

COMUNE DI BITTI – PROVINCIA DI NUORO

PIANO DI SICUREZZA REDATTO AI SENSI DEL D.Lgs. 626/94

**“Integrazioni al Piano di Adeguamento della Discarica Comunale di inerti
del Comune di Bitti” in Attuazione della direttiva 1999/31/CE – D.L.
n° 36/03.**

Il Geologo
Dott. Geol. Roberto Tola



Bitti, ottobre 2005

INDICE

PREMESSA	pag. 1
RIFERIMENTI NORMATIVI	pag. 2
DATI GENERALI	pag. 4
DOCUMENTAZIONE	pag. 6
VALUTAZIONE DEL RISCHIO	pag. 8

NORME GENERALI DI SICUREZZA E SORVEGLIANZA PER I LAVORATORI

NORME GENERALI PER I LAVORATORI	pag. 11
SEGNALETICA	pag. 12
DEPOSITO DI MATERIALI	pag. 12
ATTREZZATURE DI LAVORO E MACCHINARI	pag. 12
VEICOLI E MEZZI DI TRASPORTO	pag. 13
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	pag. 13
PULIZIA DELLA DISCARICA E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE	
CIRCOSTANTE	pag. 14
MISURE DI PREVENZIONE ED ESTINZIONE INCENDI	pag. 14
PUNTO DI MEDICAZIONE	pag. 14

PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI

SORVEGLIANZA DELLA DISCARICA	pag. 17
CONFERIMENTO DEI RIFIUTI	pag. 19
ABBANCAMENTO E STESA DEI RIFIUTI IN DISCARICA	pag. 21
PULIZIA PISTA STRADALE E CANALETTE ACQUE METEORICHE	pag. 23
BAGNATURA DEI RIFIUTI	pag. 24
MONITORAGGIO AMBIENTALE	pag. 25
RIPRISTINO AMBIENTALE	pag. 26
SISTEMAZIONE A VERDE	pag. 28

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

CADUTE DALL'ALTO	pag. 31
SEPPELLIMENTO – SPROFONDAMENTO	pag. 31
URTI - COLPI - IMPATTI – COMPRESSIONI	pag. 31
PUNTURE - TAGLI – ABRASIONI	pag. 32
VIBRAZIONI	pag. 32
SCIVOLAMENTI - CADUTE A LIVELLO	pag. 32
FREDDO	pag. 32
RUMORE	pag. 33
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI	pag. 33
CESOIAMENTO – STRITOLAMENTO	pag. 33
CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO	pag. 34
POLVERI – FIBBRE	pag. 34
GETTI – SCHIZZI	pag. 34

ALLEGATI

pag. 36

PREMESSA

Su incarico dell'Amministrazione Comunale di Bitti (NU), il sottoscritto Dott. Geol. Roberto Francesco Tola ha eseguito le "Integrazioni al Piano di Adeguamento della Discarica Comunale di inerti del Comune di Bitti" in Attuazione della direttiva 1999/31/CE – D.L. n° 36/03.

La presente relazione riguarda il "Piano di Sicurezza", redatto ai sensi dell'art. 4, comma 2, D.L. 626/94, successive modifiche, e fa riferimento alle operazioni di abbancamento dei rifiuti e di ripristino ambientale nella discarica per inerti in località "Luitze" nel Comune di Bitti (NU) di proprietà del Comune.

COMMITTENTE: COMUNE DI BITTI

SEDE LEGALE: Piazza Giorgio Asproni 08021 BITTI

DIRETTORE TECNICO: **Geom. Saverio Mannu**

Geom. Salvatore Ena

Geom. Cristina Calvisi

RESPONSABILE PER LA SICUREZZA: **Geom. Cristina Calvisi**

MEDICO COMPETENTE: **Dott.ssa Sabina Galistu**

RIFERIMENTI NORMATIVI

Tutte le operazioni saranno condotte nel pieno rispetto della vigente legislazione nazionale in materia di sicurezza.

Segue un elenco indicativo, ma non esaustivo, dei principali riferimenti normativi

D.P.R. 547/55 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro

D.P.R. 164/56 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro nelle costruzioni

D.P.R. 302/56 Norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro

D.P.R. 303/56 Norme generali per l'igiene del lavoro

Direttiva Macchine CEE 392/89

L.46/90 Norme sulla sicurezza degli impianti

D. Lgs 277/91 Norme in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione da amianto, piombo, e rumore

D.Lgs. 77/92 Attuazione della direttiva 88/364/CEE in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad agenti chimici

D. L.gs 475/92 Norme in materia di DPI

D. L.gs 626/94 Prescrizioni minime riguardante il miglioramento della sicurezza e della salute sul luogo di lavoro

D.P.R. 459/96 Regolamento per l'immissione e l'utilizzo di macchine e componenti di sicurezza sul territorio dell'Unione Europea

D.P.R. 493/96 Prescrizioni minime per la segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo lavoro

D.M. 16/01/97 individuazione dei contenuti minimi della formazione dei lavoratori, dei rappresentanti della sicurezza e dei datori di lavoro, che possono svolgere direttamente i compiti propri del responsabile del servizio di protezione e prevenzione

D.M. 10/3/98 Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro

D.P.R. 203/88 Emissioni inquinanti in atmosfera originate da attività produttive di beni e/o servizi

D.Lgs. 152/99 Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento

D.L. 36/2003 Attuazione della direttiva 1999/31 CE relativa alle discariche di rifiuti.

D.L. 8 235/2003 Attuazione della direttiva 2001/45/CE relativa ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori.

D.P.R. 222/2003 Regolamento sui contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri

temporanei o mobili, in attuazione dell'articolo 31, comma 1, della legge 11 febbraio 1994, n. 109.

Codice e Disposizioni di Circolazione Stradale, Norme di buona tecnica, decreti ministeriali, circolari ministeriali, norme UNI, CEI, ecc

DATI GENERALI

La discarica in oggetto, idonea allo smaltimento dei rifiuti derivanti da attività di demolizione, costruzione e scavi, si trova nel territorio comunale di Bitti in località Luitze con accesso al Km 66+VI della strada statale n° 389 a 1.5 chilometri dall'abitato di Bitti. Ai sensi della normativa vigente possono essere smaltiti in discarica solamente i seguenti materiali:

Rifiuti derivanti dalla lavorazione della pietra	01 04 13
Scarti di materiali in fibra a base di vetro	10 11 03
Imballaggi in vetro	15 01 07
Cemento	17 01 01
Mattoni	17 01 02
Mattonelle e ceramiche	17 01 03
Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle	17 01 07
Vetro	17 02 02
Terre e rocce	17 05 04
Terra e rocce	20 02 02
Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione	17 09 04

Lo scarico dei rifiuti viene effettuato per settori, ognuno dei quali deve essere completato fino al livello finale prestabilito, prima di dare inizio ai lavori su di un altro settore.

La messa a dimora dei rifiuti si realizza in modo tale da non compromettere la stabilità dell'accumulo e dell'eventuale versante di discarica, secondo le modalità previste dal piano di coltivazione della discarica indicate nel progetto, tenendo conto delle caratteristiche dei rifiuti e della destinazione dell'area, curando in ogni caso la stabilità dei materiali depositati e operando un'adeguata compattazione che eviti situazioni di cedimenti con conseguenti franamenti.

Periodicamente con frequenza mensile, e comunque in funzione della quantità dei rifiuti conferiti, si provvederà alla sistemazione dei piani di abbancamento e compattazione dei rifiuti.

Per quanto riguarda il ripristino ambientale, consisterà nella copertura della discarica, questa verrà realizzata per gradi in quanto gli inerti verranno disposti su tre diversi livelli, una volta ultimato il 1° livello questo verrà ricoperto e piantumato come da progetto. Stessa procedura verrà adottata per il ripristino del 2° e 3° livello.

Energia elettrica: l'alimentazione elettrica verrà garantita dalla presenza di un gruppo elettrogeno.

Approvvigionamento idrico: il fabbisogno idrico verrà garantito da una cisterna:

Aree di transito: presso la discarica di "Luitze" sono presenti idonee aree di transito per la circolazione dei mezzi utilizzate per il conferimento e l'abbancamento dei rifiuti.

L'impianto di discarica di "Luitze" è costituito da:

bacino di stoccaggio inerti

canali di raccolta acque meteoriche

recinzione

Forza lavoro:

Presso l'impianto di discarica opera al bisogno un addetto del Comune di Bitti, per quanto attiene alle attività di controllo della gestione dell'impianto.

Personale terzi per:

trasporto di rifiuti da abbancare

abbancamento, stesa e sistemazione rifiuti in gradoni

pulizia strade e canalette

ripristino ambientale

sistemazione a verde

DOCUMENTAZIONE

Telefoni ed Indirizzi Utili

Carabinieri

Pronto Intervento tel. 112

Comando Stazione Via A. Deffenu 67 tel. 0784 415122/52

Polizia

Soccorso Pubblico tel. 113

Polizia stradale tel. 0784/415251

Vigili del fuoco

Soccorso Pubblico tel. 115

Comando Provinciale vi Lavoro tel. 078430179

Vigili Urbani

Bitti - Centralino P.zza G.Asproni tel. 0784415124

Pronto soccorso

tel. 118

Ospedale S.Francesco Nuoro tel. 0784240249

Certificati Imprese

A scopo preventivo e per le esigenze normative le imprese che operano in cantiere dovranno mettere a disposizione del committente e custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

- copia iscrizione alla C.C.I.A.A.;
- certificati regolarità contributiva INPS;
- certificati iscrizione Cassa Edile;
- copia del registro infortuni;
- copia del libro matricola dei dipendenti;
- piano di sicurezza corredato dagli eventuali aggiornamenti.

Inoltre, dovrà essere conservata negli uffici del cantiere anche la seguente documentazione:

- libretti di omologazione degli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale di portata superiore a 200 kg.;
- copia di denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- verifica trimestrale delle funi e delle catene riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamento;
- verifica annuale degli apparecchi di sollevamento non manuali di portata superiore a 200 kg.;
- dichiarazione di stabilità degli impianti di betonaggio;
- copia di autorizzazione ministeriale e relazione tecnica per i ponteggi metallici fissi;
- disegno esecutivo del ponteggio firmato dal responsabile di cantiere per ponteggi montati secondo schemi tipo;
- progetto del ponteggio ad opera di ingegnere o architetto abilitato per ponteggi difforni da schemi tipo o per altezze superiori a 20 m;
- dichiarazione di conformità Legge 46/90 per impianto elettrico di cantiere;
- segnalazione all' esercente l'energia elettrica per lavori effettuati a meno di 5 metri dalle linee elettriche stesse;
- scheda di denuncia (Modello A) degli impianti di protezione inoltrata all'ISPELS competente per territorio;
- scheda di denuncia (Modello B) degli impianti di messa a terra inoltrata all'ISPELS competente per territorio;

Certificati Lavoratori

A scopo preventivo e per le esigenze normative va tenuta presso gli uffici del cantiere la seguente documentazione:

- registro delle visite mediche periodiche;
- certificati di idoneità per lavoratori minorenni;
- tesserini di vaccinazione antitetanica.

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

Per la compilazione del presente documento ci si è avvalsi degli orientamenti dell'Unione Europea, dell'ISPESL, di documenti redatti dalla Confindustria, dal Ministero del Lavoro ecc..

Si riportano le definizioni dei principali termini in uso nel processo di valutazione di rischio.

Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure adottate o previste in tutte le fasi dell'attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno;

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

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un'entità avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e/o di esposizione, nonché dimensioni possibili del danno stesso;

Salute: lo stato di salute è definito dall'organizzazione Mondiale della Sanità in base al benessere fisico, psichico e sociale.

Valutazione del rischio: procedimento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, nell'espletamento delle loro mansioni, derivanti dalla circostanza del verificarsi di un pericolo sul luogo di lavoro;

Danno: perdita di qualsiasi elemento che contribuisca alla conservazione della salute;

Prevenzione: il complesso delle disposizioni o misure adottate o previste in tutte le fasi della attività lavorativa per evitare o diminuire i rischi professionali nel rispetto della salute della popolazione e dell'integrità dell'ambiente esterno.

