



Consorzio di Bonifica di Bradano e Metaponto



GREEN RIVER 2017

Codice Unico di Progetto

Responsabile Unico del Procedimento

dott.ssa for. Francesca DI LUCCHIO

Gruppo di Progettazione

dott. Agr. Giuseppe D'ALESSANDRO

Ing. Attilio ALLEGRETTI

Arch. Carmine PROPATI

Geom. Vincenzo BERNALDA

cod. elab. **GR2017-A06-00-00**

SCHEMA DEL DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

A06

scala

-

Rev.	Data	Elaborazione	Approvazione	Validazione R.U.P.	Certificazione
00					

Sezione 1 ANAGRAFICA AZIENDA

DATI GENERALI DELL'AZIENDA

Anagrafica Azienda	
Ragione Sociale	
Natura Giuridica	
Attività	
Codice ISTAT	
Data Inizio Attività	
Partita IVA	
Codice Fiscale	
Sede Legale	
Comune	
Provincia	
Indirizzo	
Sede Operativa	
Comune	
Provincia	
Indirizzo	
Rappresentante Legale	
Rappresentante Legale	
Data di Nomina	
Indirizzo	
Città	
CAP	
Provincia	
Figure e Responsabili	
Datore di Lavoro	
RSPD	
Medico Competente	
RLS	
Servizio Primo Soccorso Incendio-Evacuazione	
Iscrizioni	
Num. Iscrizione REA Ex Registro Ditte	
Data Iscrizione REA	
Num. Iscrizione Albo Artigiani AIA	
Data Iscrizione AIA	
Num. Iscrizione Registro Esercenti CommercioREC	
Data Iscrizione REC	
Comune ISTAT	
Camera Commercio	

Sezione 2

RELAZIONE INTRODUTTIVA

OBIETTIVE SCOPI

Le attività inerenti il progetto Green River 2015, essendo essenzialmente opere di bonifica e taglio vegetazionale che non comportano lavori edili, ai sensi dell'art.89 comma 1 lettera a) e dell'allegato 10 del D.Lgvo. 09.04.2008 n. 81, non vengono trattati come cantieri mobili. Pertanto ai fini della sicurezza dei lavoratori è stato redatto il presente documento di valutazione dei rischi ai sensi del D.Lg.vo n. 09.04.2008 n.81. Per quanto attiene ai lavori da eseguirsi in prossimità della sede stradale vengono descritti i presidi di sicurezza ai sensi del codice della strada. Il presente documento, redatto ai sensi del **D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81**, ha lo scopo di effettuare la valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza.

CONTENUTI

Ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs. n. 81/08, il presente documento, redatto a conclusione della valutazione, contiene:

relazione sulla valutazione di tutti i rischi per la sicurezza e la salute durante l'attività lavorativa, nella quale sono stati specificati i criteri adottati per la valutazione stessa;

l'indicazione delle misure di prevenzione e di protezione attuate e dei dispositivi di protezione individuali adottati, a seguito della valutazione di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a);

il programma delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza;

l'individuazione delle procedure per l'attuazione delle misure da realizzare, nonché dei ruoli dell'organizzazione aziendale che vi debbono provvedere, a cui devono essere assegnati unicamente soggetti in possesso di adeguate competenze e poteri;

l'indicazione del nominativo del responsabile del servizio di prevenzione e protezione, del rappresentante dei lavoratori per la sicurezza o di quello territoriale e del medico competente che ha partecipato alla valutazione del rischio;

l'individuazione delle mansioni che eventualmente espongono i lavoratori a rischi specifici che richiedono una riconosciuta capacità professionale, specifica esperienza, adeguata formazione e addestramento.

Il contenuto del documento rispetta le indicazioni previste dalle specifiche norme sulla valutazione dei rischi contenute nel D.Lgs. 81/08.

In armonia con quanto definito dalle linee guida di provenienza comunitaria, con la Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 102 del 07.08.95, con le linee guida emesse dall'ISPESL, con le linee guida emesse dal Coordinamento delle Regioni e Province Autonome si è proceduto a:

Individuare i lavoratori così come definiti all'art. 2, comma 1, lettera a) del D. Lgs. 81/08.

Individuare le singole fasi lavorative a cui ciascun lavoratore può essere addetto

Individuare i rischi a cui sono soggetti i lavoratori in funzione delle fasi lavorative a cui possono essere addetti.

Individuare ed analizzare le metodologie operative ed i dispositivi di sicurezza già predisposti.

Analizzare e valutare i rischi a cui è esposto ogni singolo lavoratore.

Ricerca le metodologie operative, gli accorgimenti tecnici, le procedure di sistema che, una volta attuate, porterebbero ad ottenere un grado di sicurezza accettabile.

Analizzare e valutare i rischi residui comunque presenti anche dopo l'attuazione di quanto previsto per il raggiungimento di un grado di sicurezza accettabile. ^-Identificare eventuali D.P.I. necessari a garantire un grado di sicurezza accettabile.

Il presente documento non è quindi stato predisposto solamente per ottemperare alle disposizioni di cui al D. Lgs. 81/08 ma anche per essere lo strumento principale per procedere alla individuazione delle procedure aziendali atte a mantenere nel tempo un grado di sicurezza accettabile.

Si procederà alla rielaborazione del documento in caso di variazioni nell'organizzazione aziendale ed ogni qualvolta l'implementazione del sistema di sicurezza aziendale, finalizzato ad un miglioramento continuo del grado di sicurezza, la faccia ritenere necessaria.

Per la redazione del documento si è proceduto alla individuazione delle *ATTIVITA' LAVORATIVE* presenti nell'Unità Produttiva (intese come attività che non presuppongano una autonomia gestionale ma che sono finalizzate a fornire un servizio completo e ben individuabile nell'ambito della produzione).

All'interno di ogni attività lavorativa sono state individuate le singole *FASI* a cui sono associate:

Macchine ed attrezzature impiegate
Sostanze e preparati chimici impiegati
Addetti D.P.I.

Ad ogni singola fase sono stati attribuiti i rischi:

- derivanti dalla presenza dell'operatore nell'ambiente di lavoro indotti sul lavoratore dall'ambiente esterno
- conseguenti all'uso di macchine ed attrezzature
- connessi con l'utilizzo di sostanze, preparati o materiali pericolosi per la salute.

DEFINIZIONI RICORRENTI

Pericolo: proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Rischio: probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

Il rischio (R) è funzione della magnitudo (M) del danno provocato e della probabilità (P) o frequenza del verificarsi del danno.

Valutazione dei rischi: valutazione globale e documentata di tutti i rischi per la salute e sicurezza dei lavoratori presenti nell'ambito dell'organizzazione in cui essi prestano la propria attività, finalizzata ad individuare le adeguate misure di prevenzione e di protezione e ad elaborare il programma delle misure atte a garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di salute e sicurezza;

Lavoratore: persona che, indipendentemente dalla tipologia contrattuale, svolge un'attività lavorativa nell'ambito dell'organizzazione di un datore di lavoro pubblico o privato, con o senza retribuzione, anche al solo fine di apprendere un mestiere, un'arte o una professione, esclusi gli addetti ai servizi domestici e familiari. Al lavoratore così definito è equiparato: il socio lavoratore di cooperativa o di società, anche di fatto, che presta la sua attività per conto delle società e dell'ente stesso; l'associato in partecipazione di cui all'articolo 2549, e seguenti del codice civile; il soggetto beneficiario delle iniziative di tirocini formativi e di orientamento di cui all'articolo 18 della legge 24 giugno 1997, n. 196, e di cui a specifiche disposizioni delle leggi regionali promosse al fine di realizzare momenti di alternanza tra studio e lavoro o di agevolare le scelte professionali mediante la conoscenza diretta del mondo del lavoro; l'allievo degli istituti di istruzione ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente ai periodi in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazioni o ai laboratori in questione; il volontario, come definito dalla legge 1° agosto 1991, n. 266; i volontari del Corpo nazionale dei vigili del fuoco e della protezione civile; il volontario che effettua il servizio civile; il lavoratore di cui al decreto legislativo 1° dicembre 1997, n. 468, e successive modificazioni;

Datore di lavoro: il soggetto titolare del rapporto di lavoro con il lavoratore o, comunque, il soggetto che, secondo il tipo e l'assetto dell'organizzazione nel cui ambito il lavoratore presta la propria attività, ha la responsabilità dell'organizzazione stessa o dell'unità produttiva in quanto esercita i poteri decisionali e di spesa. Nelle pubbliche amministrazioni di cui all'articolo 1, comma 2, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, per datore di lavoro si intende il dirigente al quale spettano i poteri di gestione, ovvero il funzionario non avente qualifica dirigenziale, nei soli casi in cui quest'ultimo sia preposto ad un ufficio avente autonomia gestionale, individuato dall'organo di vertice delle singole amministrazioni tenendo conto dell'ubicazione e

dell'ambito funzionale degli uffici nei quali viene svolta l'attività, e dotato di autonomi poteri decisionali e di spesa. In caso di omessa individuazione, o di individuazione non conforme ai criteri sopra indicati, il datore di lavoro coincide con l'organo di vertice medesimo;

Azienda: il complesso della struttura organizzata dal datore di lavoro pubblico o privato;

Unità produttiva: stabilimento o struttura finalizzati alla produzione di beni o all'erogazione di servizi, dotati di autonomia finanziaria e tecnico funzionale;

Dirigente: persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa;

Preposto: persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa;

Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione : persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08 designata dal datore di lavoro, a cui risponde, per coordinare il servizio di prevenzione e protezione dai rischi;

Servizio di prevenzione e protezione dei rischi insieme delle persone, sistemi e mezzi esterni o interni all'azienda finalizzati all'attività di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori;

Addetto al servizio di prevenzione e protezione : persona in possesso delle capacità e dei requisiti professionali di cui all'articolo 32 del D.Lgs. 81/08, facente parte del servizio di prevenzione e protezione dei rischi

Medico competente: medico in possesso di uno dei titoli e dei requisiti formativi e professionali di cui all'articolo 38 del D.Lgs. 81/08, che collabora, secondo quanto previsto all'articolo 29, comma 1, dello stesso D.Lgs., con il datore di lavoro ai fini della valutazione dei rischi ed è nominato dallo stesso per effettuare la sorveglianza sanitaria e per tutti gli altri compiti di cui al presente decreto; i requisiti formativi e professionali del medico competente sono quelli indicati all' *art. 38 del D.Lgs. 81/08*.

Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza: persona eletta o designata per rappresentare i lavoratori per quanto concerne gli aspetti della salute e della sicurezza durante il lavoro;

Sorveglianza sanitaria: insieme degli atti medici, finalizzati alla tutela dello stato di salute e sicurezza dei lavoratori, in relazione all'ambiente di lavoro, ai fattori di rischio professionali e alle modalità di svolgimento dell'attività lavorativa;

Salute : stato di completo benessere fisico, mentale e sociale, non consistente solo in un'assenza di malattia o d'infermità;

Sistema di promozione della salute e sicurezza : complesso dei soggetti istituzionali che concorrono, con la partecipazione delle parti sociali, alla realizzazione dei programmi di intervento finalizzati a migliorare le condizioni di salute e sicurezza dei lavoratori;

Prevenzione il complesso delle disposizioni o misure necessarie anche secondo la particolarità del lavoro, l'esperienza e la tecnica, 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.

Norma tecnica: specifica tecnica, approvata e pubblicata da un'organizzazione internazionale, da un organismo europeo o da un organismo nazionale di normalizzazione, la cui osservanza non sia obbligatoria;

Buone prassi: soluzioni organizzative o procedurali coerenti con la normativa vigente e con le norme di buona tecnica, adottate volontariamente e finalizzate a promuovere la salute e sicurezza sui luoghi di lavoro

attraverso la riduzione dei rischi e il miglioramento delle condizioni di lavoro, elaborate e raccolte dalle regioni, dall'Istituto superiore per la prevenzione e la sicurezza del lavoro (ISPESL), dall'Istituto nazionale per l'assicurazione contro gli infortuni sul lavoro (INAIL) e dagli organismi paritetici di cui all'articolo 51 del D.Lgs. 81/08, validate dalla Commissione consultiva permanente di cui all'articolo 6 del D.Lgs. 81/08, previa istruttoria tecnica dell'ISPESL, che provvede a assicurarne la più ampia diffusione;

Linee Guida: atti di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della normativa in materia di salute e sicurezza predisposti dai ministeri, dalle regioni, dall'ISPESL e dall'INAIL e approvati in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano;

Formazione: processo educativo attraverso il quale trasferire ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale conoscenze e procedure utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

Informazione: complesso delle attività dirette a fornire conoscenze utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

Addestramento: complesso delle attività dirette a fare apprendere ai lavoratori l'uso corretto di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;

Modello di organizzazione e di gestione: modello organizzativo e gestionale per la definizione e l'attuazione di una politica aziendale per la salute e sicurezza, ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera a), del decreto legislativo 8 giugno 2001, n. 231, idoneo a prevenire i reati di cui agli articoli 589 e 590, comma 3, del codice penale, commessi con violazione delle norme antinfortunistiche e sulla tutela della salute sul lavoro;

Organismi paritetici: organismi costituiti a iniziativa di una o più associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale, quali sedi privilegiate per: la programmazione di attività formative e l'elaborazione e la raccolta di buone prassi a fini prevenzionistici; lo sviluppo di azioni inerenti la salute e sicurezza sul lavoro; la l'assistenza alle imprese finalizzata all'attuazione degli adempimenti in materia; ogni altra attività o funzione assegnata loro dalla legge o dai contratti collettivi di riferimento;

Responsabilità sociale delle imprese: integrazione volontaria delle preoccupazioni sociali ed ecologiche delle aziende e organizzazioni nelle loro attività commerciali e nei loro rapporti con le parti interessate.

Libretto formativo del cittadino: libretto personale del lavoratore definito, ai sensi dell'accordo Stato-regioni del 18 febbraio 2000, di concerto tra il Ministero del lavoro e delle politiche sociali e il Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca, previa intesa con la Conferenza unificata Stato-regioni e sentite le parti sociali, in cui vengono registrate le competenze acquisite durante la formazione in apprendistato, la formazione in contratto di inserimento, la formazione specialistica e la formazione continua svolta durante l'arco della vita lavorativa ed effettuata da soggetti accreditati dalle regioni, nonché le competenze acquisite in modo non formale e informale secondo gli indirizzi della Unione europea in materia di apprendimento permanente, purché riconosciute e certificate;

OBBLIGHI DEL DATORE DI LAVORO

Il datore di lavoro, oltre alla valutazione di tutti i rischi con la conseguente adozione dei documenti previsti dall' *articolo 28 del D.Lgs. 81/08* e alla designazione del responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, ha provveduto a

nominare il medico competente per l'effettuazione della sorveglianza sanitaria

designare preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;

affidare i compiti ai lavoratori tenendo conto delle capacità e delle condizioni degli stessi in rapporto alla loro salute e alla sicurezza;

fornire ai lavoratori i necessari e idonei dispositivi di protezione individuale, sentito il responsabile del servizio di prevenzione e protezione e il medico competente, ove presente;

^- prendere le misure appropriate affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni e specifico addestramento accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;

richiedere l'osservanza da parte dei singoli lavoratori delle norme vigenti, nonché delle disposizioni aziendali in materia di sicurezza e di igiene del lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuali messi a loro disposizione;

richiedere al medico competente l'osservanza degli obblighi previsti a suo carico;

adottare le misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato ed inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;

adempiere agli obblighi di informazione, formazione e addestramento di cui agli *articoli 36 e 37 del D.Lgs. 81/08*;

^- prendere appropriati provvedimenti per evitare che le misure tecniche adottate possano causare rischi per la salute della popolazione o deteriorare l'ambiente esterno verificando periodicamente la perdurante assenza di rischio;

consultare il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza nelle ipotesi di cui all'articolo 50;

adottare le misure necessarie ai fini della prevenzione incendi e dell'evacuazione dei luoghi di lavoro, nonché per il caso di pericolo grave e immediato, secondo le disposizioni di cui all' *articolo 43 del D.Lgs. 81/08*. Tali misure risultano adeguate alla natura dell'attività, alle dimensioni dell'azienda o dell'unità produttiva, e al numero delle persone presenti;

aggiornare le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti organizzativi e produttivi che hanno rilevanza ai fini della salute e sicurezza del lavoro, o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione;

Il datore di lavoro, inoltre, provvederà a:

comunicare annualmente all'INAIL i nominativi dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

fornire al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:

- la natura dei rischi;
- l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- i dati di cui al comma 1, lettera q), e quelli relativi alle malattie professionali;
- i provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato

circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

astenersi, salvo eccezione debitamente motivata da esigenze di tutela della salute e sicurezza, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave e immediato;

consegnare tempestivamente al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, copia del documento di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a), nonché consentire al medesimo rappresentante di accedere ai dati di cui alla lettera q);

consentire ai lavoratori di verificare, mediante il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, l'applicazione delle misure di sicurezza e di protezione della salute;

elaborare, in caso di necessità, il documento di cui all'articolo 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08 e, su richiesta di questi e per l'espletamento della sua funzione, consegnarne tempestivamente copia ai rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza;

comunicare all'INAIL, o all'IPSEMA, in relazione alle rispettive competenze, a fini statistici e informativi, i dati relativi agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro di almeno un giorno, escluso quello dell'evento e, a fini assicurativi, le informazioni relative agli infortuni sul lavoro che comportino un'assenza dal lavoro superiore a tre giorni;

nell'ambito dell' eventuale svolgimento di attività in regime di appalto e di subappalto, munire i lavoratori di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro;

nelle unità produttive con più di 15 lavoratori, convocare la riunione periodica di cui all' *articolo 35 del D.Lgs. 81/08*;

OBBLIGHI DEI PREPOSTI

In riferimento alle attività indicate all' *articolo 3 del D.Lgs. 81/08*, i preposti, secondo le loro attribuzioni e competenze, dovranno:

a) sovrintendere e vigilare sulla osservanza da parte dei singoli lavoratori dei loro obblighi di legge, nonché delle disposizioni aziendali in materia di salute e sicurezza sul lavoro e di uso dei mezzi di protezione collettivi e dei dispositivi di protezione individuale messi a loro disposizione e, in caso di persistenza della inosservanza, informare i loro superiori diretti;

b) verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;

c) richiedere l'osservanza delle misure per il controllo delle situazioni di rischio in caso di emergenza e dare istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave, immediato e inevitabile, abbandonino il posto di lavoro o la zona pericolosa;

d) informare il più presto possibile i lavoratori esposti al rischio di un pericolo grave e immediato circa il rischio stesso e le disposizioni prese o da prendere in materia di protezione;

e) astenersi, salvo eccezioni debitamente motivate, dal richiedere ai lavoratori di riprendere la loro attività in una situazione di lavoro in cui persiste un pericolo grave ed immediato;

f) segnalare tempestivamente al datore di lavoro o al dirigente sia le deficienze dei mezzi e delle attrezzature di lavoro e dei dispositivi di protezione individuale, sia ogni altra condizione di pericolo che si verifichi durante il lavoro, delle quali venga a conoscenza sulla base della formazione ricevuta;

g) frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall' *articolo 37 del D.Lgs. 81/08*.

OBBLIGHI DEI LAVORATORI

Ogni lavoratore deve prendersi cura della propria salute e sicurezza e di quella delle altre persone presenti sul luogo di lavoro, su cui ricadono gli effetti delle sue azioni o omissioni, conformemente alla sua formazione, alle istruzioni e ai mezzi forniti dal datore di lavoro.

I lavoratori dovranno in particolare:

- a) contribuire, insieme al datore di lavoro, ai dirigenti e ai preposti, all'adempimento degli obblighi previsti a tutela della salute e sicurezza sui luoghi di lavoro;
- b) osservare le disposizioni e le istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- c) utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi, i mezzi di trasporto e, nonché i dispositivi di sicurezza;
- d) utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- e) segnalare immediatamente al datore di lavoro, al dirigente o al preposto le deficienze dei mezzi e dei dispositivi di cui alle lettere c) e d), nonché qualsiasi eventuale condizione di pericolo di cui vengano a conoscenza, adoperandosi direttamente, in caso di urgenza, nell'ambito delle proprie competenze e possibilità e fatto salvo l'obbligo di cui alla successiva lettera f) per eliminare o ridurre le situazioni di pericolo grave e incombente, dandone notizia al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- f) non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza o di segnalazione o di controllo;
- g) non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di loro competenza ovvero che possono compromettere la sicurezza propria o di altri lavoratori;
- h) partecipare ai programmi di formazione e di addestramento organizzati dal datore di lavoro;
- i) sottoporsi ai controlli sanitari previsti dal presente decreto legislativo o comunque disposti dal medico competente.

Nel caso di svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, devono esporre apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale obbligo grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nel medesimo luogo di lavoro, i quali sono tenuti a provvedervi per proprio conto.

SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Il Datore di Lavoro ha ottemperato a quanto disposto dall' art. 31 del D. Lgs. 81/08 per la costituzione del Servizio di Prevenzione e Protezione.

Le modalità seguite dal datore di lavoro per l'organizzazione e la composizione del servizio sono le seguenti:

Affidamento dell'incarico di Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione a:

Il suddetto, accettato l'incarico, ha composto, d'accordo con il datore di lavoro ed il medico competente, il presente documento di valutazione dei rischi.

Il datore di lavoro ha fornito al servizio di prevenzione e protezione ed al medico competente informazioni in merito a:

- a) la natura dei rischi;
- b) l'organizzazione del lavoro, la programmazione e l'attuazione delle misure preventive e protettive;
- c) la descrizione degli impianti e dei processi produttivi;
- d) i dati di cui al comma 1, lettera r del D.Lgs. 81/08 e quelli relativi alle malattie professionali;
- e) eventuali provvedimenti adottati dagli organi di vigilanza.

ELENCO COMPLETO DELLE FIGURE RESPONSABILI

Qui di seguito viene riportato l'elenco completo di tutte le persone, interne o esterne, con compiti di prevenzione e protezione dai rischi professionali per i lavoratori, con la indicazione dei rispettivi ruoli.

Funzione	Generalità	Indirizzo	Città
Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione			
Medico Competente			
Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza			
Datore di Lavoro			

Sezione 3 CRITERI DI VALUTAZIONE DEI RISCHI

CONSIDERAZIONI GENERALI

La Valutazione dei Rischi di cui all'articolo 17, comma 1, lettera a) del D.Lgs. 81/08, anche nella scelta delle attrezzature di lavoro e delle sostanze o dei preparati chimici impiegati, nonché nella sistemazione dei luoghi di lavoro, ha riguardato tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli relativi a gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato, secondo i contenuti dell' accordo europeo dell'8 ottobre 2004, e quelli riguardanti le lavoratrici in stato di gravidanza, secondo quanto previsto dal decreto legislativo 26 marzo 2001, n. 151, nonché quelli connessi alle differenze di genere, all'età, alla provenienza da altri Paesi.

La Valutazione dei Rischi cui sono esposti i lavoratori ha richiesto un' attenta analisi delle situazioni specifiche nelle quali gli addetti alle varie postazioni di lavoro vengono a trovarsi durante l'espletamento delle proprie mansioni.

La Valutazione dei Rischi è:

correlata con le scelte fatte per le attrezzature, per le sostanze, per la sistemazione dei luoghi di lavoro; finalizzata all'individuazione e all'attuazione di idonee misure e provvedimenti da attuare.

Pertanto la Valutazione dei Rischi è legata sia al tipo di fase lavorativa svolta nell'unità produttiva, sia a situazioni determinate da sistemi quali ambiente di lavoro, strutture ed impianti utilizzati, materiali e prodotti coinvolti nei processi.

METODOLOGIA E CRITERI ADOTTATI

1	M.BASSO		L	E	M	O	R
2	BASSO						
3	MEDIO		Magnitudo				
4	ALTO		1	2	3	4	
IMPROBABILE	P RO B A B I L I T À	1	1	1	2	2	
POSSIBILE		2	1	2	3	3	
PROBABILE		3	2	3	4	4	
M.PROBABILE		4	2	3	4	4	

La metodologia adottata nella Valutazione dei Rischi ha tenuto conto del contenuto specifico del D.L. 81/2008.

In particolare è stata valutata la *Probabilità* di ogni rischio analizzato (con gradualità: improbabile, possibile, probabile, molto probabile) e la sua *Magnitudo* (con gradualità: lieve, modesta, grave, m.grave).

Dalla combinazione dei due fattori si è ricavata l'*Entità del rischio*, con gradualità:

M.BASSO

BASSO

MEDIO

Gli orientamenti considerati si sono basati sui seguenti aspetti:

osservazione dell'ambiente di lavoro (requisiti dei locali di lavoro, vie di accesso, sicurezza delle attrezzature, microclima, illuminazione, rumore, agenti fisici e nocivi); ^-identificazione dei compiti eseguiti sul posto di lavoro (per valutare i rischi derivanti dalle singole mansioni);

osservazione delle modalità di esecuzione del lavoro (in modo da controllare il rispetto delle procedure e se queste comportano altri rischi); esame dell'ambiente per rilevare i fattori esterni che possono avere effetti negativi sul posto di lavoro (microclima, aerazione); esame dell'organizzazione del lavoro; rassegna dei fattori psicologici, sociali e fisici che possono contribuire a creare stress sul lavoro e studio del modo in cui essi interagiscono fra di loro e con altri fattori nell'organizzazione e nell'ambiente di lavoro.

Le osservazioni compiute vengono confrontate con criteri stabiliti per garantire la sicurezza e la salute in base a:

1. norme legali nazionali ed internazionali;
2. norme di buona tecnica;
3. norme e orientamenti pubblicati;

Principi gerarchici della prevenzione dei rischi:

+*~ eliminazione dei rischi;
 sostituire ciò che è pericoloso con ciò che non è pericoloso e lo è meno; combattere i rischi alla fonte;
 applicare provvedimenti collettivi di protezione piuttosto che individuarli; +*~ adeguarsi al progresso tecnico e ai cambiamenti nel campo dell'informazione; di garantire un miglioramento del livello di protezione.

Attribuendo al lavoratore come individuo un ruolo centrale, si è dato inizio al processo valutativo individuando gruppi di lavoratori per mansioni.

