

Comune di SAN GIACOMO FILIPPO

Provincia di SONDRIO

PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 89, Art. 96 e Allegato XV)

OGGETTO: Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA"

COMMITTENTE: R.T.I. MASSUCCO COSTRUZIONI SRL (Capogruppo) - TERRA.CON Srl

CANTIERE: Loc. Gallivaggio, SAN GIACOMO FILIPPO (SONDRIO)

Berbenno di Valtellina , li 12/12/2019

T.M.G.s.r.l.
(T.M.G. - Geo. Corlatti Manuel)
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA 00620570141

L'RLS
(Geom. Corlatti Manuel)
T.M.G. s.r.l.
Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA 00620570141

L'RSPP
(Rad. B. C. S. L. Miviana)
T.M.G.s.r.l.
Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA 00620570141

IL MEDICO COMPETENTE
(Dott. Gemma Sebastiano)

T.M.G.
S.p.A.

T.M.G. SCAVI S.R.L.
Via Ranée, n. 83/141
23010 Berbenno di Valtellina (SO)
0342/563570 - 0342/496236
info@tmgsondrio.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

LAVORO

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA:

Natura dell'Opera: Opera Stradale
OGGETTO: Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA"
Durata in giorni (presunta): 217

Dati del CANTIERE:

Indirizzo: Loc. Gallivaggio
Città: SAN GIACOMO FILIPPO (SONDRIO)

COMMITTENTI

DATI COMMITTENTE:

Ragione sociale: R.T.I. MASSUCCO COSTRUZIONI SRL (Capogruppo) - TERRA.CON Srl
Indirizzo: Via Genova 122
Città: CUNEO (CN)
Telefono / Fax: 0171/401225

nella Persona di:

Nome e Cognome: Cristina Massucco
Qualifica: Sig.na

DATI IDENTIFICATIVI IMPRESA ESECUTRICE

(punto 3.2.1, lettera a, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

T.M.G. srl

SONDRIO

DATI IMPRESA:

Impresa: Appaltatrice
Ragione sociale: T.M.G. SCAVI S.R.L.
Datore di lavoro: Geom. Guglielmo Trivella
Indirizzo: Via Raneè, n. 83/141
CAP: 23010
Città: Berbenno di Valtellina (SO)
Telefono / Fax: 0342/563570 0342/496236
Indirizzo e-mail: info@tmgsondrio.it
Codice Fiscale: 00620670141
Partita IVA: 00620670141
Posizione INPS: 7701316160
Posizione INAIL: 6433459/25
Cassa Edile: 81100

RESPONSABILI

Responsabile Unico del Procedimento:

Nome e Cognome:	Floriano Faccenda
Qualifica:	Sig.
Indirizzo:	C/O Comunità Montana della Valchiavenna - Via C. Lena Perpentì, 8/10
Città:	Chiavenna (SO)
CAP:	23022
Telefono / Fax:	0343/33795
Indirizzo e-mail:	segreteria@cmvlchiavenna.it

Progettista:

Nome e Cognome:	Ing. Paolo Cancelli - Ing. Gianluca Bragonzi
Indirizzo:	Via Sansovino, 23
Città:	Milano (MI)
CAP:	20133
Telefono / Fax:	02/45488725 02/4548726
Indirizzo e-mail:	info@studiocancelli.eu

Progettista:

Nome e Cognome:	Ing. Claudio Anselmini - Geologo Cristian
Indirizzo:	Via Giacomo Matteotti, 6
Città:	Dervio (LC)
CAP:	23824
Telefono / Fax:	0342.970878
Indirizzo e-mail:	info@proteaingegneria.it

Direttore dei Lavori:

Nome e Cognome:	Gianluca Bragonzi
Qualifica:	Ingegnere
Indirizzo:	Via Sansovino, 23
Città:	Milano (MI)
CAP:	20133
Telefono / Fax:	02/45488725
Indirizzo e-mail:	info@studiocancelli.eu

Coordinatore Sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione:

Nome e Cognome:	Nicola Adamoli
Qualifica:	Geologo
Indirizzo:	Via Giacomo Matteotti, 6
Città:	Dervio (SO)
CAP:	23824
Telefono / Fax:	0341/851176
Indirizzo e-mail:	info@proteaingegneria.it

Direttore Tecnico Cantiere - Preposto:

Nome e Cognome:	Giuliano Bulanti
Qualifica:	Geometra
Indirizzo:	Via Raneè, n. 83/141
Città:	Berbenno di Valtellina (SO)
CAP:	23010
Telefono / Fax:	cell.348/4400563 0342/496236
Indirizzo e-mail:	info@tmgsondrio.it

Caposquadra/Preposto:

Nome e Cognome:	Sergio Bernardara
-----------------	-------------------

Qualifica:	Sig.
Indirizzo:	Via Raneè, n. 83/141
Città:	Berbenno di Valtellina (SO)
CAP:	23010
Telefono / Fax:	345/2910733 0342/496236
Indirizzo e-mail:	info@tmgsondrio.it

Topografo:

Nome e Cognome:	Angelo Branchini
Qualifica:	Geometra
Indirizzo:	Via Raneè, n. 83/141
Città:	Berbenno di Valtellina (SO)
CAP:	23010
Telefono / Fax:	0342/563570 0342/496236
Indirizzo e-mail:	info@tmgsondrio.it

Rappresentante Lavoratori per la sicurezza:

Nome e Cognome:	Manuel Corlatti
Qualifica:	Geom.
Indirizzo:	Via Raneè, n. 83/141
Città:	Berbenno di Valtellina (SO)
CAP:	23010
Telefono / Fax:	0342/563570 0342/496236
Indirizzo e-mail:	info@tmgsondrio.it

Responsabile servizio PP:

Nome e Cognome:	Viviana Bertolatti
Qualifica:	Rag.
Indirizzo:	Via Raneè, n. 83/141
Città:	Berbenno di Valtellina (SO)
CAP:	23010
Telefono / Fax:	0342/563570 0342/496236
Indirizzo e-mail:	info@tmgsondrio.it

Medico Competente:

Nome e Cognome:	Sebastiano Gemma
Qualifica:	Dottore
Indirizzo:	Via dello Stadio 120
Città:	Sondrio (SO)
CAP:	23100
Telefono / Fax:	0342/515064

Addetti emergenze mediche e pronto soccorso:

Nome e Cognome:	BULANTI GIULIANO - BERNARDARA SERGIO - CONSOLI MAURO - RASCETTI DARIO
Indirizzo:	Via Raneè, n. 83/141
Città:	Berbenno di Valtellina (SO)
CAP:	23010
Telefono / Fax:	0342/563570 0342/496236

Addetti al servizio antincendio ed evacuazione:

Nome e Cognome:	BULANTI GIULIANO - BRANCHINI ANGELO - BERNARDARA SERGIO - RABBIOSI LUIGI - RASCETTI GIUSEPPE
Indirizzo:	Via Raneè, n. 83/141
Città:	Berbenno di Valtellina (SO)
CAP:	23010
Telefono / Fax:	0342/563570 0342/496236

Numero e relative qualifiche dei lavoratori dipendenti ed autonomi

(punto 3.2.1, lettera a, punto 7, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Lavoratori dipendenti

Nr	Qualifica	Cognome	Nome	Matricola
1				
2	01-Geometra Direttore Tecnico / preposto	BULANTI	GIULIANO	
3	02-Geometra topografo	BRANCHINI	ANGELO	
4	03- escavatorista caposquadra	Bernardara	Sergio	
5	04- autista	Bricalli	Armando	
6	05- escavatorista	Consoli	Mauro	
7	06 - Autista	Guerra	Silvano	
8	08 - carpentiere/muratore	Rabbiosi	Luigi	
9	09 - Carpentiere	Raschetti	Giuseppe	

Lavoratori autonomi

Nr	Qualifica	Cognome	Nome	Matricola
1	01- Non previsti al momento			
2	02-			
3	03-			
4	04-			
5	05-			

Specifiche mansioni inerenti la sicurezza

(punto 3.2.1, lettera b, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Geometra Giuliano Bulanti (Direttore Tecnico Cantiere - Preposto)

- Visiona il Piano Operativo di Sicurezza;
- propone al Datore di Lavoro e al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione le modifiche e le integrazioni al piano suddetto che si rendessero necessarie in relazione all'andamento dei lavori.
- Segnala al Datore di Lavoro quanto necessario per il reperimento di materiali ed attrezzature occorrenti per l'attuazione delle misure di sicurezza previste dalle vigenti normative e dal piano di sicurezza, limitatamente ai lavori eseguiti dal proprio personale, anche su indicazione delle funzioni subordinate.
- Ha la responsabilità della gestione tecnico esecutiva dei lavori, così come risultano nel Programma di esecuzione dei lavori e negli allegati ad ogni fase lavorativa del PSC.
- Verifica, con l'ausilio del RSPP, la rispondenza alle norme delle attrezzature di lavoro (macchine, impianti, DPI) messe a disposizione dei propri lavoratori.
- Provvede affinché tutte le macchine e le attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto e curerà l'affissione della segnaletica di sicurezza, di volta in volta, secondo le esigenze.
- Illustra a tutto il personale il PSC ed il POS e verifica che venga attuato quanto è in esso contenuto o è regolato dalle leggi vigenti e dalle norme della buona tecnica.
- Presiede normalmente all'esecuzione delle Fasi lavorative ma, in sua assenza, fornisce ai preposti tutte quante le istruzioni necessarie alla prosecuzione dei lavori in sicurezza; disporrà però che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari o non sufficientemente programmati.
- Coordina le funzioni subordinate e i responsabili delle altre imprese e lavoratori autonomi operanti in cantiere, al fine di eliminare o ridurre i rischi conseguenti alle interferenze tra le lavorazioni, nel rispetto del piano di sicurezza e coordinamento.
- Mette a disposizione dei lavoratori i necessari DPI.