I rischi lavorativi presenti negli ambienti di lavoro, in conseguenza dello svolgimento delle attività lavorative, si dividono in tre categorie:

rischi per la sicurezza (rischi di natura infortunistica)

rischi da strutture

rischi da macchine

rischi da energia elettrica

rischi da sostanze pericolose

rischi da incendi/esplosioni

rischi per la sicurezza (rischi di natura infortunistica)

rischi da agenti chimici

rischi da agenti fisici

rischi da agenti biologici

rischi organizzativi

rischi da organizzazione del lavoro

rischi da fattori psicologici

rischi da fattori ergonomici

rischi da condizioni di lavoro difficili

NORME GENERALI DI SICUREZZA E SORVEGLIANZA PER I LAVORATORI

NORME GENERALI PER I LAVORATORI

I preposti in discarica e tutti i lavoratori sono tenuti alla piena applicazione delle misure contro i rischi sul lavoro previsti in questo piano di sicurezza.

La documentazione di valutazione dei rischi individua le misure tecniche di prevenzione e protezione che per la generalità dei casi vengono di seguito descritte.

Tutti i lavoratori sono edotti al rispetto delle leggi vigenti in materia antinfortunistica e sono tenuti ad osservare le seguenti norme:

usare con la dovuta cura i DPI e tutti i mezzi di protezione predisposti dall'impresa;

segnalare tempestivamente al preposto le eventuali deficienze od anomalie dei dispositivi e dei mezzi di protezione, nonché tutte le condizioni che potrebbero compromettere la sicurezza individuale e collettiva, adoperandosi nell'ambito della rispettiva competenza ad eliminare o ridurre le eventuali deficienze;

non rimuovere o modificare, senza autorizzazione, dispositivi o altri mezzi di protezione;

non eseguire, di propria iniziativa, operazioni o manovre che possano compromettere la propria od altrui sicurezza;

non arrampicarsi su strutture o ponteggi, ai quali si dovrà accedere esclusivamente con l'ausilio di scale od altri mezzi appositamente predisposti;

non salire o scendere dai veicoli in moto, né farsi trasportare all'esterno della cabina di guida degli automezzi;

non lasciare mai sui pavimenti e/o passaggi materiali che possano ostacolare la libera circolazione;

l'uso di apparecchiature elettriche, di macchine od impianti deve essere riservato esclusivamente a personale specializzato;

tutto il personale deve osservare le norme di circolazione interna e l'apposita segnaletica di circolazione interna;

l'uso degli automezzi è riservato al personale competente e regolarmente autorizzato
qualsiasi veicolo all'interno della discarica deve procedere ad una velocità massima di 10 km/ora e comunque in modo da non costituire pericolo.

SEGNALETICA

Lungo la recinzione saranno affissi dei cartelli con scritto “vietato l’accesso alle persone non autorizzate”

In prossimità del varco d’ingresso sarà esposta adeguata segnaletica richiamante i rischi specifici esistenti, le norme di comportamento, l’obbligo dell’uso dei DPI, indicazione degli stessi, il divieto d’ingresso ad estranei.

DEPOSITO DI MATERIALI

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi, dovranno essere effettuati in modo razionale tale da evitare crolli, cedimenti. Le vie di transito devono essere sgombre da materiale ed essere di larghezza idonea ad assicurare una buona capacità di movimento del personale.

I depositi di materiali rimossi che possono costituire pericolo dovranno essere allestiti in zona appartata del cantiere e convenientemente delimitata.

Nei luoghi di lavoro e negli ambienti con rischio d’incendio dovranno essere sempre presenti mezzi di prevenzione e di estinzione dell’incendio.

ATTREZZATURE DI LAVORO E MACCHINARI

Le imprese esecutrici dovranno utilizzare in discarica, qualora si tratti di macchine nuove, esclusivamente quelle munite del marchio CE, mentre quelle già in uso in Italia prima del 12/9/1996 saranno accompagnate da attestato di conformità delle stesse alla normativa vigente e/o agli standard di sicurezza vigenti nell’ Unione Europea.

Per tutte le macchine presenti in discarica, sia esse fisse, mobili o semoventi, nonché, per le attrezzature, gli impianti, i dispositivi e per tutti i mezzi d’opera che in genere vengono utilizzati in discarica, per i quali sono previsti collaudi e/o verifiche periodiche ai fini della sicurezza, le imprese esecutrici provvederanno, ad ogni installazione ed alla scadenza della periodicità:

- alla comunicazione ai Organi competenti di verifica e controllo
- ad eseguire, anche tramite proprio personale qualificato, le prescritte verifiche di competenza.

Nessuno potrà mettere in movimento macchinari, o operare con attrezzature di proprietà di un'impresa diversa senza averne prima ricevuta l'autorizzazione scritta dal responsabile della macchina.

Tutte le attrezzature ed i macchinari presenti in discarica dovranno riportare il nome dell'impresa proprietaria e le caratteristiche delle macchine.

VEICOLI E MEZZI DI TRASPORTO

Tutti i veicoli i rimorchi e le relative attrezzature dovranno essere mantenuti in condizioni di efficienza e di sicurezza a norma di legge.

Gli autisti dovranno possedere patente di guida prevista per il tipo di veicoli da condurre e dovranno essere opportunamente informati.

Non si dovranno superare i limiti di velocità imposti in discarica di 10 Km/h.

I veicoli ed i rimorchi saranno caricati in modo tale da evitare cadute o spostamento del carico.

I carichi ed i rimorchi ingombranti saranno segnalati in modo appropriato, e se necessario, saranno scortati dal personale . Le sponde laterali e di coda dovranno essere sempre applicate ed il mezzo deve essere chiuso in modo sicuro.

Le persone potranno essere trasportate solo da mezzi appositamente adibiti a questo servizio.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per movimentazione manuale dei carichi si intendono le operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni di sollevare, deporre, tirare, portare o spostare un carico.

Durante la gestione della discarica la movimentazione manuale dei carichi sarà ridotta al minimo, anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

Per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente, il responsabile della discarica è tenuto ad utilizzare i mezzi appropriati oppure a ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico, i cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti.

Dovrà in ogni caso essere evitata la movimentazione manuale dei carichi superiori ai 30Kg.

PULIZIA DELLA DISCARICA E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE

Il responsabile della discarica è tenuto a salvaguardare l'ambiente circostante esistente, ad evitare qualsiasi inquinamento ed a prendere , in caso di necessità, tutti i provvedimenti tecnici atti a conoscere e/o ridurre al minimo l'eventuale fonte di disturbo, adottando i mezzi e le procedure necessarie per la protezione del personale esposto a rischio.

La discarica dovrà essere mantenuta sempre il più possibile ordinata e pulita, a tal fine si provvederà alla pulizia periodica delle strade, del piazzale e delle canalette della discarica.

MISURE DI PREVENZIONE ED ESTINZIONE INCENDI

Il direttore tecnico deve assicurare che vengano disposti estintori in numero sufficiente ed in relazione alle attrezzature presenti, alle caratteristiche della discarica ed alle caratteristiche fisiche e chimiche delle sostanze presenti, nonché al numero massimo di persone che possono essere presenti nelle particolari zone interessate.

Gli estintori dovranno essere ubicati in zone ben visibili, individuabili da apposita segnaletica, facilmente utilizzabili.

Essi dovranno essere sottoposti a regolare manutenzione da ditta specializzata con una periodicità non superiore a sei mesi.

L'efficienza degli estintori dovrà essere mantenuta e controllata durante tutto il lavoro.

PUNTO DI MEDICAZIONE

Sono previsti i seguenti presidi sanitari: cassetta di medicazione e pacchetto di medicazione.

La cassetta di medicazione sarà messa a disposizione del personale presente in discarica al momento delle lavorazioni.

La cassetta di medicazione deve contenere quanto previsto dalle norme vigenti di igiene del lavoro. Il contenuto della cassetta deve essere di almeno:

- un tubetto di sapone in polvere;
- una bottiglia da gr. 500 di alcool denaturato
- una boccetta da gr. 25 di tintura di iodio;
- una bottiglia da gr. 100 di acqua ossigenata, ovvero 5 dosi per la preparazione estemporanea, ciascuna dose di 20 gr. di acqua ossigenata a 12 volumi;
- un astuccio contenente gr. 15 di preparato antibiotico- sulfamidico stabilizzato in polvere;
- un preparato antiustione;
- due fialette da 2 cc. di ammoniacca;
- due rotoli di cerotto adesivo da cm 500x5;
- quattro bende di garza idrofila cm 500x12;
- due bende di garza idrofila cm 500x12;
- cinque buste da 25 compresse di garza idrofila sterilizzata cm 10x10;
- cinque pacchetti da gr. 50 di cotone idrofilo;
- un paio di forbici rette, una pinza da medicazione;
- un laccio emostatico in gomma;
- siringhe per iniezioni da cc 2 e da cc 10, in confezione sterilizzata;
- un ebollitore per sterilizzare i ferri e gli altri presidi chirurgici;
- una bacinella di metallo smaltato o di materia plastica disinfettabile;
- due paia di stecche per fratture, di forma e lunghezza diverse;
- istruzioni sul modo di usare i suddetti presidi e di prestare i primi soccorsi in attesa del medico.

In caso di infortunio seguire la **procedura n° 1** riportata in allegato.

PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI

Durante l'attività di gestione della discarica si eseguiranno le seguenti fasi lavorative:

Sorveglianza della discarica

Trasporto e scarico dei rifiuti in discarica

Bagnatura rifiuti

Abbancamento e stesa dei rifiuti

Pulizia pista stradale e canalette raccolta acqua meteoriche

Ripristino ambientale

Sistemazione a verde

Per ogni fase lavorativa è riportata una scheda in cui sono descritti :

La procedura operativa da adottare

L'analisi e la valutazione dei rischi

per quanto riguarda la valutazione di rischio si è fatto riferimento al criterio proposto dal CPT di Torino attribuendo ad ogni pericolo individuato un indice di attenzione variabile da 1 a 5 secondo la corrispondenza seguente:

1= RISCHIO BASSO

2= RISCHIO SIGNIFICATIVO

3= RISCHIO MEDIO

4= RISCHIO RILEVANTE

5= RISCHIO ALTO

Misure di prevenzione e protezione specifiche

Scheda delle mansioni

Scheda delle macchine e delle attrezzature

Schede di sicurezza dei DPI

SORVEGLIANZA DELLA DISCARICA

PROCEDURA OPERATIVA

Le operazioni di sorveglianza all'interno della discarica devono essere effettuate da personale autorizzato.

In particolare occorre:

- Verificare l'avvenuto versamento della quota dovuta;
- Verificare la conformità delle caratteristiche dei rifiuti indicate nel formulario di identificazione;
- Effettuare l'ispezione visiva di ogni carico di rifiuti conferiti in discarica prima e dopo lo scarico e verificare la conformità del rifiuto alle caratteristiche indicate nel formulario di identificazione
- Compilare correttamente il registro di carico e scarico
- Dare disposizioni sulle modalità di abbancamento dei rifiuti
- Verificare la perfetta pulizia dei mezzi in uscita
- Controllo periodico della recinzione
- Verifica dello stato di pulizia delle canalette
- Verificare il rispetto delle norme di sicurezza

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Cadute dall'alto	X				
Urti, colpi, impatti, compressioni		X			
Punture, tagli , abrasioni	X				
Cesoimento, stritolamento	X				
Cadute del materiale dall'alto	X				
Investimento		X			
Movimentazione manuale dei carichi		X			
Scivolamento, cadute dall'alto		X			
Getti, schizzi	X				
Rischio elettrico	X				
Oli minerali e derivati	X				
Rumore	X				
Polveri, fibre		X			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE

Per agevolare le operazioni di sorveglianza si provvederà alla pulizia dei piazzali e dei punti critici della discarica.

Utilizzare per i compiti di vigilanza gli opportuni DPI.

Si deve provvedere l'addetto alla sorveglianza e al controllo sulle procedure da attuare nelle fasi di abbancamento rifiuti.

E' necessario informare il sorvegliante sui rischi specifici.

Formazione sui rischi elettrici

SCHEDE DI SICUREZZA DELLE MANSIONI

Addetto alla sorveglianza

SCHEDE DI SICUREZZA DEI DPI

Guanti

Calzature di sicurezza

Maschera antipolvere

Elmetto

Cuffie

CONFERIMENTO DEI RIFIUTI

PROCEDURA OPERATIVA

Il trasporto e il conferimento, salvo documentate situazioni eccezionali, avverranno solo in condizioni di illuminazione diurna e, comunque, sempre in presenza del personale addetto alla gestione dell'impianto e alla registrazione dei rifiuti in ingresso.