Azioni da intraprendere in funzione del rischio

Livello di Rischio	Azione da Intraprendere	Scala di Tempo
M. BASSO	Instaurare un sistema di verifica che consenta di mantenere nel tempo le condizioni di sicurezza preventivate	1 anno
BASSO	Predisporre gli strumenti necessari a minimizzare il rischio ed a verificare la efficacia delle azioni preventivate	1 anno
MEDIO	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio provvedendo ad eliminare le anomalie che portano alla determinazione di livelli di rischio non accettabili	6 mesi
ALTO	Intervenire immediatamente sulla fonte di rischio provvedendo a sospendere le lavorazioni sino al raggiungimento di livelli di rischio accettabili	immediatamente

ELENCO DEI RISCHI INDIVIDUATI ED ANALIZZATI

Dopo aver preso in considerazione tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/08, come previsto dall'art. 28, comma 2, lettera a) dello stesso Decreto, sono stati individuati, nel complesso, i seguenti rischi, analizzati e valutati nei capitoli successivi:

"^ ALLERGENI

CADUTA DALL'ALTO
CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO
CALORE, FIAMME, ESPLOSIONE
CESOIAMENTO, STRITOLAMENTO
ELETTROCUZIONE
GAS E VAPORI
GETTI E SCHIZZI
INALAZIONE DI POLVERI E FIBRE
INCIDENTI TRA AUTOMEZZI
INFEZIONI
INVESTIMENTO
MICROCLIMA
MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI
OLII MINERALI E DERIVATI
POSTURA
PROIEZIONE DI SCHEGGE
PUNTURE, MORSI DI INSETTI O RETTILI
PUNTURE, TAGLI E ABRASIONI
RIBALTAMENTO
RISCHIO CHIMICO
RUMORE
SCIVOLAMENTI, CADUTE A LIVELLO
SOFFOCAMENTO, ASFISSIA
URTI, COLPI, IMPATTI E COMPRESSIONI
USTIONI
VIBRAZIONI

Non risultano presenti, o sono comunque inferiori ai corrispondenti valori di azione, i seguenti ulteriori Rischi comunque analizzati:

AFFATICAMENTO VISIVO AMIANTO
ANNEGAMENTO MOVIMENTI RIPETITIVI
PROIEZIONE DI MATERIALE USTIONANTE
RADIAZIONI IONIZZANTI RADIAZIONI NON
IONIZZANTI RISCHIO BIOLOGICO RISCHIO
CANCEROGENO RISCHIO RAPINA
SCHIACCIAMENTO
SEPELLIMENTO, SPROFONDAMENTO
PSICOFISICO

Sezione 4

MISURE GENERALI DI TUTELA ED EMERGENZE

MISURE GENERALI DI TUTELA

Sono state osservate tutte le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori, come definite all' *art. 15 del D.Lgs. 81/08*, e precisamente:

E' stata effettuata la valutazione di tutti i rischi per la salute e la sicurezza, così come descritta nel presente DVR. E' stata prevista la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro. Come dettagliato nel documento di valutazione, si è provveduto all'eliminazione dei rischi e, ove ciò non è possibile, alla loro riduzione al minimo in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico. Sono stati rispettati i principi ergonomici nell'organizzazione del lavoro, nella

concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione, in particolare al fine di ridurre gli effetti sulla salute del lavoro monotono e di quello ripetitivo.

E' stata attuata, per quanto possibile, la riduzione dei rischi alla fonte.

E' stata prevista a sostituzione di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso.

E' stato limitato al minimo il numero dei lavoratori che sono, o che possono essere, esposti al rischio.

E' stato previsto un utilizzo limitato degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro.

E' stata data la priorità alle misure di protezione collettiva rispetto alle misure di protezione individuale.

E' stato previsto il controllo sanitario dei lavoratori.

Si provvederà all' allontanamento del lavoratore dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e all'adibizione, ove possibile, ad altra mansione.

Verrà effettuata l' adeguata informazione e formazione per i lavoratori, per dirigenti, i preposti e per i rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

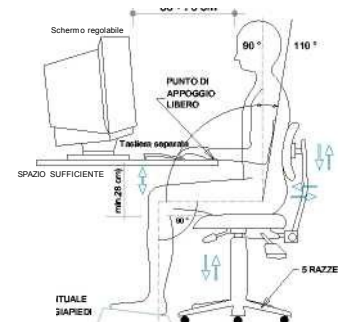
Verranno impartite istruzioni adeguate a tutti i lavoratori.

E' stata prevista la partecipazione e la consultazione dei lavoratori e dei rappresentanti dei lavoratori per la sicurezza.

E' stata effettuata un' attenta programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi. A tale proposito è stato istituito uno specifico scadenziario che consentirà il controllo nel tempo delle azioni previste per il miglioramento nel tempo della sicurezza dei lavoratori.

Sono state dettagliate le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato, compreso l'uso di segnali di avvertimento e di sicurezza.

E' stata programmata la regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, impianti, con particolare riguardo ai dispositivi di sicurezza in conformità alla indicazione dei fabbricanti.



Le misure relative alla sicurezza, all'igiene ed alla salute durante il lavoro non comporteranno mai oneri finanziari per i lavoratori.

PROCEDURE D'EMERGENZA ED ADDETTI

COMPITE PROCEDURE GENERALI

Come previsto dall' *art. 43, comma 1, del D.Lgs. 81/08*, sono stati organizzati i necessari rapporti con i servizi pubblici competenti in materia di primo soccorso, salvataggio, lotta antincendio e gestione dell'emergenza.

Sono stati, infatti, designati preventivamente i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei luoghi di lavoro in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di primo soccorso e, comunque, di gestione dell'emergenza;

Sono stati informati tutti i lavoratori che possono essere esposti a un pericolo grave ed immediato circa le misure predisposte e i comportamenti da adottare;

Sono stati programmati gli interventi, presi i provvedimenti e date le istruzioni affinché i lavoratori, in caso di pericolo grave e immediato che non può essere evitato, possano cessare la loro attività, o mettersi al sicuro, abbandonando immediatamente il luogo di lavoro;

Sono stati adottati i provvedimenti necessari affinché qualsiasi lavoratore, in caso di pericolo grave ed immediato per la propria sicurezza o per quella di altre persone e nell'impossibilità di contattare il competente superiore gerarchico, possa prendere le misure adeguate per evitare le conseguenze di tale pericolo, tenendo conto delle sue conoscenze e dei mezzi tecnici disponibili.

Ai fini delle designazioni si è tenuto conto delle dimensioni dell'azienda e dei rischi specifici dell'azienda o della unità produttiva secondo i criteri previsti nei decreti di cui *all'articolo 46 del D.Lgs. 81/08* (decreto del Ministro dell'interno in data 10 marzo 1998 e decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139)

In azienda saranno sempre presenti gli addetti al pronto soccorso, alla prevenzione incendi ed alla evacuazione.

In azienda verrà esposta una tabella ben visibile riportante almeno i seguenti numeri telefonici:

Vigili del Fuoco

^- Pronto soccorso *^ Ospedale Vigili Urbani ^-
Carabinieri ^- Polizia



In situazione di emergenza (incendio, infortunio, calamità) il lavoratore dovrà chiamare l'addetto all'emergenza che si attiverà secondo le indicazioni sotto riportate. Solo in assenza dell'addetto all'emergenza, il lavoratore potrà attivare la procedura sotto elencata.

CHIAMATA SOCCORSI ESTERNI

In caso d'incendio

i vigili del fuoco telefonando al 115.

Rispondere con calma alle domande dell'operatore dei vigili del fuoco che richiederà: **indirizzo e telefono dell'azienda, informazioni sull'incendio**. Non interrompere la comunicazione finché non lo decide l'operatore. Attendere i soccorsi esterni al di fuori dell'azienda.

In caso d'infortunio o malore

Chiamare il SOCCORSO PUBBLICO componendo il numero telefonico 118.

Rispondere con calma alle domande dell'operatore che richiederà: **cognome e nome, indirizzo, n.**

telefonico ed eventuale percorso per arrivarci, tipo di incidente: descrizione sintetica della situazione, numero dei feriti, ecc. Conclusa la telefonata, lasciare libero il telefono: potrebbe essere necessario richiamarvi.

REGOLE COMPORTAMENTALI

+*~ Seguire i consigli dell'operatore della Centrale Operativa 118. Osservare bene quanto sta accadendo per poterlo riferire. ^- Prestare attenzione ad eventuali fonti di pericolo (rischio di incendio, ecc.). +** Incoraggiare e rassicurare il paziente.

Inviare, se del caso, una persona ad attendere l'ambulanza in un luogo facilmente individuabile. Assicurarsi che il percorso per l'accesso della lettiga sia libero da ostacoli.

USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO

Come indicato all' *art. 69 del D.Lgs. 81/08*, si intende per **attrezzatura di lavoro** qualsiasi macchina, apparecchio, utensile o impianto destinato ad essere usato durante il lavoro, mentre si intende per **uso di un'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, il montaggio, lo smontaggio



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 viene definita **zona pericolosa** e qualsiasi lavoratore che si trovi interamente o in parte in una zona pericolosa viene definito quale lavoratore esposto.

REQUISITI DI SICUREZZA

Come indicato all' *art. 70 del D.Lgs. 81/08*, le attrezzature di lavoro messe a disposizione dei lavoratori devono essere conformi alle specifiche disposizioni legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto. Per le attrezzature di lavoro lavoro costruite in assenza di disposizioni legislative e regolamentari o messe a disposizione dei lavoratori antecedentemente all'emanazione di norme legislative e regolamentari di recepimento delle direttive comunitarie di prodotto verrà controllata la conformità ai requisiti generali di sicurezza riportati nell' allegato V del D.Lgs. 81/08.

Le attrezzature di lavoro lavoro costruite secondo le prescrizioni dei decreti ministeriali adottati ai sensi dell'articolo 395 del decreto Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, ovvero dell'articolo 28 del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, potranno essere considerate conformi, come indicato al comma 3 dello stesso *art. 70 del D.Lgs. 81/08*.

Saranno messe a disposizione dei lavoratori esclusivamente attrezzature conformi ai requisiti di sicurezza indicati, idonee ai fini della salute e sicurezza ed adeguate al lavoro da svolgere o adattate a tali scopi che devono essere utilizzate conformemente alle disposizioni legislative di recepimento delle direttive comunitarie.

All'atto della scelta delle nuove attrezzature di lavoro, come indicato all' *art. 71, comma 2, del D.Lgs. 81/08*, il datore di lavoro prenderà in considerazione:

le condizioni e le caratteristiche specifiche del lavoro da svolgere;

^ i rischi presenti nell'ambiente di lavoro; i rischi derivanti dall'impiego delle attrezzature stesse i rischi derivanti da interferenze con le altre attrezzature già in uso.

Al fine di **ridurre al minimo i rischi connessi all'uso delle attrezzature** di lavoro e per impedire che dette attrezzature possano essere utilizzate per operazioni e secondo condizioni per le quali non sono adatte, verranno adottate adeguate misure tecniche ed organizzative e verranno rispettate tutte quelle riportate nell' *allegato VI del D.Lgs. 81/08*.

Tutte le attrezzature di lavoro sono state installate correttamente e si controllerà, tramite un preposto a ciò incaricato, che le stesse vengano utilizzate conformemente alle istruzioni d'uso.

Si assicurerà, inoltre, che le attrezzature di lavoro:

siano oggetto di idonea manutenzione al fine di garantire nel tempo la permanenza dei requisiti di sicurezza

^~siano corredate, ove necessario, da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione ^~siano assoggettate alle misure di aggiornamento dei requisiti minimi di sicurezza eventualmente stabilite con specifico provvedimento regolamentare o in relazione al grado di evoluzione della tecnica della prevenzione e della protezione

CONTROLLI E REGISTRO

Verrà curata la tenuta e l'aggiornamento del registro di controllo delle attrezzature di lavoro per le quali lo stesso è previsto.

Per le attrezzature di lavoro la cui sicurezza dipende dalle condizioni di installazione si provvederà a che le stesse vengano sottoposte a un controllo iniziale (dopo l'installazione e prima della messa in esercizio) e ad un controllo dopo ogni eventuale successivo montaggio, al fine di assicurarne l'installazione corretta e il buon funzionamento.

Per le attrezzature soggette a influssi che possono provocare deterioramenti suscettibili di dare origine a situazioni pericolose, si provvederà a che esse siano sottoposte a:

a controlli periodici, secondo frequenze stabilite in base alle indicazioni fornite dai fabbricanti, ovvero dalle norme di buona tecnica, o in assenza di queste ultime, desumibili dai codici di buona prassi;

a controlli straordinari al fine di garantire il mantenimento di buone condizioni di sicurezza, ogni volta che intervengano eventi eccezionali che possano avere conseguenze pregiudizievoli per la sicurezza delle attrezzature di lavoro, quali riparazioni trasformazioni, incidenti, fenomeni naturali o periodi prolungati di inattività.

I controlli, volti ad assicurare il buono stato di conservazione e l'efficienza a fini di sicurezza delle attrezzature di lavoro e saranno effettuati da persona competente.

I risultati dei controlli saranno riportati per iscritto e, almeno quelli relativi agli ultimi tre anni, verranno conservati e tenuti a disposizione degli organi di vigilanza.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

Come indicato nell' *art. 73 del D.Lgs. 81/08*, per ogni attrezzatura di lavoro messa a disposizione, i lavoratori incaricati dell'uso disporranno di ogni necessaria informazione e istruzione e riceveranno una formazione adeguata in rapporto alla sicurezza relativamente:

+*~ alle condizioni di impiego delle attrezzature;
situazioni anormali prevedibili.

I lavoratori saranno informati sui rischi cui sono esposti durante l'uso delle proprie attrezzature di lavoro, sui rischi relativi alle attrezzature di lavoro presenti nell'ambiente immediatamente circostante, anche se da essi non usate direttamente, nonché sui cambiamenti di tali attrezzature, come indicato al *comma 2 dell' art. 73 del D.Lgs. 81/08*

Tutte le informazioni e le istruzioni d'uso verranno impartite in modo comprensibile ai lavoratori interessati e ci si accerterà che esse siano state recepite.

Per le attrezzature che richiedono, in relazione ai loro rischi, conoscenze e responsabilità particolari di cui *all' art. 71, comma 7, del D.Lgs. 81/08*, verrà impartita una formazione adeguata e specifica, tale da consentirne l'utilizzo delle attrezzature in modo idoneo e sicuro, anche in relazione ai rischi che possano essere causati ad altre persone.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (D.P.I.)



Come indicato all' *art. 74 del D.Lgs. 81/08*, si intende per Dispositivo di Protezione Individuale, di seguito denominato **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.

Come indicato nelle diverse attività lavorative oggetto del presente documento di valutazione dei rischi, e come previsto dall' *art. 75 del D.Lgs. 81/08*, è stato previsto l'impiego obbligatorio dei DPI quando i rischi non possono essere evitati o sufficientemente ridotti da misure tecniche di prevenzione, da mezzi di protezione collettiva, da misure, metodi o procedimenti di riorganizzazione del lavoro.

Come prescritto dall'*art. 76 del D.Lgs. 81/08*, i DPI saranno conformi alle norme di cui al *D.Lgs. 4 dicembre 1992 n. 475*, e sue successive modificazioni e saranno:

^adeguati ai rischi da prevenire, senza comportare di per sé un rischio maggiore
adeguati alle condizioni esistenti sul luogo di lavoro

Essi, inoltre :

terranno conto delle esigenze ergonomiche o di salute del
lavoratore essere adattati all'utilizzatore secondo le sue
necessità

In caso di rischi multipli che richiedono l'uso simultaneo di più DPI, come indicati nelle schede di sicurezza riportate nel seguito, questi devono essere tra loro compatibili e tali da mantenere, anche nell'uso simultaneo, la propria efficacia nei confronti del rischio e dei rischi corrispondenti.

Ai fini della scelta dei DPI, il datore di lavoro:

effettuato l'analisi e la valutazione dei rischi che non possono essere evitati con altri mezzi ha
individuato le caratteristiche dei DPI necessarie affinché questi siano adeguati ai rischi stessi,
tenendo conto delle eventuali ulteriori fonti di rischio rappresentate dagli stessi DPI

valutato, sulla base delle informazioni e delle norme d'uso fornite dal fabbricante a corredo dei DPI, le
caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato e le ha raffrontate con le caratteristiche individuate nella
scelta degli stessi
provvederà ad aggiornare la scelta ogni qualvolta intervenga una variazione significativa negli
elementi di valutazione.

Anche sulla base delle norme d'uso fornite dal fabbricante, sono state individuate, come indicato nell' *art. 77, comma 2 del D.Lgs. 81/08*, le condizioni in cui i DPI devono essere usati, specie per quanto riguarda la durata dell'uso, in funzione di:

- a) entità del rischio;
- b) frequenza dell'esposizione al rischio;
- c) caratteristiche del posto di lavoro di ciascun lavoratore;
- d) prestazioni del DPI.

Sarà cura del Datore di lavoro:

^-Mantenere in efficienza i DPI e assicurarne le condizioni d'igiene, mediante la manutenzione, le
riparazioni e le sostituzioni necessarie e secondo le eventuali indicazioni fornite dal fabbricante;
Provvedere a che i DPI siano utilizzati soltanto per gli usi previsti, salvo casi specifici ed
eccezionali,

conformemente alle informazioni del fabbricante; +*~ Fornire istruzioni dettagliate, ma comprensibili per i
lavoratori Destinare ogni DPI ad un uso personale e, qualora le circostanze richiedano l'uso di uno
stesso DPI da

parte di più persone, prendere misure adeguate affinché tale uso non ponga alcun problema sanitario e
igienico ai vari utilizzatori Informare preliminarmente il lavoratore dei rischi dai
quali il DPI lo protegge;

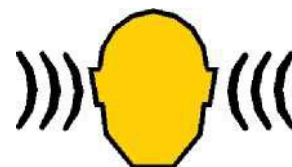
Rendere disponibile nell'azienda ovvero unità produttiva informazioni adeguate su ogni DPI; Stabilire le procedure aziendali da seguire, al termine dell'utilizzo, per la riconsegna e il deposito dei DPI; ^- Assicurare una formazione adeguata e organizzare uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Particolare addestramento verrà effettuato in caso di utilizzo dei DPI di protezione dell'udito e dei seguenti DPI rientranti in terza categoria:

- gli apparecchi di protezione respiratoria filtranti contro gli aerosol solidi, liquidi o contro i gas irritanti, pericolosi, tossici o radiotossici
- gli apparecchi di protezione isolanti, ivi compresi quelli destinati all'immersione subacquea;
- i DPI che assicurano una protezione limitata nel tempo contro le aggressioni chimiche e contro le radiazioni ionizzanti
- i DPI per attività in ambienti con condizioni equivalenti ad una temperatura d'aria non inferiore a 100 °C, con o senza radiazioni infrarosse, fiamme o materiali in fusione;
- i DPI per attività in ambienti con condizioni equivalenti ad una temperatura d'aria non superiore a -50 °C;
- i DPI destinati a salvaguardare dalle cadute dall'alto;
- i DPI destinati a salvaguardare dai rischi connessi ad attività che espongano a tensioni elettriche pericolose o utilizzati come isolanti per alte tensioni elettriche;

ESPOSIZIONE AL RUMORE

Ai sensi dell'art. 190 del D.Lgs. 81/08, dovrà essere valutato il rumore durante le effettive attività lavorative, prendendo in considerazione in particolare:



^-| livello, il tipo e la durata dell'esposizione, ivi inclusa ogni esposizione a rumore impulsivo ^-| valori limite di esposizione ed i valori di azione di cui all'art. 189 del D.Lgs. 81/08

^~Tutti gli effetti sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori particolarmente sensibili al rumore Gli effetti sulla salute e sicurezza dei lavoratori derivanti dalle interazioni tra rumore e sostanze ototossiche connesse all'attività svolta e fra rumore e vibrazioni, seguendo attentamente l'orientamento della letteratura scientifica e sanitaria ed i suggerimenti del medico competente
Le informazioni sull'emissione di rumore fornite dai costruttori delle attrezzature impiegate, in conformità alle vigenti disposizioni in materia
l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre l'emissione di rumore; prolungamento del periodo di esposizione al rumore oltre l'orario di lavoro normale, in locali di cui e' responsabile informazioni raccolte dalla sorveglianza sanitaria, comprese, per quanto possibile, quelle reperibili nella letteratura scientifica;
disponibilità di dispositivi di protezione dell'udito con adeguate caratteristiche di attenuazione

CLASSI DI RISCHIO E RELATIVE MISURE DI PREVENZIONE

Fascia di appartenenza (Classi di Rischio)	Sintesi delle Misure di prevenzione (Per dettagli vedere le singole valutazioni)
Classe di Rischio 0 Esposizione ≤ 80 dB(A)	Nessuna azione specifica (*)
Classe di Rischio 1 80 < Esposizione < 85 dB(A)	INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore DPI : messa a disposizione dei lavoratori dei dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera a) VISITE MEDICHE : solo su richiesta del lavoratore o qualora il medico competente ne confermi l'opportunità (art. 196, comma 2, D.Lgs. 81/08)

Fascia di appartenenza (Classi di Rischio)	Sintesi delle Misure di prevenzione (Per dettagli vedere le singole valutazioni)
Classe di Rischio 2 $85 \leq$ Esposizione ≤ 87 dB(A)	<p>INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore</p> <p>DPI : Scelta di DPI dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08). Si esigerà che vengano indossati i dispositivi di protezione individuale dell'udito (art. 193 D.Lgs. 81/08, comma 1, lettera b)</p> <p>VISITE MEDICHE : Obbligatorie (art. 196, comma 1, D.Lgs. 81/08) MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE : Vedere distinta</p>
Classe di Rischio 3 Esposizione > 87 dB(A)	<p>INFORMAZIONE E FORMAZIONE: formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore; adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo la loro esposizione al rumore</p> <p>DPI : Scelta di dispositivi di protezione individuale dell'udito che consentano di eliminare il rischio per l'udito o di ridurlo al minimo, previa consultazione dei lavoratori o dei loro rappresentanti (Art. 193, comma 1, lettera c, del D.Lgs. 81/08) Imposizione dell'obbligo di indossare DPI dell'udito in grado di abbassare l'esposizione al di sotto dei valori inferiori di azione salvo richiesta e concessione di deroga da parte dell'organo di vigilanza competente (art. 197 D.Lgs. 81/08) Verifica l'efficacia dei DPI e verifica che l'esposizione scenda al di sotto del valore inferiore di azione</p> <p>VISITE MEDICHE : Obbligatorie (art. 196, comma 1, D.Lgs. 81/08) MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE : Vedere distinta</p>

(*) Nel caso in cui il Livello di esposizione sia pari a 80 dB(A) verrà effettuata la Formazione ed informazione in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore.

MISURE TECNICHE ORGANIZZATIVE

Per le Classi di Rischio 2 e 3, verranno applicate le seguenti misure tecniche ed organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, come previsto :

Segnalazione, mediante specifica cartellonistica, dei luoghi di lavoro dove i lavoratori possono essere esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione, nonché. Dette aree saranno inoltre delimitate e l'accesso alle stesse sarà limitato.

+*~ Adozione di altri metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; **~ Scelta di attrezzature di lavoro adeguate, tenuto conto del lavoro da svolgere, che emettano il minor rumore possibile, inclusa l'eventualità di rendere disponibili ai lavoratori attrezzature di lavoro conformi ai requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo effetto è di limitare l'esposizione al rumore; **-

Progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro;

adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;

Adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento;

Opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro;

Riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

Nel caso in cui, data la natura dell'attività, il lavoratore benefici dell'utilizzo di locali di riposo messi a disposizione dal datore di lavoro, il rumore in questi locali sarà ridotto a un livello compatibile con il loro scopo e le loro condizioni di utilizzo

ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI

Dal punto di vista igienistico, l'esposizione umana a vibrazioni si differenzia in:

- ^ - Esposizione del Sistema Mano-Braccio, indicata con acronimo inglese HAV (Hand Arm Vibration). Si riscontra in lavorazioni in cui s'impugnano utensili vibranti o materiali sottoposti a vibrazioni o impatti. Questo tipo di vibrazioni possono indurre a disturbi neurologici e circolatori digitali e lesioni osteoarticolari a carico degli arti superiori, definito con termine unitario "Sindrome da Vibrazioni Mano-Braccio". L'esposizione a vibrazioni al sistema mano-braccio è generalmente causata dal contatto delle mani con l'impugnatura di utensili manuali o di macchinari condotti a mano.



Esposizione del corpo intero, indicata con acronimo inglese WBV (Whole Body Vibration). Si riscontra in lavorazioni a bordo di mezzi di movimentazione usati in industria ed in agricoltura, mezzi di trasporto e in generale macchinari industriali vibranti che trasmettano vibrazioni al corpo intero. Tale esposizione può comportare rischi di lombalgie e traumi del rachide per i lavoratori esposti.



Per effettuare la valutazione dell'esposizione al rischio vibrazioni si procederà nel seguente modo:

1. Individuazione dei lavoratori esposti al rischio.
2. Individuazione, per ogni lavoratore, del tempo di esposizione (rappresentativo del periodo di maggior esposizione in relazione alle effettive situazioni di lavoro).
3. Individuazione (marca e tipo) delle singole macchine o attrezzature utilizzate.
4. Individuazione, in relazione alle macchine ed attrezzature utilizzate, del livello di esposizione durante il loro utilizzo.
5. Determinazione del livello di esposizione giornaliero normalizzato al periodo di riferimento di 8 ore.

I criteri igienistici formulati nell'ambito degli attuali standard sono basati su previsioni di prevalenza del fenomeno di Raynaud o del "dito bianco", a seguito dell'esposizione a vibrazioni mano-braccio.

Si assume inoltre che tali criteri siano sufficientemente cautelativi, anche ai fini della prevenzione di altri effetti patologici a carico degli arti superiori, associati all'esposizione a vibrazioni.

LIVELLI DI ESPOSIZIONE

La valutazione del rischio derivante da vibrazioni consiste nella determinazione del livello di esposizione a cui sono soggetti tutti i lavoratori che fanno uso di macchine o attrezzature che producono vibrazioni interessanti il sistema mano-braccio o corpo intero.

Il D.Lgs. 81/08, all'art. 201, fissa i valori di riferimento (valori limite e valori di esposizione che fanno scattare l'azione), riportati nella tabella sottostante:

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO-BRACCIO (HAV)	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 2,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 5 \text{ m/s}^2$ $A(8) = 20 \text{ m/s}^2$ (su brevi periodi)

Si intende per:

Livello di azione il valore oltre il quale si ha l'obbligo di attuare misure di tutela dei lavoratori esposti, come l'informazione, di ridurre il rischio e di attivare la sorveglianza sanitaria.

Livello limite il valore oltre il quale l'esposizione è vietata.

Nello specifico, per determinare la fascia di appartenenza e le misure di prevenzione da adottare si dovranno confrontare i valori di $A(8)$ con i seguenti range:

Livello di Rischio	Entità	Azione da Intraprendere
$A(8) \leq 2,5$	<i>RISCHIO BASSO</i>	Nessuna misura specifica obbligatoria. <i>E' consigliata, comunque, l'informazion e la formazione dei lavoratori esposti al rischio</i>
$2,5 < A(8) \leq 5$	<i>RISCHIO MEDIO</i>	• Informazione/Formazione dei lavoratori esposti al rischio • Controlli sanitari periodici • Misure per abbattere il rischio
$A(8) > 5$ $A(8) > 20$ (brevi periodi)	<i>RISCHIO INACCETTABILE</i>	• Sostituzione immediata della macchina/attrezzo/apparecchiatura o riduzione dei tempi di esposizione

Anche per il corpo intero, il D.Lgs. 81/08, all'art. 201, fissa i valori di riferimento (valori limite e valori di esposizione che fanno scattare l'azione), riportati nella tabella sottostante:

VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO (WBV)	
Livello d'azione giornaliero di esposizione $A(8) = 0,5 \text{ m/s}^2$	Valore limite giornaliero di esposizione $A(8) = 1,00 \text{ m/s}^2$ $A(8) = 1,50 \text{ m/s}^2$ (su brevi periodi)

Si intende per:

^ - Livello di azione il valore oltre il quale si ha l'obbligo di attuare misure di tutela dei lavoratori esposti, come l'informazione, di ridurre il rischio e di attivare la sorveglianza sanitaria.

^ - Livello limite il valore oltre il quale l'esposizione è vietata.