Sig. Sergio Bernardara (Caposquadra/Preposto)

- gestisce i componenti della squadra
- organizza e coordina la squadra per lo svolgimento dei lavori in cantiere
- cura la programmazione giornaliera secondo quanto comunicato dal Capocantiere
- durante le lavorazioni di maggior pericolo sorveglia e coordina i lavoratori al fine di garantirne la massima sicurezza.
- Attuare le misure di sicurezza decise dal datore di lavoro ed organizzate dal dirigente
- verifica e garantisce la corretta esecuzione dei lavori, nel rispetto dei tempi e delle norme, delle prescrizioni tecniche, di qualità e di sicurezza applicabili. Disporrà che non vengano comunque eseguiti lavori con rischi particolari o non sufficientemente programmati.
- verificare e garantire l'osservanza ed il rispetto, da parte dei sub affidatari, delle norme antinfortunistiche
- provvedere all'attuazione in cantiere del Piano Operativo di Sicurezza, illustrandolo a tutto il personale, verificandone l'osservanza da parte della squadra
- Provvederà affinché tutte le macchine e le attrezzature siano mantenute in efficienza ed utilizzate in modo corretto.
- Collaborare con il datore di lavoro e con il dirigente evidenziando eventuali carenze in tema di prevenzione e protezione riscontrate nei luoghi di lavoro.
- Vigilare affinché i lavoratori osservino le misure di prevenzione, usino i dispositivi di sicurezza e si comportino in modo da non creare rischi per se stessi e/o per altri
- Verificare la regolarità delle attrezzature prima di metterle o mantenerle in uso. Questa verifica, variabile in relazione al tipo di attrezzatura, riguarda le protezioni visivamente controllabili, come carter, ripari e simili e può essere eseguita dallo stesso soggetto, mentre per altre verifiche, come, ad esempio, il regolare collegamento a terra dell'attrezzatura dovrà provvedere ricorrendo a personale specializzato. Allo stesso modo dovrà regolarsi per il periodico controllo delle apparecchiature elettriche di distribuzione e comando - quadri ed accessori - e per l'impianto generale di protezione
- Richiedere l'intervento dell'elettricista qualificato per le estensioni o modifiche dell'impianto elettrico
- Curare la manutenzione ordinaria delle attrezzature di lavoro. Se le operazioni relative richiedono l'intervento di personale specializzato, il preposto deve farsi parte attiva per richiederlo
- Richiamare ai lavoratori periodicamente ovvero in particolari situazioni i rischi cui sono esposti e le informazioni e prescrizioni impartite su specifici problemi (movimentazione manuale dei carichi, uso dei DPI, ecc.)
- Verificare lo stato dei DPI in dotazione ai lavoratori

Geom. Manuel Corlatti (Rappresentante Lavoratori per la sicurezza)

Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza, eletto dai lavoratori, ha i seguenti compiti:

- accede ai luoghi di lavoro in cui si svolgono le lavorazioni;
- è consultato preventivamente e tempestivamente in ordine alla valutazione dei rischi e all'individuazione, programmazione, realizzazione e verifica della prevenzione nel cantiere;
- è consultato sulla designazione degli addetti al servizio di prevenzione, alla prevenzione e lotta agli incendi, al primo soccorso e all'evacuazione dell'area di cantiere;
- è consultato in merito all'organizzazione della formazione ed informazione dei lavoratori;
- riceve le informazioni e la documentazione in materia di sicurezza nel cantiere;
- promuove l'elaborazione, l'individuazione e l'attuazione delle misure di prevenzione;

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 6

- partecipa alle riunioni periodiche di sicurezza;
- formula osservazioni in occasione delle visite degli organi di vigilanza;
- fa proposte in merito all'attività di prevenzione.

Rag. Viviana Bertolatti (Responsabile servizio PP)

- Collabora con il Datore di Lavoro nell'individuare e valutare i rischi connessi con le attività di cantiere e nel determinare le relative misure di salvaguardia dell'incolumità dei lavoratori e la salubrità degli ambienti di lavoro, nel rispetto della vigente normativa, sulla base del PSC e della specifica conoscenza dell'organizzazione del cantiere
- Aggiorna le misure di prevenzione in relazione ai mutamenti nelle attività lavorative, su proposta e di concerto con il datore di lavoro;
- Verifica, attraverso visite periodiche al cantiere, il rispetto sul luogo di lavoro delle disposizioni normative in materia di prevenzione degli infortuni, anche secondo quanto riportato nei piani di sicurezza, redigendo relazioni sullo stato di sicurezza del cantiere e sulle eventuali azioni da intraprendere;
- Assiste il Direttore di Cantiere nelle visite ispettive e nei controlli effettuati dagli organi preposti alla vigilanza in materia di igiene e sicurezza del lavoro

Dottore Sebastiano Gemma (Medico Competente)

- Collabora con il datore di lavoro e con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione alla predisposizione dell'attuazione delle misure di sicurezza.
- Effettua gli accertamenti sanitari preventivi e periodici.
- Esprime i giudizi di idoneità alla mansione specifica sui lavoratori.
- Istituisce ed aggiorna, sotto la propria responsabilità, per ogni lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria, una cartella sanitaria e di rischio da custodire presso il cantiere con salvaguardia del segreto professionale.
- Fornisce ai lavoratori le informazioni sul significato degli accertamenti sanitari cui sono sottoposti e sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione delle lavorazioni che comportino l'esposizione ad agenti con effetti a lungo termine.
- Informa i lavoratori dei risultati degli accertamenti sanitari a cui si sono sottoposti.
- Visita il cantiere congiuntamente al responsabile del servizio di prevenzione e protezione almeno due volte all'anno e partecipa al programma del controllo dell'esposizione dei lavoratori.
- Collabora con il datore di lavoro alla predisposizione del servizio di primo soccorso.
- Collabora con il responsabile del servizio di prevenzione e protezione all'attività di formazione ed informazione dei lavoratori.

BULANTI GIULIANO - BERNARDARA SERGIO - CONSOLI MAURO - RASCHETTI DARIO (Addetti emergenze mediche e pronto soccorso)

Cosa deve fare:

- L'addetto al pronto soccorso attua le misure di primo soccorso sanitario alle persone che, durante lo svolgimento delle attività, ne manifestano la necessità.
- L'addetto al pronto soccorso svolge, altresì, un ruolo essenzialmente operativo durante le emergenze finalizzato alla somministrazione del primo soccorso sanitario ad eventuali infortunati.

Situazione di emergenza sanitaria:

Appena viene a conoscenza di una situazione di emergenza sanitaria:

- Si porta immediatamente sul luogo in cui è stata segnalata l'emergenza e provvede affinché siano eseguiti i primi interventi sulla persona infortunata;
- Fa comunicare la segnalazione al responsabile dell'emergenza;
- Se necessario contatta i soccorsi sanitari esterni direttamente o attraverso l'addetto alle comunicazioni esterne;

Si ricorda che è fatto divieto di utilizzare mezzi privati per trasportare l'infortunato.

In caso di allarme:

- Interrompe la propria attività e si mette a disposizione dei componenti la Squadra di emergenza-antincendio

Al segnale di evacuazione:

- Se il suo servizio non viene espressamente richiesto da un qualsiasi addetto alla gestione delle emergenze esce dai locali.
- Raggiunge il punto di raccolta.
- Si mette a disposizione del personale per fornire l'assistenza sanitaria eventualmente necessaria.

Una volta cessato l'allarme:

- Contatta il Coordinatore delle emergenze per assicurarsi che non vi siano infortunati o persone che necessitano di assistenza sanitaria.
- Riprende la propria attività.

BULANTI GIULIANO - BRANCHINI ANGELO - BERNARDARA SERGIO - RABBIOSI LUIGI - RASCHETTI GIUSEPPE (Addetti al servizio antincendio ed evacuazione)

In relazione all'entità dell'evento provvederà a:

- Intervenire, in quanto addestrato all'uso degli impianti di spegnimento secondo le procedure specifiche;
- Provvedere, all'evacuazione totale o parziale delle persone presenti sui luoghi dell'incendio e/o a fornire eventuali informazioni relative all'emergenza;
- Bloccare il flusso dei visitatori e verificare l'avvenuta evacuazione;
- Affiancare i VV.FF. durante l'intervento fornendo tutte le informazioni del caso.