L'orario di apertura dell'impianto sarà determinato dall'Ente gestore, in funzione delle esigenze del servizio e delle situazioni stagionali. Esso, comunque, sarà indicato su apposito cartello affisso all'ingresso, in modo visibile dall'esterno.

Devono essere rispettate le seguenti procedure:

Verifica dell'avvenuto versamento della quota dovuta.

Consegna copia dei formulari

Il personale darà disposizioni all'autista del mezzo sulle modalità di abbancamento degli inerti.

Scarico dei rifiuti nella discarica nel rispetto delle normative di sicurezza.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Urti, colpi, impatti, compressioni		X			
Investimento durante lo scarico a terra dei rifiuti		X			
Scivolamento, cadute dall'alto		X			
Rumore		X			
Polveri, fibre		X			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE

Utilizzo DPI

Rispetto della segnaletica

Evitare le soste nelle zone in cui operano i mezzi di altre imprese

SCHEDE DI SICUREZZA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

Autocarro

SCHEDA DI SICUREZZA DEI DPI

Guanti

Casco

Calzature di sicurezza

Maschera antipolvere

Cuffie e tappi auricolari

ABBANCAMENTO E STESA DEI RIFIUTI IN DISCARICA

PROCEDURA OPERATIVA

Movimentazione, riporto e stesa dei rifiuti nella discarica secondo le disposizioni del direttore tecnico.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Insufficiente portanza da parte del terreno		X			
Cadute dall'alto	X				
Seppellimento, sprofondamento, ribaltamento		X			
Investimento durante lo scarico a terra dei rifiuti	X				
Urti, colpi, impatti e compressioni		X			
Scivolamento, cadute a livello	X				
Rumore		X			
Polveri, fibre		X			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE

Accertare con il direttore tecnico la consistenza e la portanza dei terreni su cui si devono muovere le macchine.

Adibire a tali operazioni personale selezionato e qualificato.

Utilizzo DPI.

Manutenzione frequente del mezzo.

Garantire una frequente pulizia delle strutture della discarica.

Rispetto della segnaletica

SCHEDE DI SICUREZZA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

Autista pala

Autista escavatore

Autista autocarro

SCHEDA DI SICUREZZA DEI DPI

Guanti

Casco

Calzature di sicurezza

Maschera antipolvere

Cuffie e tappi auricolari

PULIZIA PISTA STRADALE E CANALETTE ACQUE METEORICHE

PROCEDURA OPERATIVA

Periodicamente si procederà alla pulizia della pista interna alla discarica tramite una terna gommata, inoltre si provvederà alla pulizia delle canalette di raccolta acque meteoriche.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Collisione con altri mezzi circolanti in discarica			X		
Caduta del materiale dall'alto	X				
Investimento di altri lavoratori		X			
Tagli abrasioni durante le operazioni di manutenzione del mezzo		X			
Cesoimento, stritolamento		X			
Rumore		X			
Polveri		X			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE

Verrà eseguita una continua e minuziosa manutenzione del mezzo che circola in discarica

Verrà rispettata la segnaletica e le misure di sicurezza

Utilizzo DPI

SCHEDE DI SICUREZZA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

Terna gommata

Utensili a mano

SCHEDE DI SICUREZZA DEI DPI

Guanti

Casco

Calzature di sicurezza

Maschera antipolvere

Cuffie e tappi auricolari

BAGNATURA DEI RIFIUTI

PROCEDURA OPERATIVA

Per contenere la dispersione delle polveri in atmosfera, soprattutto nei mesi estivi e nelle giornate ventose, si procederà ad umidificare gli inerti tramite una cisterna.

Questa sarà ubicata all'ingresso della discarica, dove si procederà ad irrorare con acqua tramite una pompa gli inerti contenuti nei mezzi.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Urti, colpi, impatti, compressioni		X			
Investimento	X				
Scivolamento, cadute dall'alto		X			
Rumore		X			
Rischio elettrico		X			
Polveri, fibre		X			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE

Utilizzo DPI

Rispetto della segnaletica

Evitare le soste nelle zone in cui operano i mezzi delle altre impresa

SCHEDE DI SICUREZZA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

Cisterna

Pompa idrica

Utensili a mano

SCHEDE DI SICUREZZA DEI DPI

Guanti

Casco

Calzature di sicurezza

Maschera antipolvere

Cuffie e tappi auricolari

MONITORAGGIO AMBIENTALE

PROCEDURA OPERATIVA

Sono previsti una serie di campionamenti ambientali eseguiti da personale autorizzato

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Urti, colpi, impatti, compressioni	X				
Cadute dall'alto	X				
Investimento	X				
Getti, schizzi	X				
Rumore	X				
Rischio elettrico	X				
Polveri, fibre	X				

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE

Utilizzo DPI

Formazione sui rischi specifici

Pulizia e ordine nei posti di lavoro

SCHEDE DI SICUREZZA DEI DPI

Guanti

Casco

Calzature di sicurezza

Maschera antipolvere

Cuffie e tappi auricolari

RIPRISTINO AMBIENTALE

PROCEDURA OPERATIVA

E' previsto il ripristino ambientale dell'area della discarica consistente nella copertura degli inerti con uno strato costituito da terreno vegetale, argilla e materiale drenante dello spessore complessivo di 2 metri.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Insufficiente portanza da parte del terreno		X			
Cadute dall'alto	X				
Seppellimento, sprofondamento, ribaltamento		X			
Investimento durante lo scarico a terra dei rifiuti	X				
Urti, colpi, impatti e compressioni		X			
Scivolamento, cadute a livello	X				
Rumore		X			
Polveri, fibre		X			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE

Accertare con il direttore tecnico la consistenza e la portanza dei terreni su cui si devono muovere le macchine.

Adibire a tali operazioni personale selezionato e qualificato.

Utilizzo DPI.

Manutenzione frequente del mezzo.

Garantire una frequente pulizia delle strutture della discarica.

Rispetto della segnaletica

SCHEDE DI SICUREZZA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

Attrezzi manuali

Carriola

Compattatore a piatto vibrante

Autocarro

Dumper

Escavatore

Pala meccanica

Rullo compressore

SCHEDE DI SICUREZZA DEI DPI

Guanti

Casco

Calzature di sicurezza

Maschera antipolvere

Cuffie e tappi auricolari

SISTEMAZIONE A VERDE

PROCEDURA OPERATIVA

E' prevista la sistemazione a verde attrezzato, ottenuta mediante limitati movimenti di terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno), la messa a dimora di nuova alberatura o potatura di quella persistente, la preparazione del terreno per la semina di prato, la pulizia del "sottobosco", l'eventuale posa in opera di panchine, la definizione di percorsi pedonali, ecc.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Cadute dall'alto		X			
Movimentazione manuale dei carichi		X			
Rumore			X		
Seppellimenti e sprofondamenti		X			
Inalazione polveri, fibre, gas, vapori		X			

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE SPECIFICHE

Rispettato della segnaletica e delle misure di sicurezza

Utilizzo DPI

Verrà eseguita una continua e minuziosa manutenzione dei mezzi che circolano in discarica

SCHEDE DI SICUREZZA DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

Attrezzi manuali

Carriola

Compattatore a piatto vibrante

Compressore con motore endotermico

Compressore elettrico

Decespugliatore a motore

Gruppo elettrogeno

Pompa idrica

Ponte su cavalletti

Saldatrice elettrica

Scala doppia

Scala semplice

Serbatoi

Autocarro

Dumper

Escavatore

Motozappa

Pala meccanica

Rullo compressore

Trattore

SCHEDE DI SICUREZZA DEI DPI

Guanti

Casco

Calzature di sicurezza

Maschera antipolvere

Cuffie e tappi auricolari

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

CADUTE DALL'ALTO

Le perdite di stabilità dell'equilibrio di persone che possono comportare cadute da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore (di norma con dislivello maggiore di 2 metri), saranno impedito con misure di prevenzione, generalmente costituite da parapetti di trattenuta applicati a tutti i lati liberi di travi, impalcature, piattaforme, ripiani, balconi, passerelle e luoghi di lavoro o di passaggio sopraelevati.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni saranno adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi possono essere utilizzate: superfici di arresto costituite da tavole in legno o materiali semirigidi; reti o superfici di arresto molto deformabili; dispositivi di protezione individuale di trattenuta o di arresto.

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

SEPPELLIMENTO - SPROFONDAMENTO

I lavori di scavo, riporto e abbancamento con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni di stabilità del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata.

Tutti gli interventi devono essere realizzati come richiesto dalla natura del terreno, dall'inclinazione delle pareti e dalle altre circostanze influenti sulla stabilità ed in modo da impedire slittamenti, frane, crolli e da resistere a spinte pericolose, causate anche da piogge, infiltrazioni, cicli di gelo e disgelo. Saranno predisposti percorsi e mezzi per il sicuro accesso ai posti di lavoro e per il rapido allontanamento in caso di emergenza.

In prossimità dei lavori devono essere vietati i depositi di materiali, l'installazione di macchine pesanti o fonti di vibrazione e urti, il passaggio e la sosta di veicoli.

URTI - COLPI - IMPATTI - COMPRESSIONI

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini saranno eliminate o ridotte anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale saranno tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es. riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto) e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro.

I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

PUNTURE - TAGLI - ABRASIONI

Deve essere evitato il contatto del corpo dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

Tutti gli organi lavoratori delle apparecchiature saranno protetti contro i contatti accidentali.

Dove non sarà possibile eliminare il pericolo o non saranno sufficienti le protezioni collettive (delimitazione delle aree a rischio), saranno impiegati i DPI idonei alla mansione (calzature di sicurezza, guanti, grembiuli di protezioni, schermi, occhiali, etc.).

VIBRAZIONI

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

SCIVOLAMENTI - CADUTE A LIVELLO

I percorsi per la movimentazione dei mezzi saranno scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

I percorsi pedonali interni saranno sempre mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti indosseranno calzature idonee.

Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione e in profondità.

FREDDO

Sarà impedito lo svolgimento di attività che comportino l'esposizione a temperature troppo rigide per gli addetti; quando non sarà possibile realizzare un microclima più

confortevole si provvederà con tecniche alternative (es. rotazione degli addetti), con l'abbigliamento adeguato e con i dispositivi di protezione individuale.

RUMORE

Nell'acquisto di nuove attrezzature si presterà particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature saranno correttamente mantenute e utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva. Durante il funzionamento gli schermi e le paratie delle attrezzature saranno mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili.

Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non può essere eliminato o ridotto, si devono porre in essere protezioni collettive quali la delimitazione dell'area interessata e/o la posa in opera di schermature supplementari della fonte di rumore.

Se la rumorosità non è diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

La movimentazione manuale dei carichi sarà ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto.

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

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

CESOIAMENTO - STRITOLAMENTO

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, deve essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa. Qualora ciò non risulti possibile deve essere installata una segnaletica

appropriata e devono essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

CADUTA DI MATERIALI DALL'ALTO

Le perdite di stabilità incontrollate dell'equilibrio di masse materiali in posizione ferma o nel corso di maneggio e trasporto manuale o meccanico ed i conseguenti moti di crollo, scorrimento, caduta inclinata su pendii o verticale nel vuoto saranno, di regola, impediti mediante la corretta sistemazione delle masse o attraverso l'adozione di misure atte a trattenere i corpi in relazione alla loro natura, forma e peso.

Gli effetti dannosi conseguiti alla possibile caduta di masse materiali su persone o cose devono essere eliminati mediante dispositivi rigidi o elastici di arresto aventi robustezza, forme e dimensioni proporzionate alle caratteristiche dei corpi in caduta.

Quando i dispositivi di trattenuta o di arresto risultino mancanti o insufficienti, deve essere impedito l'accesso involontario alle zone di prevedibile caduta, segnalando convenientemente la natura del pericolo.

Tutti gli addetti devono comunque fare uso dell'elmetto di protezione personale.

POLVERI - FIBBRE

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

Le polveri e le fibre captate e quelle depositatesi, se dannose, devono essere sollecitamente raccolte ed eliminate con i mezzi e gli accorgimenti richiesti dalla loro natura.