Nello specifico, per determinare la fascia d' appartenenza e le misure di prevenzione da adottare si dovranno confrontare i valori di $A(8)$ con i seguenti range:

Livello di Rischio	Entità	Azione da Intraprendere
$A(8) \leq 0,5$	RISCHIO BASSO	Nessuna misura specifica obbligatoria. <i>E' consigliata, comunque, l'informazione e la formazione dei lavoratori esposti al rischio</i>
$0,5 < A(8) \leq 1,00$	RISCHIO MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione/Formazione dei lavoratori esposti al rischio • Controlli sanitari periodici • Misure per abbattere il rischio
$A(8) > 1,00$ $A(8) > 1,50$ (brevi periodi)	RISCHIO INACCETTABILE	<ul style="list-style-type: none"> • Sostituzione immediata della macchina/attrezzo/apparecchiatura o riduzione dei tempi di esposizione

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Per i lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi, sono state valutate attentamente le condizioni di movimentazione e, con la metodologia del NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health), sono stati calcolati sia i pesi limite raccomandati, sia gli indici di sollevamento. In funzione dei valori di questi ultimi sono state determinate le misure di tutela, come meglio illustrato nelle allegato schede di rilevazione.

SOSTANZE E PRODOTTI CHIMICI

ATTIVITA' INTERESSATE

Risultano interessate tutte le attività lavorative nelle quali vi sia la presenza di prodotti, originati da una reazione chimica voluta e controllata dall'uomo, potenzialmente pericolosi per l'uomo stesso.

Prima dell'attività

le lavorazioni devono essere precedute da una valutazione tesa ad evitare l'impiego di sostanze chimiche nocive e a sostituire ciò che è nocivo con ciò che non lo è o lo è meno;
prima dell'impiego della specifica sostanza occorre consultare l'etichettatura e le istruzioni per l'uso al fine di applicare le misure di sicurezza più opportune (il significato dei simboli, le frasi di rischio ed i consigli di prudenza sono di seguito riportati);

la quantità dell'agente chimico da impiegare deve essere ridotta al minimo richiesto dalla lavorazione; tutti i lavoratori addetti o comunque presenti devono essere adeguatamente informati e formati sulle modalità di deposito e di impiego delle sostanze, sui rischi per la salute connessi, sulle attività di prevenzione da porre in essere e sulle procedure anche di pronto soccorso da adottare in caso di emergenza.

Durante l'attività

è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare o bere sul posto di lavoro;
è indispensabile indossare l'equipaggiamento idoneo (guanti, calzature, maschere per la protezione delle vie respiratorie, tute etc.) da adottarsi in funzioni degli specifici agenti chimici presenti.

Dopo l'attività

gli esposti devono seguire una scrupolosa igiene personale che deve comprendere anche il lavaggio delle mani, dei guanti, delle calzature e degli altri indumenti indossati;
deve essere prestata una particolare attenzione alle modalità di smaltimento degli eventuali residui della lavorazione (es. contenitori usati).

PRONTO SOCCORSO E MISURE DI EMERGENZA

Al verificarsi di situazioni di allergie, intossicazioni e affezioni riconducibili all'utilizzo di agenti chimici è necessario condurre l'interessato al più vicino centro di Pronto Soccorso.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Sono sottoposti a sorveglianza sanitaria, previo parere del medico competente, tutti i soggetti che utilizzano o che si possono trovare a contatto con agenti chimici considerati pericolosi in conformità alle indicazioni contenute nell'etichetta delle sostanze impiegate.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

In funzione delle sostanze utilizzate, occorrerà indossare uno o più dei seguenti DPI marcati "CE" (o quelli indicati in modo specifico dalle procedure di sicurezza di dettaglio):

guanti
calzature
occhiali protettivi
indumenti protettivi adeguati
maschere per la protezione delle vie respiratorie



RICONOSCIMENTO DELLE SOSTANZE PERICOLOSE NEI PRODOTTI CHIMICI

Le norme relative alla "**classificazione e disciplina dell'imballaggio e dell'etichettatura delle sostanze e dei preparati pericolosi**", impongono di riportare sulla confezione di tali sostanze determinati simboli e sigle e consentono, per gli oltre mille prodotti o sostanze per le quali tali indicazioni sono obbligatorie, di ottenere

informazioni estremamente utili. Analoghe informazioni sono riportate, in forma più esplicita, nella scheda tossicologica relativa al prodotto pericoloso che è fornita o può essere richiesta al fabbricante. Prodotti non soggetti all'obbligo di etichettatura non sono considerati pericolosi. Specie le informazioni deducibili dall'etichettatura non sono di immediata comprensione in quanto vengono date tramite simboli e sigle che si riferiscono ad una ben precisa e codificata "chiave" di lettura. Al di là del nome della sostanza o del prodotto, che essendo un nome "chimico" dice ben poco all'utilizzatore, elementi preziosi sono forniti:

I simbolo
I richiamo a rischi specifici
i consigli di prudenza.

I SIMBOLI

Sono stampati in nero su fondo **giallo-arancione** e sono i seguenti:

Simbolo	Significato	Pericoli e Precauzioni
	esplosivo (E): una bomba che esplode;	Pericolo: Questo simbolo indica prodotti che possono esplodere in determinate condizioni. Precauzioni: Evitare urti, attriti, scintille, calore.
	comburente (O): una fiamma sopra un cerchio;	Pericolo: Sostanze ossidanti che possono infiammare materiale combustibile o alimentare incendi già in atto rendendo più difficili le operazioni di spegnimento. Precauzioni: Tenere lontano da materiale combustibile.
	facilmente infiammabile (F): una fiamma;	Pericolo: Sostanze autoinfiammabili. Prodotti chimici infiammabili all'aria. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione. Pericolo: Prodotti chimici che a contatto con l'acqua formano rapidamente gas infiammabili. Precauzioni: Evitare il contatto con umidità o acqua Pericolo: Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 21 °C. Precauzioni: Tenere lontano da fiamme libere, sorgenti di calore e scintille. Pericolo: Sostanze solide che si infiammano facilmente dopo breve contatto con fonti di accensione. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione
	tossico (T): un teschio su tibie incrociate;	Pericolo: Sostanze molto pericolose per la salute per inalazione, ingestione o contatto con la pelle, che possono anche causare morte. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di <u>malessere</u> , consultare il medico.
	nocivo (Xn): una croce di Sant'Andrea;	Pericolo: Nocivo per inalazione, ingestione o contatto con la pelle. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di <u>malessere</u> , consultare il medico
	corrosivo (C): la raffigurazione dell'azione corrosiva di un acido;	Pericolo: Prodotti chimici che per contatto distruggono sia tessuti viventi che attrezzature. Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con la pelle, occhi ed indumenti.
	irritante (Xi): una croce di Sant'Andrea;	Pericolo: Questo simbolo indica sostanze che possono avere effetto irritante per pelle, occhi ed apparato respiratorio. Precauzioni: Non respirare i vapori ed evitare il contatto con pelle.
	altamente o estremamente infiammabile (F+): una fiamma;	Pericolo: Liquidi con punto di infiammabilità inferiore a 0°C e con punto di ebollizione/punto di inizio dell'ebollizione non superiore a 5°C. Precauzioni: Conservare lontano da qualsiasi fonte di accensione. Pericolo: Sostanze gassose infiammabili a contatto con l'aria a temperatura ambiente e pressione atmosferica. Precauzioni: Evitare la formazione di miscele aria-gas infiammabili e tenere lontano da fonti di accensione.
	altamente tossico o molto tossico (T+): un teschio su tibie incrociate.	Pericolo: Sostanze estremamente pericolose per la salute per inalazione, ingestione o contatto con la pelle, che possono anche causare morte. Possibilità di effetti irreversibili da esposizioni occasionali, ripetute o prolungate. Precauzioni: Evitare il contatto, inclusa l'inalazione di vapori e, in caso di <u>malessere</u> , consultare il medico.
	Pericoloso per l'ambiente (N)	Pericolo: Sostanze nocive per l'ambiente acquatico (organismi acquatici, acque) e per l'ambiente terrestre (fauna, flora, atmosfera) o che a lungo termine hanno effetto dannoso. Precauzioni: Non disperdere nell'ambiente.

—PRESIDI DI PRIMO SOCCORSO

In azienda, così come previsto dal *punto 5 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08*, saranno presenti i presidi sanitari indispensabili per prestare le prime immediate cure ai lavoratori feriti o colpiti da malore improvviso. Detti presidi saranno contenuti in una Cassetta di Pronto Soccorso.

CONTENUTO MINIMO DELLA CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO

1. Guanti sterili monouso (5 paia)
2. Visiera paraschizzi
3. Flacone di soluzione cutanea di iodopovidone al 10% di iodio da 1 litro
4. Flaconi di soluzione fisiologica (sodio cloruro - 0,9%) da 500 ml (1) (3)
5. Compresse di garza sterile 10 x 10 in buste singole (10)
6. Compresse di garza sterile 18 x 40 in buste singole (2)
7. Teli sterili monouso (2)
8. Pinzette da medicazione sterili monouso (2)
9. Confezione di rete elastica di misura media (1)
10. Confezione di cotone idrofilo (1)
11. Confezioni di cerotti di varie misure pronti all'uso (2)
12. Rotoli di cerotto alto cm. 2,5 (2)
13. Un paio di forbici
14. Lacci emostatici (3)
15. Ghiaccio pronto uso (due confezioni)
16. Sacchetti monouso per la raccolta di rifiuti sanitari (2)
17. Termometro
18. Apparecchio per la misurazione della pressione arteriosa



Nota: Per le Aziende di cui al punto 5.6 dell'Allegato IV del D.Lgs. 81/08 è obbligatoria la tenuta di una camera di medicazione, la quale, oltre a contenere i presidi sanitari di cui sopra, deve essere convenientemente aerata ed illuminata, riscaldata nella stagione fredda e fornita di un lettino con cuscino e due coperte di lana; di acqua per bere e per lavarsi; di sapone e asciugamani.

NOTE PER LE LAVORATRICI IN STATO DI GRAVIDANZA

D.Lgs. 26 marzo 2001, n° 151

La tutela della salute lavoratrici madri attraverso l'eliminazione o riduzione dell'esposizione a fattori di rischio professionali per le gravide, per l'embrione ed il feto, con particolare attenzione a fattori di rischio abortigeni, mutageni e teratogeni, ha comportato la valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute delle lavoratrici gestanti, puerpere o in periodo di allattamento fino a sette mesi dopo il parto, per le lavoratrici addette alle lavorazioni.

A seguito della suddetta valutazione, sono state individuate le seguenti misure di prevenzione e protezione da adottare:

Verranno modificati i ritmi lavorativi, in modo che essi non siano eccessivi e, che non comportino una posizione particolarmente affaticante. Se richiesto dal medico competente, si predisporrà che la lavoratrice venga adibita, in via provvisoria, ad altra mansione.

In caso di ulteriori prescrizioni specifiche, esse verranno indicate nelle attività lavorative oggetto della valutazione dei rischi, riportate nel seguito.

Le lavoratrici addette alle rispettive mansioni ed il rappresentante per la sicurezza sono stati informati sui risultati della valutazione e sulle conseguenti misure adottate

Nota *L'art. 12, comma 1, del D.lgs. 151/2001 ha introdotto la facoltà, per le lavoratrici dipendenti di datori di lavoro pubblici o privati, di utilizzare in forma flessibile il periodo dell'interdizione obbligatoria dal lavoro di cui all'art.4 della Legge 1204/71 (due mesi prima del parto e tre mesi dopo il parto), posticipando un mese dell'astensione prima del parto al periodo successivo al parto.*

Per poter avvalersi di tale facoltà, la lavoratrice gestante dovrà presentare apposita domanda al datore di lavoro e all'ente erogatore dell'indennità di maternità (INPS), corredata da certificazione del medico ostetrico-ginecologo del SSN o con esso convenzionato la quale esprima una valutazione, sulla base delle informazioni fornite dalla lavoratrice sull'attività svolta, circa la compatibilità delle mansioni e relative modalità svolgimento ai fini della tutela della salute della gestante e del nascituro e, qualora la lavoratrice sia adibita a mansione comportante l'obbligo di sorveglianza sanitaria, un certificato del Medico Competente attestante l'assenza di rischi per lo stato di gestazione

STRESS LAVORO-CORRELATO

Accordo europeo dell'8 ottobre 2004

Lo stress è uno stato, che si accompagna a malessere e disfunzioni fisiche, psicologiche o sociali che consegue dal fatto che le persone non si sentono in grado di superare i gap rispetto alle richieste o alle attese nei loro confronti. L'individuo è capace di reagire alle pressioni a cui è sottoposto nel breve termine, e queste possono essere considerate positive (per lo sviluppo dell'individuo stesso), ma di fronte ad una esposizione prolungata a forti pressioni egli avverte grosse difficoltà di reazione. Inoltre, persone diverse possono reagire in modo diverso a situazioni simili e una stessa persona può, in momenti diversi della propria vita, reagire in maniera diversa a situazioni simili. Lo stress non è una malattia ma una esposizione prolungata allo stress può ridurre l'efficienza sul lavoro e causare problemi di salute. Lo stress indotto da fattori esterni all'ambiente di lavoro può condurre a cambiamenti nel comportamento e ridurre l'efficienza sul lavoro. Tutte le manifestazioni di stress sul lavoro non vanno considerate causate dal lavoro stesso. Lo stress da lavoro può essere causato da vari fattori quali il contenuto e l'organizzazione del lavoro, l'ambiente di lavoro, una comunicazione "povera", ecc.

I sintomi più frequenti sono : affaticamento mentale, cefalea, gastrite, insonnia, modificazione dell'umore, depressione ed ansia, dipendenza da farmaci.

I **fattori** che causano stress possono essere :

- lavoro ripetitivo ed arido
- carico di lavoro e di responsabilità eccessivo o ridotto
- rapporto conflittuale uomo - macchina
- conflitti nei rapporti con colleghi e superiori
- fattori ambientali (rumore, presenza di pubblico...)
- lavoro notturno e turnazione

Si provvederà alla tutela, in particolare, della salute psichica lesa o messa in pericolo dalla cattiva organizzazione delle risorse umane, la tutela del rischio specifico da stress lavorativo di una particolare categoria di lavoratori che in ragione delle peculiarità della prestazione lavorativa sono i soggetti più esposti alla sindrome in esame.

Verranno effettuati adeguati controlli periodici sui lavoratori, in quanto solo attraverso i singoli controlli è possibile acquisire quelle conoscenze sulla base delle quali il datore di lavoro è in grado evitare il rischio specifico dello stress lavorativo (ad esempio non assegnare turni notturni una persona che ha già manifestato e magari curato sindromi depressive) con una diversa organizzazione del personale, secondo il normale criterio del prevedibile ed evitabile.

Ai tradizionali fattori di rischio inoltre si affiancano oggi "nuovi fattori", legati al rapporto persona-lavoro, agli aspetti relazionali e motivazionali, alla disaffezione, all'insoddisfazione, al malessere collegato al ruolo del singolo lavoro, alle relazioni con i colleghi ed i capi, alle vessazioni morali e sessuali, al rapporto con le tecnologie e con le loro continue evoluzioni. Il fenomeno del disagio lavorativo sta assumendo sempre maggiore rilevanza ed esprime il cedimento psicofisico del lavoratore-lavoratrice nel tentativo di adattarsi alle difficoltà del confronto quotidiano con la propria attività lavorativa.

Lo stress non è una malattia, ma può causare problemi di natura fisica e mentale quando le pressioni e le richieste diventano eccessive e assillanti, con effetti negativi per i lavoratori e le aziende. Lo stress dipende dal contesto di lavoro (organizzazione, ruolo, carriera, autonomia, rapporti interpersonali) e dal contenuto del lavoro (ambiente, attrezzature, orario, carico-ritmi, formazione, compiti).

Esso si può prevenire attraverso una valutazione del rischio simile a quella applicata a tutti gli altri rischi sul posto di lavoro, coinvolgendo i lavoratori e le lavoratrici e i loro rappresentanti, gli RLS.

Il mobbing produce stress e lo stress facilita l'insorgere di situazioni di mobbing.

E' importante distinguerli, perché diverse sono le cause e diversi i rimedi. In particolare il mobbing si configura come l'insieme di azioni personali e impersonali aggressive, violente, ripetute, immotivate, individuali o di gruppo che incidono in modo significativo sulla condizione emotiva e psicofisica di un individuo o di un gruppo di individui.

MISURE DI PREVENZIONE ADOTTATE

Verrà data ai singoli lavoratori la possibilità di scegliere le modalità di esecuzione del proprio lavoro;
Si cercherà di diminuire il più possibile l'entità delle attività monotone e ripetitive;
Verranno aumentate le informazioni concernenti gli obiettivi;
Sarà sviluppato uno stile di leadership;
Si eviteranno definizioni imprecise di ruoli e mansioni.
Verranno distribuiti/comunicati efficacemente gli standard ed i valori dell'organizzazione a tutti i livelli organizzativi, per esempio tramite manuali destinati al personale, riunioni informative, bollettini;
Si farà in modo che gli standard ed i valori dell'organizzazione siano noti ed osservati da tutti i lavoratori dipendenti;
Si provvederà al miglioramento della responsabilità e della competenza del management per quanto riguarda la gestione dei conflitti e la comunicazione;
Si stabilirà un contatto indipendente per i lavoratori;
Verranno coinvolti i dipendenti ed i loro rappresentanti nella valutazione del rischio e nella prevenzione dello stress lavoro-correlato.

DIFFERENZE DI GENERE, ETÀ E PROVENIENZA DA ALTRI PAESI

Studi statistici effettuati anche in altri paesi (tra cui l'"Institute for Work & Health" di Toronto) hanno evidenziato una correlazione tra genere, età e rischi. Nella fase di valutazione si è tenuto conto di tali fattori, considerando sempre le condizioni più sfavorevoli in funzione dei lavoratori effettivamente addetti alle rispettive attività lavorative oggetto delle analisi.

In caso di presenza o di assunzione di lavoratori provenienti da altri paesi, si provvederà ad una più attenta verifica dei loro livelli formativi, anche in funzione delle difficoltà determinate dalla diversità del linguaggio.

MONITORAGGIO INTERNO DELLA SICUREZZA SUL LAVORO

RESPONSABILIZZAZIONE DEI LAVORATORI

Ogni dipendente è responsabile sul proprio luogo di lavoro della sorveglianza dello stato di sicurezza reale raggiunto dalle attrezzature, dagli impianti, dalle macchine, dall'ambiente, dalle materie, in relazione alla formazione ricevuta ed alle disposizioni aziendali vigenti.

Il coinvolgimento da parte di tutti i dipendenti, ottenuto con una specifica campagna informativa, ha consentito di ottenere direttamente le Segnalazioni di Incidente o le anomalie che danno luogo alle più elementari valutazioni di efficienza delle procedure di sicurezza adottate.

Con il raggiungimento di un sufficiente grado di consapevolezza e di competenza i lavoratori sono progressivamente in grado di contribuire efficacemente al miglioramento della sicurezza aziendale.

MONITORAGGIO

Per il monitoraggio dei provvedimenti tecnici organizzativi e procedurali di prevenzione e protezione, così come definiti nelle singole attività lavorative oggetto della valutazione dei rischi e riportate nel seguito sono state individuate le seguenti linee principali.

Frequenza massima delle verifiche	: trimestrale (valore iniziale, suscettibile di variazione in funzione dei risultati accertati)
Addetti al monitoraggio e compiti	: vedi Servizio di Prevenzione e Protezione con distinta dei compiti

Metodologia da seguire

Gli addetti al controllo dovranno effettuare (periodicamente o a seguito di segnalazione pervenuta o accertata di non conformità) l'individuazione puntuale di tutti i provvedimenti tecnici, organizzativi e procedurali di prevenzione e protezione previsti per il reparto e per il lavoratore o la mansione oggetto del controllo, con la segnalazione delle eventuali situazioni di non conformità e con la individuazione dei soggetti cui competono gli interventi di rettifica delle non conformità. Tutti i dati ed i documenti di riscontro dovranno essere archiviati ed occorrerà redigere, al termine dell'attività, uno specifico verbale scritto firmato e datato che riporta le conclusioni e le eventuali proposte.

In funzione dei risultati del monitoraggio verranno presi i provvedimenti opportuni, compresa la eventuale revisione delle procedure di sicurezza oggetto del monitoraggio.

PROGRAMMA PER IL MIGLIORAMENTO NEL TEMPO DEI LIVELLI DI SICUREZZA

Per il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza è prevista l'implementazione in azienda di un "SISTEMA di GESTIONE della SALUTE E SICUREZZA dei LAVORATORI" basato sui seguenti elementi principali:

Sistemazione dei luoghi, degli ambienti e delle attrezzature di lavoro esistenti e programma di controllo e manutenzione degli stessi.

Valutazione preventiva dei RISCHI ogni qualvolta verranno introdotti nuove attrezzature o nuove sostanze o comunque modificati i regimi di esposizione.

Controlli periodici degli impianti, delle attrezzature, delle sostanze e dei dispositivi di protezione individuali a garanzia che tutti i processi vengano svolti in conformità alle specifiche di sicurezza.

Definizione di istruzioni scritte per l'utilizzo corretto delle attrezzature di lavoro.

Periodica informazione, formazione e addestramento dei lavoratori sui rischi lavorativi e sui modi per prevenirli.

Controllo del comportamento in sicurezza dei lavoratori, come indicato nel precedente capitolo. Controllo sanitario periodico, ove prescritto, per prevenire l'insorgenza di eventuali malattie professionali. Procedure per la gestione dell'emergenza per fronteggiare le situazioni anomale con l'intento di minimizzare i danni alle persone ed al patrimonio aziendale.

Procedure per la disciplina dei lavori affidati ad imprese esterne per garantire che i lavori stessi vengano svolti

in condizioni di sicurezza, previa compilazione e sottoscrizione del documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (DUVRI), quando necessario.

Sezione 5
QUADRO RIEPILOGATIVO DELLE LAVORAZIONI

ATTIVITA' E FASI DI LAVORO

Nella seguente tabella vengono riportate le lavorazioni oggetto del presente Documento di Valutazione DEI Rischi, suddivise in ATTIVITÀ (costituenti i diversi raggruppamenti) ed in FASI DI LAVORO (o reparti).

ATTIVITÀ/FASI	DESCRIZIONE
ATTIVITA' 1	L'ATTIVITA' DI RIQUALIFICAZIONE E BONIFICA DEGLI HABITAT FLUVIALI
Fase 1	OPERAZIONI IN PIENO CAMPO
Fase 2	TAGLIO ALBERI ED ARBUSTRI
Fase 3	TAGLIO DEL LEGNO
Fase 4	UTILIZZO TRATTRICE
Fase 5	MANUTENZIONE VEGETAZIONE

ATTIVITÀ/FASI	DESCRIZIONE
ATTIVITA' 2	Manutenzione, Riqualificazione e Bonifica, Cunette, Scarpate ecc. delle S.P.
Fase 1	pulizia banchine, cunette e canalette
Fase 2	sfalcio erba e decespugliamento sulle banchine, cunette e scarpate
Fase 3	potatura ed abbattimento alberi
Fase 4	pulizia canali di scolo
Fase 5	Pulizia pozzetti di raccolta

LAVORATORIE MANSIONI SVOLTE

Nella seguente tabella sono riportate le mansioni svolte dai lavoratori impegnati nel progetto.

Matricola	Cognome	Nome	Mansione
1	BOSCAIOLOGENERICO		BRACCIANTE AGRICOLO
2	CONDUCENTI DI MEZZO MECCANICO		CONDUCENTE
3	OPERAIO COMUNE		BRACCIANTE AGRICOLO
4	MOTOSEGHISTA		BRACCIANTE AGRICOLO
5	TRATTORISTA		CONDUCENTE

Liv. N°	Denominazione	Descrizione
1		

Ambiente/Reparto	Sup. mq	N° Lavoratori	Descrizione

Sezione 6

MISURE GENERALI DI PREVENZIONE

Qui di seguito vengono riportate le misure di prevenzione generali nei confronti dei rischi specifici individuati nell'azienda oggetto del presente Documento di Valutazione, e riportati in dettaglio nelle Sezioni 7, 8, 9 e 10. Oltre alle indicazioni di ordine generale riportate occorrerà attenersi alle istruzioni dettagliate nelle singole attività lavorative e nelle schede relative all'utilizzo di attrezzature, sostanze pericolose ed opere provvisoriale.

MISURE GENERALI DI TUTELA

CADUTA DALL'ALTO



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si transita o lavora in quota (anche a modesta altezza), in prossimità di aperture nel vuoto (botole, aperture nei solai, vani scala, vani ascensore, ecc.), durante l'utilizzo di mezzi di collegamento verticali (scale, scale a pioli, passerelle, ecc.)

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), devono essere 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. Si dovrà provvedere alla copertura e segnalazione di aperture su solai, solette e simili o alla loro delimitazione con parapetti a norma.

Qualora risulti impossibile l'applicazione di tali protezioni dovranno essere adottate misure collettive o personali atte ad arrestare con il minore danno possibile le cadute. A seconda dei casi potranno 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 della caduta

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

Per i lavori di ufficio, la situazione più a rischio è relativa all'utilizzo di scale portatili, per le quali occorre attenersi alle procedure di utilizzo in sicurezza.

MISURE GENERALI DI TUTELA

CADUTA DI MATERIALE DALL'ALTO



Situazioni di pericolo : Ogni volta che si transita o lavora al di sotto di carichi sospesi nel raggio d'azione di apparecchi di sollevamento oppure in prossimità di scaffali, mensole, palchetti, armadi, ripiani e piani di appoggio.

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

Per tutti i lavori in altezza i lavoratori dovranno assicurare gli attrezzi di uso comune ad appositi cordini o deporli in appositi contenitori.

URTI. COLPI. IMPATTIE COMPRESSIONI

Situazioni di pericolo : Presenza di oggetti sporgenti (tavole di legno, spigoli, elementi di opere provvisoria, attrezzature, scaffalature, arredamenti, ecc.).

Le attività che richiedono sforzi fisici violenti e/o repentini dovranno essere eliminate o ridotte al minimo anche attraverso l'impiego di attrezzature idonee alla mansione. Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale dovranno essere tenuti in buono stato di conservazione ed efficienza e quando non utilizzati dovranno essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non dovranno ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi dovranno essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione.

Fare attenzione durante gli spostamenti nelle aree di lavoro e riferire al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione o al Datore di Lavoro eventuali oggetti o materiali o mezzi non idoneamente segnalati.

Dovrà essere vietato lasciare in opera oggetti sporgenti pericolosi e non segnalati.

Operare sempre a ritmi regolari, evitando movimenti bruschi in tutte le attività lavorative.

PUNTURE. TAGLIE ED ABRASIONI

Situazioni di pericolo : Durante il carico, lo scarico e la movimentazione di materiali ed attrezzature di lavoro. Ogni volta che si maneggia materiale scabro in superficie (legname, punesse, oggetti taglienti ecc.) e quando si utilizzano attrezzi (taglierina, martello, cutter, ecc.)

Dovrà 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 dovranno essere protetti contro i contatti accidentali.

Effettuare sempre una presa salda del materiale e delle attrezzature che si maneggiano Utilizzare sempre Guanti protettivi in caso di utilizzo di attrezzature taglienti.

SCIVOLAMENTI E CADUTE A LIVELLO



Situazioni di pericolo : Presenza di materiali vari, cavi elettrici. Presenza di pavimenti scivolosi o irregolari. Perdita di equilibrio durante la movimentazione dei carichi, anche per la irregolarità dei percorsi.

I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi dovranno essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone.

Utilizzare detergenti/sostanze che non lasciano patine scivolose/schiumose sui pavimenti.

Dotare i gradini delle scale di idonee strisce antiscivolo.

I percorsi pedonali interni dovranno sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali, macerie o altro capace di ostacolare il cammino degli operatori. Per ogni postazione di lavoro occorrerà individuare la via di fuga più vicina.