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 7

Specifiche attività e singole lavorazioni svolte in cantiere

(punto 3.2.1, lettera a, punto 2, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

- LAVORAZIONI

- PREPARAZIONE AREA DI CANTIERE

- Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere
- Realizzazione della viabilità del cantiere
- Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali
- Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere
- Taglio Vegetazione

- DEMOLIZIONI

- Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici
- Rimozione e demolizione di strutture in acciaio

- REALIZZAZIONE RILEVATO IN TERRA RINFORZATA

- Scavo di sbancamento
- Demolizione generale di roccia. eseguita con impiego di mezzi meccanici
- Realizzazione terre armate
- Posa di conduttura idrica
- Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio
- OPERE COMPLEMENTARI E LAVORI IN ECONOMIA
- Asportazione di strato di usura e collegamento
- Formazione di manto di usura e collegamento
- Posa ferri di armatura per le strutture in fondazione
- Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione
- Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione
- Messa a dimora di piante

- SMOBILIZZO CANTIERE

- Smobilizzo del cantiere

NOTA:

Se non diversamente specificato le attività e/o lavorazioni indicate sono svolte dall'impresa esecutrice "T.M.G. SCAVI S.R.L.".

DOCUMENTAZIONE

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'OPERA

Il presente documento riguarda le lavorazioni previste e svolte dalla scrivente Impresa nell'ambito del progetto esecutivo ***"Opere di difesa per la mitigazione del rischio da caduta massi sull'area di Gallivaggio (Comune di San Giacomo Filippo - SO)"***

L'intervento in progetto prevede la creazione di un'opera di difesa passiva (realizzazione di un rilevato paramassi) che abbia altezza e spessore sufficiente ad intercettare i massi di elevate dimensioni ed a dissiparne l'energia cinetica in gioco. Il rilevato verrà realizzato attraverso l'utilizzo di sistemi di ingegneria naturalistica, il rinverdimento delle geogriglie permetterà al rilevato di integrarsi con la natura del versante; inoltre, la presenza di alberi d'alto fusto nella parte compresa tra il rilevato esistente e l'area del Santuario assicurerà il mascheramento anche della nuova opera. Il rilevato paramassi sarà inoltre corredato da opportune opere atte a garantire il drenaggio di eventuali acque superficiali tramite realizzazione di un dreno lungo l'asse della trincea (vallo) a monte e successivo recapito verso il ricettore finale. Al piede del rilevato paramassi sarà realizzato un muro in cemento armato rivestito in pietrame locale e nella balza tra la testa del muro ed il piede del rilevato saranno inserite talee di piante autoctone. Per la stabilità degli scavi provvisori, la cui inclinazione varia da 45° a 70° in

relazione alle altezze di scavo, gli scavi saranno eseguiti a campioni (per tratti non superiori a 10 - 15 m) in modo tale da confinare l'area di debolezza in uno spazio più ristretto, dove la resistenza agli sforzi tangenziali della porzione non scavata collabori con stabilità della trincea. Inoltre, è prevista la realizzazione di una berlinese di micropali avente funzione di sostegno dello scavo necessario per la realizzazione del muro in cemento armato.

In testa al rilevato sarà realizzata una barriera paraschegge avente funzione di contenere eventuali blocchi minori provenienti dalla frammentazione dovuta agli impatti sulla parete rocciosa in fase di caduta. Come sarà meglio chiarito nel seguito l'intervento nel suo complesso si configura come realizzazione di opera di difesa passiva paramassi al piede del versante. Il rilevato esistente sarà demolito per lasciare posto a quello nuovo caratterizzato da un'altezza di intercettazione più alta. Parte degli alberi che attualmente mascherano la vista del rilevato esistente dovranno essere probabilmente abbattuti. Per tale motivo si prevede la piantumazione di nuovi arbusti così da ripristinare nel corso degli anni successivi un adeguato mascheramento dell'opera. Per quanto riguarda il nuovo muro in cemento armato avente la funzione di consolidamento del piede del rilevato paramassi il progetto prevede il rivestimento dell'opera con pietre provenienti dagli scavi e dalla parziale demolizione del muro esistente, le eventuali pietre necessarie per il completamento del rivestimento saranno recuperate dagli scavi avendo cura di spaccare i blocchi secondo le sagome necessarie per il rivestimento del muro. Il tracciato del muro in c.a. rivestito in pietra è stato definito in modo da ridurre il più possibile la demolizione del muro esistente. In particolare la fontana non sarà interessata dai lavori in quanto il nuovo muro è stato arretrato perseguendo il duplice obiettivo di ridurre gli impatti sulla componente architettonica, in quanto la fontana non è interessata dai lavori, e paesaggistica in quanto il nuovo muro ha un'altezza inferiore ed arretrata rispetto a quello esistente in corrispondenza della fontana

CARATTERISTICHE DEL SITO

L'area oggetto del presente progetto è situata nella Val San Giacomo, in territorio comunale di San Giacomo Filippo (SO), in sponda idrografica sinistra del Torrente Liro ed è delimitata a Nord dalla Val d'Avero ed a Sud dalla Valle Zerta.

Gli interventi ricadono interamente all'interno del territorio comunale di San Giacomo Filippo e consistono nella realizzazione di un rilevato paramassi in terra rinforzata e relative opere di sostegno nonché nell'istallazione di una barriera paramassi alla sommità del rilevato. La parete rocciosa oggetto di intervento è orientata NNW - SSE e si trova immediatamente a monte del Santuario di Gallivaggio, dedicato alla "Madre della Misericordia", e della Strada Statale n. 36 "del Lago di Como e dello Spluga" che, nello specifico tratto di interesse, collega la Città di Chiavenna con le frequentate località turistiche di Madesimo, Campodolcino e Passo Spluga, situata sul confine con la Svizzera. La strada presenta quindi volumi di traffico molto intensi sia nel periodo estivo sia in quello invernale.

Le caratteristiche del territorio e degli edifici presenti, se da un lato contribuiscono a fornire un assetto paesaggistico, storico e culturale di elevata importanza, dall'altro determinano una serie di problematiche di carattere geologico-applicativo.

L'intera valle è caratterizzata, soprattutto sul versante idrografico sinistro, da pareti sub-verticali, di altezza variabile tra i 300 e i 600 metri, che hanno subito e continuano a subire l'azione della forza di gravità, come testimoniano i numerosi accumuli di detrito presenti ai piedi delle pareti, identificabili come accumuli di frane di crollo, di tipo complesso o valanghe di roccia, come la celebre frana di Cimaganda (a Nord della zona di studio).

Il versante oggetto di studio è caratterizzato da una altezza di ca. 550 m con pendenza di 65 ÷ 70° in corrispondenza della parete subverticale e di 15 ÷ 20° in corrispondenza delle falde detritiche e depositi morenici.

I detriti di falda hanno iniziato a formarsi subito dopo il ritiro del ghiacciaio wurmiano, quindi circa 10'000 anni fa e sono il prodotto degli eventi di crollo che periodicamente si verificano sulla parete rocciosa che sovrasta il Santuario di Gallivaggio. Questi depositi si estendono dal piede della parete rocciosa fin quasi a raggiungere l'alveo del Torrente Avero.

La parete rocciosa che sovrasta i detriti di falda ha una orientazione media NNWSSE e mostra un carattere massivo che al crescere della quota lascia spazio a sistemi di discontinuità persistenti.

L'ammasso mostra varie forme di instabilità attiva che si esplicano con fratture aperte, blocchi ruotati e crolli a grande e piccola scala. Le masse rocciose presentano stati di fratturazione piuttosto variabili con condizioni locali di ammassi intensamente fratturati. Si nota la presenza di discontinuità con segni di movimento (faglie) e pieghe minori isoclinali. Le discontinuità che si osservano sono asciutte, senza evidenze di flusso idrico, ed è presente alterazione sotto forma di patine di ossidi di ferro. A testimonianza della eterogeneità della parete, sono presenti anche delle aree interessate da vegetazione rada e alberi. Dopo il crollo di Maggio 2018 gran parte della vegetazione è stata trascinata a valle lungo le traiettorie di rotolamento ed impatto dei massi.

INTERFERENZE E SOTTOSERVIZI

Prossimità del centro abitato di Gallivaggio

Le aree di cantiere e l'area logistica, in particolare l'Area di Cantiere n.1, è situata in adiacenza al Santuario dedicato alla "Madre della Misericordia" ed alle aree ad esso pertinenti, come il piazzale e la strada di collegamento tra lo stesso e la S.S. n. 36 che sono in parte interessati dai lavori in progetto.

L'Area Logistica e l'Area di Cantiere saranno opportunamente segnalate e recintate. Unica eccezione, come indicato in PSC, è consentita per il lato di monte dell'Area di Cantiere, in quanto, data la morfologia del territorio, questo si ritiene già delimitato naturalmente dalla parete

rocciosa; verranno installati cartelli di divieto di accesso e pericolo alle aree interdette in corrispondenza delle recinzioni di cantiere di cui sopra.

Interferenza con la rete stradale esistente

Le aree di cantiere e l'area logistica sono situate in prossimità della S.S. n.36 "del Lago di Como e dello Spluga". La presenza di questa arteria stradale in prossimità delle aree di cantiere ed a quella logistica può causare delle interferenze con le persone ed i mezzi transitanti sulle stesse, in particolar modo in corrispondenza dell'immissione della strada di cantiere. Queste interferenze possono dare origine al rischio di urti e/o investimento di mezzi e persone transitanti sulla Strada Statale n. 36.

Si prevedono le seguenti misure preventive:

- Installazione di cartelli di pericolo/avvertimento con indicazione di inizio cantiere e di divieto di accesso ai non addetti ai lavori;
- Installazione di cartelli di avvertimento per i veicoli transitanti sulla S.S. n. 36 della possibilità di uscita degli automezzi dalla pista di cantiere in entrambe le direzioni;
- Installazione di cartelli di riduzione del limite di velocità a 30 km/h sulla S.S. n. 36 in corrispondenza dell'imbocco/uscita della pista di cantiere e relativi cartelli di fine divieto in entrambe le direzioni.