Qualora la quantità di polveri o fibre presenti superi i limiti tollerati e comunque nelle operazioni di raccolta ed allontanamento di quantità importanti delle stesse, devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e DPI idonei alle attività ed eventualmente, ove richiesto, il personale interessato deve essere sottoposto a sorveglianza sanitaria.

GETTI - SCHIZZI

Nei lavori a freddo e a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che danno luogo a getti e schizzi dannosi per la salute devono essere adottati

provvedimenti atti ad impedire la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento.

Gli addetti devono indossare adeguati indumenti di lavoro e utilizzare i DPI necessari.

**“PIANO DI ADEGUAMENTO DELLA DISCARICA COMUNALE DI INERTI
DEL COMUNE DI BITTI” IN ATTUAZIONE DELLA DIRETTIVA 1999/31/CE –
D.L. N° 36/03.**

PIANO DI SICUREZZA

ALLEGATI

SCHEDE DELLE MACCHINE E DELLE ATTREZZATURE

Agli effetti delle disposizioni di cui al presente titolo si intendono per:

attrezzature di lavoro: qualsiasi macchina, utensile o impianto destinati ad essere usati durante il lavoro;

uso di una attrezzatura di lavoro: qualsiasi operazione lavorativa connessa ad una attrezzatura di lavoro, quale la messa in servizio o fuori servizio, l'impiego, il trasporto, la riparazione, la trasformazione, la manutenzione, la pulizia, lo smontaggio;

zona pericolosa: qualsiasi zona all'interno ovvero in prossimità di una attrezzatura di lavoro nella quale la presenza di un lavoratore costituisce un rischio per la salute o la sicurezza dello stesso.

AUTOCARRO

ESCAVATORE

PALA MECCANICA

GRUPPO ELETTROGENO

MOTOZAPPA

POMPA IDRICA

CISTERNA

RULLO COMPRESSORE

TRATTORE

DUMPER

UTENSILI A MANO

CARRIOLA

COMPATTATORE A PIATTO VIBRANTE

COMPRESSORE CON MOTORE ENDOTERMICO

COMPRESSORE ELETTRICO

DECESPUGLIATORE A MOTORE

GRUPPO ELETTROGENO

POMPA IDRICA

PONTE SU CAVALLETTI

SALDATRICE ELETTRICA

SCALA DOPPIA

SCALA SEMPLICE

Autocarro

L'autocarro è una macchina utilizzata per il trasporto di mezzi, materiali da costruzione e/o di risulta da demolizioni o scavi, ecc., costituita essenzialmente da una cabina, destinata ad accogliere il conducente, ed un cassone generalmente ribaltabile, a mezzo di un sistema oleodinamico.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoimenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 7) Incendi o esplosioni;
- 8) Investimento e ribaltamento;
- 9) Rumore: dBA 80 / 85;
- 10) Scivolamenti e cadute;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

DURANTE L'USO: annuncia l'inizio dell'azionamento del ribaltabile mediante l'apposito segnalatore acustico; impedisce a chiunque di farsi trasportare all'interno del cassone; evita assolutamente di azionare il ribaltabile se il mezzo è in posizione inclinata; nel caricare il cassone poni attenzione a: disporre i carichi in maniera da non squilibrare il mezzo, vincolarli in modo da impedire spostamenti accidentali durante il trasporto, non superare l'ingombro ed il carico massimo; evita sempre di caricare il mezzo oltre le sponde, qualora vengano movimentati materiali sfusi; accertati sempre, prima del trasporto, che le sponde siano correttamente agganciate; durante le operazioni di carico e scarico scendi dal mezzo se la cabina di guida non è dotata di roll-bar antischiacciamento; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed

accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina (ponendo particolare attenzione ai freni ed ai pneumatici) secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute); e) maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); f) occhiali (se presente il rischio di schizzi); g) otoprotettori.

Escavatore

L'escavatore è una macchina particolarmente versatile che può essere indifferentemente utilizzata per gli scavi di sbancamento o a sezione obbligata, per opere di demolizioni, per lo scavo in galleria, semplicemente modificando l'utensile disposto alla fine del braccio meccanico.

Nel caso di utilizzo per scavi, l'utensile impiegato è una benna che può essere azionata mediante funi o un sistema oleodinamico.

L'escavatore è costituito da: a) un corpo base che, durante la lavorazione resta normalmente fermo rispetto al terreno e nel quale sono posizionati gli organi per il movimento della macchina sul piano di lavoro; b) un corpo rotabile (torretta) che, durante le lavorazioni, può ruotare di 360 gradi rispetto il corpo base e nel quale sono posizionati sia la postazione di comando che il motore e l'utensile funzionale.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 7) Incendi o esplosioni;
- 8) Investimento e ribaltamento;
- 9) Rumore: dBA 85 / 90;
- 10) Scivolamenti e cadute;
- 11) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Escavatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

DURANTE L'USO: annuncia l'inizio delle manovre di scavo mediante l'apposito segnalatore acustico; se il mezzo ne è dotato, ricorda di utilizzare sempre gli stabilizzatori prima di iniziare le operazioni di scavo durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; impedisci a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; impedisci a chiunque di farsi trasportare o sollevare all'interno della benna; evita di traslare il carico, durante la sua movimentazione, al di sopra di postazioni di lavoro e/o passaggio; cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; durante gli spostamenti tenere l'attrezzatura di lavoro ad una altezza dal terreno tale da assicurare una buona visibilità e stabilità; durante le interruzioni momentanee del lavoro, abbassa a terra la benna ed aziona il dispositivo di blocco dei comandi; durante le operazioni di sostituzione dei denti della benna, utilizza sempre occhiali di protezione ed otoprotettori; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: accertati di aver abbassato a terra la benna e di aver azionato il freno di stazionamento ed inserito il blocco dei comandi; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

2) DPI: operatore escavatore;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi (tute).

Pala meccanica

La pala meccanica è una macchina utilizzata per lo scavo, carico, sollevamento, trasporto e scarico del materiale. La macchina è costituita da un corpo semovente, su cingoli o su ruote, munita di una benna, nella quale, mediante la spinta della macchina, avviene il caricamento del terreno. Lo scarico può avvenire mediante il rovesciamento della benna, frontalmente, lateralmente o posteriormente. I caricatori su ruote possono essere a telaio rigido o articolato intorno ad un asse verticale. Per particolari lavorazioni la macchina può essere equipaggiata anteriormente con benne speciali e, posteriormente, con attrezzi trainati o portati quali scarificatori, verricelli, ecc.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 7) Incendi o esplosioni;
- 8) Investimento e ribaltamento;
- 9) Rumore: dBA 85 / 90;
- 10) Scivolamenti e cadute;
- 11) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Pala meccanica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

DURANTE L'USO: annuncia l'inizio delle manovre di scavo mediante l'apposito segnalatore acustico; se il mezzo ne è dotato, ricorda di utilizzare sempre gli stabilizzatori prima di iniziare le

operazioni di scavo durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; impedisce a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; impedisce a chiunque di farsi trasportare o sollevare all'interno della benna; evita di traslare il carico, durante la sua movimentazione, al di sopra di postazioni di lavoro e/o passaggio; cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; evita di caricare la benna, con materiale sfuso, oltre il suo bordo; durante gli spostamenti tenere l'attrezzatura di lavoro ad una altezza dal terreno tale da assicurare una buona visibilità e stabilità; durante le interruzioni momentanee del lavoro, abbassa a terra la benna ed aziona il dispositivo di blocco dei comandi; durante le operazioni di sostituzione dei denti della benna, utilizza sempre occhiali di protezione ed otoprotettori; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: accertati di aver abbassato a terra la benna e di aver azionato il freno di stazionamento ed inserito il blocco dei comandi; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore pala meccanica;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) copricapo; c) calzature di sicurezza; d) otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi (tute).

Rullo compressore

Il rullo compressore è una macchina, utilizzata prevalentemente nei lavori stradali, costituita da un corpo semovente, la cui traslazione e contemporanea compattazione del terreno o del manto bituminoso, avviene mediante due o tre grandi cilindri metallici (la cui rotazione permette l'avanzamento della macchina) adeguatamente pesanti, lisci o, eventualmente (solo per compattazione di terreno), dotati di punte per un'azione a maggior profondità.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoimenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Incendi o esplosioni;
- 5) Investimento e ribaltamento;
- 6) Rumore: dBA 80 / 85;
- 7) Scivolamenti e cadute;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Rullo compressore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi.

DURANTE L'USO: annuncia l'inizio delle manovre mediante l'apposito segnalatore acustico; impedisce a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; accertati che i serbatoi dell'acqua per il raffreddamento dei tamburi siano sempre adeguatamente riforniti; evita di surriscaldare eccessivamente i tamburi; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: posiziona il mezzo nelle aree di sosta appositamente predisposte, assicurandoti di aver inserito il blocco dei comandi ed il freno di stazionamento; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore rullo compressore;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) copricapo; c) calzature di sicurezza; d) otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi (tute).

Trattore

Il trattore è una macchina adibita al traino (di altri automezzi, di carrelli, ecc.) e/o al funzionamento di altre macchine fornendo, a questo scopo, anche una presa di forza.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Elettrocuzione;

- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Incendi o esplosioni;
- 5) Investimento e ribaltamento;
- 6) Rumore: dBA 80 / 85;
- 7) Scivolamenti e cadute;
- 8) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Trattore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; evita di collegare eventuali macchinari alla presa di forza, con il motore in funzione.

DURANTE L'USO: evita assolutamente di scendere dal mezzo con macchine semoventi collegate alla presa di forza, con il motore in funzione; evita di utilizzare il mezzo all'interno di locali chiusi o poco ventilati; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: azionare il freno di stazionamento; posiziona il mezzo nelle aree di sosta appositamente predisposte, assicurandoti di aver azionato il freno di stazionamento; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore trattore;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) copricapo; c) calzature di sicurezza; d) otoprotettori; e) mascherina antipolvere; f) indumenti protettivi (tute).

Dumper

Il dumper è una macchina utilizzata esclusivamente per il trasporto e lo scarico del materiale, costituita da un corpo semovente su ruote, munito di un cassone.

Lo scarico del materiale può avvenire posteriormente o lateralmente mediante appositi dispositivi oppure semplicemente a gravità. Il telaio della macchina può essere rigido o articolato intorno ad un asse verticale. In alcuni tipi di dumper, al fine di facilitare la manovra di scarico o distribuzione del materiale, il posto di guida ed i relativi comandi possono essere reversibili.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti o schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 7) Incendi o esplosioni;
- 8) Investimento e ribaltamento;
- 9) Rumore: dBA 80 / 85;
- 10) Scivolamenti e cadute;
- 11) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Dumper: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra.

DURANTE L'USO: impedisce a chiunque di farsi trasportare all'interno del cassone; evita di percorrere in retromarcia lunghi percorsi; effettua gli spostamenti con il cassone in posizione di riposo; evita assolutamente di azionare il ribaltabile se il mezzo è in posizione inclinata o in condizioni di stabilità precaria; provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; evita assolutamente di effettuare manutenzioni su organi in movimento; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: accertati di aver azionato il freno di stazionamento quando riponi il mezzo; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina (ponendo particolare attenzione ai freni ed ai pneumatici) secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.M. 28/11/1987 n.593; D.M. 28/11/1987 n.594; D.P.R. 19/3/1956 n.303; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore dumper;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute); e) maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); f) occhiali (se presente il rischio di schizzi); g) otoprotettori

Motozappa

Macchina per fresare e/o smuovere lo strato superficiale del terreno.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Incendi o esplosioni;
- 5) Rumore: dBA 85 / 90;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Motozappa: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: verifica che siano correttamente disposte tutte le protezioni da organi in movimento ; accertati che gli elementi di fissaggio siano correttamente serrati; accertati del buon funzionamento del comando "a uomo presente" per l'avanzamento e la rotazione della fresa.

DURANTE L'USO: evita di utilizzare la macchina su terreni in pendenza tale da pregiudicarne la stabilità; durante le soste o gli spostamenti, ricordati sempre di spegnere il motore; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: al termine del turno di lavoro assicurati di aver scollegato l'alimentazione del carburante; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: CEI 34-34; Circolare n.103/80; D.L. 15/8/1991 n.277; D.L. 19/9/1994 n.626; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

- 2) DPI: operatore motozappa;

Prescrizioni Organizzative: Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza; d) indumenti protettivi (tute); e) mascherina antipolvere; f) otoprotettori.