Si dovrà altresì provvedere per il sicuro accesso ai posti di lavoro situati in piano, in elevazione o in profondità.

Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate ed adeguatamente segnalate secondo le necessità diurne e notturne.

ELETTROCUZIONE

Situazioni di pericolo : Ogni volta che si lavora con attrezzature funzionanti ad energia elettrica o si transita in prossimità di lavoratori che ne fanno uso.

L'impianto elettrico deve essere realizzato a regola d'arte; vale a dire secondo le norme CEI

(Comitato Elettrotecnico Italiano). Per non pregiudicare le sue caratteristiche di sicurezza anche le

apparecchiature devono essere "a norma" (marchio IMQ o equivalente).



Un livello di sicurezza assoluto non è raggiungibile. E' possibile invece raggiungere un livello di sicurezza accettabile mediante:

- un'accurata realizzazione dell'impianto seguita da scrupolose verifiche;
- l'impiego di apparecchiature elettriche di qualità garantita;
- la manutenzione e le verifiche periodiche eseguite da personale specializzato.

Utilizzare materiale elettrico (cavi, prese) solo dopo attenta verifica di personale esperto (elettricista).

Verificare sempre, prima dell'utilizzo di attrezzature elettriche, i cavi di alimentazione per accertare la assenza di usure ed eventuali abrasioni.

Utilizzare spine di sicurezza omologate CEI. Usare attrezzature con doppio isolamento. Controllare i punti di appoggio delle scale metalliche. Evitare di lavorare in ambienti molto umidi o bagnati o con parti del corpo umide.

Non manomettere il polo di terra

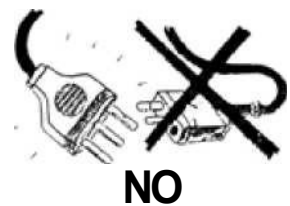
RACCOMANDAZIONI

Non togliere la spina dalla presa tirando il filo. Si potrebbe rompere il cavo o l'involucro della spina rendendo accessibili le parti in tensione.

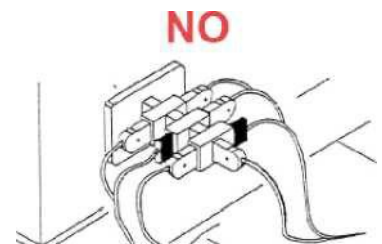
Se la spina non esce, evitare di tirare con forza eccessiva, perché si potrebbe strappare la presa dal muro.



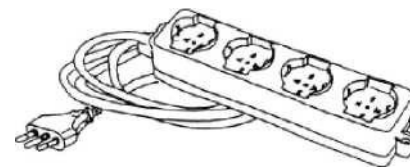
Quando una spina si rompe occorre farla sostituire con una nuova marchiata IMQ (Istituto italiano del Marchio di Qualità). Non tentare di ripararla con nastro isolante o con l'adesivo. E' un rischio inutile!



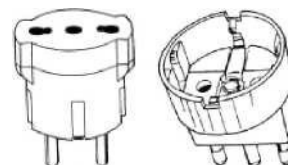
Non attaccare più di un apparecchio elettrico a una sola presa. In questo modo si evita che la presa si surriscaldi con pericolo di corto circuito e incendio.



Se indispensabili, e previa autorizzazione del responsabile della sicurezza, usare sempre adattatori e prolunghe idonei a sopportare la corrente assorbita dagli apparecchi utilizzatori. Su tutte le prese e le ciabatte è riportata l'indicazione della corrente, in Ampere (A), o della potenza massima, in Watt (W).

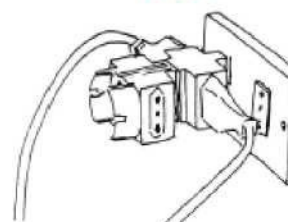


Spine di tipo tedesco (Schuko) possono essere inserite in prese di tipo italiano solo tramite un adattatore che trasferisce il collegamento di terra effettuato mediante le lamine laterali ad uno spinotto centrale. E' assolutamente vietato l'inserimento a forza delle spine Schuko nelle prese di tipo italiano. Infatti, in tale caso dal collegamento verrebbe esclusa la messa a terra.



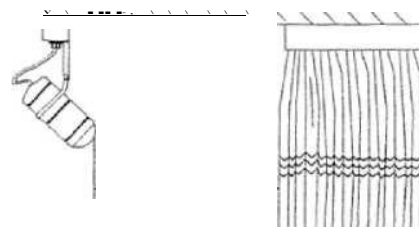
NO

Situazioni che vedono installati più adattatori multipli, uno sull'altro, vanno eliminate.



Segnalare immediatamente eventuali condizioni di pericolo di cui si viene a conoscenza, adoperandosi direttamente nel caso di urgenza ad eliminare o ridurre l'anomalia o il pericolo, notificando l'accaduto al Dirigente e al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza. (ad esempio se vi sono segni di cedimento o rottura, sia da usura che da sfregamento, nei cavi o nelle prese e spine degli apparecchi utilizzatori, nelle prese a muro non adeguatamente fissate alla scatola, ecc.).

Allontanare le tende o altro materiale combustibile dai faretti e dalle lampade.



> metri 1.00

SI

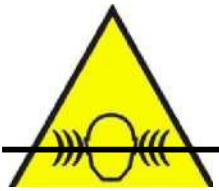
Le spine di alimentazione degli apparecchi con potenza superiore a 1 kW devono essere estratte dalla presa solo dopo aver aperto l'interruttore dell'apparecchio o quello a monte della presa.

Non effettuare nessuna operazione su apparecchiature elettriche quando si hanno le mani bagnate o umide.



E' vietato alle persone non autorizzate effettuare qualsiasi intervento sulle apparecchiature e sugli impianti elettrici. E' inoltre vietata l'installazione di apparecchi e/o materiali elettrici privati.

Il dipendente è responsabile degli eventuali danni a cose e/o persone dovuti all'eventuale installazione ed utilizzo di apparecchi elettrici di sua proprietà.

RUMORE

Situazioni di pericolo: Durante l'utilizzo di attrezzature rumorose o durante le lavorazioni che avvengono nelle vicinanze di attrezzature rumorose. Nell'acquisto di nuove attrezzature occorrerà prestare particolare attenzione alla silenziosità d'uso. Le attrezzature dovranno essere correttamente mantenute ed utilizzate, in conformità alle indicazioni del fabbricante, al fine di limitarne la rumorosità eccessiva.

Durante il funzionamento, gli schermi e le paratie delle attrezzature dovranno essere mantenute chiuse e dovranno essere evitati i rumori inutili. Quando il rumore di una lavorazione o di una attrezzatura non potrà essere eliminato o ridotto, si dovranno 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 dovranno essere adottati i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore e prevedere la rotazione degli addetti alle mansioni rumorose.

Inserti auricolari	Inserti auricolari	Cuffia Antirumore
Modellabili	Ad archetto	In materiale plastico
Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>	Tipo: <i>UNI EN 352-2</i>	<i>UNI EN 352-1</i>
		
In materiale comprimibile Modellabili, autoespandenti	In silicone, gomma o materie plastiche morbide	Protezione dell'udito

In base alla valutazione dell'esposizione al rumore, occorrerà attenersi alle misure di tutela di cui al D.Lgs. 81/2008.

INVESTIMENTO

Situazioni di pericolo: Presenza di veicoli in genere circolanti o comunque nelle immediate vicinanze della zona di lavoro.

All'interno dell'area aziendale la circolazione dei veicoli dovrà essere regolata con norme il più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità dovrà essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi.

Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro dovranno essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli degli autoveicoli a altri mezzi.

Le vie d'accesso e quelle corrispondenti ai percorsi interni dovranno essere illuminate secondo le necessità diurne o notturne e mantenute costantemente in condizioni soddisfacenti.

Veicoli a
passo d'uomo

Occorrerà controllare gli automezzi prima di ogni lavoro, in modo da accertarsi che tutte le parti e accessori possano operare in condizioni di sicurezza.

Dovrà essere vietato condurre veicoli in retromarcia in condizioni di scarsa visibilità ed occorrerà utilizzare un sistema di segnalazione sonoro e visivo specifico e farsi segnalare da un altro lavoratore che la retromarcia può essere effettuata.

I veicoli potranno essere condotti solo su percorsi sicuri.

Occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza prima di utilizzare qualsiasi veicolo.

Indumenti Alta Visib.

Giubbotti, tute, ecc.
UNI EN 471



Utilizzare in caso di scarsa visibilità o lavori notturni

Sarà obbligatorio l'inserimento del freno di stazionamento durante le soste e la messa a dimora di idonee zeppe alle ruote se il mezzo è posizionato in pendenza.

I lavoratori devono essere perfettamente visibili in ogni condizione di illuminamento.

Utilizzare indumenti ad alta visibilità, di tipo rifrangente in lavori notturni o in aree scarsamente illuminate.

Tutti gli addetti alla guida su strada di autoveicoli o automezzi in genere dovranno avere in dotazione idonei indumenti ad alta visibilità.

INALAZIONE DI POLVERI

Situazioni di pericolo : inalazione di polveri durante lavori di pulizia in genere, che avvengono con l'utilizzo di materiali in grana minuta o in polvere oppure fibrosi.

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.


Mascherina	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. Durante le demolizioni di murature, tremezzi, intonaci ecc, al fine di ridurre sensibilmente la diffusione di polveri occorrerà irrorare di acqua le parti da demolire.
Facciale Filtrante <i>UNI EN 405</i>	
Facciale filtrante FFP1 a <u>doppia protezione</u>	
	Utilizzare idonea mascherina antipolvere o maschera a filtri, in funzione delle polveri o fibre presenti.

INFEZIONE DA MICRORGANISMI

Situazioni di pericolo : Lavori di bonifica, operazioni in ambienti insalubri in genere.

Prima dell'inizio dei lavori di bonifica deve essere eseguito un esame della zona e devono essere assunte informazioni per accertare la natura e l'entità dei rischi presenti nell'ambiente e l'esistenza di eventuali malattie endemiche.

Sulla base dei dati particolari rilevati e di quelli generali per lavori di bonifica, deve essere approntato un programma tecnico-sanitario con la determinazione delle misure da adottare in ordine di priorità per la sicurezza e l'igiene degli addetti nei posti di lavoro e nelle installazioni igienico assistenziali, da divulgare nell'ambito delle attività di informazione e formazione.

Mascherina	Quando si fa uso di mezzi chimici per l'eliminazione di insetti o altro, si devono seguire le indicazioni dei produttori. L'applicazione deve essere effettuata solamente da persone ben istruite e protette. La zona trattata deve essere segnalata con le indicazioni di pericolo e di divieto di accesso fino alla scadenza
Facciale Filtrante <i>UNI EN 405</i>	
 Facciale filtrante FFP1 a <u>doppia protezione</u>	
	del periodo di tempo indicato. Gli addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono utilizzare indumenti protettivi e DPI appropriati.

CESOIAMENTO. STRITOLAMENTO



Situazioni di pericolo : Presenza di macchine con parti mobili o automezzi e equipaggiamenti in genere in posizione instabile.

Il cesoiamento e lo stritolamento di persone tra parti mobili di macchine e parti fisse delle medesime o di opere, strutture provvisorie o altro, dovrà essere impedito limitando con mezzi materiali il percorso delle parti mobili o segregando stabilmente la zona pericolosa.

Qualora ciò non risulti possibile dovrà essere installata una segnaletica appropriata e dovranno essere osservate opportune distanze di rispetto; ove necessario dovranno essere disposti comandi di arresto di emergenza in corrispondenza dei punti di potenziale pericolo.

Dovrà essere obbligatorio abbassare e bloccare le lame dei mezzi di scavo, le secchie dei caricatori, ecc., quando non utilizzati e lasciare tutti i controlli in posizione neutra

Prima di utilizzare mezzi di scarico o di sollevamento o comunque con organi in movimento, occorrerà assicurarsi che tutti i lavoratori siano visibili e a distanza di sicurezza .

In caso di non completa visibilità dell'area, occorrerà predisporre un lavoratore addetto in grado di segnalare che la manovra o la attivazione può essere effettuata in condizioni di sicurezza ed in grado di interrompere la movimentazione in caso di pericolo.

MOVIMENTAZIONE MANUALE DEI CARICHI

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si movimentano manualmente carichi di qualsiasi natura e forma. Tutte le attività che comportano operazioni di trasporto o di sostegno di un carico ad opera di uno o più lavoratori, comprese le azioni del sollevare, deporre, spingere, tirare, portare o spostare un carico che, per le loro caratteristiche o in conseguenza delle condizioni ergonomiche sfavorevoli, comportano tra l'altro rischi di lesioni dorso lombari (per lesioni dorso lombari si intendono le lesioni a carico delle strutture osteomiotendinee e nerveovascolari a livello dorso lombare).



La movimentazione manuale dei carichi deve essere 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 deve essere facilmente afferrabile e non deve presentare 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 deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di informazione e formazione, previo accertamento, per attività non sporadiche, delle condizioni di salute degli addetti.

I carichi costituiscono un rischio nei casi in cui ricorrano una o più delle seguenti condizioni:

CARATTERISTICHE DEI CARICHI

^- troppo pesanti ^- ingombranti o difficili da afferrare

^- in equilibrio instabile o con il contenuto che rischia di spostarsi

*"■ collocati in posizione tale per cui devono essere tenuti e maneggiati ad una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco.

SFORZO FISICO RICHIESTO

- eccessivo
- effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco comportante un movimento brusco del carico compiuto con il corpo in posizione instabile.

CARATTERISTICHE DELL'AMBIENTE DI LAVORO

- spazio libero, in particolare verticale, insufficiente per lo svolgimento dell'attività
- pavimento irregolare, con rischi di inciampo o scivolamento per le scarpe calzate dal lavoratore
- posto o ambiente di lavoro che non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi ad una altezza di sicurezza o in buona posizione
- pavimento o piano di lavoro con dislivelli che implicano la movimentazione del carico a livelli diversi
- pavimento o punto d'appoggio instabili
- temperatura, umidità o circolazione dell'aria inadeguate.

ESIGENZE CONNESSE ALL'ATTIVITÀ

- sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati
- periodo di riposo fisiologico o di recupero insufficiente
- distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto
- ritmo imposto da un processo che il lavoratore non può modulare.

FATTORI INDIVIDUALI DI RISCHIO

- inidoneità fisica al compito da svolgere
- indumenti calzature o altri effetti personali inadeguati portati dal lavoratore
- insufficienza o inadeguatezza delle conoscenze o della formazione.

AVVERTENZE GENERALI

- non prelevare o depositare oggetti a terra o sopra l'altezza della testa
- il raggio di azione deve essere compreso, preferibilmente, fra l'altezza delle spalle e l'altezza delle nocche (considerando le braccia tenute lungo i fianchi)
- se è inevitabile sollevare il peso da terra, compiere l'azione piegando le ginocchia a busto dritto, tenendo un piede posizionato più avanti dell'altro per conservare un maggiore equilibrio
- la zona di prelievo e quella di deposito devono essere angolate fra loro al massimo di 90° (in questo modo si evitano torsioni innaturali del busto); se è necessario compiere un arco maggiore, girare il corpo usando le gambe
- fare in modo che il piano di prelievo e quello di deposito siano approssimativamente alla stessa altezza (preferibilmente fra i 70 e i 90 cm. da terra)
- per il trasposto in piano fare uso di carrelli, considerando che per quelli a 2 ruote il carico massimo è di 100 kg. ca, mentre per quelli a 4 ruote è di 250 kg. ca
- soltanto in casi eccezionali è possibile utilizzare i carrelli sulle scale e, in ogni caso, utilizzando carrelli
- specificamente progettati
- per posizionare un oggetto in alto è consigliabile utilizzare una base stabile (scaletta, sgabello, ecc.) ed evitare di inarcare la schiena.

PRIMA DELLA MOVIMENTAZIONE

- le lavorazioni devono essere organizzate al fine di ridurre al minimo la movimentazione manuale dei carichi anche attraverso l'impiego di idonee attrezzature meccaniche per il trasporto ed il sollevamento.

DURANTE LA MOVIMENTAZIONE

- per i carichi che non possono essere movimentati meccanicamente occorre utilizzare strumenti per la movimentazione ausiliata (carriole, carrelli) e ricorrere ad accorgimenti organizzativi quali la riduzione del peso del carico e dei cicli di sollevamento e la ripartizione del carico tra più addetti
- tutti gli addetti devono essere informati e formati in particolar modo su: il peso dei carichi, il centro di gravità o il lato più pesante, le modalità di lavoro corrette ed i rischi in caso di inosservanza.

MISURE GENERALI DI TUTELA

GETTI E SCHIZZI



Situazioni di pericolo: 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.

In presenza di tali sostanze, devono essere adottati provvedimenti atti ad impedirne la propagazione nell'ambiente di lavoro, circoscrivendo la zona di intervento.

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

ALLERGENI

Situazioni di pericolo: Utilizzo di sostanze capaci di azioni allergizzanti (riniti, congiuntiviti, dermatiti allergiche da contatto). I fattori favorenti l'azione allergizzante sono: brusche variazioni di temperatura, azione disidratante e lipolitica dei solventi e dei leganti, presenza di sostanze vasoattive.

La sorveglianza sanitaria va attivata in presenza di sintomi sospetti anche in considerazione dei fattori personali di predisposizione a contrarre questi tipi di affezione. In tutti i casi occorre evitare il contatto diretto di parti del corpo con materiali resinosi, polverulenti, liquidi, aerosol e con prodotti chimici in genere, utilizzando indumenti da lavoro e DPI appropriati (guanti, maschere, occhiali etc.).

PROIEZIONE DI SCHEGGE

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si transita o si lavora nelle vicinanze di macchine o attrezzature con organi meccanici in movimento, per la sagomatura di materiali (flessibile, sega circolare, scalpelli, martelli demolitori, ecc.)

Non manomettere le protezioni degli organi in movimento.

Eeguire periodicamente la manutenzione sulle macchine o attrezzature (ingrassaggio, sostituzione parti danneggiate, sostituzione dischi consumati, affilatura delle parti taglienti, ecc.).

Occhiali	Visiera
Di protezione Tipo: <i>UNI EN 166</i>	Antischegge <i>UNI EN 166</i>
	
In policarbonato antigraffio	Visiera antischegge

In presenza di tale rischio occorre utilizzare gli occhiali protettivi o uno schermo di protezione del volto.

OLI MINERALI DERIVATI

Situazioni di pericolo: Nelle attività che richiedono l'impiego di oli minerali o derivati (es. attività di manutenzione attrezzature e impianti).

In tali circostanze devono essere attivate le misure necessarie per impedire il contatto diretto degli stessi con la pelle dell'operatore. Occorre altresì impedire la formazione di aerosol durante le fasi di lavorazione utilizzando attrezzature idonee.

Guanti
Rivestimento in nitrile <u>UNI EN 388,420</u>

Per lavorazioni di entità <u>media/leggera</u>

I lavoratori addetti devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria e devono indossare costantemente gli indumenti protettivi ed i DPI adeguati (in particolare adeguati guanti protettivi)

GASE VAPORI

Situazioni di pericolo: Nei lavori a freddo o a caldo, eseguiti a mano o con apparecchi, con materiali, sostanze e prodotti che possono dar luogo, da soli o in combinazione, a sviluppo di gas, vapori, nebbie, aerosol e simili, dannosi alla salute.

inquinanti nell'aria superi il valore massimo tollerato indicato nelle norme vigenti. Devono essere adottati provvedimenti atti ad impedire che la concentrazione di La diminuzione della concentrazione può anche essere ottenuta con mezzi di ventilazione generale o con mezzi di aspirazione localizzata seguita da abbattimento.

In ambienti confinati deve essere effettuato il controllo del tenore di ossigeno, procedendo all'insufflamento di aria pura secondo le necessità riscontrate o utilizzando i DPI adeguati all'agente. Deve, comunque, essere organizzato il rapido deflusso del personale per i casi di emergenza.

Semimaschera
Filtrante Antigas <u>UNI EN 405</u>

<u>Antigas e antipolvere</u>

Qualora sia accertata o sia da temere la presenza o la possibilità di produzione di gas tossici o asfissianti o la irrespirabilità dell'aria ambiente e non sia possibile assicurare una efficace aerazione ed una completa bonifica, gli addetti ai lavori devono essere provvisti di idonei respiratori dotati di sufficiente autonomia. Deve inoltre sempre essere garantito il continuo collegamento con persone all'esterno in grado di intervenire prontamente nei casi di emergenza.

Utilizzare maschere o semimaschere di protezione adeguate in funzione dell'agente.

CALORE. FIAMME. ESPLOSIONI

Situazioni di pericolo: Lavori con presenza di fiamme libere o che possono produrre scintille sia di origine elettrica che elettrostatica. Lavori in ambienti con vapori o polveri combustibili di sostanze instabili e reattive o con materie esplosive. Presenza, movimentazione e stoccaggio di bombole di gas.

L'incendio è una combustione che si sviluppa in modo incontrollato nel tempo e nello spazio. La combustione è una reazione chimica tra un corpo combustibile ed un comburente. I combustibili sono numerosi: legno, carbone, carta, petrolio, gas combustibile, ecc. Il comburente che interviene in un incendio è l'aria o, più precisamente, l'ossigeno presente nell'aria (21% in volume). Il rischio di incendio, quindi, esiste in tutti i locali. L'esplosione è una combustione a propagazione molto rapida con violenta liberazione di energia. Può avvenire solo in presenza di gas, vapori o polveri combustibili di alcune sostanze instabili e fortemente reattive o di materie esplosive.

Le cause, che possono provocare un incendio, sono:

- libere (ad esempio nelle operazioni di saldatura)
- particelle incandescenti provenienti da un qualsiasi fonte scintille di origine elettrica scintille di origine elettrostatica scintille provocate da un urto o sfregamento superfici e punti caldi
- innalzamento della temperatura dovuto alla compressione di gas
- reazioni chimiche
- getto conglomerato cementizio (vedi scheda specifica) J**F" messa in opera pozzetti J**F" ripristino e pulizia

PRECAUZIONI:

- Non effettuare saldature, operazioni di taglio o che possano comunque sviluppare calore o scintille in presenza di sostanze o polveri infiammabili.
- Non utilizzare contenitori che hanno contenuto sostanze infiammabili o tossiche prima di averli riempiti con acqua e lavati convenientemente.
- Durante le operazioni di saldatura non utilizzare ossigeno per ventilazione o pulizia.
- Attenersi alle istruzioni riportate nella scheda di sicurezza delle sostanze infiammabili utilizzate.
- Dovrà essere assolutamente vietato fumare nelle aree a rischio di incendio.

In caso di utilizzo di bombole di gas occorrerà attenersi alle seguenti misure minime preventive:

- Verificare l'esistenza della documentazione di prevenzione incendi prevista.
- Scegliere l'ubicazione delle bombole e loro posizionamento, considerando un possibile rischio d'incendio o d'esplosione.
- Tenere le bombole lontano dai luoghi di lavoro e da eventuali fonti di calore (fiamme, fucine, stufe, calore solare intenso e prolungato).
- Tenere in buono stato di funzionamento le valvole di protezione, i tubi, i cannelli, e gli attacchi, non sporcare con grasso od olio le parti della testa della bombola.
- Tenere ben stretti ai raccordi i tubi flessibili e proteggerli da calpestamenti.
- Evitare qualsiasi fuoriuscita di GPL perché essendo più pesante dell'aria può depositarsi nei punti più bassi (cantine, fosse), creando una miscela esplosiva che si può innescare anche solo con una scintilla (evitare pavimentazioni metalliche).
- Verificare l'adeguatezza ed il funzionamento dei sistemi di estinzione presenti (idranti, estintori, ecc.).


USTIONI



Situazioni di pericolo: Quando si transita o lavora nelle vicinanze di attrezzature che producono calore (fiamma ossidrica, saldatrici, ecc.) o macchine funzionanti con motori (generatori elettrici, compressori, ecc.); quando si effettuano lavorazioni con sostanze ustionanti.

Spegnere l'attrezzatura o il motore delle macchine se non utilizzate.

Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite dal produttore o riportate sull'etichetta delle sostanze utilizzate.

Guanti	
Anticalore UNI EN 407	Non transitare o sostare nell'area in cui vengono eseguite lavorazioni con sviluppo di calore, scintille, ecc. o nelle quali vengono utilizzare sostanze pericolose.
	
Guanti di protezione contro i rischi termici	Utilizzare guanti ed indumenti protettivi adeguati in funzione delle lavorazioni in atto.

RIBALTAMENTO

Situazioni di pericolo: Nella conduzione di automezzi di cantiere in genere o nel sollevamento meccanico di carichi, si può verificare il ribaltamento del mezzo con il rischio di schiacciamento di persone estranee o dello stesso operatore.

Le cause principali che portano i mezzi di cantiere all'instabilità si verificano quando essi sono in movimento.

Le due cause principali, che possono provocare il ribaltamento sono:

- il sovraccarico
- lo spostamento del baricentro
- i percorsi accidentati ed eventuali ostacoli.

La perdita dell'equilibrio in senso trasversale non può essere causata dal carico, ma solo da una manovra sbagliata: la più frequente è costituita dall'errore di frenare il mezzo, mentre esso sta percorrendo una traiettoria curvilinea. Tanto più alto è il baricentro del mezzo, tanto più facilmente esso si può ribaltare, per cui, soprattutto durante la marcia in curva, sia a vuoto che a carico, è assolutamente necessario procedere con prudenza ed evitare brusche manovre.

Tutti i mezzi con rischio di ribaltamento devono essere dotati di cabina **ROPS** (Roll Over Protective Structure), cioè di una cabina progettata e costruita con una struttura atta a resistere a più ribaltamenti completi del mezzo.

Occorre effettuare sempre un sopralluogo sulle aree da percorrere, controllandone la stabilità, la assenza di impedimenti e valutando che le pendenze da superare siano al di sotto delle capacità del mezzo.

Adeguare tutte le attrezzature mobili, semoventi o non semoventi, e quelle adibite al sollevamento di carichi, con strutture atte a limitare il rischio di ribaltamento, e di altri rischi per le persone, secondo quanto stabilito dal D. Lgs. 81/08.



INCIDENTI TRA AUTOVEICOLI



Situazioni di pericolo: Durante la circolazione di autoveicoli su strada, si possono verificare incidenti tra gli stessi, con conseguenti gravi danni a persone e/o a cose.

La guida pericolosa è spesso causa di incidenti; per guida pericolosa si intende:

1. un'eccessiva velocità in rapporto alle caratteristiche della strada, alla tipologia della vettura e all'intensità del traffico
2. il mancato rispetto degli stop o dei segnali di precedenza; un'insufficiente distanza di sicurezza tra un veicolo e l'altro;
3. il trasporto di un carico eccessivo o sbilanciato;
4. gli errori di valutazione in una situazione di pericolo e la mancanza di riflessi, spesso dovuta a stanchezza o all'uso di alcol, eccitanti o sostanze stupefacenti.

Tra le carenze delle strade che a volte provocano incidenti si possono citare:

1. la mancanza di segnaletica o di semafori agli incroci; il fondo stradale sconnesso o sdruciolevole;
2. la presenza di buche;
3. l'esistenza di ostacoli imprevisti, ad esempio di un veicolo in sosta per un guasto.

Tra le carenze delle strade che a volte provocano incidenti si possono citare:

1. la mancanza di segnaletica o di semafori agli incroci; il fondo stradale sconnesso o sdruciolevole;
2. la presenza di buche;
3. l'esistenza di ostacoli imprevisti, ad esempio di un veicolo in sosta per un guasto.