Interferenza con la condotta dell'acquedotto comunale

Si segnala la presenza dell'acquedotto in corrispondenza del tratto a monte del santuario. I lavori previsti in questa zona non dovrebbero interessare la rete acquedottistica esistente, tuttavia, vista la vicinanza della stessa, particolare attenzione dovrà essere riservata durante le attività, soprattutto quelle di scavo, realizzazione della paratia berlinese e del nuovo muro in c.a. rivestito in pietra locale.

Tale fattore di rischio riguarda l'Area di Cantiere n. 1, con particolare riferimento al limite Nord-Ovest della stessa, nel tratto delimitato a valle dal Santuario del Gallivaggio, a monte dal nuovo muro in c.a., a Nord dal tornante della S.S. n. 36 ed a Sud dal piazzale pertinente l'edificio religioso. In fase di progettazione è già stato tenuto conto della presenza della rete dell'acquedotto, tuttavia la presenza della stessa presenta alcuni rischi per le maestranze all'opera dovute ad una possibile rottura della condotta presente, con conseguente allagamento degli scavi aperti e possibili problematiche alla stabilità dei fronti di scavo. Questo potrebbe portare a rischi di annegamento e schiacciamento, oltre al taglio dovuto alla rottura della condotta. E' stata rilevata e cartografata sulle tavole di progetto la condotta in

questione;

Interferenza con la linea elettrica aerea dell'Alta Tensione

L'area di cantiere è attraversata, da Nord a Sud, dalla linea aerea dell'alta tensione di proprietà Terna Rete Italia S.p.a., in doppia terna a 132 kV T.508 "ISOLATO - st MESE - cp MADESIMO" e T.509 "st MESE - ce PRESTONE". Questa linea non interagisce direttamente con i lavori

previsti, tuttavia, la vicinanza e la pericolosità della stessa (elettrorodotto costantemente in tensione), dovrà essere oggetto di particolare attenzione e dovranno essere rispettate tutte le leggi e le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni come stabilito dall'art. 83, comma 1, del D. Lgs. n. 81 del 09/04/2008. In ogni caso l'impresa Appaltatrice dovrà precedentemente contattare il gestore della linea (Terna Rete Italia S.p.a.) e procedere mediante un coordinamento delle attività con lo stesso gestore.

Gli elaborati di progetto definitivo, come indicato nel PSC, sono già stati esaminati da parte del gestore della rete (Terna Rete Italia S.p.a.) e le opere previste sono risultate, secondo lo stesso gestore, compatibili con l'elettrorodotto in questione.

Tuttavia, la presenza della linea elettrica aerea presenta diversi rischi per le maestranze ed i mezzi impiegati nelle lavorazioni in progetto, quali:

- Rischio di urto da parte di mezzi operatori all'interno delle aree di cantiere durante lo svolgimento delle operazioni di carico, scarico, scavo, reinterro, perforazione, ecc, od anche durante il solo transito;
- Rischio di urto da parte dei mezzi operatori impiegati nella realizzazione del rilevato paramassi. La prossimità alla linea elettrica sarà altrettanto sensibile anche per i lavoratori impiegati alla realizzazione del rilevato, i quali si troveranno ad operare sulla cima dello stesso.

Come indicato nel PSC, sono previste le seguenti misure preventive:

- È stata rilevata e cartografata sulle tavole di progetto la linea aerea in questione;
- La distanza di rispetto per i conduttori dal terreno (pista di cantiere) è superiore a 6,30 m (art. 2.1.05 a) D.M. n. 449 del 21/03/1988);
- La distanza di rispetto per i conduttori da tutte le posizioni praticabili (posizione in cui una persona può stare agevolmente in

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 10

pedi) è superiore a 4,32 m (art. 2.1.06 g) D.M. n. 449 del 21/03/1988);

- È vietata l'esecuzione di qualsiasi lavoro in prossimità della linea elettrica o dell'impianto elettrico con parti attive non protette o che, per circostanze particolari, siano ritenute non sufficientemente protette;
- È comunque vietata l'esecuzione di qualsiasi lavoro a distanze inferiori al limite di 5,00 m (Tabella 1 Allegato IX), salvo l'adozione di disposizioni organizzative e procedurali idonee a proteggere i lavoratori dai conseguenti rischi;

DISTACCHI E CROLLI IN ROCCIA DEL VERSANTE

Gli interventi sono situati a valle di un versante soggetto a fenomeni di crollo. Le misure preventive per la salute dei lavoratori e dei mezzi operatori nei confronti di distacchi e crolli provenienti dalla vicina parete rocciosa non possono essere basati sulla realizzazione di opere provvisorie, in quanto le modellazioni eseguite hanno dimostrato che le energie in gioco sono troppo elevate e renderebbero le stesse inutili. Anche l'esecuzione di operazioni preliminari di disaggio, viste le caratteristiche dell'ammasso roccioso e l'estensione del fronte, non permetterebbero la soluzione del problema.

La realizzazione di eventuali barriere paramassi provvisorie e/o di operazioni di disaggio preliminari comporterebbe quindi la sola esposizione maggiore delle maestranze per la messa in opera delle stesse.

Per questo motivo, le misure preventive previste si baseranno sul sistema di monitoraggio dei movimenti rocciosi già in essere sui quali si basa anche il "Piano di emergenza intercomunale - Scenario: Frana di Gallivaggio".

In particolare questo piano si basa sul monitoraggio della parete rocciosa mediante:

- Un sistema radar che verifica eventuali spostamenti su tutta la parete, gestito dal Centro Monitoraggio Geologico di ARPA;
- Estensimetri automatici che controllano gli spostamenti di massi isolati e delle fessure visibili nella parte sommitale dell'area di frana gestiti da Hortus S.r.l. per conto di Ecoval S.r.l.;
- Caposaldi per il controllo manuale dei movimenti dei blocchi.

Verranno poi mantenute le stesse soglie di criticità utilizzate nel "Piano di emergenza intercomunale" anzidetto ed individuate nello studio del Luglio 2017 a firma dell'Ing. Cancelli e dell'Ing. Bragonzi:

	Movimenti rilevati dal radar	Movimenti rilevati dagli estensimetri
Codice GIALLO - Ordinaria criticità	1,5 mm/g (base 24 ore) 3,00 mm in un intervallo di 72 ore	
Codice ARANCIONE - Criticità moderata	3,0 mm/g (base 24 ore)	
Codice ROSSO - Criticità elevata	4,0 mm/g (base 24 ore)	0,8 mm/ora

In particolare, dato che il monitoraggio della parete predisposto ed attivato da ARPA - Centro Monitoraggio Geologico di Sondrio, con il sistema radar, pur essendo uno dei migliori sistemi a tecnologia avanzata, non può rilevare gli spostamenti dei piccoli blocchi di roccia ed il

rilevamento non fornisce risposte immediate a causa di tempi tecnici impossibili da eliminare, mentre gli estensimetri rilevano solo l'eventuale ampliamento della fenditura e non l'assieme della massa rocciosa particolarmente fessurata, non rilevando movimenti di eventuali blocchi esterni, risulta di fondamentale importanza anche il controllo visivo della parete da parte delle maestranze all'opera.

A seguito di quanto descritto in precedenza, viene stabilito nel PSC nella **soglia corrispondente alla CRITICITA' ORDINARIA (Codice GIALLO)** quella limite per la **SOPSENSIONE DEI LAVORI** e l'**IMMEDIATO ALLONTAMENTO DELL'AREA DI CANTIERE** fino al raggiungimento di postazioni ritenute sicure ed esterne all'area soggetta a potenziali crolli.

I possibili scenari possono quindi essere due:

- **SCENARIO A:** movimenti della massa rocciosa nulli;
- **SCENARIO B:** movimenti della massa rocciosa corrispondenti a criticità ordinaria, moderata o elevata (Codice GIALLO, ARANCIONE o ROSSO).

Nel PSC si indica il seguente sistema di comunicazione che viene riportato integralmente a titolo indicativo. Seguiranno aggiornamenti una volta definita inequivocabilmente la procedura in caso di superamento delle soglie di criticità.

1) Circa mezz'ora prima dell'inizio delle attività di cantiere e con successiva cadenza minima bi-oraria fino al termine dell'orario lavorativo previsto per la giornata, l'Appaltatore dovrà, attraverso un tecnico abilitato e nominato ad uopo, accedere ai dati del sistema Radar e di monitoraggio geotecnico della frana per controllare gli spostamenti registrati sui punti di monitoraggio prescelti. Quindi, nel caso di **Scenario A**, non si eseguono altre disposizioni, mentre nel caso di **Scenario B**:

2) Qualora la centralina, installata presso l'Area Logistica del cantiere e gestita dall'Appaltatore attraverso il tecnico abilitato e nominato ad uopo, accerti il superamento delle soglie di cui sopra (Codice GIALLO, ARANCIONE o ROSSO), la stessa trasmette automaticamente

la comunicazione di superamento della soglia limite ed il relativo codice anche a: Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, Responsabile Unico del Procedimento, Direttore dei Lavori e Responsabile della Sicurezza in cantiere per l'Impresa esecutrice;

3) La centralina inoltre invia istantaneamente un segnale di pericolo in grado di avvisare tutte le maestranze ed il personale all'opera all'interno dell'Area di Cantiere n. 1 e dell'Area Logistica.