Pompa idrica

Pompa elettrica per l'aspirazione e sollevamento di acque.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Elettrocuzione;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Pompa idrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: assicurati che le tutte le parti visibili della pompa non risultino danneggiate; accertati dell'integrità del cavo e della spina di alimentazione; assicurati che la pompa sia allacciata ad un impianto di alimentazione provvisto di un interruttore di comando e uno di protezione; utilizza o chiedi l'ausilio di un apparecchio di sollevamento per installare pompe di peso eccessivo.

DURANTE L'USO: procedi ad alimentare la pompa solo ad installazione ultimata; prima di avviare la pompa, accertati che i tubi di pescaggio e scarico siano correttamente direzionati e opportunamente vincolati per evitare danni derivanti da possibili colpi di frusta; controlla, durante il pompaggio, il livello dell'acqua; nel caso di una pompa con pescante, adoperati per evitare il contatto della stessa con l'acqua; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: ricordati di scollegare elettricamente la pompa; pulisci con cura la griglia di protezione della girante.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.L. 19/9/1994 n.626; D.P.R. 27/4/1955 n.547.

Serbatoi

Serbatoio per stoccaggio di miscele liquide.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Dermatiti, irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Serbatoi: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: lo scarico di sostanze liquide deve avvenire nel rispetto delle schede di sicurezza relative fornite dal produttore.

PRINCIPALI MODALITÀ DI POSA IN OPERA: per il posizionamento del serbatoio, dovrà essere realizzato un basamento di adeguata capacità portante; l'installazione di serbatoi dovrà avvenire utilizzando sistemi di sollevamento e posizionamento che non necessitino della presenza di

personale sulla cima degli stessi; se non completamente interrato, il serbatoio dovrà essere ancorato saldamente per evitare che possa ribaltarsi sotto l'azione di un forte vento o in seguito all'urto con automezzi o benne: se necessario, dovrà provvedersi a controventare con funi e tiranti; i serbatoi contenenti i liquidi, devono essere dotati di bacini di contenimento e scarico di "troppo pieno"; i materiali costituenti i serbatoi, i raccordi, le tubazioni, ecc. devono essere scelti in funzione delle sostanze da contenere, onde evitare fenomeni di corrosione (soda caustica, additivi di vario tipo, ecc.).

Attrezzi manuali

Gli attrezzi manuali (picconi, badili, martelli, tenaglie, cazzuole, frattazzi, chiavi, scalpelli, ecc.), presenti in tutte le fasi lavorative, sono sostanzialmente costituiti da una parte destinata all'impugnatura, in legno o in acciaio, ed un'altra, variamente conformata, alla specifica funzione svolta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Colpi, tagli, punture, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati del buono stato della parte lavorativa dell'utensile; assicurati del buono stato del manico e del suo efficace fissaggio.

DURANTE L'USO: utilizza idonei paracolpi quando utilizzi punte e/o scalpelli; quando si utilizzano attrezzi ad impatto, provvedi ad allontanare adeguatamente terzi presenti; assumi una posizione stabile e corretta; evita di abbandonare gli attrezzi nei passaggi (in particolare se sopraelevati), provvedendo a riporli negli appositi contenitori.

DOPO L'USO: riponi correttamente l'utensile, verificandone lo stato di usura.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547 ; D.P.R. 7/1/1956 n.164 ; D.P.R. 27/4/1955 n.374 ; D.L.19/9/1994 n.626.

Carriola

Attrezzatura di cantiere per la movimentazione manuale di materiali.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Colpi, tagli, punture, abrasioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Carriola: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: utilizza la carriola spingendola, evitando di trascinarla; accertati del buono stato delle manopole e della ruota.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547.

Compattatore a piatto vibrante

Il compattatore a piatto vibrante è una macchina destinata al costipamento di rinterri di non eccessiva entità, come quelli eseguiti successivamente a scavi per posa di sottoservizi, ecc.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 3) Incendi o esplosioni;
- 4) Movimentazione manuale dei carichi;
- 5) Scivolamenti e cadute;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Compattatore a piatto vibrante: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati della consistenza dell'area da compattare; accertati dell'efficienza dei comandi; assicurati del buono stato degli sportelli del vano motore e della loro corretta chiusura; accertati del buono stato e del corretto posizionamento del carter della cinghia di trasmissione.

DURANTE L'USO: delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; prendi visione della pendenza del terreno da compattare, di eventuali dislivelli e/o discontinuità; evita di utilizzare la macchina in ambienti chiusi e poco ventilati; durante le pause di lavoro evita di lasciare la macchina in moto senza sorveglianza; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: assicurati di aver chiuso il rubinetto del carburante; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.L. 19/9/1994 n.626.

Compressore con motore endotermico

I compressori sono macchine destinate alla produzione di aria compressa, che viene impiegata per alimentare macchine apposite, come i martelli pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo, ecc.. Sono costituite essenzialmente da due parti: un gruppo motore, endotermico o elettrico, ed un gruppo compressore che aspira l'aria dall'ambiente e la comprime.

I compressori possono essere distinti in mini o maxi compressori: i primi sono destinati ad utenze singole (basse potenzialità) sono montati su telai leggeri dotati di ruote e possono essere facilmente trasportati, mentre i secondi, molto più ingombranti e pesanti, sono finalizzati anche all'alimentazione contemporanea di più utenze.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 3) Incendi o esplosioni;
- 4) Investimento e ribaltamento;
- 5) Scoppio;
- 6) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Compressore con motore endotermico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati dell'efficienza della strumentazione (valvola di sicurezza tarata alla massima pressione, efficiente dispositivo di arresto automatico del gruppo di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio, manometri, termometri, ecc.); prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza; assicurati dell'integrità dell'isolamento acustico; accertati che la macchina sia posizionata in maniera da offrire garanzie di stabilità; assicurati che la macchina sia posizionata in luoghi sufficientemente aerati; assicurati che nell'ambiente ove è posizionato il compressore non vi sia presenza di gas, vapori infiammabili o ossido di carbonio, anche se in minima quantità; accertati della corretta connessione dei tubi; accertati che i tubi per l'aria compressa non presentino tagli, lacerazioni, ecc., evitando qualsiasi riparazione di fortuna; accertati della presenza e dell'efficienza delle protezioni da contatto accidentale relative agli organi di manovra e agli altri organi di trasmissione del moto o parti del compressore ad alta temperatura; accertati dell'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio; accertati della pulizia e dell'efficienza del filtro dell'aria aspirata; controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia).

DURANTE L'USO: delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; assicurati di aver aperto il rubinetto dell'aria compressa prima dell'accensione del motore e ricordati di mantenerlo aperto sino al raggiungimento dello stato di regime del motore; evita di rimuovere gli sportelli del vano motore; accertati di aver chiuso la valvola di intercettazione dell'aria compressa ad ogni sosta o interruzione del lavoro; assicurati del corretto livello della pressione, controllando frequentemente i valori sui manometri in dotazione; evita assolutamente di toccare gli organi

lavoratori degli utensili o i materiali in lavorazione, in quanto ; certamente surriscaldati; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: assicurati di aver spento il motore e ricordati di scaricare il serbatoio dell'aria; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.L. 19/9/1994 n.626; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Compressore elettrico

I compressori sono macchine destinate alla produzione di aria compressa, che viene impiegata per alimentare macchine apposite, come i martelli pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo, ecc.. Sono costituite essenzialmente da due parti: un gruppo motore, endotermico o elettrico, ed un gruppo compressore che aspira l'aria dall'ambiente e la comprime.

I compressori possono essere distinti in mini o maxi compressori: i primi sono destinati ad utenze singole (basse potenzialità) sono montati su telai leggeri dotati di ruote e possono essere facilmente trasportati, mentre i secondi, molto più ingombranti e pesanti, sono finalizzati anche all'alimentazione contemporanea di più utenze.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Incendi o esplosioni;
- 4) Scoppio;
- 5) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Compressore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verifica l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra; accertati dell'efficienza della strumentazione (valvola di sicurezza tarata alla massima pressione, efficiente dispositivo di arresto automatico del gruppo di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio, manometri, termometri, ecc.); prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza; assicurati dell'integrità dell'isolamento acustico; accertati che la macchina sia posizionata in maniera da offrire garanzie di stabilità; assicurati che la macchina sia posizionata in luoghi sufficientemente aerati; assicurati che nell'ambiente ove è posizionato il compressore non vi sia presenza di gas, vapori infiammabili o ossido di carbonio, anche se in minima quantità; accertati della corretta

connessione dei tubi; accertati che i tubi per l'aria compressa non presentino tagli, lacerazioni, ecc., evitando qualsiasi riparazione di fortuna; accertati della presenza e dell'efficienza delle protezioni da contatto accidentale relative agli organi di manovra e agli altri organi di trasmissione del moto o parti del compressore ad alta temperatura; accertati dell'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio; accertati della pulizia e dell'efficienza del filtro dell'aria aspirata; controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia).

DURANTE L'USO: delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; accertati che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi e sia posizionato in modo da evitare che sia soggetto a danneggiamenti; assicurati di aver aperto il rubinetto dell'aria compressa prima dell'accensione del motore e ricordati di mantenerlo aperto sino al raggiungimento dello stato di regime del motore; evita di rimuovere gli sportelli del vano motore; accertati di aver chiuso la valvola di intercettazione dell'aria compressa ad ogni sosta o interruzione del lavoro; assicurati di aver interrotto l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; assicurati del corretto livello della pressione, controllando frequentemente i valori sui manometri in dotazione; evita assolutamente di toccare gli organi lavoratori degli utensili o i materiali in lavorazione, in quanto ; certamente surriscaldati; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: verifica di aver aperto tutti i circuiti elettrici (interrotto ogni operatività) e l'interruttore generale di alimentazione al quadro; ricordati di scaricare il serbatoio dell'aria; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.L. 19/9/1994 n.626; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Decespugliatore a motore

Attrezzatura a motore per operazioni di pulizia di aree incolte (insediamento di cantiere, pulizia di declivi, pulizia di cunette o scarpa di rilevati stradali, ecc.).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoimenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Ustioni;
- 3) Vibrazioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Decespugliatore a motore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati dell'integrità delle protezioni dagli organi lavoratori; assicurati che siano stati correttamente ed efficacemente fissati gli organi lavoratori; accertati che i dispositivi di accensione ed arresto funzionino correttamente.

DURANTE L'USO: provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta; assumi una posizione stabile e ben equilibrata prima di procedere nel lavoro; evita assolutamente di manomettere le protezioni; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: pulisci l'attrezzo ed accertati dell'integrità della lama o del rocchetto portafilo.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.L. 19/9/1994 n.626.

Gruppo elettrogeno

Macchina alimentata da un motore a scoppio destinata alla produzione di energia elettrica per l'alimentazione di attrezzature ed utensili del cantiere.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti, impatti, lacerazioni;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Incendi o esplosioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Gruppo elettrogeno: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: ricordati di posizionare il gruppo elettrogeno all'aperto o in luoghi aerati, tali da consentire lo smaltimento delle emissioni di scarico del motore; accertati del buono stato degli organi di scarico dei gas combusti e dei relativi attacchi al gruppo elettrogeno; accertati che il luogo di scarico dei gas combusti sia posto a conveniente distanza da prese di aspirazione d'aria di altre macchine o aria condizionata; accertati che il gruppo elettrogeno sia opportunamente distanziato dalle postazioni di lavoro; accertati della stabilità della macchina; accertati di aver collegato il gruppo elettrogeno all'impianto di terra del cantiere; assicurati che il gruppo elettrogeno sia dotato di interruttore di protezione: in sua assenza gli attrezzi utilizzatori dovranno essere alimentati interponendo un quadro elettrico a norma; accertati del buon funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione; controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia).

DURANTE L'USO: delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; evita assolutamente di aprire o rimuovere gli sportelli e/o gli schermi fonoisolanti; accertati che non vi siano perdite o trasudamenti di carburante; durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; informa

tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: assicurati di aver staccato l'interruttore e spento il motore; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi: Circolare n.103/80; D.L. 19/9/1994 n.626; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Ponte su cavalletti

Il ponte su cavalletti è costituito da un impalcato di assi in legno di dimensioni adeguate, sostenuto da cavalletti solitamente metallici, poste a distanze prefissate.