Utilizzare sempre le **cinture di sicurezza** che, in caso di incidente :

- **evitano che l'occupante del veicolo venga proiettato in avanti**, in modo da prevenire sia l'impatto traumatico con le parti rigide dell'interno del veicolo (volante, cruscotto, parabrezza, ecc.), sia la fuoriuscita dal veicolo stesso;
- **distribuiscono la forza di impatto dell'urto** sulle parti più forti del corpo.

Preferire sempre autovetture dotate di **ABS**

L' ABS e' un sistema che impedisce alle ruote di pattinare durante la frenata, conservandone quindi la direzionalità (possibilità di sterzare la vettura), e che consente di ridurre gli spazi d'arresto nella maggioranza dei casi, specie sui fondi scivolosi

Comportamento di guida

Per ridurre al minimo il rischio di incidenti stradali **occorre rispettare gli interventi previsti nel libretto d'uso e manutenzione**, ma soprattutto occorre attenersi alle norme di comportamento dettate dal Codice Stradale, con particolare attenzione **all'uso delle cinture di sicurezza, al controllo della velocità ed al mantenimento della distanza di sicurezza.**

Attenersi alle disposizioni di prevenzione relative ai rischi comportati dalla propria attività e osservare le norme di sicurezza attinenti.

Non trasportare un numero di persone superiore a quello indicato sulla carta di circolazione del veicolo.

Tenere allacciate le cinture di sicurezza e osservare scrupolosamente tutte le disposizioni di sicurezza possibili (distanza di sicurezza, limiti di velocità, ecc.), attenendosi nella guida alla massima prudenza.

Interrompere immediatamente la guida in caso di stanchezza o sonnolenza o di malessere, anche leggero.

Non lasciare il veicolo incustodito senza aver provveduto a garantire la sua amovibilità.

In caso di sosta imprevista su strada aperta al traffico, non uscire dall'autoveicolo senza avere indossato prima gli indumenti ad alta visibilità.

MICROCLIMA



Situazioni di pericolo: Tutte le attività che comportano, per il lavoratore, una permanenza in ambienti con parametri climatici (temperatura, umidità, ventilazione, etc.) non confortevoli. Le attività che si svolgono in condizioni climatiche avverse senza la necessaria protezione possono dare origine sia a bronco-pneumopatie, soprattutto nei casi di brusche variazioni delle stesse, che del classico "colpo di calore" in caso di intensa attività fisica durante la stagione estiva.

I lavoratori devono indossare un abbigliamento adeguato all'attività e alle caratteristiche dell'ambiente di lavoro, qualora non sia possibile intervenire diversamente sui parametri climatici.

Utilizzare indumenti protettivi adeguati in funzione delle condizioni atmosferiche e climatiche.

VIBRAZIONI

Situazioni di pericolo: Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al sistema **mano-braccio**, quali:

- Scalpellatori, Scrostatori, Rivettatori
- ^P- Martelli Perforatori
- ^-Martelli Demolitori e Picconatori
- Trapani a percussione
- j**F** Cesioie
- *- Levigatrici orbitali e roto-orbitali
- +*~ Seghe circolari
- j**F** Smerigliatrici
- J**F** Motoseghe
- *&- Decespugliatori
- Tagliaerba



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al sistema mano-braccio, che comportano un rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare disturbi vascolari, osteoarticolari, neurologici o muscolari.

Situazioni di pericolo: Ogni qualvolta vengono utilizzate attrezzature che producono vibrazioni al **corpo intero**, quali:

- ^-Ruspe, pale meccaniche, escavatori
- Perforatori
- ^- Carrelli elevatori
- ^- Autocarri
- Autogru, gru
- ^- Piattaforme vibranti



Durante l'utilizzo di tali attrezzature, vengono trasmesse vibrazioni al corpo intero, che comportano rischi per la salute e la sicurezza dei lavoratori, in particolare lombalgie e traumi del rachide.

Riduzione del rischi

In linea con i principi generali di riduzione del rischio formulati dal D. Lgs. 81/08, tenendo conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, i rischi derivanti dall'esposizione alla

Guanti
Imbottiti, Antivibrazioni
UNI EN 10819-95



Guanti di protezione contro le vibrazioni

vibrazioni meccaniche devono essere eliminati alla fonte o ridotti al minimo. Tale principio si applica sempre, indipendentemente se siano superati o meno i livelli di azione o i valori limite di esposizione individuati dalla normativa. In quest'ultimo caso sono previste ulteriori misure specifiche miranti a ridurre o escludere l'esposizione a vibrazioni.

In presenza di tale rischio, è utile l' utilizzo di idonei guanti contro le vibrazioni.

Il datore di lavoro della Impresa esecutrice dovrà valutare la esposizione totale dei lavoratori esposti a tale rischio, come indicato dal D. Lgs. 81/08.

PUNTURE E MORSI DI INSETTI, RETTILI O ALTRI ANIMALI

Situazioni di pericolo: Ogni volta che si lavora in zone malsane o con possibile presenza di rettili velenosi si corre il rischio di punture di insetti o, in casi più rari, di morsi di rettili velenosi o animali. Un morso di animale, quale cane, gatto, topo, criceto, porcellino d'India, scoiattolo, non deve essere trascurato in quanto può essere responsabile insieme alla ferita anche di severe infezioni, quali la rabbia o il tetano ed altre malattie virali.



MORSI DI RETTILI

In caso di morso di vipera potrebbero essere necessari, in situazioni gravi, anche la respirazione artificiale e il massaggio cardiaco. Chiedete il soccorso il più presto possibile. Se il serpente è stato ucciso, portatelo con voi, affinché possa essere identificato.

Precauzioni

Camminare facendo rumore.

Non infilare le mani tra i sassi, soprattutto quelli al sole. ^{1^}- Non sedersi a terra o su sassi senza prima dare qualche colpo di bastone. ^{**}- Utilizzare se possibile scarpe abbastanza alte e resistenti.

PUNTURE DI INSETTI

La puntura d'insetti può essere pericolosa solo se colpisce particolari zone del corpo (occhi, labbra e in generale il viso, lingua e gola), oppure se ad essere punto è un bambino molto piccolo o se la persona soffre di forme allergiche. In quest'ultimo caso esiste il rischio del cosiddetto "shock anafilattico".

Precauzioni

- indossare pantaloni e indumenti a manica lunga introducendone il fondo all'interno delle calze; evitare
- abiti scuri dopo il tramonto;
- nelle operazioni di sistemazione del verde indossare i guanti;
- eliminare profumi e deodoranti e lacche per capelli;
- evitare movimenti bruschi se l'insetto ronzia nei paraggi;
- applicare insetto-repellenti nelle zone cutanee scoperte, rinnovandoli più volte specie se si suda o ci si bagna;
- nelle persone particolarmente sensibili alle punture di zanzare, o con storia di anafilassi grave occorre consultare ed informare il medico competente.

DPI: indumenti protettivi adeguati.

POSTURA

Situazioni di pericolo: il rischio da posture incongrue è assai diffuso e, seguendo una classificazione basata sul tipo di rischio posturale si possono individuare contesti lavorativi in cui sono presenti:

- sforzi fisici ed in particolare spostamenti manuali di pesi;
- posture fisse prolungate (sedute o erette);
- movimenti ripetitivi e continui di un particolare segmento corporeo.

E' ovvio che vi sono contesti lavorativi in cui si realizzano contemporaneamente due, anche più, di queste condizioni; tuttavia è utile rifarsi a questa classificazione unicamente per semplicità espositiva.

Nei lavori d'ufficio, il lavoro sedentario può essere all'origine di vari disturbi, soprattutto se il posto di lavoro è concepito secondo criteri non ergonomici o se le attrezzature di lavoro non sono disposte in maniera funzionale. In questi casi i lavoratori sono costretti ad assumere una postura innaturale e scomoda con dolorose contrazioni muscolari, affaticamento precoce, calo del rendimento e difficoltà di concentrazione, per non parlare del maggior rischio di commettere errori.

MISURE DI PREVENZIONE

Modifiche strutturali del posto di lavoro

Nei lavori pesanti andrà favorita la meccanizzazione, negli altri il posto dovrà essere progettato "ergonomicamente" tenuto conto cioè delle dimensioni e delle esigenze e capacità funzionali dell'operatore.

Modifiche dell'organizzazione del lavoro

Nei lavori pesanti, oltre alla meccanizzazione, servono a garantire l'adeguato apporto numerico di persone alle operazioni più faticose che dovessero essere svolte comunque manualmente. Negli altri lavori servono a introdurre apposite pause o alternative posturali per evitare il sovraccarico di singoli distretti corporei.

Training, informazione sanitaria ed educazione alla salute

Sono di fondamentale importanza per la riuscita di qualsiasi intervento preventivo. Sono finalizzati non solo ad accrescere la consapevolezza dei lavoratori sull'argomento ma anche all'assunzione o modifica da parte di questi, tanto sul lavoro che nella vita extralavorativa, di posture, atteggiamenti e modalità di comportamento che mantengano la buona efficienza fisica del loro corpo.

SOFFOCAMENTO. ASFISSIA

Situazioni di pericolo: anche in presenza di gas non tossici, si può manifestare una sottrazione di ossigeno, soprattutto ai piccoli ambienti non ventilati idoneamente. Tutti i lavori che avvengono in spazi confinati.

Per spazio confinato si intende un luogo, ambiente o apparecchiature non ventilate o scarsamente ventilate, dove sia possibile carenza di ossigeno o vi sia possibile presenza di gas, vapori o esalazioni pericolose (metano, biogas, CO₂, CO, ecc) pericolo di annegamento o luoghi comunque difficilmente accessibili. In genere si tratta di un'area nella quale si opera in condizioni di rischio latente o imminente o dalla quale uscire durante un'emergenza potrebbe rivelarsi estremamente difficoltoso, vedi ad esempio locali interrati, cunicoli, intercapedini, cantine, sottoscala, soffitte, pozzetti di servizio, sollevamenti fognari, pozzetti fognari, scavi profondi, digestori, gasometri, filtri acqua, depositi acqua, serbatoi, camerette di ispezione, etc.

Quando l'ossigeno scarseggia (15-19%), il respiro si fa più frequente, le pulsazioni aumentano e si avvertono sintomi di stanchezza. Per concentrazioni ancora più basse (tra il 12 ed il 14%), il respiro diventa più profondo e frequente, si perde coordinamento e capacità di giudizio, e subentra un senso di euforia, con labbra tendenti al blu. Se la concentrazione scende al di sotto dell'11% si ha uno svenimento e quindi la morte.

Alcuni Gas nobili e l'azoto sono incolori ed inodori e non danno alcuna sensazione di soffocamento. Le maschere antigas non proteggono da tali gas, in quanto il pericolo non è legato alla tossicità, ma alla mancanza di ossigeno. Se necessario, quindi, occorrerà utilizzare **l'autorespiratore**.

**MISURE DI PREVENZIONE**

Evitare la permanenza in ambienti chiusi non adeguatamente ventilati dove siano depositate sostanze pericolose o in cui si sospetti una carenza di ossigeno. Non entrare in ambienti confinati (cisterne, fosse, pozzetti, ecc) senza una preventiva ventilazione e misurazione della concentrazione di ossigeno.

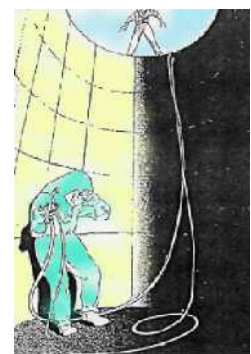
Non andare in soccorso di persone prive di sensi senza un adeguato equipaggiamento (autorespiratori), ma provvedere piuttosto alla ventilazione dei locali.

Tutto ciò che interagisce con lo spazio confinato deve essere disinserito, così come ogni impianto elettrico deve essere disinserito dall'interruttore principale, ed è necessario apporre cartelli "lavori in corso".

Prima e durante l'intero periodo in cui il lavoratore accede allo spazio confinato, se necessario, si deve procedere ad un'adeguata ventilazione mediante areatori, fori di sfogo, ventilatori o sufficiente ventilazione naturale.

Prima dell'accesso e durante la permanenza in uno spazio confinato, si deve procedere alle seguenti verifiche:

*&- **Percentuale di ossigeno** - la percentuale di ossigeno deve essere > del 19% in tutte le parti dello spazio confinato (esempio: serbatoio) **Infiammabilità** - l'aria ambiente deve essere esente da pericolo di infiammabilità **Tossicità** - l'aria ambiente deve essere misurata per assicurare l'assenza di concentrazioni di vapori tossici.



Una persona deve essere sempre presente all'ingresso della zona di lavoro, deve mantenere contatto a vista con l'operatore, deve essere dotata di mezzi di comunicazione adeguati per chiamare, se necessario, ulteriori aiuti. Per nessun motivo la persona di sorveglianza deve entrare nello spazio confinato, salvo che un'altra persona la sostituisca. Qualora la persona addetta alla sorveglianza dovesse abbandonare la postazione assegnata, il lavoratore che presta servizio all'interno dello spazio confinato, deve uscire.

RISCHIO CHIMICO

Situazioni di pericolo: presenza di agenti chimici sul luogo di lavoro.

In particolare i rischi sono legati a: proiezioni di schizzi; inalazione di agenti chimici gassosi o in evaporazione (in particolare presenza di CO ed ossido di azoto in luoghi chiusi), vapori, nebbie ecc.; aggressioni chimiche da acidi o alcali; contatti con agenti chimici troppo caldi o troppo freddi con rischio di ustioni, congelamento/raffreddamento repentino.

MISURE DI PREVENZIONE

I lavoratori esposti ad agenti chimici devono attenersi alle seguenti istruzioni minime di sicurezza:

custodire gli agenti chimici in contenitori chiusi ed in luoghi protetti, lontano da fonti di calore, fiamme e scintille.

Verificare che gli agenti chimici utilizzati o stoccati dispongano delle schede di sicurezza aggiornate

Prima di iniziare le attività verificare che non vi siano elementi di ostacolo o di pericolo per il corretto svolgimento delle attività stesse.

Prima di iniziare le attività verificare la presenza di eventuali mezzi di contenimento (sabbia, segatura, stracci, ecc.) degli agenti chimici in caso di fuoriuscita accidentale, in conformità a quanto previsto al punto 6 della scheda di sicurezza o da specifiche procedure interne.

Verificare che i dispositivi di protezione collettiva (D.P.C.) siano presenti e funzionanti, in caso contrario, informare il diretto superiore.

Verificare che i DPI destinati allo svolgimento delle mansioni siano in dotazione e che non presentino elementi di deterioramento.

Durante le attività usare i DPI in dotazione e previsti nell'apposita procedura.

Informare il diretto superiore di ogni eventuale anomalia riscontrata.

Durante l'uso degli agenti chimici non mangiare e non fumare.

Prima di bere assicurarsi che non vi siano elementi di contaminazione chimica e, nel caso, togliere eventuali guanti e lavarsi le mani e/o il volto.

Prima delle pause per il pranzo effettuare una scrupolosa pulizia delle mani, del viso e del vestiario.

In caso di malessere, ingestione indiretta o altra situazione di sovraesposizione da agenti chimici procedere attraverso le seguenti azioni:

- informare il preposto;
- consultare la scheda di sicurezza;
- attivare, se necessario, le procedure di primo soccorso; in ogni caso, il telefono di emergenza da ricordare è il n. **118**.

DPI

Dovranno essere utilizzati idonei DPI marcati "CE", al fine di ridurre i rischi di danni diretti alla salute dei lavoratori derivanti dalle attività effettuate durante l'uso di agenti chimici pericolosi.

In funzione degli agenti chimici utilizzati, occorrerà indossare uno o più dei seguenti DPI marcati "CE" (o quelli indicati in modo specifico dalle procedure e dalle schede di sicurezza). In dettaglio :

D.P.I. degli occhi: occhiali, visiere e schermi.



D.P.I dell'apparato respiratorio: maschere, semimaschere, facciali filtranti ed autorespiratori.

Le maschere sono diverse, specifiche per il tipo di agente chimico dal quale ci si vuole proteggere:

- mascherine igieniche per polveri innocue o irritanti, per filtrazione di materiale con diametro $\geq 5\mu$;

FFP1 per la protezione da polveri nocive, aerosol a base acquosa di materiale particellare ($\geq 0,02\mu$) oppure quando la concentrazione di contaminante è al massimo 4,5 volte il corrispondente TLV (valore limite di soglia);

FFP1 per la protezione da vapori organici e vapori acidi per concentrazione di contaminante inferiore al rispettivo TLV;

FFP2 per la protezione da polveri a media tossicità, fibre e aerosol a base acquosa di materiale particellare ($\geq 0,02\mu$) e fumi metallici per concentrazioni di contaminante fino a 10 volte il valore limite (buona efficienza di filtrazione);

FFP3 per la protezione da polveri tossiche, fumi aerosol a base acquosa di materiale particellare tossico con granulometria $\geq 0,02\mu$ per concentrazioni di contaminante fino a 50 volte il TLV (ottima efficienza di filtrazione);

maschere con filtri antigas di classe 1, 2, 3, rispettivamente con piccola, media e grande capacità di assorbimento e con colorazioni distinte dei filtri, in particolare:

> marrone per gas e vapori organici

> grigio per gas e vapori inorganici

giallo per anidride solforosa, altri gas e vapori acidi verde per ammoniaca e suoi derivati organici blu/bianco per ossidi di azoto O rosso/bianco per mercurio



D.P.I. delle mani: guanti. La scelta deve essere fatta in base a ciò che potrebbe aggredire le mani, infatti esistono guanti specifici contro le aggressioni chimiche da acidi o alcali e guanti per possibili contatti con sostanze calde o fredde.

Indumenti di protezione: capi di abbigliamento particolari che tutelano il corpo intero da aggressioni chimiche.



Sezione 7

VALUTAZIONE RISCHI ATTIVITA' LAVORATIVE

Qui di seguito sono riportate le diverse fasi lavorative presenti in azienda. Per ognuna di esse sono stati individuati e valutati i rischi con la metodologia indicata nella Sezione 3 e sono state dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare. Per ogni attività lavorativa sono state, inoltre, indicate le eventuali attrezzature, opere provvisorie e sostanze impiegate, per il cui utilizzo si farà riferimento alle rispettive Sezioni 8,9 e10.

ATTIVITA' 1 : **L'ATTIVITA' DI RIQUALIFICAZIONE E BONIFICA DEGLI HABITAT FLUVIALI**

IL CANTIERE DI RIQUALIFICAZIONE E BONIFICA DEGLI HABITAT FLUVIALI

FINALITA' DELL'AZIONE E ASSETTO ORGANIZZATIVO DELLA SQUADRA

Le azioni di riqualificazione da effettuarsi lungo i corsi d'acqua sono stati individuati nell'ottica di restituire agli stessi la loro valenza storica, ambientale e paesaggistica. Il corso d'acqua è suddiviso in quattro settori di intervento: alveo, sponda e/o scarpata, pertinenza idraulica ed isola o barra. Nell'ambito dei settori suddetti sono previste azioni di riqualificazioni e bonifica e conservazione degli habitat fluviali volti, fra l'altro a perseguire azioni di tutela e salvaguardia della fauna e flora acquatica. Di seguito sono elencate le tipologie di intervento per ciascun settore nonché le prescrizioni e i divieti per ciascuna attività prevista.

Tali azioni previste comporteranno, altresì, il ripristino della sezione di deflusso delle acque in corrispondenza di ponti, attraversamenti e viadotti, tramite:

- rimozione dei tronchi d'albero e di altro materiale che costituisca ostruzione;
- modeste movimentazioni di inerte che ostacola il regolare deflusso;
- protezione delle fondazioni delle pile dai fenomeni di scalzamento.

Gli interventi progettuali previsti, in particolare nei tratti di alveo canalizzati che attraversano i centri abitati, permetteranno il recupero della multifunzionalità ambientale e paesistica delle opere idrauliche esistenti, concorreranno alla riduzione ed alla prevenzione del rischio idraulico, valorizzeranno le aree contermini alle sponde fluviali, ricostruiranno il sistema fiume territorio, assolveranno infine all'obiettivo della bonifica da rifiuti e corpi estranei depositati abusivamente in alvei sponde e pertinenze idrauliche.

Il progetto ha privilegiato tipologie di lavori che comportino un uso contenuto di mezzi meccanici durante la realizzazione degli stessi (art. 1, comma 2, dell'atto di indirizzo e coordinamento - D.P.R. 14 aprile 1993) e che favorisce l'impiego di manodopera; gli interventi tendono al recupero e alla salvaguardia delle caratteristiche naturali ed ambientali degli alvei.

L'esecuzione di tali operazioni sarà volta a ripristinare sezioni d'alveo che garantiscano il deflusso negli stati ordinari e di piena, sarà effettuata in modo da non compromettere le funzioni biologiche del corso d'acqua e delle comunità vegetali ripariali (art. 2, comma 1, lett. b - D.P.R. 14 aprile 1993).

Il ripristino e la riqualificazione, anche parziale, dello stato naturale dell'alveo assicureranno il mantenimento della continuità biologica del corso d'acqua tra monte e valle, con particolare riferimento alla fauna ittica in relazione a quanto prescritto dalla normativa vigente.

INTERVENTI IN ALVEO

La riqualificazione prevede le seguenti tipologie di intervento:

taglio di piante in stato vegetativo, di piante secche, in condizione di instabilità, in via di deperimento e/o in fase di sofferenza vegetativa;

- rimozione ed allontanamento delle piante abbattute;
- eliminazione arbusti;
- pulizia cespugli;
- sradicamento ceppaie in vigore con capacità pollonifera;
- ritombamento delle buche derivanti dalla eliminazione delle ceppaie con materiale lapideo dell'alveo;

Per gli scarti delle lavorazioni, fascine, ramaglie, ecc. è previsto:

- allontanamento dall'alveo

- deposito in piattaforme individuate dalla Direzione dei Lavori nei pressi del cantiere;
- abbruciamento (nel rispetto della normativa vigente L.R. 13/2005) e/o recapito in discariche autorizzate.

Per il materiale legnoso rinvenuto è previsto:

- depezzatura;
- deposito in piattaforme individuate dalla Direzione dei Lavori nei pressi del cantiere;

INTERVENTI SU SPONDA E/O SCARPATA

In tali settori sono previste le seguenti attività di lavorazione:

taglio selettivo di piante arboree in buono stato vegetativo non superiore al 30 % della vegetazione arborea secca, in condizione di instabilità, in via di deperimento e/o in fase di sofferenza vegetativa, e attaccate da patogeni che possono costituire focolai per altri esemplari;

- rimozione ed allontanamento delle piante abbattute;
- pulizia di cespugli e arbusti.
- Per gli scarti delle lavorazioni, fascine, ramaglie è previsto:
- allontanamento dalla sponda e/o scarpata
- deposito in piattaforme individuate dalla Direzione dei Lavori nei pressi del cantiere;
- abbruciamento (nel rispetto della normativa vigente L.R. 13/2005) in sito opportunamente localizzato posto a distanze idonea lontano dagli alberi e previa attivazione di tutte le misure di prevenzione antincendio e/o recapito in discariche autorizzate.

Per il materiale legnoso rinvenuto è previsto:

- depezzatura
- deposito in piattaforme individuate dalla Direzione dei Lavori nei pressi del cantiere;

INTERVENTI SU PERTINENZA IDRAULICA

In tali settori sono previste le seguenti attività di lavorazione:

- taglio selettivo di piante arboree in buono stato vegetativo non superiore al 30%, vegetazione arborea secca, in condizione di instabilità, in via di deperimento e/o in fase di sofferenza vegetativa, e attaccate da patogeni che possono costituire focolai per altri esemplari;
- rimozione ed allontanamento delle piante abbattute;
- pulizia di cespugli e arbusti.

Per gli scarti delle lavorazioni, fascine, ramaglie è previsto:

- allontanamento dalla sponda e/o scarpata
- deposito in piattaforme individuate dalla Direzione dei Lavori nei pressi del cantiere;

- abbruciamento (nel rispetto della normativa vigente L.R. 13/2005) in sito opportunamente localizzato posto a distanze idonee lontano dagli alberi e previa attivazione di tutte le misure di prevenzione antincendio.

Per il materiale legnoso rinvenuto è previsto:

- depezzatura
- deposito in piattaforme individuate dalla Direzione dei Lavori nei pressi del cantiere;

INTERVENTI SU ISOLA O BARRA

In tali settori sono previste le seguenti attività di lavorazione:

- taglio selettivo di piante arboree in buono stato vegetativo non superiore al 30%, di vegetazione arborea secca, in condizione di instabilità, in via di deperimento e/o in fase di sofferenza vegetativa, e attaccate da patogeni che possono costituire focolai per altri esemplari;
- rimozione ed allontanamento delle piante abbattute;
- pulizia di cespugli e arbusti.

Per gli scarti delle lavorazioni, fascine, ramaglie è previsto:

- allontanamento dalla sponda e/o scarpata
- deposito in piattaforme individuate dalla Direzione dei Lavori nei pressi del cantiere;
- abbruciamento (nel rispetto della normativa vigente L.R. 13/2005) in sito opportunamente localizzato posto a distanze idonee lontano dagli alberi e previa attivazione di tutte le misure di prevenzione antincendio.

Per il materiale legnoso rinvenuto è previsto:

- depezzatura
- deposito in piattaforme individuate dalla Direzione dei Lavori nei pressi del cantiere;

Nel cantiere la squadra tipo, che può essere interessata da presenza eventuale di terze persone.

DESCRIZIONE DEL CICLO TECNOLOGICO

Il ciclo tecnologico del cantiere di miglioramento e utilizzazione boschiva può essere suddiviso per esigenze di chiarezza in due sottocicli:

SOTTOCICLO PREPARATORIO

Comprende le operazioni che rendono possibile una razionale e sicura esecuzione dei lavori, quali l'elaborazione di un piano di intervento e la sistemazione delle vie di accesso ai siti di lavorazione e di smacchio.

SOTTOCICLO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'HABITAT

Consta di due fasi ben distinte dal punto di vista operativo: la fase tecnologica propriamente detta (taglio di alberi ed arbusti) e la fase di trasporto (operazioni di trasporto del materiale taglio, parzialmente o completamente allestiti, dal letto di caduta alla destinazione).

Fase tecnologica propriamente detta:

taglio di arbusti:

Consiste in lavori di ripulitura e decespugliamento da eseguire con l'uso del motosega, del decespugliatore e di strumenti da taglio.

Taglio delle piante che consiste nelle seguenti operazioni

Abbattimento

L'operatore si avvicina alla pianta da abbattere e provvede alla ripulitura e al decespugliamento del terreno attorno ad essa con l'ausilio della motosega, del decespugliatore e di strumenti da taglio. Successivamente individua la più idonea direzione di caduta della pianta, la zona di massima pericolosità, e di conseguenza, le vie di eventuale fuga. Con l'impiego della motosega procede, nell'ordine, al taglio di eventuali contrafforti del fusto, all'esecuzione della tacca di direzione e alla successiva verifica della stessa, al taglio di abbattimento vero e proprio, adottando di volta in volta le specifiche regole di buona tecnica dell'abbattimento previste in relazione alle diverse caratteristiche della pianta (inclinazione della pianta, presenza di alterazioni del legno, diametro del fusto, pianta appollaiatura, ecc.).

Sramatura

Sempre con l'impiego della motosega e di strumenti da taglio, e tenuto conto delle tecniche specifiche, l'operatore procede al taglio del materiale legnoso, ovvero dei rami dapprima lungo le parti laterali e superiore del fusto abbattuto e, dopo aver provveduto a girarlo, lungo la parte precedentemente rivolta verso il terreno. Nelle piante di grosso diametro le operazioni di cui sopra vengono eseguite per singoli topi. Nel caso di rami di piccolo diametro risulta conveniente l'impiego di strumenti da taglio.