Il sistema di allarme si basa su una serie di segnalatori fissi luminosi ed acustici, posizionati all'interno dell'Area di Cantiere e dell'Area Logistica. Tali segnalatori, posizionati in modo tale da essere facilmente visibili ed individuabili, saranno collegati con un sistema wireless alla centralina posizionata nell'Area Logistica che gestirà gli stessi mediante controllo remoto.

Oltre alle precedenti postazioni fisse, dovranno essere posizionati appositi segnalatori luminosi ed acustici anche su ogni mezzo operatore presente in cantiere, così da essere immediatamente visibili da parte del conducente dello stesso.

Ogni postazione fissa sarà poi dotata di pulsante per l'attivazione manuale del segnale di allarme, il quale potrà essere attivato da parte di qualsiasi operatore al lavoro che, a seguito di un controllo visivo della parete ha percepito una possibilità di pericolo. L'attivazione del segnale di allarme in modo manuale da una postazione fissa sarà immediatamente rilevata da parte della centralina che darà immediata attivazione dei procedimenti previsti per lo Scenario B a partire dal punto 2). Inoltre, la centralina darà immediata comunicazione della procedura di allarme anche alla Sala Operativa della Protezione Civile di Sondrio per permettere alla stessa di attivare le proprie procedure di emergenza.

In aggiunta a quanto sopra riportato, si prevedono anche le seguenti misure preventive:

- Durante le fasi di lavoro, con presenza di maestranze e personale all'interno delle aree di cantiere, siano esse Area Logistica o Area di Cantiere n. 1, i cancelli della stessa dovranno restare costantemente aperti in modo tale da facilitare l'eventuale allontanamento dei presenti all'interno nel caso di emergenza;

- Nessuno potrà accedere od essere presente all'interno delle aree di cantiere successivamente all'orario previsto per la conclusione dei lavori della giornata;

- Nessuno potrà accedere od essere presente all'interno delle aree di cantiere durante l'orario destinato alla pausa pranzo.

Tutte le informazioni in arrivo alla centralina situata presso l'Area Logistica saranno registrate dalla stessa ed automaticamente condivise via wireless su un apposito cloud accessibile da parte del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, del Responsabile Unico del Procedimento, del Direttore Lavori, del Responsabile per la Sicurezza nominato dall'impresa esecutrice ed eventualmente dai Responsabili del soccorso della sicurezza in fase di emergenza.

NUMERI UTILI

COMUNE DI SAN GIACOMO FILIPPO (SO) loc. Gallivaggio

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO)

Numeri telefonici utili :

Polizia	112
Carabinieri – Pronto intervento	112
Emergenza sanitaria - Pronto Intervento	112
Vigili del Fuoco VV.FF.	112
Pronto soccorso/guardia medica Chiavenna	0343/67240
Ospedale di Chiavenna	0343/67111
Distaccamento VV.FF Campodolcino	0343/51188
Carabinieri – Campodolcino	0343/50112
Polizia Municipale – Chiavenna	0343/41829
Corpo Forestale – Chiavenna	0343/32455
Soccorso Alpino – Val Masino	0342/640026
Municipio di San Giacomo Filippo	0343/32430
Provincia di Sondrio	0342/531111
Committente Principale – Comunità Montana della Valchiavenna	0343/33795
Progettisti- Ing. Paolo Cancelli – Ing. Gianluca Bragonzi	02/45488725
Progettisti- Ing. Claudia Anselmini – Geol. Cristian Adamoli	0341/851176 328/7190902
Coordinatore in fase di progettazione ed esecuzione – Geol. Cristian Adamoli	0341/851176
Direttore Tecnico di Cantiere – Geom. Giuliano Bulanti	348/4400563
Caposquadra – Bernardara Sergio	345/2910733
Topografo – Geom. Angelo Branchini	348 561 2199
Rappresentante Lavoratori per la sicurezza (RLS) – geom. Corlatti Manuel	348 446 2558
Responsabile Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) Rag. Bertolatti	0342 563570
Procedura da seguire :	

Sede legale ed operativa: Via Ranée 83/141 – 23010 Barbemo di Valtellina (SO)

Tel. 0342 563570 – Fax 0342 496236 – e-mail: info@tmgsondrio.it – indirizzo PEC: tmg.info@pec.tmgsondrio.it
C.F. – P.IVA e n. iscrizione al Registro Imprese di Sondrio: 00620670141 – Capitale Sociale i.v.: 1.000.000,00

T.M.G. srl



Sono (nominativo e qualifica)
Telefono dal Cantiere della TMG.....
Situato a (città, via o località)
Si raggiunge da (percorso consigliato)
Si è verificato (cosa, come, dove)
Sono coinvolte (numero di persone coinvolte)
Situazione al momento (evolversi della situazione)

Sede legale ed operativa: Via Ranée 83/141 - 23010 Berbenno di Valtellina (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236 - e-mail: info@tmgsondrio.it - indirizzo PEC: tmg.info@pec.tmgsondrio.it
C.F. - P.IVA e n. iscrizione al Registro Imprese di Sondrio: 00620670141 - Capitale Sociale i.v.: 1.000.000,00

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 15

PROCEDURE GESTIONE EMERGENZE E INCENDI
RISCHIO INCENDIO

Livello di rischio di incendio nel cantiere:

Il datore di lavoro ha provveduto a valutare il rischio di incendio presente nel cantiere ai sensi di quanto contenuto nel Decreto 10 marzo 1998 ("Criteri generali di sicurezza antincendio e per la gestione dell'emergenza nei luoghi di lavoro").

Conclusione sul livello di rischio incendio:

D.M. 10 marzo 1998 : Rischio BASSO

Compiti del addetto all'emergenza:

l'addetto alla prevenzione incendi in caso d'incendio provvede a richiamare l'attenzione degli altri lavoratori presenti eventualmente nelle immediate vicinanze.

Incendio di piccole dimensioni:

se l'incendio è facilmente domabile l'addetto provvede allo spegnimento con l'estintore presente in cantiere.

Incendio di medie dimensioni e di notevoli dimensioni :

se appare chiaro che l'emergenza non è gestibile con le sole risorse disponibili, l'addetto provvede a far intervenire immediatamente i Vigili del Fuoco, fornendo precise informazioni sui pericoli presenti nell'area di cantiere^(S).

Modalità di collaborazione in caso di incendio:

all'arrivo dei Vigili del Fuoco, l'addetto alla prevenzione incendi e tutti gli altri lavoratori collaborano con le Squadre di intervento esterne, fornendo indicazioni e notizie sulle circostanze e il modo in cui si è verificato l'incendio ed eventuali informazioni sui sistemi di intercettazione dei combustibili pericolosi o sulla possibilità di presenza di fumi tossici o nocivi.

Collocazione degli estintori e dei mezzi di spegnimento:

la ditta dispone di un estintore su ognuno degli automezzi presenti ed all'interno dell'area nei pressi delle lavorazioni svolte. Tutti gli estintori sono regolarmente segnalati e soggetti a manutenzione periodica.

Scelta dell'estintore:

In base alle condizioni presenti (ambientali e di lavoro), alle sostanze utilizzate e alle attrezzature impiegate, si è preferito utilizzare un tipo di **estintore a polvere** in grado di garantire una copertura sufficiente.

Misure di prevenzione e protezione:

non si fuma e non si fa uso di fiamme libere durante il rifornimento delle attrezzature; Impiego di taniche di sicurezza per evitare l'uscita di carburante;

^(S) Nel richiedere l'aiuto esterno vengono fornite il maggior numero di informazioni possibili e utili a migliorare l'intervento stesso quali ad esempio:

- dati identificativi di chi trasmette,
- stato dell'emergenza (allarme, preallarme),
- ubicazione dell'evento,
- dimensioni dell'evento,
- tipo e quantità delle sostanze coinvolte,
- equipaggiamenti di emergenza presenti,
- condizioni climatiche (ad esempio in caso di rilascio di sostanze pericolose)
- previsioni sulle possibili conseguenze esterne

Classificazione degli incendi

Classe di incendio: Classe A

Tipologia di incendio: incendi di materiali solidi, usualmente di natura organica, che portano alla formazione di braci;

Metodi estinguenti: L'acqua, la schiuma e la polvere sono le sostanze estinguenti più comunemente utilizzate per tali incendi. Le attrezzature utilizzanti gli

estinguenti citati sono estintori, naspi, idranti, od altri impianti di estinzione ad acqua.

Classe di incendio: Classe B

Tipologia di incendio: incendi di materiali liquidi o solidi liquefacibili, quali petrolio, paraffina, vernici, oli, grassi, ecc.;

Metodi estinguenti: Per questo tipo di incendi gli estinguenti più comunemente utilizzati sono costituiti da schiuma, polvere e anidride carbonica

Classe di incendio: Classe C

Tipologia di incendio: incendi di gas;

Metodi estinguenti: L'intervento principale contro tali incendi è quello di bloccare il flusso di gas chiudendo la valvola di intercettazione o otturando la falla. A tale

proposito si richiama il fatto che esiste il rischio di esplosione se un incendio di gas viene estinto prima di intercettare il flusso del gas.