La sua utilizzazione riguarda, solitamente, lavori all'interno di edifici, dove a causa delle ridotte altezze e della brevità dei lavori da eseguire, non è consigliabile il montaggio di un ponteggio metallico fisso.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Ponte su cavalletti: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: assicurati dell'integrità e corretta posa in opera del tavolato, dell'accostamento delle tavole e delle buone condizioni dei cavalletti; accertati della planarità del ponte: quando necessario, utilizza zeppe di legno per spessorare il ponte e mai mattoni o blocchi di cemento; evita assolutamente di realizzare dei ponti su cavalletti su impalcato dei ponteggi esterni o di realizzare ponti su cavalletti uno in sovrapposizione all'altro; evita di sovraccaricare il ponte con carichi non previsti o eccessivi, ma caricarli con i soli materiali ed attrezzi necessari per la lavorazione in corso.

PRINCIPALI MODALITÀ DI POSA IN OPERA: possono essere adoperati solo per lavori da effettuarsi all'interno di edifici o, quando all'esterno, se al piano terra; l'altezza massima dei ponti su cavaletti è di m 2: per altezze superiori, dovranno essere perimetrati mediante parapetti a norma; i montanti non devono essere realizzati con mezzi di fortuna, del tipo scale a pioli, pile di mattoni, sacchi di cemento; i piedi dei cavalletti devono poggiare sempre su pavimento solido e compatto; il ponte dovrà poggiare su tre cavalletti posti a distanza non superiore di m 1.80: qualora vengano utilizzati tavoloni aventi sezione 30 cm x 5 cm x 4 m, potranno adoperarsi solo due cavalletti a distanza non superiore a m 3.60; le tavole dell'impalcato devono risultare bene accostate fra loro, essere fissate ai cavalletti, non presentare parti a sbalzo superiori a cm 20; la larghezza dell'impalcato non deve essere inferiore a cm 90.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Saldatrice elettrica

La saldatrice elettrica è un utensile di uso comune alimentato a bassa tensione con isolamento di classe II.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Disturbi alla vista;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre, gas, vapori;
- 4) Incendi o esplosioni;
- 5) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Saldatrice elettrica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: PRIMA DELL'USO: accertati che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; evita assolutamente di operare saldature in presenza di gas o vapori infiammabili esplodenti (ad esempio su recipienti o su tubi che abbiano contenuto materiali pericolosi); accertati dell'integrità della pinza porta elettrodo; provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta.

DURANTE L'USO: verifica la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato; provvedi ad allontanare il personale non addetto alle operazioni di saldatura; durante le pause di lavoro, ricordati di interrompere l'alimentazione elettrica; qualora debbano essere effettuate saldature in ambienti chiusi o confinati, assicurati della presenza e dell'efficienza di un adeguato sistema di aspirazione fumi e/o ventilazione; informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

DOPO L'USO: assicurati di aver interrotto il collegamento elettrico; effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver sconnesso l'alimentazione elettrica.

Riferimenti Normativi: CEI 107-43; CEI 23-16; CEI 23-5; CEI 64-8 CAP XI Sez.4; D.M. 20/11/1968; D.P.R. 27/4/1955 n.547; LEGGE 1/3/1968 n.186.

Scala doppia

La scala doppia deriva dall'unione di due scale semplici incernierate tra loro alla sommità e dotate di un limitatore di apertura.

Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, opere di finitura ed impiantistiche, ecc..

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Elettrocuzione;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: evita assolutamente di utilizzare scale metalliche per effettuare interventi su elementi in tensione; evita assolutamente di utilizzare la scala doppia come supporto per ponti su cavalletto; evita assolutamente di operare "a cavalcioni" sulla scala o di utilizzarla su qualsiasi opera provvisoria; puoi accedere sulla eventuale piattaforma, e/o sul gradino sottostante, solo qualora i montanti siano stati prolungati di almeno 60 cm al di sopra di essa; non effettuare spostamenti laterali della scala se su di essa è presente un lavoratore; evita di salire sull'ultimo gradino o piolo della scala; sia nella salita che nella discesa, utilizza la scala sempre rivolgendoti verso di essa; ricordati che non è consentita la contemporanea presenza di più lavoratori sulla scala.

PRINCIPALI MODALITÀ DI POSA IN OPERA: le scale devono essere costruite con materiale adatto alle condizioni di impiego, devono essere sufficientemente resistenti nell'insieme e nei singoli elementi e devono avere dimensioni appropriate al loro uso; le scale doppie non devono superare l'altezza di m 5 e devono essere provviste di catena di adeguata resistenza o di altro dispositivo che impedisca la apertura della scala oltre il limite prestabilito di sicurezza; le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; i pioli devono essere privi di nodi ed ben incastrati nei montanti; le scale devono possedere dispositivi antisdrucciolevoli alle estremità inferiori dei montanti così come, analogamente, anche i pioli devono essere del tipo antisdrucciolevole; è vietato l'uso di scale che presentino listelli di legno chiodati sui montanti al posto dei pioli rotti.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

Scala semplice

La scala semplice è un'attrezzatura di lavoro costituita da due montanti paralleli, collegati tra loro da una serie di pioli trasversali incastrati e distanziati in egual misura.

Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, salita su opere provvisorie, opere di finitura ed impiantistiche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Elettrocuzione;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive: MODALITÀ D'UTILIZZO: se utilizzi una scala non vincolata, essa deve essere trattenuta al piede da altro lavoratore; nel caso in cui sia possibile agganciare adeguatamente la scala, provvedi ad agganciare la cintura di sicurezza ad un piolo della scala stessa; non effettuare spostamenti laterali della scala se su di essa è presente un lavoratore; evita l'uso di scale eccessivamente sporgenti oltre il piano di arrivo; sia nella salita che nella discesa, utilizza la scala sempre rivolgendoti verso di essa; ricordati che non è consentita la contemporanea presenza di più lavoratori sulla scala; se utilizzi scale ad elementi innestabili per effettuare lavori in quota, assicurati che sia presente una persona a terra che effettui una vigilanza continua sulla scala stessa.

PRINCIPALI MODALITÀ DI POSA IN OPERA: la lunghezza della scala in opera non deve superare i 15 mt.; per lunghezze superiori agli 8 mt. devono essere munite di rompitratta; la scala deve superare di almeno 1 mt. il piano di accesso (è possibile far proseguire un solo montante efficacemente fissato); deve essere curata, inoltre, la corrispondenza del piolo con lo stesso; le scale usate per l'accesso a piani successivi non devono essere poste una in prosecuzione dell'altra; le scale poste sul filo esterno di una costruzione od opere provvisorie (ponteggi) devono essere dotate di corrimano e parapetto; la scala deve distare dalla verticale di appoggio di una misura pari ad 1/4 della propria lunghezza; è vietata la riparazione dei pioli rotti con listelli di legno chiodati sui montanti; le scale posizionate su terreno cedevole vanno appoggiate su un'unica tavola di ripartizione; il sito dove viene installata la scala deve essere sgombrato da eventuali materiali e lontano dai passaggi.

Riferimenti Normativi: D.P.R. 20/3/1956 n.320; D.P.R. 27/4/1955 n.547; D.P.R. 7/1/1956 n.164.

SCHEDA DPI

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

Si riportano le seguenti schede:

ELMETTO DI SICUREZZA

GUANTI

CALZATURE DI SICUREZZA

CUFFIE E TAPPI AURICOLARI

MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI

Elmetto di sicurezza

Analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il dpi

- 1) urti, colpi, impatti
- 2) caduta materiali dall'alto

Riferimenti normativi applicabili

D.P.R. 303/56
D.P.R. 547/55
D.L.gs 475/92
D.L.gs 626/94

Caratteristiche del dpi

il casco o elmetto, oltre ad essere robusto per assorbire gli urti e altre azioni di tipo meccanico, affinché possa essere indossato quotidianamente, deve essere leggero, ben areato, regolabile, non irritante e dotato di reggi nuca per la stabilità in talune lavorazioni (montaggio ponteggi metallici, montaggio prefabbricati)

il casco deve essere costituito da una calotta a conchiglia, da una bardatura e da una fascia antisudore anteriore. La bardatura deve permettere la regolazione in larghezza

l'uso del casco deve essere compatibile con l'utilizzo di altri DPI, vi sono caschi che per la loro conformazione permettono l'installazione di visiere o cuffie di protezione

verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

GUANTI

Analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il dpi

tagli ed abrasioni alle mani in seguito alle lavorazioni

- 1) vibrazioni
- 2) olii minerali e derivati
- 3) calore, freddo, rischi elettrici
- 4) getti, schizzi
- 5) catrame

Riferimenti normativi applicabili

D.P.R. 303/56
D.P.R. 547/55
D.L.gs 475/92
D.L.gs 626/94

Scelta del dpi in funzione dell'attività lavorativa

I guanti devono proteggere le mani contro uno o più rischi o da prodotti e sostanze nocive per la pelle. A seconda della lavorazione o dei materiali si dovrà far ricorso ad un tipo di guanto appropriato:

guanti per uso generale lavori pesanti (tela rinforzata): resistenti a tagli, abrasioni, strappi, perforazioni, al grasso e all'olio

uso: maneggio di materiali da costruzione, mattoni, piastrelle, legname, costruzioni di carpenteria leggera

guanti adatti al maneggio di catrame, olii, acidi e solventi: resistenti alla perforazione, taglio e abrasione, impermeabili e resistenti ai prodotti chimici

uso: maneggio di prodotti chimici, olii disarmanti, lavorazioni in presenza di catrame

guanti antivibrazioni: resistenti al taglio, strappi, perforazione e ad assorbimento delle vibrazioni

uso: lavori con martelli demolitori, con doppio spessore sul palmo, imbottitura di assorbimento delle vibrazioni e chiusura di velcro

guanti di protezione contro il calore: resistenti all'abrasione, strappi, tagli e anticalore

uso: lavori di saldatura o di manipolazione di prodotti caldi

guanti di protezione dal freddo: resistenti al taglio, strappi, perforazione e isolanti dal freddo

uso: trasporti in inverno o lavorazioni in condizioni climatiche fredde in generale

Verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea.

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
i guanti in dotazione, devono essere costantemente tenuti a disposizione e consegnati al lavoratore individualmente sul luogo di lavoro

segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

CALZATURE DI SICUREZZA

Analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il dpi

- 1) urti, colpi, impatti e compressioni
- 2) punture, tagli e abrasioni
- 3) freddo
- 4) calore, fiamme

Riferimenti normativi applicabili

D.P.R. 303/56

D.P.R. 547/55

D.L.gs 475/92

D.L.gs 626/94

Scelta del dpi in funzione dell'attività lavorativa

scarpe di sicurezza con intersuola termoisolante: attività su e con masse molto fredde o ardenti

scarpe di sicurezza a slacciamento rapido: in lavorazioni a rischio di penetrazione di masse incandescenti fuse e nella movimentazione di materiale di grandi dimensioni

scarpe di sicurezza con suola imperforabile e puntale di protezione: lavori su impalcature, demolizioni, lavori in cls ed elementi prefabbricati

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

nei luoghi di lavoro utilizzare sempre la calzatura di sicurezza idonea all'attività (scarpa, scarponcino, stivale)

rendere disponibile in azienda informazioni adeguate su ogni DPI utilizzato in funzione del rischio lavorativo
le calzature di sicurezza devono essere consegnate individualmente al lavoratore

CUFFIE E TAPPI AURICOLARI

Analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il dpi
rumore

Riferimenti normativi applicabili

D.P.R. 305/56

D.P.R. 547/55

D.P.R. 277/91

D.L.gs 475/92

D.L.gs 626/94

Scelta del dpi in funzione dell'attività lavorativa

la caratteristica ideale di un DPI contro il rumore è quello di assorbire le frequenze sonore pericolose per l'udito, rispettando nello stesso tempo le frequenze utili per la comunicazione e per la percezione dei pericoli. E' indispensabile nella scelta dei DPI valutare prima l'entità del rumore

considerato che il livello di rumore è considerato dannoso oltre gli 85 dB(A) (media giornaliera), la scelta del DPI deve tener conto di diversi fattori, fra cui la praticità di un tipo rispetto ad altri, per soddisfare ogni esigenza di impiego possiamo scegliere se utilizzare cuffie antirumore, tappeti auricolari monouso o archetti

verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI

mantenere in stato di efficienza e sempre puliti i DPI

il DPI va consegnato individualmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta si eseguono lavorazioni che comportino il rischio rumore