Depezzatura

L'operatore mediante l'impiego della motosega divide il fusto della pianta in pezzi di lunghezza variabile (toppi) a seconda degli assortimenti ritraibili. L'operazione richiede tecniche specifiche in relazione alla posizione del tronco (tronco appoggiato, tronco a sbalzo, tronco appoggiato al centro, tronco appoggiato agli estremi).

Azioni accessorie

Talvolta gli operatori procedono alla raccolta e al successivo raggruppamento e/o accatastamento dei materiali legnosi, quali residui di lavorazione, rami, ramaglia, cimali. In alcuni casi può diventare necessario l'abbruciamento dei residui vegetali.

Fase di trasporto:

preconcentramento

L'operatore provvede ad avvicinare più pezzi sul letto di caduta, al fine di preparare fasci la cui grandezza dipende dalla portata dei mezzi impiegati nel concentramento. Il preconcentramento comporta la movimentazione manuale del materiale legnoso per sollevamento (piccoli tondelli) ovvero a strascico (tronchi) con l'ausilio di zappini, giratronchi, maniglia, alzatronchi o morse e con scivoli e resine.

Concentramento

A seconda del materiale allestito (legna da ardere e piccola paleria o legname da opera) e in relazione ai sistemi di esbosco previsti, il concentramento potrà avvenire con diversi mezzi e tecniche. Nel caso di legname da opera può essere effettuato per rotolamento e avvallamento libero a mano (con l'aiuto di zappini e giratronchi) o, analogamente a quanto avviene per legna da ardere a paleria minuta, per avvallamento guidato da scivoli e resine, per strascico indiretto con miniverricello o con verricello forestale oppure per strascico diretto con trattore forestale. In tutte le situazioni descritte si ha movimentazione manuale di materiali di varia natura.

FASE 2 : TAGLIO ALBERI ED ARBUSTRI

La seguente fase lavorativa viene effettuata all'interno dei seguenti reparti:

Reparto	Descrizione reparto

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Si tratta del taglio di piante ed arbusti in genere eseguito mediante motosega e decespugliatore, con successivo accatastamento ed allontanamento dei materiali.

**ATTREZZATURE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Attrezzature

<**-ATTREZZATURA MANUALE DA TAGLIO ** -ATTREZZI
MANUALI DI USO COMUNE DECESPUGLIATORE A
MOTORE <**-MOTOSEGA ELETTRICA ** - MOTOZAPPA
SEGHETTO MANUALE

**SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE**

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Sostanze Pericolose

^- FERTILIZZANTI
<**- POLVERI

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHIEVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nella fase di lavoro, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	
Postura	Possibile	Modesta	BASSO	
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO	
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	2

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^-Utilizzare i DPI : casco, tuta protettiva, occhiali o visiere protettive, scarpe di sicurezza, guanti, cuffia o tappi antirumore, mascherina antipolvere

Caduta di materiale dall'alto

+*~ Delimitare l'area di intervento, predisporre le segnalazioni e protezioni necessarie

Urti, colpi, impatti e compressioni

^j/_#^H^m Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata

Punture, tagli ed abrasioni

Verificare l'integrità delle protezioni per le mani degli attrezzi utilizzati e che gli stessi siano conformi alla norma e marcati CE ^- Attenersi scrupolosamente alle allegate schede tecniche di sicurezza relative all'utilizzo delle attrezzature impiegate

Scivolamenti, cadute a livello

■^-1 depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro

Postura

Effettuare i turni di riposo per evitare di sforzare eccessivamente schiena e spalle

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
- Elmetto (Conforme UNI EN 397)
- Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
- Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)
- Visiera di protezione (Conforme UNI EN 166)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Elmetto	Mascherina
Antitaglio UNI EN 388.420	Livello di protezione S3 UNI EN 344.345	In polietilene o ABS UNI EN 397	Faccialefiltrante UNIEN 149
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola imperforabile e puntale in acciaio	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2
Cuffia o Inserti	Visiera protettiva		
Con attenuaz. adeguata UNIEN 352-1. 352-2	Anti schegge UNI EN 166		
Se necessari da valutazione	Trasparente e regolabile		

Conclusioni

FASE LAVORATIVA

FASE 1.3 : TAGLIO DEL LEGNO

La seguente fase lavorativa viene effettuata all'interno dei seguenti reparti:

Reparto	Descrizione reparto

ATTIVITA' CONTEMPLATA

L'attività consiste nel taglio di elementi in legno per le successive lavorazioni, mediante attrezzi specifici.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Attrezzature :

- ^- AUTOGRU
- <**- COLTELLO
- +r IDROPULITRICE
- ^- PIALLA A SPESSORE
- +* SEGA A NASTRO
- ^~ SEGA CIRCOLARE
- +*~ SQUADRATRICE
- #** TRONCATRICE A DISCO



SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Sostanze Pericolose :

** - POLVERI DI LEGNO

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nella fase di lavoro, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Grave	ALTO
Cesoimento, stritolamento	Possibile	Grave	MEDIO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Possibile	Modesta	BASSO
Elettrocuzione	Possibile	Modesta	BASSO
Rumore Vedere valutazione specifica	Possibile	Modesta	BASSO
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

La troncatrice deve essere collegata ad un impianto di aspirazione controllando, in particolare, il rispetto della portata e della velocità dell'aria raccomandata

^-Durante l'uso della troncatrice devono essere vietati indumenti che possono impigliarsi, bracciali od altro
Deve essere vietato l'uso dell'aria compressa per la pulizia della troncatrice ^{1*?} - Prevedere sistemi di aspirazione adeguati ed opportuni ricambi di aria dei locali ^{**} ■ Addestrare il personale al corretto utilizzo delle macchine ed attrezzature

Punture, tagli ed abrasioni

Utilizzare e conservare gli attrezzi taglienti con la dovuta attenzione e cura

La troncatrice deve essere corredata da un libretto d'uso e manutenzione

troncatrice deve essere installato un arresto di emergenza

troncatrice deve essere installato un carter fisso che copre la metà superiore del disco (protegge la parte superiore della lama non interessata al taglio)

Sulla troncatrice deve essere installato un carter mobile nella metà inferiore che copre entrambi i lati del disco (protezione bilaterale)

Protezione mobile a copertura bilaterale della dentatura della lama. Tale protezione è completamente chiusa in posizione di riposo e si apre gradualmente ed automaticamente fino alla massima apertura in corrispondenza della posizione più bassa della lama

Sulla troncatrice deve essere installato un pulsante di avviamento a pressione continua (uomo presente) protetto contro i contatti accidentali

Durante l'uso della troncatrice ai lavoratori deve essere ripetuto di non effettuare operazioni di manutenzione o pulizia con la macchina in moto

Durante l'uso del coltello deve essere controllato frequentemente lo stato del manico 1 lavori di taglio non devono essere eseguiti su recipienti o tubi chiusi o che contengano o che abbiano contenuto sostanze pericolose, prima di aver provveduto ad eliminare le condizioni di pericolo

Utilizzare attrezzi spingitori per mantenere le mani lontane dagli utensili che effettuano operazioni di taglio
 Utilizzare sistemi di avanzamento automatico dei materiali durante le operazioni di taglio
 Segregare le parti pericolose delle taglierine

Elettrocuzione

La troncatrice deve prevedere il collegamento all'impianto di terra
 La troncatrice deve prevedere un dispositivo che impedisca il riavviamento spontaneo dopo un'interruzione dell'alimentazione elettrica
 Quando si utilizzano attrezzi elettrici occorre prestare la massima attenzione quando le lame sono in movimento. Le mani devono essere il più lontano possibile dalle lame

Inalazione di polveri e fibre

Usare la mascherina per evitare che piccole particelle di segatura possano arrivare fino ai polmoni

Cesoimento, stritolamento

Verificare l'integrità della cesoia

Proiezione di schegge

^-Proteggere gli occhi per evitare che qualche scheggia possa far male

Vibrazioni

■*HI vibratore deve essere alimentato a 50 V verso terra

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ^- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- ^- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
- Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
- Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)
- Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
- Stivali antinfortunistici (Conformi UNI EN 345-344)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Mascherina	Cuffia oInserti
Antitaglio UNI EN 388.420	Livello di protezione S3 UNI EN 344.345	Facciale filtrante UNI EN 149	Con attenuaz. adeguata UNI EN 352-1, 352-2
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola imperforabile e puntale in acciaio	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità; FFP2	Se necessari da valutazione

Occhiali di protezione	Stivali di Sicurezza
Monolente in policarbonato	In gomma o mat. Polim.
UNI EN 166	UNI EN 344 345
	3
Sovrapponitelli e regolabili	Con puntale e lamina antiforo

Conclusioni

FASE LAVORATIVA

FASE 2.8 : UTILIZZO TRATTRICE

La seguente fase lavorativa viene effettuata all'interno dei seguenti reparti:

Reparto	Descrizione reparto

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Per trattore agricola o forestale di intende qualsiasi veicolo a motore, a ruote o a cingoli, munito di almeno due assi, la cui funzione principale consiste nella potenza di trazione.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Attrezzature

ATTREZZI MANUALI VARI PER USO AGRICOLO



SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Sostanze Pericolose :

ANTI
 PARASSITARI ^-
 CARBURANTI **■
 FERTILIZZANTI

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nella fase di lavoro, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Ribaltamento	Possibile	Grave	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Cesoimento, stritolamento	Possibile	Grave	MEDIO
Ribaltamento	Possibile	Grave	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Olii minerali e derivati	Possibile	Modesta	BASSO
Incidenti tra automezzi	Improbabile	Grave	BASSO
Movimentazione manuale dei carichi	Probabile	Lieve	BASSO
Caduta dall'alto	Possibile	Modesta	BASSO
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

Trasportare persone solo in presenza di idonei sedili per accompagnatori

^P-Prima di utilizzare la macchina, assicurarsi che tutti i dispositivi di protezione siano collocati correttamente al loro posto ed in buono stato Per ogni chiarimento sul funzionamento e sulla manutenzione della macchina, rivolgersi esclusivamente

alla casa costruttrice o ad officine autorizzate Utilizzare solo ricambi originali ^-Prima di inoltrarsi su strada pubblica, assicurarsi che la macchina sia in regola rispetto alle norme di circolazione stradale

La trattrice deve essere dotata di dispositivi che mantengano sollevati i bracci dell'attacco a tre punti e allo stesso tempo ne consentano la regolazione in altezza per rendere agevoli e sicure le operazioni di aggancio e sgancio

Il conducente e l'operatore a terra devono essere coordinati nell'operazione di attacco e distacco

Preferire i sistemi ad attacco rapido

Nel caso di macchine operatrici trainate, l'accoppiamento gancio-occhione deve essere effettuato utilizzando per i movimenti verticali l'apposito supporto di appoggio

Verificare che la trattrice sia omologata con una massa superiore o pari alla massa della macchina trainata e che ci sia compatibilità tra i ganci e gli occhioni

Utilizzare zavorre metalliche fornite dal costruttore, recanti marcate le masse approssimative

Verificare l'esistenza della protezione dell'albero di ricezione del moto della macchina operatrice e che si sovrapponga alla protezione dell'albero cardanico, per almeno 50 mm

Evitare interventi in prossimità della presa di potenza, quando è in movimento

Verificare che l'albero e i giunti siano dotati di una protezione in materiale plastico ai cui estremi sono collegate due semicuffie preposte a coprire i giunti nei punti di attacco alla trattrice ed alla macchina operatrice

Scegliere l'albero cardanico in funzione dell'accoppiamento trattrice-operatrice

L'albero cardanico che deve essere marcato CE

Sostituire le protezioni usurate o rotte

Tenere lontano gli estranei durante le lavorazioni

Appoggiare l'albero cardanico sull'apposito supporto, quando non viene utilizzato

Verificare lo stato di efficienza dei freni e dei pneumatici

Mantenere in buono stato la viabilità aziendale

Non disinserire mai la marcia in discesa

Per evitare l'impennamento, impiegare trattrici adeguate alla macchina trainata o all'attrezzatura portata, graduare l'innesto della frizione nelle partenze e nei cambi di marcia, evitare impedimenti nell'avanzamento, applicare idonee zavorre, verificare che la linea di traino sia in asse con quella della trattrice

Prevedere spazi minimi per consentire al conducente l'esecuzione, dal suo sedile, di qualsiasi manovra in tutta sicurezza

Tutti gli organi di comando, posti all'interno dell'abitacolo della trattrice, devono essere posizionati con criteri ergonomici e ben visibili

Utilizzare sedili ammortizzati omologati

Prevedere uno specchietto sul lato sinistro, in caso di traino che limiti la visibilità posteriore

Utilizzare solo pneumatici previsti dalla casa costruttrice e rispettare le prescrizioni di gonfiamento e carico indicate nel manuale di istruzione

Gli apparecchi di sollevamento collegati ad un organo di presa (quali: pinze, polipi) devono essere collaudati prima della messa in funzione e verificati annualmente

Effettuare l'informazione e la formazione degli addetti sui rischi derivati dall'utilizzo della trattrice, sulle misure da adottare e sui DPI da utilizzare

Utilizzare sempre gli opportuni ed adeguati DPI

Operare secondo le prescrizioni indicate nel manuale istruzioni

Utilizzare idonee protezioni termiche per i silenziatori di scarico

Utilizzare silenziatori (marmitte) omologati

Nel caso la trattrice venga utilizzata in ambienti chiusi, verificare l'esistenza di impianti di estrazione dell'aria per garantire un sufficiente ricambio. In caso di assenza apporre il divieto di accesso

E' auspicabile anche la presenza di una cassetta di pronto soccorso

Verificare che sia tenuta la opportuna manutenzione della macchina secondo le istruzioni d'uso

Migliorare la viabilità aziendale, con adeguata segnaletica stradale

Le trattrici, per poter circolare su strada pubblica, devono essere immatricolate e dotate di carta di circolazione e devono avere copertura assicurativa di responsabilità civile verso terzi

Tutte le macchine devono essere dotate di marcatura CE, devono avere una targhetta di identificazione, devono essere presenti dei pittogrammi di segnalazione del pericolo, e devono essere dotate di manuale di istruzione e manutenzione

Caduta dall'alto

j**Fⁿ Prevedere l'installazione di una scaletta, dotata di superficie antiscivolo

^- Dotare la trattrice di elementi di appoggio per i piedi, in materiale antiscivolo, e di elementi corrimano e maniglie per le mani ^- Usare sempre gli specifici elementi di appoggio in salita e discesa

Urti, colpi, impatti e compressioni

^-Prevedere spazi minimi di sicurezza per evitare schiacciamenti

Punture, tagli ed abrasioni

Accertare la stabilità ed il corretto fissaggio della sega a disco per metalli

Tenere le macchine pulite eliminando detriti o materiali estranei che potrebbero danneggiarne il funzionamento o provocare lesioni all'operatore

Prima di intervenire sulle parti in movimento della macchina, arrestare il motore della trattrice, estrarre la chiave dal quadro comando ed inserire il freno di stazionamento

Scivolamenti, cadute a livello

j**Fⁿ Usare calzature idonee, bene allacciate e con suola antiscivolo

Tenere puliti i gradini di accesso e le pedane, eliminando fango o altri materiali che le rendano scivolose

Elettrocuzione

#H Mantenere l'impianto elettrico e la fanaleria in efficienza

Investimento

Accertarsi che non vi siano persone o animali nella zona di manovra o di lavoro della macchina e rispettare le distanze di sicurezza
Eeguire tutte le operazioni di attacco e distacco e le regolazioni con la macchina in piano e la trattrice frenata

Cesoimento, stritolamento

Indossare indumenti che possano impigliarsi negli organi in movimento, come sciarpe, camici ecc
Verificare l'esistenza della protezione della presa di potenza della trattrice e in sua assenza installare
carter a protezione della presa di forza e degli organi in movimento (cinghie e pulegge)
Coprire l'albero della presa di potenza con una protezione metallica, quando non utilizzato

Movimentazione manuale dei carichi

*- Utilizzare dispositivi di sollevamento per masse superiori al limite consentito

Getti e schizzi

*H tubi idraulici devono essere protetti in modo da evitare fuoriuscite di liquido in caso di rotture ^-
Prevedere un tergicristallo motorizzato, in presenza di parabrezza anteriore e in mancanza di visibilità anteriore

Olii minerali e derivati

Le prese olio della trattrice e gli innesti rapidi delle macchine devono essere dotati di un codice di riconoscimento ^- Divieto di pulire, oliare ed ingrassare, di eseguire operazioni di riparazione su organi in moto

Calore, fiamme, esplosione

Le parti che raggiungono temperature pericolose devono essere protette con griglie e reti metalliche
posizionate ad adeguata distanza dalla fonte di calore Le attrezzature che comportano un rischio di incendio, devono essere dotate di appropriati dispositivi antincendio, ossia è obbligatoria, a bordo della trattrice, la presenza di un estintore

Ribaltamento

**~ Controllare che la macchina non abbia subito danni durante la fase di trasporto
Prevedere idonei telai di protezione o roll-bar per evitare lo schiacciamento dell'operatore in caso di ribaltamento
Quando si stacca una macchina operatrice, accertarsi sempre che essa sia posizionata e bloccata in modo sicuro per evitare movimenti accidentali e ribaltamenti
Per prevenire il ribaltamento, scegliere trattrici di peso e potenza adeguate alle lavorazioni e alle attrezzature impiegate, condurre in modo attento e prudente, evitando manovre brusche
Adottare telai o archi di protezione a due o a quattro montanti con targhetta di identificazione, montati posteriormente al sedile del conducente
Verificare la stabilità del complesso trattrice-operatrice

Incidenti tra automezzi

Consentire l'uso della macchina solo a personale autorizzato e dotato di patente di categoria B La trattrice deve essere munita di dispositivi di segnalazione visiva e di illuminazione, conformi al codice della strada

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
Elmetto (Conforme UNI EN 397)
Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)
Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
Stivali antinfortunistici (Conformi UNI EN 345-344)

Guanti	Elmetto	Cuffia e Inserti	Occhiali di protezione
Antitaglio <i>UNI EN 388.420</i>	In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Con attenuaz. adeguata <i>UNI EN 352-1. 352-2</i>	Monolente in pol. carbonato <i>UNI EN 166</i>
Protezione contro i rischi meccanici	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Se necessari da valutazione	Sovrapponibili e regolabili
Stivali di Sicurezza In gomma o mat. Polim. <i>UNI EN 344.345</i>			
Con puntale e lamina antiforo			

Conclusioni

FASE LAVORATIVA

FASE 2.9 : MANUTENZIONE VEGETAZIONE

La seguente fase lavorativa viene effettuata all'interno dei seguenti reparti:

Reparto	Descrizione reparto

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Trattasi della ripulitura dalla vegetazione di strade, fossati, percorsi, aree verdi ecc. In caso di utilizzo del decespugliatore manuale occorrerà che la sua impugnatura e le cinghie abbiano disegno ergonomico e la macchina deve essere bilanciata. Devono, inoltre, essere dotati di una valvola di bloccaggio per prevenire da qualsiasi azione accidentale. Occorrerà attenersi, comunque, alle istruzioni relative all'utilizzo del decespugliatore o di altre attrezzature specifiche.



ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Attrezzature

ASCIA
 ATTREZZI MANUALI VARI PER USO
 AGRICOLO
 DECESPUGLIATORE SU MEZZO
 MOTOSEGA CON MOTORE A
 COMBUSTIONE
 POTATRICE
 TRINCIATRICE



SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Sostanze Pericolose :

^ - FERTILIZZANTI
 < ** - POLVERI

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHIEVIDENZIATIDALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nella fase di lavoro, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Grave	MEDIO
Microclima	Probabile	Modesta	MEDIO
Scivolamenti, cadute a livello	Probabile	Modesta	MEDIO
Postura	Possibile	Modesta	BASSO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO
Punture, morsi di insetti o rettili	Improbabile	Grave	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

[^]-Usare i DPI previsti dalle operazioni specifiche

^{j^}-Attenersi alle istruzioni riportate nelle allegare schede di sicurezza delle attrezzature utilizzate

Punture, tagli ed abrasioni

Impedire l'avvicinamento, la sosta ed il transito di persone non addette ai lavori, soprattutto durante l'utilizzo di attrezzi taglienti quali falci, decespugliatori, forbici per potatura, ecc., con segnalazioni e delimitazioni idonee Effettuare interruzioni periodiche e pause durante l'utilizzo delle attrezzature da taglio

Scivolamenti, cadute a livello

Prima di dare inizio ai lavori, verificare la assenza di eventuali opere non visibili




Microclima

Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle diverse condizioni climatiche ed atmosferiche
Evitare esposizione prolungata ai raggi solari senza le protezioni necessarie (copricapo)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166) Visiera di protezione (Conforme UNI EN 166) Stivali antinfortunistici (Conformi UNI EN 345-344)

Guanti	Mascherina	Occhiali di protezione	Visiera protettiva
Antitaglio <i>UNI EN 388.420</i>	Facciale filtrante <i>UNI EN 149</i>	Monolente in policarbonato <i>UNI EN 166</i>	Anti schegge <i>UNI EN 166</i>
			
Protezione contro i rischi meccanici	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2	Sovrapponigli e regolabili	Trasparente e regolabile
Stivali di Sicurezza In gomma o mat. Polim. <i>UNI EN 344.345</i>			
			

Con puntale e lamina antiforo

Conclusioni

ATTIVITA' 2 : Manutenzione, Riqualificazione e Bonifica, Banchine, Cunette, Scarpate, fossi di guardia e tombini lungo le strade provinciali (S.P.)

FINALITA' DELL'AZIONE

Gli interventi lungo il reticolo idraulico a servizio delle strade provinciali mirano a ripristinare funzionalmente il sistema di scorrimento delle acque lungo le cunette, mediante la rimozione di materiale di accumulo con conseguente ripristino della loro funzionalità.

Si provvederà, inoltre, a fare la manutenzione delle scarpate mediante la rimozione di piante infestanti e pericolose per la sicurezza stradale nonché lo sfalcio delle erbe ai fini della prevenzione antincendio.

Gli interventi mirano, inoltre, a prevenire ogni possibile eventuale danno ai territori circostanti a causa del continuo scaricare di detriti trasportati dall'acqua proveniente dalle strade con conseguente innesco di processi erosivi e di degrado.

Ai fini della manutenzione, riqualificazione e ripristino della funzionalità del reticolato idraulico, al servizio delle strade provinciali, sono state individuate le seguenti tipologie di lavorazione:

- sfalcio erba e decespugliamento sulle banchine, cunette e scarpate;
- potatura ed abbattimento di alberi;
- pulizia canalette, canali di scolo e pozzetti di raccolta;

INTERVENTI SU BANCHINE, CUNETTE E SCARPATE

L'Azione di manutenzione e riqualificazione sulle banchine, cunette e scarpate prevedono l'eliminazione della vegetazione erbacea e arbustiva, la pulizia ed asportazione dei detriti e del fogliame e la bonifica dell'area mediante la rimozione dei materiali estranei;

POTATURE ED ABBATTIMENTO DI ALBERI

Le azioni consistono nella eliminazione della vegetazione erbacea e arbustiva, nella potatura di rami pericolanti e/o che ostacolano la visibilità, nell'abbattimento delle piante pericolose per la pubblica incolumità, nella pulizia ed asportazione di detriti, fascine e fogliame.

L'azione di bonifica consisterà nella rimozione dei materiali estranei.

PULIZIA DI CANALETTE, FOSSI DI GUARDIA E POZZETTI DI RACCOLTA

L'azione di pulizia delle infrastrutture a servizio delle strade prevedono l'eliminazione della vegetazione erbacea e arbustiva, alla pulizia ed asportazione dei detriti e del fogliame nonché la rimozione dei materiali estranei;

DESCRIZIONE DEL CICLO TECNOLOGICO

Il ciclo tecnologico del cantiere di manutenzione e riqualificazione del sistema di scorrimento delle acque al servizio delle strade provinciali, comporta l'esecuzione di interventi finalizzati ad aumentare la sicurezza alla circolazione stradale e a prevenire eventuali danni ai territori circostanti per la mancata manutenzione ai presidi stradali.

Fase tecnologica propriamente detta:

- sfalcio erba e taglio di arbusti:

Consiste in lavori di taglio dell'erba, ripulitura e decespugliamento da eseguire con l'uso della motosega, del decespugliatore e di strumenti da taglio.

- Taglio delle piante e operazioni connesse:

Abbattimento

L'operatore si avvicina alla pianta da abbattere e provvede alla ripulitura e al decespugliamento del terreno attorno ad essa con l'ausilio della motosega, del decespugliatore e di strumenti da taglio. Successivamente individua la più idonea direzione di caduta della pianta, la zona di massima pericolosità, e di conseguenza, le vie di eventuale fuga. Con l'impiego della motosega procede, nell'ordine, al taglio di eventuali contrafforti del fusto, all'esecuzione della tacca di direzione e alla successiva verifica della stessa, al taglio di abbattimento vero e proprio, adottando di volta in volta le specifiche regole di buona tecnica dell'abbattimento previste in relazione alle diverse caratteristiche della pianta (inclinazione della pianta, presenza di alterazioni del legno, diametro del fusto, pianta appollaiatura, ecc.).

Sramatura

Sempre con l'impiego della motosega e di strumenti da taglio, e tenuto conto delle tecniche specifiche, l'operatore procede al taglio del materiale legnoso, ovvero dei rami dapprima lungo le parti laterali e superiore del fusto abbattuto e, dopo aver provveduto a girarlo, lungo la parte precedentemente rivolta verso il terreno. Nelle piante di grosso diametro le operazioni di cui sopra vengono eseguite per singoli topi. Nel caso di rami di piccolo diametro risulta conveniente l'impiego di strumenti da taglio.

Depezzatura

L'operatore mediante l'impiego della motosega divide il fusto della pianta in pezzi di lunghezza variabile (toppi) a seconda degli assortimenti ritraibili. L'operazione richiede tecniche specifiche in relazione alla posizione del tronco (tronco appoggiato, tronco a sbalzo, tronco appoggiato al centro, tronco appoggiato agli estremi).

Azioni accessorie

Talvolta gli operatori procedono alla raccolta e al successivo raggruppamento e/o accatastamento dei materiali legnosi, quali residui di lavorazione, rami, ramaglia, cimali. In alcuni casi può diventare necessario l'abbruciamento dei residui vegetali.

Fase di trasporto: Preconcentramento

L'operatore provvede ad avvicinare più pezzi sul letto di caduta, al fine di preparare fasci la cui grandezza dipende dalla portata dei mezzi impiegati nel concentramento. Il preconcentramento comporta la movimentazione manuale del materiale legnoso per sollevamento (piccoli tondelli) ovvero a strascico (tronchi) con l'ausilio di zappini, giratronchi, maniglia, alzatronchi o morse e con scivoli e resine.

Concentramento

A seconda del materiale allestito (legna da ardere e piccola paleria o legname da opera) e in relazione ai sistemi di esbosco previsti, il concentramento potrà avvenire con diversi mezzi e tecniche. Nel caso di legname da opera può essere effettuato per rotolamento e avvallamento libero a mano (con l'aiuto di zappini e giratronchi). In tutte le situazioni descritte si ha movimentazione manuale di materiali di varia natura.