Classe di incendio: Classe D

Tipologia di incendio: incendi di sostanze metalliche;

Metodi estinguenti: Nessuno degli estinguenti normalmente utilizzati per gli incendi di classe a e b è idoneo per incendi di sostanze metalliche che bruciano

(alluminio, magnesio, potassio, sodio). In tali incendi occorre utilizzare delle polveri speciali ed operare con personale particolarmente addestrato

GESTIONE EMERGENZE

Si forniscono le procedure comportamentali da seguire in caso di pericolo grave e immediato, consistenti essenzialmente nella designazione e assegnazione dei compiti da svolgere in caso di emergenza e in controlli preventivi.

Il personale operante nella struttura dovrà conoscere le procedure e gli incarichi a ciascuno assegnati per comportarsi positivamente al verificarsi di una emergenza.

Compiti e procedure generali:

il capo cantiere è l'incaricato che dovrà dare l'ordine di evacuazione in caso di pericolo grave e immediato.

il capo cantiere, una volta dato il segnale di evacuazione, provvederà a chiamare telefonicamente i soccorsi (i numeri si trovano nella scheda *Numeri utili* inserita nel presente piano;

gli operai presenti nel cantiere, al segnale di evacuazione, metteranno in sicurezza le attrezzature e si allontaneranno dal posto di lavoro verso un luogo più sicuro (ingresso cantiere);

il capo cantiere, giornalmente, verificherà che i luoghi di lavoro, le attrezzature, la segnaletica rimangano corrispondenti alla normativa vigente, segnalando le anomalie e provvedendo a sostituzione, adeguamento e posizionamento degli apprestamenti di sicurezza.

Procedure di primo soccorso:

Poiché nelle emergenze è essenziale non perdere tempo, è fondamentale conoscere alcune semplici misure che consentano di agire adeguatamente e con tempestività:

garantire l'evidenza del numero di chiamata del Pronto Soccorso, VV.F.F., negli uffici (scheda *Numeri utili*);

predisporre indicazioni chiare e complete per permettere ai soccorsi di raggiungere il luogo dell'incidente (indirizzo, telefono, strada più breve, punti di riferimento);

cercare di fornire, già al momento del primo contatto con i soccorritori, un'idea abbastanza chiara di quanto è accaduto, il fattore che ha provocato l'incidente, quali sono state le misure di primo soccorso e la condizione attuale del luogo e dei feriti;

in caso di incidente grave, qualora il trasporto dell'infortunato possa essere effettuato con auto privata, avvisare il Pronto Soccorso dell'arrivo informandolo di quanto accaduto e delle condizioni dei feriti;

in attesa dei soccorsi tenere sgombra e segnalare adeguatamente una via di facile accesso;

prepararsi a riferire con esattezza quanto è accaduto, le attuali condizioni dei feriti;

controllare periodicamente le condizioni e la scadenza del materiale e dei farmaci di primo soccorso.

Come si può assistere l'infortunato:

valutare quanto prima se la situazione necessita di altro aiuto oltre al proprio;

evitare di diventare una seconda vittima: se attorno all'infortunato c'è pericolo (di scarica elettrica, esalazioni gassose ecc.), prima d'intervenire adottare tutte le misure di prevenzione e protezione necessarie;

spostare la persona dal luogo dell'incidente solo se necessario o se c'è pericolo imminente o continuato, senza comunque sottoporsi agli stessi rischi;

accertarsi del danno subito: tipo di danno (grave, superficiale ecc.), regione corporea colpita, probabili conseguenze immediate (svenimento, insufficienza cardio-respiratoria);

accertarsi delle cause: causa singola o multipla (caduta, folgorazione e caduta ecc.), agente fisico o chimico (scheggia, intossicazione ecc.);

porre nella posizione più opportuna (di sopravvivenza) l'infortunato e apprestare le prime cure;

rassicurare l'infortunato e spiegargli che cosa sta succedendo cercando di instaurare un clima di reciproca fiducia;

conservare stabilità emotiva per riuscire a superare gli aspetti spiacevoli di una situazione d'urgenza e controllare le sensazioni di sconcerto o disagio che possono derivare da essi.

Procedura per richiesta di intervento di soccorso

Dati da comunicare ai Vigili del Fuoco	
1	Nome dell'impresa presente sul cantiere
2	Indirizzo preciso del cantiere
3	Telefono dell'impresa presente sul cantiere (o di un telefono cellulare)
4	Tipo di incendio (piccolo - medio - grande)
5	Presenza di persone in pericolo (sì - no - dubbio)
6	Locale o zona interessata all'incendio
7	Materiale che brucia
8	Nome di chi sta chiamando
9	Farsi dire il nome di chi risponde
10	Notare l'ora esatta della chiamata
11	Predisporre tutto l'occorrente per l'ingresso dei mezzi di soccorso in cantiere

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI



T.M.G.



DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DI MACCHINE, ATTREZZATURE E OPERE PROVVISORIALI
(Allegato XVII, punto 1, lettera c), D.Lgs. 81/2008)

Il sottoscritto Geom. Trivella Guglielmo, nella sua qualità di legale rappresentante dell'impresa T.M.G. - SCAVI S.R.L. con sede in Berbenno di Valtellina, Via Ranèe 83/141, C.F. e P.I. 00620670141, vista la lettera c), allegato XVII al D.Lgs. 81/2008

DICHIARA

Che le macchine, le attrezzature e le opere provvisorie utilizzate in cantiere sono conformi a quanto previsto dal D.Lgs. 81/2008, Testo Unico Sicurezza, dalla direttiva macchine (D.P.R. 459/96) e che le attrezzature, le macchine e le opere provvisorie sono sottoposte a manutenzione periodica da personale competente.

Berbenno di Valtellina, li 12/12/2019

T.M.G. s.r.l.
Via Ranèe, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA 00620670141

Sede legale ed operativa: Via Ranèe, 83/141 - 23010 Berbenno di Valtellina (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax. 0342 496236 e-mail: info@tmgsondrio.it
C.F. e P. IVA e numero d'iscrizione al Registro delle Imprese di Sondrio 00620670141
Capitale Sociale i.v. € 100.000,00

ADEMPIMENTI D'IMPRESA

Opere di difesa dalla caduta massi in Località
Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e
barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE
PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 19



T.M.G.



Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001:2000
SC 99-1987/SEA 28
SINCERT

ADEMPIMENTI D'IMPRESA AI SENSI DEL D.LGS. 81/2008 PER I CANTIERI EDILI

Il sottoscritto Geom. Trivella Guglielmo, nella sua qualità di legale rappresentante dell'impresa T.M.G. - SCAVI S.R.L. con sede in Berbenno di Valtellina, Via Ranée 83/141, C.F. e P.I. 00620670141, quale esecutrice dei lavori in oggetto,

DICHIARA

in relazione agli obblighi previsti dal D.Lgs. 81/2008, di aver provveduto alla valutazione del rischio prevista dall'art. 17 e alla designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, e degli addetti del S.P.P. nonché alla redazione del documento di valutazione dei rischi derivanti da esposizione al rumore, inoltre:

- di aver nominato come medico competente il Dr. Sebastiano Gemma
- in relazione all'informazione e formazione dei lavoratori, di aver assolto agli obblighi di legge
- che il personale della propria impresa utilizzerà le attrezzature da lavoro in conformità alle disposizioni del Titolo III capo I del D.Lgs. 81/2008 nonché i dispositivi di protezione individuale conformemente a quanto previsto dal Titolo III capo II del D.Lgs. 81/2008
- di aver designato i lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e, comunque, di gestione delle emergenze.
- Che l'impresa non risulta esser oggetto di provvedimento di sospensione o interdittivi di cui all'art. 14 del D.Lgs 81/2008.

Berbenno di Valtellina, li 12/12/2019

Il **T.M.G. S.R.L.**
Via Ranée 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA 00620670141

Sede legale ed operativa: Via Ranée, 83/141 - 23010 Berbenno di Valtellina (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax. 0342 496236 e-mail: info@tmgsondrio.it
C.F. e P. IVA e numero d'iscrizione al Registro delle Imprese di Sondrio 00620670141
Capitale Sociale I.v. € 100.000,00

ORARIO DI LAVORO E TURNI

Orario di lavoro settimanale

Quaranta ore (8 ore al gg. per 5 giorni), solitamente dalle 8.00 alle 12.00 e dalle 13.00 alle 17.00

Eventuali turni di lavoro aziendale

Non previsti.

Autorizzazione al lavoro notturno

Non previsto.