MASCHERA ANTIPOLVERE, APPARECCHI FILTRANTI O ISOLANTI

Analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il dpi

- 1) polveri, fibre
- 2) fumi, catrame
- 3) gas, vapori
- 4) fumi
- 5) nebbie

Riferimenti normativi applicabili

D.P.R. 320/56
D.P.R. 303/56
D.P.R. 547/55
D.P.R. 277/91
D.P.R. 475/92
D.Lgs 626/94

Scelta del dpi in funzione dell'attività lavorativa

I pericoli per le vie respiratorie sono essenzialmente di due tipi:

1. deficienza di ossigeno nella miscela inspirata
2. inalazione di aria contenente inquinanti nocivi, solidi (polveri), gassosi (fumi e vapori di combustione o di sintesi) e liquidi (nebbie prodotte da attrezzature o macchinari)

per la protezione degli inquinanti che possono essere presenti nei singoli ambienti di lavoro, si può scegliere fra i seguenti DPI:

1. maschere antipolvere monouso: per polvere e fibre
2. respiratori semifacciali dotati di filtro: per vapori, gas, nebbie, fumi, polveri e fibre
3. respiratori semifacciali a doppio filtro sostituibile: per gas, vapori, polveri
4. apparecchi respiratori a mandata d'aria: per isolarsi completamente dall'atmosfera esterna, usati per verniciature a spruzzo o sabbiature

la scelta dell'uno o dell'altro DPI deve essere fatta stabilendo preventivamente il tipo di inquinamento presente

verificare che il DPI riporti il marchio di conformità CE

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI

sostituire i filtri ogni qualvolta l'olfatto segnala odori particolari o quando diminuisce la capacità respiratoria segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

il DPI deve essere consegnato personalmente al lavoratore che lo userà ogni qualvolta sarà necessario

OCCHIALI DI SICUREZZA E VISIERE

Analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il dpi

radioazioni (non ionizzanti)

1) getti, schizzi

2) polveri, fibre

Riferimenti normativi applicabili

D.P.R. 303/56

D.P.R. 547/55

D.P.R.475/92

D.L.gs 626/94

Scelta del dpi in funzione dell'attività lavorativa

l'uso degli occhiali di sicurezza è obbligatorio ogni qualvolta si eseguono lavorazioni che possono produrre lesioni agli occhi per la proiezione di schegge o corpi estranei

le lesioni possono essere di tre tipi:

meccaniche: schegge, trucioli, aria compressa, urti accidentali

ottiche: irradiazione ultravioletta, luce intensa, raggi laser

termiche: liquidi caldi, corpi estranei caldi

gli occhiali devono avere sempre schermi laterali per evitare le proiezioni di materiali o liquidi di rimbalzo o comunque di provenienza laterale

per gli addetti all'uso di fiamma libera (saldatura guaina bituminosa, ossitaglio) o alla saldatura elettrica ad arco voltaico, gli occhiali o lo schermo devono essere di tipo in attinico, cioè di colore o composizione delle lenti (stratificate) capaci di filtrare i raggi UV (ultravioletti) e IR (infrarossi) capaci di portare lesioni alla cornea e al cristallino, e in alcuni casi anche alla retina

le lenti degli occhiali devono essere realizzate in vetro o in materiale plastico (policarbonato)

verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI

gli occhiali o la visiera devono essere tenuti ben puliti, consegnati individualmente al lavoratore e usati ogni qualvolta sia necessario

segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

INDUMENTI PROTETTIVI PARTICOLARI

Analisi dei pericoli e delle situazioni pericolose per le quali occorre utilizzare il dpi

1) calore, fiamme

2) investimento

3) nebbie

4) getti, schizzi

5) freddo

Riferimenti normativi applicabili

D.P.R. 303/56

D.P.R. 547/55

D.P.R. 475/92

D.Lgs 626/94

Caratteristiche dell'indumento e scelta del dpi in funzione dell'attività lavorativa

oltre ai DPI tradizionali esiste una serie di indumenti che in talune circostanze e particolari attività lavorative svolgono anche la funzione di DPI

per il settore delle costruzioni esse sono:

1. grembiuli e gambali per asfaltisti
2. tute speciali per verniciatori, scoibentatori di amianto, coibentatori di fibre minerali
3. copricapi a protezione dei raggi solari
4. indumenti da lavoro ad alta visibilità per tutti i soggetti impegnati nei lavori stradali o che comunque operano in zone di forte flusso di mezzi d'opera

verificare che il DPI riporti la marcatura CE, risultando conforme alle norme tecniche nazionali o di altri Paesi della Comunità Europea

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

attenersi alle disposizioni e informazioni messe a disposizione dall'azienda sull'uso del DPI

periodicamente verificare l'integrità dei componenti e segnalare tempestivamente al responsabile di cantiere eventuali anomalie riscontrate durante l'uso

PROCEDURA 1:

PRONTO SOCCORSO

Al verificarsi di un infortunio sul lavoro, il lavoratore infortunato o gli altri presenti, devono:

- presentare il primo soccorso (vedi istruzioni per l'uso dei materiali contenuti nella cassetta di pronto soccorso; praticare il BLS; richiedere l'intervento del 118; seguire le procedure di soccorso delle schede di sicurezza dei prodotti);
- informare tempestivamente il responsabile della sicurezza o chi ne fa le veci.

Misure di prevenzione e istruzioni per gli addetti

1. Lavarsi bene le mani con acqua e sapone prima di toccare qualunque ferita o il materiale di medicazione; in caso di mancanza di acqua pulirsi le mani con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di acqua.
2. Lavare la ferita con acqua pura e sapone, servendosi della garza per allontanare il terriccio, la polvere, le schegge, ecc.; in mancanza di acqua, lavare la pelle intorno alla ferita con un batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di alcool.
3. Lasciare uscire dalla ferita alcune gocce di sangue ed asciugare con garza sterile.
4. Trattare la ferita con acqua ossigenata oppure con liquido di Carrel-Dakin, servendosi di garza.
5. Asciugare la ferita con garza e applicarvi un poco di tintura di iodio ovvero di polvere antibiotico-sulfamidica; coprire con garza; appoggiare sopra la garza uno strato di cotone idrofilo; fasciare con una benda di garza, da fermare alla fine con uno spillo o con un pezzetto di cerotto, ovvero, nel caso di piccola ferita, fissare la medicazione con striscioline di cerotto.
6. Se dalla ferita esce molto sangue, chiedere l'intervento del medico, e, in attesa, comprimere la ferita con garza e cotone idrofilo. Se la perdita sangue non si arresta e la ferita si trova in un arto, in attesa che l'infortunato riceva le cure del medico, applicare il laccio emostatico, secondo i casi, a monte della ferita, o a valle di essa, o in ambedue le sedi fino a conseguire l'arresto della emorragia. Quando la sede ferita non consenta l'uso del laccio emostatico, ed in ogni caso di emorragia grave praticare una o più iniezioni intramuscolari del preparato emostatico.
7. Nel caso di ferita agli occhi lavare la lesione soltanto con acqua, coprirla con garza sterile e cotone idrofilo, fissare la medicazione con una benda ovvero con striscioline di cerotto.
8. In caso di punture di insetti e morsi di animali ritenuti velenosi, spremere la ferita e applicarvi sopra un po' di ammoniaca, salvo che non si tratti di lesioni interessanti gli occhi. Se la persona è stata morsa da un rettile, o se versa in stato di malessere, richiedere subito l'intervento del medico.
9. In caso di scottature, se queste sono provocate da calore e si presentano con arrossamento della pelle oppure con qualche flittena (bolla), applicare con delicatezza sulla lesione un po' del preparato antiustione, coprire con garza sterile e fissare la medicazione con una benda ovvero con striscioline di cerotto. Quando le ustioni siano provocate da sostanze chimiche (acidi o alcali), prima di applicare il preparato, lavare prolungatamente con acqua. Se si tratta, invece, di ustioni estese o profonde, limitarsi a coprirle con garza sterile e richiedere le cure del medico, in attesa del quale, se le condizioni generali del soggetto appaiono gravi, si potrà sostenerle con iniezioni di canfora e di caffeina. Provvedere al trasporto sollecito del paziente in luogo di cura.

10. In caso di fratture, di lussazione, di distorsione o anche di grave contusione, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, adagiare l'infortunato in modo da far riposare bene la parte offesa, ed evitare movimenti bruschi. Qualora sia assolutamente necessario il trasporto dell'infortunato, immobilizzare la parte lesa mediante bendaggio convenientemente imbottito con cotone idrofilo. In caso di frattura o di sospetta frattura di un arto, immobilizzare questo con stecche di forma e grandezza adatte, convenientemente imbottite con cotone idrofilo e mantenute aderenti mediante fasciatura. Se la sede della frattura presenta anche ferire, con o senza sporgenza di frammenti ossei, disinfettare la lesione con liquido di Carrel-Dakin o con acqua ossigenata, coprirla con garza e immobilizzare la parte così come si trova, senza toccare o spostare i frammenti. Trasportare, quindi, con ogni cautela il ferito al luogo di cura.

In tutte le ferite provocate da chiodi, schegge, spine, ecc. specialmente ai piede, ed in quelle che mostrino i tessuti lacerati o imbrattati da terriccio, massimamente se inquinato da letame, come pure nelle ustioni estese e nelle fratture esposte che si presentino nelle suddette condizioni, è prudente, qualora non sia possibile consultare un medico in giornata, praticare una iniezione di siero antitetanico. In tal caso, occorre, però alle indicazioni contenute nella nota B in calce alle presenti iniezioni".
11. In caso di malore improvviso, chiedere l'intervento del medico, e, in attesa, liberare il colpito da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.) e portarlo con cautela in un luogo aerato.
12. In caso di asfissia da cause meccaniche o tossiche (soffocamento da corpi estranei, da strangolamento, da seppellimento, da gas, ecc.) o da folgorazione per corrente elettrica, ove non sia possibile ottenere l'intervento immediato del medico o provvedere al trasporto sollecito dell'infortunato in un vicino luogo di cura, portare detto infortunato in luogo areato, e praticargli immediatamente ed a lungo la respirazione artificiale, insieme anche ad iniezioni di canfora, di caffeina e di "lobelina".
13. In caso di insolazione, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, portare l'infortunato in luogo fresco e ventilato dopo averlo liberato da ogni impedimento (cravatta, colletto, cintura, ecc.); tenere la testa sollevata se il viso è fortemente arrossato, e allo stesso livello del tronco se il viso è, invece, pallido; raffreddargli il corpo con impacchi freddi sul viso, sulla testa e sul petto; non somministrare bevande alcoliche; praticare la respirazione artificiale se il respiro è assente o irregolare.
14. In caso di assideramento, chiedere l'intervento del medico e, in attesa, trasportare il colpito in luogo riparato dal freddo ma non riscaldato; svestirlo, tagliando o scuotendo gli abiti onde evitare di piegare le membra eventualmente irrigidite; frizionare le parti assiderate con panni bagnati in acqua fredda, finchè non abbiano ripreso aspetto e consistenza normali; quando il soggetto comincia a riprendersi, porlo al caldo e somministrargli bevande calde ed eccitanti (caffè, tè, ecc.).

Avvertenze

A. Il materiale di medicazione deve sempre essere adoperato in modo da toccarlo il meno possibile con le dita.

Servendosi delle pinze per prendere ed usare la garza nel lavaggio e nella disinfezione delle ferite. Servirsi delle forbici per tagliare bende, garza, cerotto, ecc. Prima dell'uso, disinfettare i suddetti strumenti mediante l'ebollizione o, almeno, in caso di urgenza, ripassandoli accuratamente con un

batuffolo di cotone idrofilo imbevuto di alcool. Disinfettare sempre, mediante l'ebollizione, prima dell'uso, la siringa e gli aghi per le iniezioni.

B. L'uso delle fialette per iniezioni, contenute nella cassetta, è riservato al medico, ovvero può essere fatto soltanto dietro indicazione e sotto la sua responsabilità, salvo il caso di assoluta irreperibilità del sanitario.