FASE 1 : SFALCIO ERBA, TAGLIO ARBUSTI E ALBERI E PULIZIA PRESIDI STRADALI

La seguente fase lavorativa viene effettuata all'interno dei seguenti reparti:

Reparto	Descrizione reparto

ATTIVITA' CONTEMPLATA

Si tratta dello sfalcio dell'erba e del taglio di piante ed arbusti lungo le banchine, le cunette e le scarpate stradali nonché pulizia ed asportazione di detriti dagli stessi presidi stradali e allontanamento dei materiali di risulta. Le suddette attività sono eseguite mediante l'utilizzo di motosega, decespugliatore, falcetto, vanga, zappa ecc..



Tutti gli interventi sono eseguiti all'interno di cantieri in movimento caratterizzati da una velocità media di avanzamento dei lavori, che può variare da poche centinaia di metri all'ora a qualche chilometro al giorno, perciò devono essere adeguatamente presegnalati e segnalati.

Il sistema di segnalamento è costituito da un segnale mobile di preavviso e da un segnale mobile di protezione che si spostano in modo coordinato all'avanzamento dei lavori, in modo che entrambi siano comunque separatamente visibili da almeno 300 metri.

I segnali mobili possono essere posti su un veicolo di lavoro o su un carrello trainato. Generalmente si delimita la zona di lavoro con coni o paletti di delimitazione.

ATTREZZATURE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo delle seguenti Attrezzature

**ATTREZZATURA MANUALE DA TAGLIO ** - ATTREZZI
 MANUALI DI USO COMUNE °° DECESPUGLIATORE A
 MOTORE **MOTOSEGA A MOTORE ** - MOTOZAPPA**
 SEGHETTO MANUALE
 FALCETTO



SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE

Nello svolgimento dell'attività lavorativa si prevede l'utilizzo di Sostanze Pericolose

Nota: Per le attrezzature di lavoro, le sostanze sopra indicate, si farà riferimento alle schede specifiche, riportanti i relativi rischi, misure di prevenzione e dispositivi di protezione da indossare.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nella fase di lavoro, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Pericolo	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO
Postura	Possibile	Modesta	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI ADDETTI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Segnalamento cantiere mobile e caratteristiche segnaletica

Segnalamento e delimitazione del cantiere stradale, così come normato dal Codice della Strada, dal relativo Regolamento di Attuazione e di Esecuzione e dal Disciplinare tecnico del 2002. Sono descritte le caratteristiche del segnalamento temporaneo, i principali segnali di pericolo, di indicazione, di prescrizione e di delimitazione che devono essere utilizzati nei cantieri. Sono riportate anche alcune tavole esemplificatrici del segnalamento temporaneo, tratte dal citato Disciplinare tecnico, prendendo in considerazione le situazioni più frequenti.

RIFERIMENTI NORMATIVI:

l'art. 21 del Nuovo Codice della Strada (D. Lgs. 285 del 30.04.1992) stabilisce le norme relative alle modalità e ai mezzi per la delimitazione e la segnalazione dei cantieri, alla realizzazione della visibilità sia di giorno che di notte del personale addetto ai lavori, agli accorgimenti necessari per la regolazione del traffico, nonché le modalità di svolgimento dei lavori nei cantieri stradali.

Dall'ART. 30 all'ART. 43 del Regolamento di Esecuzione e di Attuazione del Nuovo Codice della Strada D.P.R. 495 del 16.12.1992;

Decreto Ministeriale 10.07.2002: disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo.

Per fare in modo che il segnalamento temporaneo sia efficace occorre che la segnaletica sia uniforme su tutto il territorio. La segnaletica deve ADATTARSI alla situazione concreta tenendo conto delle caratteristiche della strada, del traffico, delle condizioni meteorologiche, ecc.; La segnaletica deve essere appropriata e correttamente posizionata.

COLORE: tutti i cartelli verticali di pericolo e di indicazione per la segnaletica temporanea hanno il fondo giallo;

DIMENSIONE: sia la segnaletica orizzontale che quella verticale deve avere le stesse dimensioni della segnaletica permanente. I segnali di formato "piccolo" o "ridotto" possono essere impiegati solo quando le condizioni di impianto limitano l'impiego di formato "normale";

RIFRANGENZA: i segnali devono essere percepibili e leggibili sia di giorno che di notte;

SUPPORTI E SOSTEGNO: devono essere utilizzati supporti, sostegni e basi mobili di tipo trasportabile e ripiegabile che assicurano la stabilità del segnale in qualsiasi condizione atmosferica. Il segnale stradale deve risultare ben fermo ma, nel contempo, non deve risultare eccessivamente rigido, sul suo punto di collocazione. La base dello stesso non deve costituire un corpo unico e rigido (quali pietre, cerchioni di ruota, ecc.), sono infatti vietati gli zavorramenti rigidi.

I SEGNALI DI PERICOLO

Quelli utilizzati per il segnalamento dei cantieri stradali devono avere tutti lo sfondo di colore giallo. Il primo segnale che deve preavvisare ogni cantiere stradale è il segnale LAVORI, che viene collocato in prossimità del punto in cui inizia il pericolo. Detto segnale deve essere corredato da pannello integrativo se l'estensione del cantiere supera i 100 m. Ogni pericolo diverso da quello che può derivare dalla sola presenza del cantiere deve essere presegnalato con lo specifico cartello e, se questo non è previsto, per mezzo del cartello ALTRI PERICOLI;

I segnali di pericolo più comunemente utilizzati per il segnalamento temporaneo sono:



Figura II 383 Art. 31

LAVORI



Figura II 387 Art. 31

DOPPIO SENSO DI
CIRCOLAZIONE



Figura II 384 Art. 31

STRETTOIA SIMMETRICA



Figura II 388 Art. 31

MEZZI DI LAVORO IN AZIONE



Figura II 385 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA
A SINISTRA



Figura II 389 Art. 31

STRADA DEFORMATA



Figura II 386 Art. 31

STRETTOIA ASIMMETRICA
A DESTRA



Figura II 390 Art. 31

MATERIALE INSTABILE
SULLA STRADA

DELIMITAZIONE DEL CANTIERE

SEGNALI COMPLEMENTARI

BARRIERE normali: sono disposte parallelamente al piano stradale e sostenute da cavalletti o da altri sostegni idonei. Sono obbligatorie sui lati frontali di delimitazione del cantiere o sulle testate di approccio. Lungo i lati longitudinali, le barriere sono obbligatorie nelle zone che presentano condizioni di pericolo per le persone al lavoro o per i veicoli in transito. Possono essere sostituite da recinzioni colorate in rosso o arancione stabilmente fissate, costituite da teli, reti o altri mezzi di delimitazione.

Sono a strisce oblique bianche e rosse e sono poste parallelamente al piano stradale con il bordo inferiore ad altezza di almeno 80 cm da terra in posizione tale da renderle visibili anche in presenza di altri mezzi segnaletici di presegnalamento; di notte ed in ogni caso di scarsa visibilità, devono essere integrate da lanterne a luci rosse fisse;

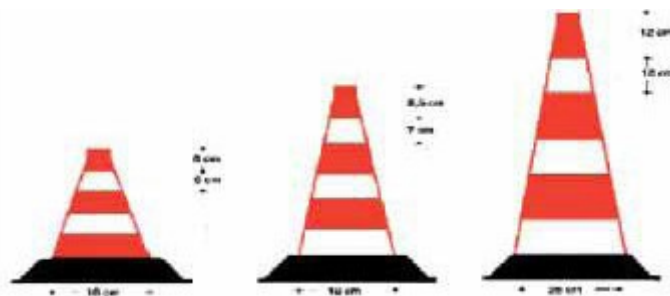


BARRIERE direzionali: si utilizzano quando si devono segnalare deviazioni temporanee che comportano curve strette, cambi di direzione, attraversamento o contornamento di cantieri ed ogni altra anomalia. Sono colorate sulla faccia utile con bande alternate bianche e rosse a punta di freccia. Le punte delle frecce devono essere rivolte nella direzione della deviazione. Sono poste con il bordo inferiore ad altezza di almeno 80 cm da terra, precedute e seguite da un segnale di passaggio obbligatorio. Anch'esse di notte ed in ogni caso di scarsa visibilità devono essere integrate da lanterne a luci rosse fisse.

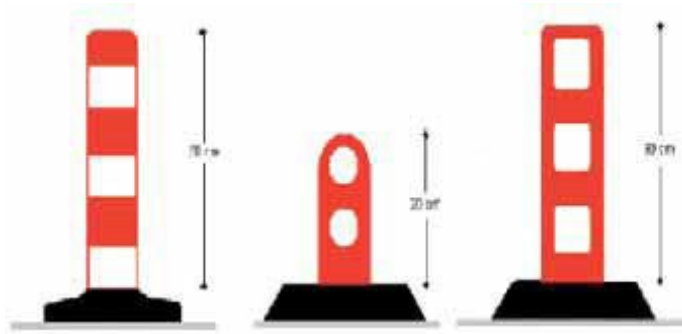


CONI E DELINEATORI FLESSIBILI

Il cono deve essere usato per delimitare ed evidenziare zone di lavoro o operazioni di manutenzione di durata non superiore ai due giorni, per il tracciamento di segnaletica orizzontale, per indicare le aree interessate da incidenti, gli incanalamenti temporanei per posti di blocco, le separazioni provvisorie di opposti sensi di marcia e le delimitazioni di ostacoli provvisori. Il cono deve essere costituito da materiali flessibili quali gomma o plastica. È di colore rosso, con anelli di colore bianco retroriflettente. Deve avere una adeguata base di appoggio appesantita dall'interno o dall'esterno per garantirne la stabilità in ogni condizione. La frequenza di posa è di 12 m in rettilineo e di 5 m in curva; nei centri abitati la frequenza è dimezzata salvo diversa distanza dettata dalla necessità della situazione.



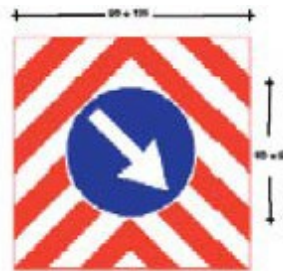
Il delineatore flessibile deve essere posto per delimitare zone di lavoro di media e lunga durata, per deviazioni ed incanalamenti o per la separazione di opposti sensi di marcia. Il delineatore flessibile, lamellare o cilindrico, deve essere costituito da materiali flessibili quali gomma o plastica; è di colore rosso con inserti o anelli di colore bianco retroriflettenti; la base deve essere incollabile o altrimenti fissata alla pavimentazione. I delineatori flessibili, se investiti dal traffico, devono piegarsi e riprendere la posizione verticale originale senza distaccarsi dalla pavimentazione. La frequenza di posa è la stessa dei coni.



Per entrambi (coni e declinatori) deve essere assicurata la visibilità notturna. La rifrangenza delle parti bianche deve essere assicurata con l'uso di materiali aventi valore del coefficiente areico di intensità luminosa non inferiore a quelli delle pellicole di classe 2.

SEGNALAMENTO DEI VEICOLI

Anche i veicoli operativi, i macchinari ed i mezzi d'opera fermi o in movimento, ma se esposti al traffico, devono essere riconoscibili e visibili, altrimenti la loro presenza potrebbe causare degli intralci e pericoli per tutti. I veicoli devono portare posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse, integrato da un segnale di PASSAGGIO OBBLIGATORIO PER VEICOLI OPERATIVI con freccia orientata verso il lato dove il veicolo può essere superato. Stesso tipo di segnalazione deve essere usato anche per i veicoli che, per la natura del carico o della massa o dell'ingombro, devono procedere a velocità particolarmente moderata. In questi casi, detti veicoli devono essere equipaggiati con una o più luci gialle lampeggianti.



SENSO UNICO ALTERNATO

Qualora il cantiere comporti un restringimento della carreggiata a doppio senso di marcia e la larghezza della strettoia sia inferiore a m 5,60, occorre istituire il transito a senso unico alternato, che può essere regolato in tre modi:

transito alternato a vista: sono posizionati i segnali di "dare precedenza nel senso unico alternato" dalla parte in cui il traffico incontra l'ostacolo e "diritto di precedenza nel senso unico alternato" dalla parte in cui la circolazione è meno intralciata dai lavori. Tale tipo di segnalamento è da utilizzare solo nei cantieri i cui estremi non siano distanti più di 50 m e dove il traffico è modesto.

transito alternato da movieri: richiede due movieri muniti di paletta, posti alle estremità della strettoia, i quali presentano al traffico uno la faccia verde, l'altro la faccia rossa della paletta. Il funzionamento di questo sistema è legato al buon coordinamento dei movieri, che può essere stabilito a vista o con apparecchi radio ricetrasmittenti o tramite un terzo moviere intermedio munito anch'esso di paletta. Le palette sono circolari di diametro di 30 cm e munite di manico di 20 cm di lunghezza con rivestimento in pellicola rifrangente verde da un lato e rosso dall'altro. I movieri possono anche fare uso di bandiere di colore arancio fluorescente, delle dimensioni non inferiori a 80 x 60 cm, principalmente per indurre gli utenti della strada al rallentamento e ad una maggiore prudenza. Il movimento delle bandiere può essere affidato anche a dispositivi meccanici;

transito alternato a mezzo semafori: se non è possibile ricorrere ai due sistemi precedenti a causa della lunghezza della strettoia o a causa della scarsa visibilità, il senso unico alternato viene regolarizzato tramite un impianto semaforico comandato a mano o in automatico. La messa in funzione di un impianto semaforico per transito alternato deve essere autorizzata dall'ente proprietario della strada o concessionario.

LIMITAZIONE DI VELOCITÀ

Non sempre è necessario la segnalazione riguardante la velocità poiché già il segnale LAVORI o ALTRI PERICOLI dovrebbero imporre agli utenti di mantenere un comportamento prudente e ridurre la velocità. Là dove viene segnalata la riduzione della velocità deve avvenire in modo uniforme e coerente per non creare confusione negli utenti della strada. Deve essere anche credibile, quindi bisogna evitare dei limiti di velocità troppo bassi (es. 5 o 10 Km/h), se questi non sono effettivamente giustificati dalla condizione della strada. L'esperienza insegna che i divieti che non sono supportati da giustificate motivazioni sono puntualmente disattesi. Inoltre non bisogna dimenticare che tali limiti sono difficilmente controllabili dagli stessi utenti, poiché manca spesso nei veicoli il tachimetro che riporti tale velocità. L'utente della strada deve anche sapere perché ad un certo punto deve ridurre la propria velocità, pertanto il prescritto segnale non deve essere mai posto per primo, ma sempre dopo un cartello di pericolo.

Le limitazioni di velocità temporanee, in prossimità di lavori o di cantieri stradali, sono subordinate, salvo casi di urgenza, al consenso ed alle direttive dell'ente proprietario della strada. Il valore della limitazione, salvo casi eccezionali, non deve essere inferiore a 30 km/h. Quando sia opportuno limitare la velocità su strade di rapido scorrimento occorre apporre limiti a scalare. Anche la segnaletica di fine prescrizione è obbligatoria; si attua con il segnale "fine limitazione di velocità" o "Via libera".

Generale

^_Utilizzare i DPI : casco, tuta protettiva, occhiali o visiere protettive, scarpe di sicurezza, guanti, cuffia o tappi antirumore, mascherina antipolvere;

Caduta di materiale dall'alto

+*_ Delimitare l'area di intervento, predisporre le segnalazioni e protezioni necessarie

Urti, colpi, impatti e compressioni

ⁱ/_#^H_m Eseguire il lavoro in condizioni di stabilità adeguata

Punture, tagli ed abrasioni

Verificare l'integrità delle protezioni per le mani degli attrezzi utilizzati e che gli stessi siano conformi alla norma e marcati CE

^_ Attenersi scrupolosamente alle allegare schede tecniche di sicurezza relative all'utilizzo delle attrezzature impiegate

Scivolamenti, cadute a livello

■^_1 depositi momentanei devono consentire la agevole esecuzione delle manovre e dei movimenti necessari per lo svolgimento del lavoro

Postura

Effettuare i turni di riposo per evitare di sforzare eccessivamente schiena e spalle

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

I lavoratori addetti alla lavorazione dovranno indossare obbligatoriamente i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)

Elmetto (Conforme UNI EN 397)

Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
 Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)
 Visiera di protezione (Conforme UNI EN 166)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Elmetto	Mascherina
Antitaglio <i>UNI EN 388.420</i>	Livello di protezione S3 <i>UNI EN 344.345</i>	In polietilene o ABS <i>UNI EN 397</i>	Faccialefiltrante <i>UNI EN 149</i>
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola imperforabile e puntale in acciaio	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2
Cuffia o Inserti	Visiera protettiva		
Con attenuaz. adeguata <i>UNI EN 352-1. 352-2</i>	Anti schegge <i>UNI EN 166</i>		
Se necessari da valutazione	Trasparente e regolabile		

Conclusioni

|

|

Sezione 8 VALUTAZIONE RISCHIO ATTREZZATURE

Qui di seguito viene riportata l'analisi del rischio delle attrezzature utilizzate nelle precedenti attività lavorative ed indicate in ogni singola attività. Anche per le attrezzature sono stati individuati e valutati (con la metodologia di cui alla Sezione 3) i singoli rischi derivanti dal loro utilizzo e sono state dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare.

ATTREZZATURE

ASCIA

1

DESCRIZIONE

Attrezzatura manuale utilizzata per il taglio di materiale in legno di diversa natura.

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO
Postura	Possibile	Modesta	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Evitare turni prolungati nell'utilizzo dell'ascia ed effettuare pause opportune.

Controllare lo stato di manutenzione dell'ascia prima del suo utilizzo.

Caduta di materiale dall'alto

^{j**F11} Non abbandonare l'attrezzo in modo casuale ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto

Scivolamenti, cadute a livello

[^]P- Dovendo riporre momentaneamente l'attrezzo a terra, assicurarsi che le parti taglienti non possano essere fonte di pericolo per se stessi e per altri, anche a seguito di cadute accidentali

Cesoimento, stritolamento

^{i^}-Controllare che non vi siano persone nel raggio d'azione dell'ascia.

Proiezione di schegge

Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Postura

Assumere una posizione corretta e stabile durante l'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
- Elmetto (Conforme UNI EN 397)
- Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Elmetto	Occhiali di protezione
Antitaglio UNI EN 388.420	Livello di protezione S3 UNI EN 344.345	In polietilene o ABS UNI EN 397	Monolente in pò li carbonato UNI EN 166
✓		■ - *	
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola imperforabile e puntale in acciaio	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Sovrapponigli e regolabili

ATTREZZATURE

ATTREZZATURA MANUALE DA TAGLIO

DESCRIZIONE

Attrezzi manuali da taglio, quali falci, accette, taglierine, ecc. utilizzati in lavori generici di cantiere.

Devono essere integri, di buona qualità ed idonei alle lavorazioni da effettuare; i manici devono essere correttamente fissati e non devono presentare incrinature o scheggiature in grado di produrre ferite. Le parti taglienti non devono presentare difetti di alcun tipo e devono essere protette in caso di inutilizzo, anche temporaneo.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO
Punture, tagli e abrasioni	Probabile	Modesta	MEDIO
Postura	Possibile	Modesta	BASSO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Gli utensili dovranno essere provvisti del marchio di qualità. Gli utensili non rispondenti a tali requisiti dovranno essere sostituiti. (Art.70 D.Lgs.81/08)

Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego

Caduta di materiale dall'alto

abbandonare gli utensili in modo casuale ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto

Urti, colpi, impatti e compressioni

Verificare il corretto fissaggio dei manici degli utensili

+*~ Per gli utensili a punta e scalpelli utilizzare idonei paracolpi ed eliminare le sbavature dalle impugnature

Punture, tagli ed abrasioni

**■ Controllare che gli utensili non siano deteriorati

Sostituire i manici degli utensili che presentino incrinature o scheggiature

Scivolamenti, cadute a livello

^- Dovendo riporre momentaneamente l'attrezzo a terra, assicurarsi che le parti taglienti non possano essere fonte di pericolo per se stessi e per altri, anche a seguito di cadute accidentali

Proiezione di schegge

Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Postura

[^]P-Assumere una posizione corretta e stabile durante l'uso dell'utensile

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE"

- [^]- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
- Elmetto (Conforme UNI EN 397)
- Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
- Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Elmetto	Mascherina
Antitaglio UNI EN 388.420	Livello di protezione S3 UNI EN 344.345	In polietilene o ABS UNI EN 397	Facciale filtrante UNI EN 149
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola imperforabile e puntale in acciaio	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità, FFP2
Occhiali di protezione			
Monolente in policarbonato UNI EN 166			
Sovrapponitili e regolabili			

ATTREZZATURE

ATTREZZI MANUALI DI USO COMUNE

DESCRIZIONE

Utensili manuali quali martelli, pinze, cazzuole, pale, ecc. Devono essere integri, di buona qualità ed idonei alle lavorazioni da effettuare; i manici devono essere correttamente fissati e non devono presentare incrinature o scheggiature in grado di produrre ferite.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

- ^- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
 - L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)
 - L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.
 - L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)
 - Selezionare il tipo di utensile adeguato all'impiego ed accertarsi che sia integro in tutte le sue parti
 - Impugnare saldamente gli utensili

Caduta di materiale dall'alto

Gli utensili, gli attrezzi e gli apparecchi per l'impiego manuale devono essere tenuti in condizioni di equilibrio stabile (es.: riposti in contenitori o assicurati al corpo dell'addetto).

Scivolamenti, cadute a livello

- ^- Utilizzare l'attrezzo in condizioni di stabilità adeguata

Elettrocuzione

- ^- I lavoratori non devono adoperare gli attrezzi manuali di uso comune su parti di impianti elettrici in tensione

Proiezione di schegge

- ^P- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ^P- Indumenti protettivi adeguati (Conforme UNI EN 342-343)
- ^_ Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- **~ Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
- *?- Elmetto (Conforme UNI EN 397)

Indumenti protettivi	Guanti	Calciature di Sicurezza	Elmetto
Freddo e intemperie	Antitaglio	Livello di protezione S3	In polietilene o ABS
UNI EN 342. 343	UNI EN 366.420	UNI EN 344.345	UNI EN 397
Adeguati alle condizioni atmosferiche	Protezione contro i rischi meccanici	Con suola impermeforabile e puntale in acciaio	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V
ATTREZZATURE			
	ATTREZZI MANUALI	PER USO AGRICOLO	
	DESCRIZIONE		



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

1

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO

1

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08) Assicurarsi dell'integrità degli attrezzi in tutte le loro parti

Proiezione di schegge

[^]P- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Indumenti protettivi adeguati (Conforme UNI EN 342-343)
 Scarpe di sicurezza a slacciamento rapido (Conformi UNI EN 345-344)
 Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
 Stivali antinfortunistici (Conformi UNI EN 345-344)

Indumenti protettivi Freddo e intemperie UNI EW 342. 343	Calzature di Sicurezza Livello di protezione S2 UNI EW 344,345	Guanti Antitaglio UNI EN 388.420	Stivali di Sicurezza In gomma o mat. Polim. UNI EN 344.345
Adeguati alle condizioni atmosferiche	A sfilamento rapido	Protezione contro i rischi meccanici	Con puntale e lamina antiforo

ATTREZZATURE

AUTOCISTERNA

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Incidenti tra automezzi	Possibile	Grave	MEDIO
Investimento	Possibile	Grave	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Possibile	Modesta	BASSO
Rumore Vedere valutazione specifica	Possibile	Modesta	BASSO
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Microclima	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

- ^-Pulire convenientemente il mezzo curando gli organi di comando Verificare il funzionamento dei dispositivi di manovra posti sull'autocarro
- Assicurarsi della corretta chiusura degli sportelli
- Controllare l'efficienza dell'eventuale impianto di mantenimento della temperatura
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti
- L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte e evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

Rumore

Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art. 190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato.

Investimento

Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili. Verificare accuratamente l'efficienza dei dispositivi frenanti e di tutti i comandi in genere prima di utilizzare

l'autocarro Verificare l'efficienza delle luci, dei dispositivi di segnalazione acustici e luminosi prima di utilizzare

l'autocarro

Dovrà essere garantita la visibilità del posto di guida prima di utilizzare l'autocarro

Verificare che la pressione delle ruote sia quella riportata nel libretto d'uso dell'autocarro

Calore, fiamme, esplosione

-Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore e non fumare

Incidenti tra automezzi

^-Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione necessarie al reimpiego, con particolare riguardo per i pneumatici e freni, segnalando eventuali anomalie

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Cintura di sicurezza del mezzo (Indossare sempre prima della partenza)

Gilet fluorescente (Conformi UNI EN 471)

Guanti Antitaglio UNI EN 388.420	Cinture di sicurezza In dotazione al mezzo utilizzato	Gilet Del tipofluorescente UNI EN 471
Protezione contro i rischi meccanici	Utilizzare sempre	Indumenti di segnalazione ad Alta Visibilità

CARRIOLA**DESCRIZIONE****RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio I
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

ⁱ[^]-Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

La ruota della carriola verterà mantenuta gonfia a sufficienza.

Urti, colpi, impatti e compressioni

manici della carriola dovranno prevedere manopole antiscivolo all'estremità'.

Scivolamenti, cadute a livello

ⁱ[#]^H Assicurarsi della stabilità dei percorsi durante l'utilizzo della carriola

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

ⁱ[^]- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)

Guanti	Calzature di Sicurezza
Antitaglio UNI EN 388.420	Livello di protezione S3 UNI EN 344.345

Protezione contro i rischi meccanici	Con suola impermeabile e puntale in acciaio

ATTREZZATURE

COLTELLO

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO 2

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Punture, tagli ed abrasioni

l'uso, riporre il coltello in apposito luogo Durante l'uso del coltello viene controllato frequentemente lo stato del manico Durante l'uso del coltello viene controllato frequentemente lo stato della lama

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^- Guanti speciali antitaglio (Conformi UNI EN 1082/2)

Guanti Antitaglio
Con rinforzo speciale
UNI EN 1082/2



Per uso di coltelli a mano e

simili

ATTREZZATURE

DECESPUGLIATORE A MOTORE

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Grave	MEDIO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Vibrazioni	Possibile	Lieve	M.BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

1

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^-Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

^-L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

^-Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

^-L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Presso la macchina, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto dell'attrezzatura di lavoro, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche, nel quale caso deve essere fatto uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.

Del divieto devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.1, Allegato VI TU)

Punture, tagli ed abrasioni

Verificare l'integrità delle protezioni degli organi lavoratori e delle parti ustionanti prima dell'utilizzo del decespugliatore a motore

^-Controllare il fissaggio degli organi lavoratori prima dell'utilizzo del decespugliatore a motore *^ Verificare il funzionamento dei dispositivi di accensione e di arresto prima di utilizzare il decespugliatore a motore

Rumore

^-Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art. 190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato.

Proiezione di schegge

^- Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)
Visiera di protezione (Conforme UNI EN 166)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Cuffia o Inserti	Visiera protettiva
Antitaglio <i>UNI BN 388.420</i>	Livello di protezione S3 <i>UNI BN 344.345</i>	Con attenuaz. adeguata <i>UNI BN 352-1. 352-2</i>	Anti schegge <i>UNI BN 166</i>
%	^^ -		
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola imperforabile e puntale in acciaio	Se necessari da valutazione	Trasparente e regolabile

ATTREZZATURE

ESCAVATORE

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Investimento	Possibile	Grave	MEDIO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Grave	MEDIO
Ribaltamento	Improbabile	Grave	BASSO
Ribaltamento	Improbabile	Grave	BASSO
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO
Vibrazioni	Possibile	Lieve	M.BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

L'escavatore deve essere usato da personale esperto. ^{^P-}

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

[^]-L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall'attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

La conduzione dell'attrezzatura di lavoro, essendo semovente, è riservata ai lavoratori che abbiano ricevuto un'adeguata formazione per la guida di tali attrezzature di lavoro (punto 2.1, Allegato VI TU)

Caduta dall'alto

[^]-Durante l'uso dell'escavatore dovrà essere vietato stazionare e transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpate. (Art. 119, comma 3 - D.Lgs.81/08) E' vietato trasportare o alzare persone sulla pala dell'escavatore.