DOCUMENTAZIONE DA CUSTODIRE IN CANTIERE

Ai sensi della vigente normativa le imprese che operano in cantiere dovranno custodire presso gli uffici di cantiere la seguente documentazione:

1. Notifica preliminare (inviata alla A.S.L. e alla D.P.L. dal committente e consegnata all'impresa esecutrice che la deve affiggere in cantiere - art. 90, D.Lgs. n. 81/2008);
2. Piano di Sicurezza e di Coordinamento;
3. Piano di emergenza
4. Piano Operativo di Sicurezza di ciascuna delle imprese operanti in cantiere e gli eventuali relativi aggiornamenti;
5. Copia del certificato di iscrizione alla Camera di Commercio Industria e Artigianato per ciascuna delle imprese operanti in cantiere;
6. Documento unico di regolarità contributiva (DURC)
7. Verbali di ispezioni effettuate dai funzionari degli enti di controllo che abbiano titolo in materia di ispezioni dei cantieri
8. Registro delle visite mediche periodiche e idoneità alla mansione;

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

1. Autorizzazione per eventuale occupazione di suolo pubblico;
2. Documentazione relativa agli apparecchi di sollevamento con capacità superiore ai 200 kg, completi di verbali di verifica periodica;
3. Verifica trimestrale delle funi, delle catene incluse quelle per l'imbracatura e dei ganci metallici riportata sul libretto di omologazione degli apparecchi di sollevamenti;
4. Libretto d'uso e manutenzione delle macchine e attrezzature presenti sul cantiere;
5. Schede di manutenzione periodica delle macchine e attrezzature;
6. Dichiarazione di conformità delle macchine CE;

POLITICA PER LA QUALITA' E LA SICUREZZA

T.M.G.	POLITICA QUALITÀ, AMBIENTE, SICUREZZA	Mod. 5.2-01	Pagina 1 di 3
		Rev. 00	Data: 12/09/2019

TMG SCAVI S.r.l. vuole mantenere e sviluppare una solida leadership di mercato, perseguendo come obiettivo primario la soddisfazione dei propri clienti in relazione alle loro esigenze ed aspettative, operando nel rispetto della qualità, della salute e sicurezza dei lavoratori e dell'ambiente. La Direzione ha adottato e sostiene il Sistema di Gestione Integrato per la Qualità, l'Ambiente, la Salute e Sicurezza in conformità alle rispettive norme internazionali ISO 9001 – ISO 14001 – ISO 45001, al fine di:

- affrontare i rischi e le opportunità in modo da rendere il Sistema di Gestione in grado di conseguire i risultati attesi;
- mettere in atto azioni idonee a eliminare, prevenire o minimizzare gli effetti indesiderati. Particolare attenzione viene riservata alla prevenzione delle anomalie del prodotto, degli infortuni e delle malattie professionali, dell'inquinamento e dello spreco di energia;
- rispettare la legislazione applicabile e altri regolamenti volontariamente sottoscritti;
- monitorare e migliorare la soddisfazione dei clienti;
- migliorare continuamente le prestazioni mediante:
 - analisi sistematica delle anomalie, degli incidenti e delle emergenze occorse per individuare opportunità di miglioramento;
 - valutazione periodica dei risultati dell'analisi dei bisogni e delle aspettative delle parti interessate, dei rischi e delle opportunità riferite al contesto;
 - azioni di sensibilizzazione, informazione, formazione, coinvolgimento dei lavoratori, per garantire il mantenimento e lo sviluppo delle competenze e la partecipazione attiva al mantenimento e miglioramento del Sistema di Gestione;
 - investimenti economicamente sostenibili su apparecchiature e impianti tecnologicamente avanzati che consentano di controllare i rischi inerenti la qualità del prodotto, l'inquinamento, il consumo di energia e la salute e sicurezza;
 - contenimento del consumo delle risorse, e delle emissioni in atmosfera, diminuzione progressiva dei rifiuti prodotti e delle sostanze chimiche utilizzate;

La Direzione assegna le risorse umane, strumentali ed economiche necessarie per un'efficace gestione del sistema e per il raggiungimento degli obiettivi stabiliti:

- i dipendenti e le persone che operano sotto il controllo dell'organizzazione sono sensibilizzati e informati sugli impegni che la Direzione ha sottoscritto nella presente Politica e sono formati al rispetto delle procedure del Sistema di Gestione, per quanto di competenza. Le risorse umane sono periodicamente informate sulle prestazioni del Sistema di Gestione e sollecitate a fornire osservazioni e spunti di miglioramento. Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza favorisce la comunicazione interna e la consultazione dei lavoratori in tema di salute e sicurezza;
- i Fornitori sono scelti in considerazione delle competenze ed affidabilità dimostrate, compresa la loro capacità di collaborare per garantire la qualità del prodotto, la tutela della sicurezza e il rispetto dell'ambiente;
- le infrastrutture, gli impianti e i macchinari sono progettati ed acquisiti in riferimento al rispetto dei requisiti stabiliti per la qualità dei prodotti e la continuità del processo, per il contenimento dei rischi per le persone, degli impatti ambientali.

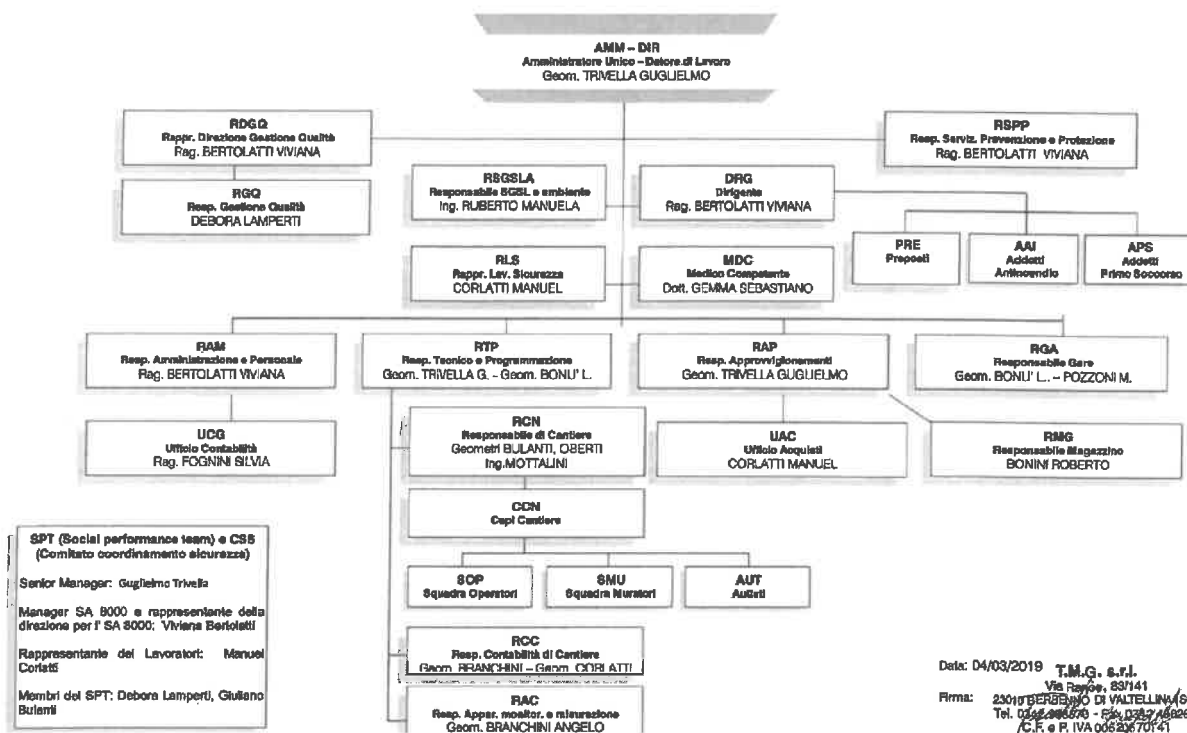
La Direzione assume la responsabilità dell'efficacia del Sistema di Gestione Integrato, avvalendosi del supporto della funzione Qualità-Ambiente-Sicurezza nelle fasi di attuazione, monitoraggio e riesame. Oltre agli obiettivi di cui sopra, la TMG SCAVI S.R.L. intende progredire nel miglioramento continuo, verificando l'efficacia del Sistema di Gestione Integrato attraverso obiettivi, attività di miglioramento pianificate e traguardi di tipo interno, che sono fissati e riesaminati annualmente dalla Direzione Aziendale e divulgati a tutto il personale.

La presente Politica viene regolarmente riesaminata dalla Direzione e resa disponibile alle parti interessate, comunicata al personale e a tutti i lavoratori che operano sotto il controllo di TMG SCAVI S.R.L.

Berbenno di Valtellina (SO), 12/09/2019

TMG SCAVI S.r.l.
La direzione

ORGANIGRAMMA AZIENDALE NOMINATIVO



CERTIFICAZIONE BS OHSAS 18001:2007 OHS 565087



Reg. Numero	9762 - I	Valido da	2019-10-05
Primo rilascio	2013-11-08	Ultima modifica	2019-10-05
Scadenza	2022-11-07	Settore IAF	28

Certificato del Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro ISO 45001:2018

Si dichiara che il Sistema di Gestione per la Salute e la Sicurezza sul Lavoro dell'Organizzazione:

T.M.G. SCAVI S.r.l.

è conforme alla norma UNI ISO 45001:2018 per i seguenti prodotti/servizi:

Costruzione di edifici civili, costruzioni di strade, opere di evacuazione, acquedotti, opere fluviali di difesa e sistemazione idraulica. Esecuzione lavori in terra.

Chief Operating Officer
Giampiero Belcredi

Il mantenimento della certificazione è soggetto a sorveglianza annuale e subordinato al rispetto dei requisiti contrattuali di Kiwa Cermet Italia.
Il presente certificato è costituito da 1 pagina.

Kiwa Cermet Italia S.p.A.
Società con unico socio,
soggetta all'attività di
direzione e coordinamento di
Kiwa Italia Holding Srl
Via Cadenaro, 23
40067 Guastalla (RE)
(RO)
Tel +39 051 450 3 111
Fax +39 051 763 982
E-mail info@traccermet.it
www.kiwa.it

CERMET

T.M.G. SCAVI S.r.l.