“Per quanto riguarda in particolare l'iniezione antitetanica, è da avvertire, tuttavia, che essa può essere praticata soltanto quando si sia certi che il paziente non abbia ricevuta un'altra volta che in epoca remota iniezioni di siero.

Qualora tale precedente non possa essere escluso con assoluta certezza, l'uso del siero antitetanico va riservato esclusivamente al medico, in quanto, in tali casi, l'iniezione di detto siero, potendo implicare gravi rischi per il paziente, deve essere praticata secondo una particolare tecnica, di esclusiva competenza del medico.

E' ugualmente riservato al giudizio del medico determinare i casi nei quali sia indicato l'uso del vaccino antitetanico in luogo del siero, nonché i casi nei quali convenga associare i due farmaci”.

NATURA DELL'OPERA: DISCARICA

TIPOLOGIA: ABBANCAMENTO RIFIUTI

GRUPPO OMOGENEO: AUTISTA AUTOCARRO

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo Autocarro	75.0 %	79.0
Manutenzione e pause tecniche	20.0 %	59.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 78.0

FASCIA DI APPARTENENZA A RISCHIO RUMORE FINO A 80 dB(A)

VALUTAZIONE DEI RISCHI PRINCIPALI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Vibrazioni	X				
Scivolamenti, cadute a livello	X				
Caduta materiali dall'alto	X				
Movimentazione manuale dei carichi	X				
Polveri, fibre		X			
Oli minerali e derivati	X				

PRINCIPALI MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

X	CASCO
X	COPRICAPO
X	GUANTI
X	CALZATURE DI SICUREZZA
X	INDUMENTI PROTETTIVI

SORVEGLIANZA SANITARIA

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

X	PREASSUNTIVA	X	DISTRIBUZIONE MATERIALE INFORMATIVO
X	VACCINAZIONE ANTITETANICA	X	DIVULGAZ. DOC. VALUT. RISCHIO SPECIFICO
X	PERIODICA GENERALE ATTITUDINALE	X	CORSO DI FORMAZIONE 1° LIVELLO
		X	CORSO SPECIFICO PER OPERATORE MEZZI MECCANICI
			CORSO SPECIFICO PER....

NATURA DELL'OPERA: DISCARICA

TIPOLOGIA: ABBANCAMENTO RIFIUTI

GRUPPO OMOGENEO: ESCAVATORISTA

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo Escavatore	60.0 %	83.0
Manutenzione e pause tecniche	35.0 %	59.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 81.0

FASCIA DI APPARTENENZA A RISCHIO RUMORE SUPERIORE A 80 FINO A 85 dB(A)

VALUTAZIONE DEI RISCHI PRINCIPALI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Vibrazioni		X			
Scivolamenti, cadute a livello	X				
Caduta materiali dall'alto	X				
Polveri, fibre	X				
Olii minerali e derivati	X				

PRINCIPALI MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

X	CASCO
X	COPRICAPO
X	GUANTI
X	CALZATURE DI SICUREZZA
X	MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
X	INDUMENTI PROTETTIVI

SORVEGLIANZA SANITARIA

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

X	PREASSUNTIVA	X	DISTRIBUZIONE MATERIALE INFORMATIVO
X	VACCINAZIONE ANTITETANICA	X	DIVULGAZ. DOC. VALUT. RISCHIO SPECIFICO
X	PERIODICA GENERALE ATTITUDINALE	X	CORSO DI FORMAZIONE 1° LIVELLO
	VIBRAZIONI	X	CORSO SPECIFICO PER OPERATORE MEZZI MECCANICI
	RUMORE		CORSO SPECIFICO PER....

NATURA DELL'OPERA: DISCARICA

TIPOLOGIA: ABBANCAMENTO RIFIUTI

GRUPPO OMOGENEO: PALISTA

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo Pala	60.0 %	83.0
Manutenzione e pause tecniche	35.0 %	59.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 84.0

FASCIA DI APPARTENENZA A RISCHIO RUMORE SUPERIORE A 80 FINO A 85 dB(A)

VALUTAZIONE DEI RISCHI PRINCIPALI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Vibrazioni		X			
Scivolamenti, cadute a livello		X			
Caduta materiali dall'alto	X				
Ploveri, fibre		X			
Olii minerali e derivati	X				

PRINCIPALI MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

X	CASCO
X	COPRICAPO
X	GUANTI
X	CALZATURE DI SICUREZZA
X	MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
X	INDUMENTI PROTETTIVI

SORVEGLIANZA SANITARIA

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

X	PREASSUNTIVA	X	DISTRIBUZIONE MATERIALE INFORMATIVO
X	VACCINAZIONE ANTITETANICA	X	DIVULGAZ. DOC. VALUT. RISCHIO SPECIFICO
X	PERIODICA GENERALE ATTITUDINALE	X	CORSO DI FORMAZIONE 1° LIVELLO
	VIBRAZIONI	X	CORSO SPECIFICO PER OPERATORE MEZZI MECCANICI
	RUMORE		CORSO SPECIFICO PER....
	POLVERI, FIBBRE		

NATURA DELL'OPERA: DISCARICA

TIPOLOGIA: RIPRISTINO AMBIENTALE

GRUPPO OMOGENEO: TRATTORISTA

ATTIVITA'	Esposizione	Leq
Utilizzo Trattore	60.0 %	83.0
Manutenzione e pause tecniche	35.0 %	59.0
Fisiologico	5.0 %	0.0
TOTALE	100.0 %	dB(A) 84.0

FASCIA DI APPARTENENZA A RISCHIO RUMORE SUPERIORE A 80 FINO A 85 dB(A)

VALUTAZIONE DEI RISCHI PRINCIPALI	Indice di attenzione				
	1	2	3	4	5
Vibrazioni		X			
Scivolamenti, cadute a livello		X			
Caduta materiali dall'alto	X				
Ploveri, fibre		X			
Olii minerali e derivati	X				

PRINCIPALI MISURE TECNICHE DI PREVENZIONE

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

X	CASCO
X	COPRICAPO
X	GUANTI
X	CALZATURE DI SICUREZZA
X	MASCHERA PER LA PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE
X	INDUMENTI PROTETTIVI







SORVEGLIANZA SANITARIA







INFORMAZIONE E FORMAZIONE






X	PREASSUNTIVA	X	DISTRIBUZIONE MATERIALE INFORMATIVO
X	VACCINAZIONE ANTITETANICA	X	DIVULGAZ. DOC. VALUT. RISCHIO SPECIFICO
X	PERIODICA GENERALE ATTITUDINALE	X	CORSO DI FORMAZIONE 1° LIVELLO
	VIBRAZIONI	X	CORSO SPECIFICO PER OPERATORE MEZZI MECCANICI
	RUMORE		CORSO SPECIFICO PER....
	POLVERI, FIBBRE		

SEGNALETICA GENERALE PREVISTA NEL CANTIERE

	Vietano un comportamento dal quale potrebbe risultare un pericolo.
	Vietato fumare.
	Vietato ai pedoni.
	Vietato fumare o usare fiamme libere.
	Non toccare.
	Vietato ai carrelli di movimentazione.
	Acqua non potabile.

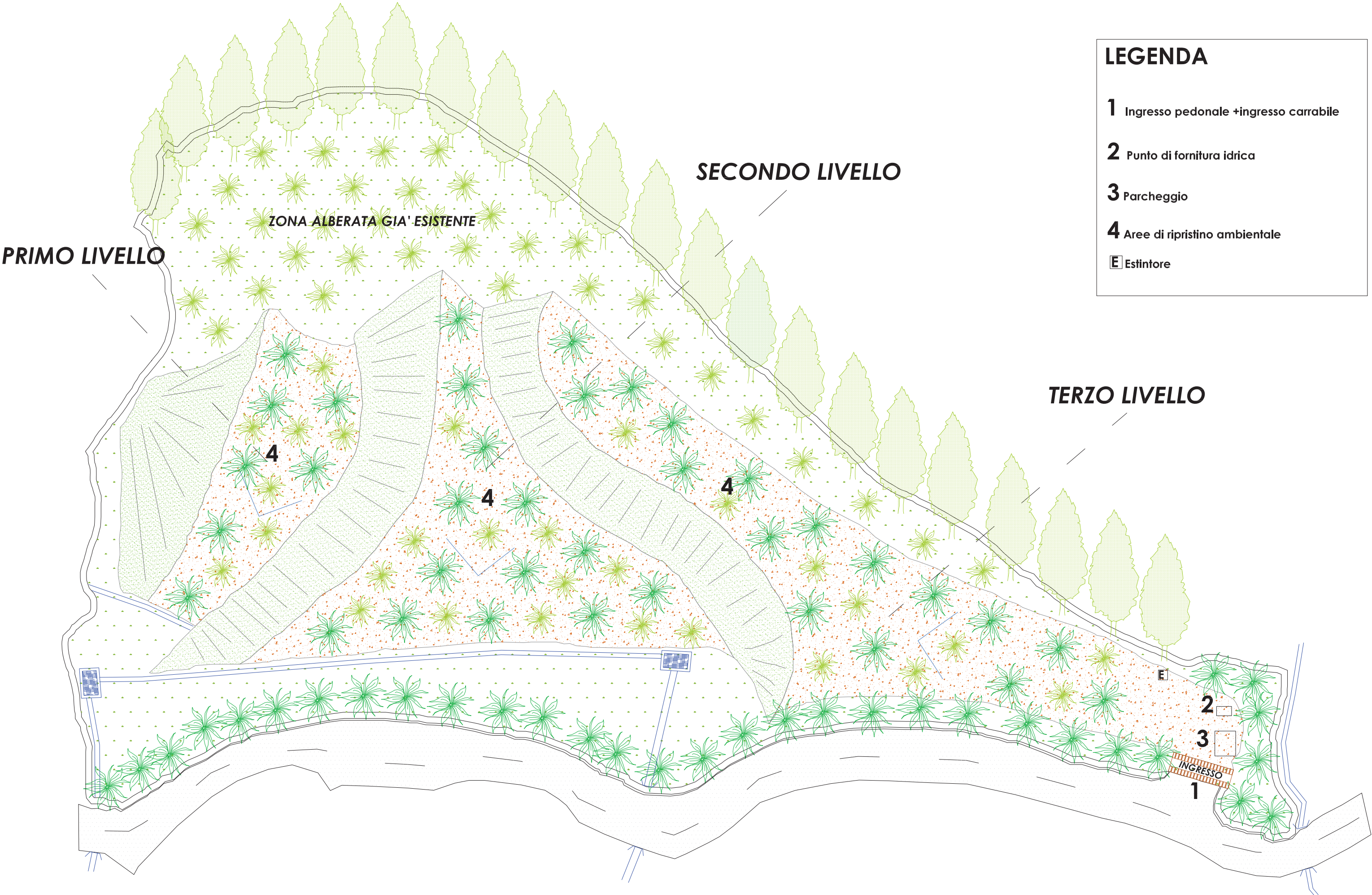
	<p>Divieto di accesso alle persone non autorizzate.</p>
	<p>Obbligano ad indossare un DPI e a tenere un comportamento di sicurezza.</p>
	<p>Protezione obbligatoria per gli occhi.</p>
	<p>Casco di protezione obbligatoria.</p>
	<p>Protezione obbligatoria dell'udito.</p>
	<p>Protezione obbligatoria delle vie respiratorie.</p>
	<p>Calzature di sicurezza obbligatorie.</p>
	<p>Guanti di protezione obbligatoria.</p>

	
	Obbligo generico (con eventuale cartello supplementare)
	Protezione individuale obbligatoria contro le cadute.
	Protezione obbligatoria del corpo.
	Protezione obbligatoria del viso.
	Passaggio obbligatorio per i pedoni.
	Danno indicazioni per l'operazione di salvataggio.
	Percorso/Uscita emergenza.

	
	Percorso da seguire (segnali di informazione addizionale ai pannelli che seguono).
	Pronto soccorso.
	Lavaggio degli occhi.
	Indicano le attrezzature antincendio.
	Scala.
	Estintore.
	Direzione da seguire (cartello da aggiungere a quelli che precedono).

	
---	--

Ripristino ambientale dell'area



LEGENDA

- 1** Ingresso pedonale +ingresso carrabile
- 2** Punto di fornitura idrica
- 3** Parcheggio
- 4** Aree di ripristino ambientale
- E** Estintore