Elettrocuzione

Durante l'uso dell'escavatore non ci si avvicina a meno di 5 metri da linee elettriche aeree non protette.

Rumore

L'uso dell'escavatore dovranno essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali. Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art. 190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato.

Investimento

Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.

Le chiavi dell'escavatore dovranno essere affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo.

L'escavatore dovrà essere dotato di dispositivo acustico e di retromarcia. (Punto 3.1.7, Allegato V - D.Lgs.81/08)

I percorsi riservati all'escavatore dovranno presentare un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi. (Punto 3.3.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)

Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.

Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona di lavoro, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione (Punto 2.2, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

Inalazione di polveri e fibre

Durante l'uso dell'attrezzatura, i materiali verranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere. (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

Cesoimento, stritolamento

*^{III} Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio del fronte di attacco (Art. 118, comma 3. D.Lgs. 81/08)

Gas e vapori

*^{IV} L'escavatore sarà dotato di impianto di depurazione dei fumi in luoghi chiusi (catalitico o a gorgogliamento). (Punto 4.1, Allegato V - D.Lgs.81/08)

Calore, fiamme, esplosione

Durante i rifornimenti di carburante spegnere il motore dell'escavatore e non fumare

Ribaltamento

Il posto di manovra dell'addetto all'escavatore, quando questo non sia munito di cabina metallica, deve essere protetto con solido riparo. (Art. 119, comma 4 - D.Lgs.81/08) **-Durante l'uso dell'escavatore dovrà essere eseguito un adeguato consolidamento del fronte dello scavo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- ** - Elmetto (Conforme UNI EN 397)

■ ^ - Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)

Elmetto	Cuffia e-Inserti
In polietilene o ABS UNI EN 397	Con attenuaz. adeguata UNI EN 352-1. 352-2
Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Se necessari da valutazione

FALCE

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^-Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08) -Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08) ^{1A}- Prestare la massima attenzione alla presenza di persone nel raggio d'azione della falce. ^~Effettuare interruzioni periodiche e pause durante l'utilizzo della falce. Controllare lo stato di manutenzione della falce prima del suo utilizzo.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^- Indumenti protettivi adeguati (Conforme UNI EN 342-343) Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420) Scarpe di sicurezza con suola impermeabile (Conformi UNI EN 345-344)

Indumenti protettivi	Guanti	Calature di Sicurezza
Freddo e intemperie UNI EN 342. 343	Antitaglio UN) EN 388.420	Livello di protezione S3 UN) EN 344.345
*		
Adeguati alle condizioni atmosferiche	Protezione contro i rischi meccanici	Con suola impermeabile e puntale in acciaio

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^-Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Evitare un pericoloso avvicinamento alle fiamme nell'utilizzo della flabella.

Evitare di lavorare sotto vento durante l'utilizzo della flabella.

Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Guanti

Antitaglio

UNI EN 388.420



Protezione contro i rischi
meccanici

GANCI, FUNI, IMBRACATURE**DESCRIZIONE****RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Caduta di materiale dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO I

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08) Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza. L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08) ganci devono essere provvisti di chiusura dell'imbocco o essere conformati in modo da impedire lo sganciamento di funi, catene e organi di presa I ganci devono essere integri e privi di segni di usura, deterioramenti e lesioni

Quando non vengono impiegati mezzi di sollevamento che fanno uso di ganci, quest'ultimi, nei limiti del possibile, devono essere sollevati alla massima altezza o comunque posti in modo da non creare ostacolo al transito dei lavoratori

Caduta di materiale dall'alto

*H ganci devono riportare l'indicazione della loro portata massima ammissibile. (Punto 3.1.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)

Le funi e le catene debbono essere sottoposte a controlli trimestrali in mancanza di specifica indicazione da parte del fabbricante (Punto 3.1.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Gli accessori di sollevamento devono essere scelti in funzione dei carichi da movimentare, dei punti di presa, del dispositivo di aggancio, delle condizioni atmosferiche nonché tenendo conto del modo e della configurazione dell'imbracatura. Le combinazioni di più accessori di sollevamento devono essere contrassegnate in modo chiaro onde consentire all'utilizzatore di conoscerne le caratteristiche qualora esse non siano scomposte dopo l'uso (Punto 3.1.6, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Elmetto (Conforme UNI EN 397)

Elmetto
In polietilene o AB5
UNI EN 397



Antiurto, elettricamente
isolato fino a 440 V

ATTREZZATURE

IDROPULTRICE

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Grave	MEDIO
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO
Soffocamento, asfissia	Possibile	Modesta	BASSO
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

[^]P-Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08) Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza. L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08) È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplodenti, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto dell'attrezzatura di lavoro, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche, nel quale caso deve essere fatto uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.

Del divieto devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.1, Allegato VI TU)

Controllare il funzionamento e l'integrità dei dispositivi di comando dell'idropulitrice Interdire la zona di lavoro e/o proteggere i passaggi prima dell'utilizzo dell'idropulitrice Verificare che l'idropulitrice sia marcata "CE" Eseguire le operazioni di manutenzione dell'idropulitrice e segnalare eventuali malfunzionamenti

Elettrocuzione

L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)
L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)
Prima di utilizzare l'idropulitrice eseguire l'allacciamento idrico prima di quello elettrico Interrompere l'alimentazione elettrica dell'idropulitrice durante le pause di lavoro Staccare il collegamento elettrico dell'idropulitrice dopo il suo utilizzo

Getti e schizzi

^- Controllare le connessioni tra i tubi e l'idropulitrice

Postura

Utilizzare l'idropulitrice in posizione stabile

Soffocamento, asfissia

-^Effettuare l'areazione e lo scarico dei gas combusti in caso di utilizzo dell'idropulitrice in ambienti chiusi

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
Maschera pieno facciale (Conforme UNI EN 400-401)
Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166) Stivali antinfortunistici (Conformi UNI EN 345-344)

Guanti	Maschera	Occhiali di protezione	Stivali di Sicurezza
Antitaglio UNI EN 388.420 \	Pienofacciale UNI EN 136 @	Monolente in pò li carbonato UNI EN 166	In gomma o mal Polim. UNI EN 344.345
Protezione contro i rischi meccanici	Utilizzane filtri appropriati	Sovrapponiteli e regolabili	Con puntale e lamina antiforo

MOTOSEGA CON MOTORE A COMBUSTIONE

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio	I
Proiezione di schegge	Probabile	Grave	ALTO	4
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Grave	MEDIO	
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO	
Vibrazioni	Possibile	Lieve	M.BASSO	B

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08) Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza. L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08) È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08) Non eseguire operazioni di pulizia con organi in movimento o comunque a motore acceso

Punture, tagli ed abrasioni

La motosega dovrà essere munita di dispositivo frizione con manopola di trattenuta che interrompe la trasmissione del moto alla catena in caso di improvviso rilascio. Prima di eseguire i lavori, verificare l'integrità delle protezioni per le mani della motosega

Rumore

l'uso della motosega elettrica dovranno essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

**■ Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art. 190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato.

Proiezione di schegge

^ - Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Ghette di protezione (Conformi UNI EN 381-8)
 Maschera pieno facciale (Conforme UNI EN 136)
 Elmetto (Conforme UNI EN 397)
 Scarpe di sicurezza a slacciamento rapido (Conformi UNI EN 345-344)
 Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)
 Guanti speciali antitaglio (Conformi UNI EN 1082/2)

Ghette di protezione	Maschera	Elmetto	Calzature di Sicurezza
In cuoio UNI EN SS1-8	Pienofacciale UNI EN 136	In polietilene o ABS UNI EN 397	Livello di protezione S2 UNI EN 344.345
Indumenti di protezione	Utilizzare filtri appropriati	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	A sfilamento rapido
Cuffia o Inserti Con attenuaz. adeguata UNI EN 352-1. 352-2	Guanti Antitaglio Con rinforzo speciale UNI EN 1082/2		
Se necessari da valutazione	Per uso di coltelli a mano e simili		

ATTREZZATURE
ATTREZZATURE

PALA

1

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

--	--

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

*■ Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

^L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08) Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

- Controllare che la pala non sia deteriorata o danneggiata

Inalazione di polveri e fibre

*" Durante l'uso dell'attrezzatura, i materiali verranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere. (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Scarpe di sicurezza con suola impermeabile (Conformi UNI EN 345-344)

Elmetto (Conforme UNI EN 397)

Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)

Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Elmetto	Mascherina
Antitaglio	Livello di protezione S3	In polietilene o ABS	Facciale filtrante
UNI EN 388.420	UNI EN 344.345	UNI EN 397	UNI EN 149
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola impermeabile e puntale in acciaio	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2
Occhiali di protezione			
Monolente in policarbonato			
UNI EN 166			

PALA MECCANICA

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio	I
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	3
Cesoimento, stritolamento	Possibile	Grave	MEDIO	
Investimento	Possibile	Grave	MEDIO	
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO	
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO	
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO	
Caduta dall'alto	Possibile	Grave	MEDIO	
Calore, fiamme, esplosione	Possibile	Grave	MEDIO	
Ribaltamento	Improbabile	Grave	BASSO	
Ribaltamento	Improbabile	Grave	BASSO	
Scivolamenti, cadute a livello	Possibile	Modesta	BASSO	
Vibrazioni	Possibile	Lieve	M.BASSO	1

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

+*~ L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

+*" Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

^-L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza. L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro

utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08) È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

pala meccanica dovrà essere usata esclusivamente da personale esperto. Presso la macchina, poichè vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti Omaterie (infiammabili, esplosivi, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Se l'attrezzatura di lavoro manovra in una zona con presenza di lavoratori, devono essere stabilite e rispettate apposite regole di circolazione. In particolare si devono prendere misure organizzative atte a evitare che lavoratori a piedi si trovino nella zona di attività di attrezzature di lavoro semoventi. Qualora la presenza di lavoratori a piedi sia necessaria per la buona esecuzione dei lavori, si devono prendere misure appropriate per evitare che essi siano feriti dall' attrezzatura (punti 2.2 e 2.3, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Le attrezzature di lavoro mobili dotate di un motore a combustione possono essere utilizzate nella zona di lavoro soltanto qualora sia assicurata una quantità sufficiente di aria senza rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori (Punto 2.5, Allegato VI, D.Lgs. 81/08)

È vietato pulire, oliare o ingrassare a mano gli organi e gli elementi in moto dell' attrezzatura di lavoro, a meno che ciò non sia richiesto da particolari esigenze tecniche, nel quale caso deve essere fatto uso di mezzi idonei ad evitare ogni pericolo.

Del divieto devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.1, Allegato VI TU)

La conduzione dell' attrezzatura di lavoro, essendo semovente, è riservata ai lavoratori che abbiano ricevuto un'adeguata formazione per la guida di tali attrezzature di lavoro (punto 2.1, Allegato VI TU)

Durante l'uso della pala meccanica dovrà essere vietato trasportare o alzare persone sulla pala. (Punto 3.1.4, Allegato VI - D.Lgs.81/08)

1 percorsi riservati alla pala meccanica dovranno presentare un franco di almeno 70 centimetri per la sicurezza del personale a piedi. (Punto 3.3.3, Allegato V - D.Lgs.81/08)

Elettrocuzione

^{^P}-Durante l'uso della pala meccanica non ci si dovrà avvicinare a meno di cinque metri da linee elettriche aeree non protette. (Art.83, comma 1 - D.Lgs. 81/08) Per lavori di scavo, durante l'uso della pala meccanica, bisogna accertarsi che non ci siano linee elettriche interrate.

Rumore

[^]-Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art. 190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato.
Per l'uso della pala meccanica dovranno essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

Investimento

Durante l'uso dovrà essere impiegato un lavoratore a terra per operazioni di retromarcia o comunque difficili.

Durante l'utilizzo dovrà essere esposta una segnaletica di sicurezza richiamante l'obbligo di moderare la velocità.

Le chiavi della pala meccanica dovranno essere affidate a personale responsabile che le consegnerà esclusivamente al personale preposto all'uso del mezzo.

La pala meccanica sarà dotata di adeguato segnalatore acustico e luminoso lampeggiante. (Punto 3.1.7, Allegato V-D.Lgs.81/08)

La pala meccanica sarà dotata di dispositivo acustico e di retromarcia.

Durante l'utilizzo su strada non all'interno di un'area di cantiere, dovrà essere attaccato posteriormente un pannello a strisce bianche e rosse integrato da un segnale di 'passaggio obbligatorio'

Inalazione di polveri e fibre

Durante l'uso dell'attrezzatura, i materiali verranno irrorati con acqua per ridurre il sollevamento della polvere. (Art. 153, comma 5, D.Lgs. 81/08)

Cesoimento, stritolamento

^j^ - Durante l'uso della pala meccanica dovrà essere vietato lo stazionamento delle persone sotto il raggio d'azione.

Gas e vapori

^h^ - La pala meccanica sarà dotata di impianto di depurazione dei fumi in luoghi chiusi (catalitico o a gorgogliamento).

Ribaltamento

La pala meccanica sarà dotata di cabina di protezione dell'operatore in caso di rovesciamento. (Punto 2.4, Allegato V - D.Lgs. 81/08)
Durante l'uso della pala meccanica dovrà essere vietato stazionare e transitare a distanza pericolosa dal ciglio di scarpate.
Durante l'uso della pala meccanica dovrà essere eseguito un adeguato consolidamento del fronte dello scavo

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^h^ - Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)
Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149) Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione) Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)
Scarpe di sicurezza a slacciamento rapido (Conformi UNI EN 345-344) Guanti imbottiti contro le vibrazioni (Durante l'utilizzo di attrezzi che producono vibrazioni) Indumenti ad Alta Visibilità (Conforme UNI EN 471)

Calzature di Sicurezza	Mascherina	Cuffia o Inserti	Occhiali di protezione
<u>Livello di protezione S3</u>	<u>Facciale filtrante</u>	<u>Con attenuaz. adeguata</u>	<u>Monolente in pò li carbonato</u>
<u>UNI EN 344.345</u>	<u>UNI EN 149</u>	<u>UNIEN 352-1. 352-2</u>	<u>UNI EN 166</u>
			
Con suola impermeabile e <u>puntale in acciaio</u>	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2	Se necessari da valutazione	Sovrapponigli e regolabili
Calzature di Sicurezza	Guanti Antivibrazioni	Indumenti Alta Visib,	
<u>Livello di protezione S2</u>	<u>Imbottiti</u>	<u>Giubbotti, tute. Gilet. ecc.</u>	
<u>UNI EN 344.345</u>	<u>UNI EN 10819-95</u>	<u>UNI EN 411</u>	
			
A sfilamento rapido	Utilizzare all'occorrenza	Indumenti di segnalazione ad Alta Visibilità	

PICCONE**DESCRIZIONE****RISCHIEVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio I
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Si raccomanda ai lavoratori di valutare con attenzione l'entità dei colpi del piccone in riferimento soprattutto ai punti su cui l'attrezzo si andrà a conficcare

Rumore

Per l'uso del piccone dovranno essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali

Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art. 190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)

Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)

Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)

Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Mascherina	Curfia e Inserti
Antitaglio UNI EN 388.420	Livello di protezione S3 UNI EN 344.345	Faccialettiltrante UNI EN 149	Con attenuaz. adeguata UNI EN 352-1. 352-2
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola impermeabile e puntale in acciaio	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2	Se necessari da valutazione
Occhiali di protezione			
Monolente in policarbonato UNI EN 166			
Sovrapponitili e regolabili			

ATTREZZATURE

POTATRICE

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08) ^-Assicurarsi dell'integrità e del corretto funzionamento dell'attrezzatura in tutte le sue parti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE"

*&- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420) ^-
Stivali antinfortunistici (Conformi UNI EN 345-344)

Guanti	Stivali di Sicurezza
Antitaglio UNI EN 388.420	In gomma o mat. Polim. UNI EN 344,345
Protezione contro i rischi meccanici	Con puntale e lamina antiforo

ATTREZZATURE

RASTRELLO

DESCRIZIONE



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

*^Assicurarsi dell'integrità dell'attrezzo in tutte le sue parti

L' attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Punture, tagli ed abrasioni

^P-Utilizzare e conservare gli attrezzi taglienti con la dovuta attenzione e cura

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)

Guanti	Calzature di Sicurezza
Antitaglio	Livello di protezione S3

<i>UNI EN 388.420</i>	<i>UNI EN 344,345</i>
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola impermeabile e puntale in acciaio

ATTREZZATURE

SEGHETTO MANUALE

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Presso la macchina, poiché vengono effettuate operazioni che presentano particolari pericoli, per prodotti o materie (infiammabili, esplodenti, corrosivi, a temperature dannose, asfissianti, irritanti, tossici o infettanti, taglienti o pungenti) dovranno essere esposte le disposizioni e le istruzioni concernenti la sicurezza delle specifiche lavorazioni (punto 1.8.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Non si prevede l'utilizzo obbligatorio di DPI

UTENSILI ELETTRICI PORTATILI**DESCRIZIONE****RISCHIEVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio 1
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Elettrocuzione	Possibile	Grave	MEDIO
Proiezione di schegge	Possibile	Grave	MEDIO
Rumore Vedere valutazione specifica	Probabile	Modesta	MEDIO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO 1

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^{^P}- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

[^]- L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

^{j**F} Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

^{*}=[^]L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08) È vietato compiere sugli organi in moto dell'attrezzatura qualsiasi operazione di riparazione o registrazione. Qualora sia necessario eseguire tali operazioni durante il moto, si devono adottare adeguate cautele a difesa dell'incolumità del lavoratore. Del divieto indicato devono essere resi edotti i lavoratori mediante avvisi chiaramente visibili (punto 1.6.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Caduta di materiale dall'alto

abbandonare gli utensili in modo casuale ed assicurarli da una eventuale caduta dall'alto

Elettrocuzione

L'attrezzatura di lavoro verrà installata in modo da proteggere i lavoratori esposti contro i rischi di un contatto diretto o indiretto con la corrente elettrica (punto 6.1, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

L'attrezzatura dovrà portare l'indicazione della tensione, dell'intensità e del tipo di corrente e delle altre eventuali caratteristiche costruttive necessarie per l'uso (Punto 9.4, Allegato V, D.Lgs. 81/08)

Gli utensili elettrici portatili provvisti di doppio isolamento elettrico non verranno collegati all'impianto di terra

E' vietato l'uso dell'attrezzo a tensione superiore a 50 V verso terra nei lavori in luoghi bagnati o molto umidi, e nei lavori a contatto od entro grandi masse metalliche (punto 6.2.2, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

Rumore

Effettuare la valutazione del rischio rumore ai sensi dell'Art. 190 del D.Lgs.81/08 ed adottare le conseguenti misure di prevenzione in funzione del livello di esposizione calcolato. Per l'uso degli utensili elettrici portatili dovranno essere osservate le ore di silenzio imposte dai regolamenti locali.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Scarpe di sicurezza con suola impermeabile (Conformi UNI EN 345-344)

Elmetto (Conforme UNI EN 397)

Cuffia o inserti antirumore (Se necessario da valutazione)

Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Guanti	Calzature di Sicurezza	Elmetto	Curfia e Inserti
Antitaglio UNI EN 388.420	Livello di protezione S3 UNI EN 344.345	In polietilene o ABS UNI EN 397	Con attenuaz. adeguata UNI EN 352-1. 352-2
	' *		
Protezione contro i rischi meccanici	Con suola impermeabile e puntale in acciaio	Antiurto, elettricamente isolato fino a 440 V	Se necessari da valutazione
Occhiali di protezione			
Monolente in policarbonato UNI EN 166			
Sovrapponigli e regolabili			

VANGA**1****DESCRIZIONE**

La vanga è un attrezzo utilizzato nel campo agricolo per smuovere superficialmente la terra. È simile ad una pala, ma si differenzia nell'uso perché viene spinta nel terreno con la forza del piede anziché delle braccia.

**RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI**

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Postura	Possibile	Modesta	BASSO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO

1**MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI**

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^-Assicurarsi dell'integrità dell'attrezzo in tutte le sue parti

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Proiezione di schegge

Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)

Guanti	Mascherina
Antitaglio UNI EN 388.420	Facciale filtrante UNI EN 149
Protezione contro i rischi meccanici	Per polveri e turni nocivi a bassa tossicità. FFP2

ATTREZZATURE

ZAPPA

DESCRIZIONE

La zappa è un attrezzo agricolo manuale per lavorare la terra.



RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo dell'attrezzatura, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere la entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Punture, tagli e abrasioni	Possibile	Modesta	BASSO
Urti, colpi, impatti e compressioni	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^-Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

L'attrezzatura dovrà essere corredata da apposite istruzioni d'uso e libretto di manutenzione (Art. 71, comma 4, D.Lgs. 81/08)

Controllare lo stato di manutenzione della zappa prima del suo utilizzo.

Accertarsi che l'attrezzatura sia marcata "CE"

L'attrezzatura deve possedere, in relazione alle necessità della sicurezza del lavoro, i necessari requisiti di resistenza e di idoneità ed essere mantenuta in buono stato di conservazione e di efficienza.

L'attrezzatura di lavoro deve essere installata, disposta ed usata in maniera tale da ridurre i rischi per i loro utilizzatori e per le altre persone (punto 1.1 Allegato V - D.Lgs. 81/08)

Proiezione di schegge

Nelle operazioni di scalpellatura, sbavatura, taglio di chiodi e in genere nei lavori eseguiti mediante utensili a mano o a motore, che possono dar luogo alla proiezione pericolosa di schegge o di materiali, si devono predisporre schermi o adottare altre misure atte ad evitare che le materie proiettate abbiano a recare danno alle persone (punto 1.5, Allegato VI D.Lgs. 81/08)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo dell'attrezzatura, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^- Indumenti protettivi adeguati (Conforme UNI EN 342-343) Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420) Scarpe di sicurezza con suola imperforabile (Conformi UNI EN 345-344)

Indumenti protettivi	Guanti	Calature di Sicurezza
Freddo e intemperie <i>UNI EN 342. 343</i>	Antitaglio <i>UNI EN 366.420</i>	Livello di protezione S3 <i>UNI EN 344,345</i>
Adeguati alle condizioni atmosferiche	Protezione contro i rischi meccanici	Con suola imperforabile e puntale in acciaio

Sezione 9

VALUTAZIONE RISCHIO OPERE PROVVISORIALI

Per le Attività oggetto del presente documento di Valutazione dei Rischi non vengono impiegate Opere Provvisoriali.

Sezione 10

VALUTAZIONE RISCHIO SOSTANZE PERICOLOSE

Qui di seguito viene riportata l'analisi del rischio delle Sostanze pericolose utilizzate nelle diverse attività lavorative ed indicate in ogni singola attività. Anche per le Sostanze sono stati individuati e valutati (con la metodologia di cui alla Sezione 3) i singoli rischi derivanti dal loro utilizzo, e sono state dettagliate le misure di prevenzione ed indicati i Dispositivi di Protezione Individuale da indossare.

SOSTANZE

CARBURANTI

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo della Sostanza esaminata, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere l'entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO
Calore, fiamme, esplosione	Improbabile	Grave	BASSO
Getti e schizzi	Probabile	Lieve	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Calore, fiamme, esplosione

^- Accertarsi che sia sempre rispettato, anche dal pubblico, in tutta l'area del distributore, il divieto di fumare e usare fiamme libere

Microclima

Utilizzare indumenti adeguati in funzione delle condizioni metereologiche

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo della sostanza, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

^- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
Indumenti di lavoro resistenti alla permeazione (Conformi UNI EN 340-369)
Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Guanti <i>Antitaglio UNI EN 388.420</i>	Indumenti da lavoro Con resistenza permeaz. <i>UNI EN 340. 369</i>	Occhiali di protezione Monolente in pò li carbonato <i>UNI EN 166</i>
Protezione contro i rischi meccanici	Vestiti di protezione polveri e sostanze chimiche	Sovrapponiteli e regolabili

SOSTANZE

POLVERI

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo della Sostanza esaminata, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere l'entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio I
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Lieve	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Allergeni

Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare il contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.

Ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata

Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande

Frequente pulizia del pavimento con prodotti detergenti

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo della sostanza, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

*&- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)

^- Indumenti di lavoro resistenti alla permeazione (Conformi UNI EN 340-369)

Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)

Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Guanti	Indumenti da lavoro	Mascherina	Occhiali di protezione
Antitaglio UNI EN 388.420	Con resistenza permeaz. UNI EN 340. 369	Facciale filtrante UNI EN 149	Monolente in pò li carbonato UNI EN 166
Protezione contro i rischi meccanici	Vestiti di protezione polveri e sostanze chimiche	Per polveri e fumi nocivi a bassa tossicità. FFP2	Sovrapponigli e regolabili

SOSTANZE

POLVERI DI LEGNO

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo della Sostanza esaminata, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere l'entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Inalazione di polveri e fibre	Probabile	Modesta	MEDIO
Allergeni	Improbabile	Grave	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

^-Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali previsti

Inalazione di polveri e fibre

In presenza di polveri utilizzare la mascherina in dotazione

Allergeni

-Attenersi scrupolosamente alle istruzioni riportate nelle schede di sicurezza dei prodotti impiegati

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo della sostanza, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

- Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420)
- Mascherina antipolvere (Conforme UNI EN 149)
- Occhiali protettivi (Conformi UNI EN 166)

Guanti	Mascherina	Occhiali di protezione
Antitaglio UNI EN 388.420	Facciale filtrante UNI EN 149	Monolente in pò li carbonato UNI EN 166
Protezione contro i rischi meccanici	Per polveri e turni nocivi a bassa tossicità. FFP2	Sovrapponigli e regolabili

SOSTANZE

VAPORI

DESCRIZIONE

RISCHI EVIDENZIATI DALL'ANALISI

La seguente tabella riporta l'elenco dei rischi individuati nell'utilizzo della Sostanza esaminata, ognuno dei quali è stato valutato in termini di probabilità e magnitudo per ottenere l'entità del Rischio.

Descrizione del Rischio	Probabilità	Magnitudo	Rischio
Gas e vapori	Possibile	Grave	MEDIO
Infezioni	Improbabile	Grave	BASSO
Allergeni	Possibile	Modesta	BASSO

MISURE DI PREVENZIONE ED ISTRUZIONI PER GLI UTILIZZATORI

Oltre alle misure di prevenzione di ordine generale nei confronti dei rischi sopra individuati (riportate nella relazione introduttiva), i lavoratori addetti all'utilizzo dovranno osservare le seguenti misure preventive:

Generale

**-Predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate

Allergeni

Durante l'uso di sostanze del tipo in esame devono essere adottati gli accorgimenti necessari per evitare contatto con la pelle, con gli occhi o con altre parti del corpo.

Durante l'uso di sostanze del tipo in esame non devono essere consumati cibi e bevande

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE OBBLIGATORI

Durante l'utilizzo della sostanza, i lavoratori dovranno indossare i seguenti DPI con marcatura "CE":

Guanti rischi meccanici (Conformi UNI EN 388-420) Indumenti protettivi adeguati (Conforme UNI EN 342-343) Maschera speciale per vapori organici (Conforme UNI EN 149)

Guanti	Indumenti protettivi	Maschera
Antitaglio <i>UNI EN 388.420</i>	Freddo e intemperie <i>UNI EN 342. 343</i>	Pienofacciale <i>UNI EN 136</i>
Protezione contro i rischi meccanici	Adeguati alle condizioni atmosferiche	Utilizzare filtri appropriati