Sede Legale

- Via Ranee 83/141 23010 Barbeno di Valtellina (SO) Italia

Sedi Oggetto di Certificazione

- Via Ranee 83/141 23010 Barbeno di Valtellina (SO) Italia



SCR N° 013F

CERTIFICAZIONE SA 8000:2014



CERTIFICATO

Sistema di gestione in accordo a
SA 8000 : 2014

In accordo con le procedure TÜV NORD CERT, si certifica che

T.M.G. S.r.l.
Via ranee, 83/141
23010 Berbenno di Valtellina (SO)
Italia

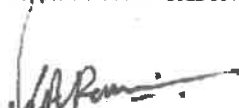
applica un sistema di gestione in accordo alla norma sopra citata per il seguente campo d'applicazione

**Costruzione di edifici civili. Costruzione di strade, opere di evacuazione,
acquedotti, opere fluviali, di difesa e di sistemazione idraulica.
Esecuzione di lavori in terra.**

sito verificato: Via ranee, 83/141, 23010 Berbenno di Valtellina (SO), Italy

N° di registrazione del certificato 44 114 181030
Rapporto di audit n° 3522 3318

Valido dal 2018-07-30
Valido fino al 2021-07-29
Prima certificazione 2018


Ente di Certificazione
del TÜV NORD CERT GmbH

Essen, 2018-07-30

La presente certificazione è stata condotta in accordo alle procedure di certificazione e di auditing del TÜV NORD CERT ed è soggetta a regolari audits di sorveglianza.

TÜV NORD CERT GmbH

Langemarckstraße 20

45141 Essen

www.tuev-nord-cert.com



Social Accountability International and other stakeholders in the SA8000 process only recognize SA8000 certificates issued by qualified CBs granted accreditation by SAAS and do not recognize the validity of SA8000 certificates issued by unaccredited organizations or organizations accredited by any entity other than SAAS

www.saasaccreditation.org/certification

ELENCO delle Opere Provvisionali, Macchine e Impianti utilizzati in cantiere

(punto 3.2.1, lettera d, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

AD USO ESCLUSIVO DELL'IMPRESA

Macchine ed attrezzature:

Si rimanda all'allegato E del presente documento. Lo stesso verrà aggiornato con l'utilizzo di nuovi mezzi/attrezzature.

ELENCO delle sostanze e preparati pericolosi

(punto 3.2.1, lettera e, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Per lo svolgimento delle attività descritte nel presente POS, si prevede l'utilizzo dei prodotti riportati nell'allegato F "**Elenco sostanze e preparati pericolosi**". Sarà onore della scrivente l'aggiornamento dell'elenco e la trasmissione delle relative schede di sicurezza che saranno sempre a disposizione mettere a disposizione del personale operativo

GASOLIO

Dopo aver analizzato le caratteristiche del prodotto, esaminato i rischi e valutata l'esposizione allo stesso da parte dei lavoratori si è arrivati alla conclusione che il prodotto stesso non risulta pericoloso se trattato con gli adeguati DPI forniti ai lavoratori, soprattutto vista l'esposizione giornaliera ridottissima (utilizzato solamente per il rifornimento delle macchine operatrici).

Descrizione delle attività di cantiere, delle modalità organizzative e dei turni di lavoro

(punto 3.2.1, lettera c, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Misure preventive e protettive in relazione ai rischi connessi alle proprie lavorazioni

(punto 3.2.1, lettera g, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Procedure complementari e di dettaglio richieste dal PSC

(punto 3.2.1, lettera h, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

LAVORAZIONI

Le attività oggetto del presente documento riguardano:

PREPARAZIONE AREA DI CANTIERE

- allestimento cantiere
- Disboscamento e decespugliamento

DEMOLIZIONI E RIMOZIONI

- demolizioni strutture in acciaio e opere in c.a.

REALIZZAZIONE RILEVATO IN TERRA RINFORZATA

- scavi e movimenti terra, frantumazione e vagliatura inerti
- demolizioni di roccia
- Realizzazione di rilevato in terra rinforzata
- Posa tubazioni e drenaggi

OPERE COMPLEMENTARI

- realizzazione opere in c.a. e rivestimenti muri in c.a. con pietrame
- fresatura e posa conglomerato bituminoso

opere a verde

Modalità Organizzative:

Area di cantiere

L'area di cantiere, come indicato nel PSC, è situata appena a monte del Santuario del Gallivaggio, dove si prevede la realizzazione del nuovo rilevato paramassi. L'area di intervento si estende dal Santuario e dal piazzale pertinente fino a monte della strada di cantiere già esistente ed utilizzata per l'accesso al vallo ed al rilevato paramassi in essere. Inoltre, è prevista un'area logistica adibita al deposito dei materiali, dei mezzi e degli apprestamenti di cantiere situata a Nord del Santuario, dove la pista esistente per l'accesso all'area di cantiere effettua un tornante. All'interno di quest'area è previsto il posizionamento degli apprestamenti di cantiere a servizio delle maestranze, quali servizi igienici, il locale ufficio, spogliatoio e magazzino; lo stoccaggio ed il deposito di parte dei materiali e delle attrezzature impiegati durante le lavorazioni; il deposito di fusti/cisterne di olii/carburanti per i rifornimenti, posizionati in un'area opportunamente attrezzata in modo da prevenire lo sversamento sul terreno.

Recinzione di cantiere, accessi e segnalazioni

L'Area Logistica e l'Area di Cantiere saranno opportunamente delimitate da apposita ed idonea recinzione e segnalazioni

Le recinzioni avranno il compito di prevenire l'ingresso nell'area di cantiere a personale non autorizzato e presenteranno idonei varchi/cancelli di adeguate dimensioni per il passaggio di lavoratori e mezzi. Questi varchi dovranno essere costantemente aperti durante tutti i momenti in cui sono presenti maestranze all'interno delle rispettive aree, in modo tale da facilitare la fuga nel caso di imminente crollo di materiale dalla parete rocciosa, mentre dovranno essere chiusi quando non ci sono maestranze all'interno delle aree da essi delimitate. Le aree di cantiere dovranno essere opportunamente segnalate lungo la viabilità carrabile e recare l'opportuna cartellonistica di avvertimento.

Servizi igienico - assistenziali

saranno allestiti nel cantiere i servizi igienico/assistenziali secondo quanto previsto dalla normativa vigente (Allegato XIII D. Lgs. 81/08).

Viabilità di cantiere

L'accesso all'Area di Cantiere ed all'Area Logistica potrà avvenire direttamente dalla Strada Statale n. 36 "del Lago di Como e dello Spluga" tramite un'apposita pista di cantiere già esistente che si immette sulla viabilità principale tra il tornante in corrispondenza del Santuario del Gallivaggio ed il ponte sul Torrente Averro. Si prevede inoltre la realizzazione di una nuova pista di cantiere all'interno dell'Area di Cantiere, che parte dal piazzale pertinente al Santuario del Gallivaggio, in prossimità del campanile, per

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE

PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 27

terminare a monte del muro esistente. Tale strada di cantiere è necessaria per la realizzazione delle paratie di micropali ed i muri di contenimento previsti a valle del rilevato paramassi (acura di altra ditta). La presenza di una seconda pista di cantiere, data l'estensione dell'area di cantiere, permette un aumento della sicurezza con una riduzione dei tempi di evacuazione ed allontanamento del personale in caso di emergenza.

Approvvigionamenti ed impianti di alimentazione

Non è prevista la realizzazione di impianti di cantiere relativamente alla fornitura di:

- Energia elettrica: sarà fornita da un generatore;
- Acqua: sarà fornita mediante cisterne depositate all'interno dell'area di cantiere.
- Gas: non necessario;
- Altre energie di qualsiasi tipo: Non necessarie.

Sospensione delle lavorazioni

Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione delle opere si riserva la facoltà di sospendere le lavorazioni, in accordo con la Direzione Lavori e la Ditta appaltatrice, qualora sopraggiungano particolari condizioni meteorologiche, ambientali e/o geomorfologiche ritenute tali da generare potenziali fonti di rischio per le maestranze ed i mezzi operatori (es. ordinanze di allerta meteorologica). In particolare si potrà fare riferimento ai dati pluviometrici, ma anche a quelli relativi alla velocità del vento, ecc, rilevati dalla Stazione di San Giacomo Filippo, situata in Località Lago Truzzo, gestita da ARPA Lombardia. Inoltre, il Coordinatore per l'esecuzione imporrà l'immediata sospensione dei lavori qualora il sistema di monitoraggio in essere, rilevi spostamenti tali da comportare l'emanazione della soglia di criticità gialla, arancione o rossa da parte della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile.

La comunicazione di superamento delle soglie di criticità dovrà essere immediatamente trasmessa dalla Sala Operativa Regionale di Protezione Civile alla centralina posizionata in corrispondenza dell'Area Logistica di cantiere. Tale centralina registrerà tutte le comunicazioni a lei trasmesse ed attiverà automaticamente ed immediatamente le procedure di emergenza descritte nel successivo capitolo, tra cui la comunicazione alle seguenti figure: Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, Responsabile Unico del Procedimento: Geom. Floriano Faccenda- Comunità Montana della Valchiavenna - Direttore dei Lavori: Ing. Gianluca Bragonzi

La comunicazione alle figure sopra riportate, come anche l'attivazione dei segnali di pericolo ed immediato abbandono dell'area di cantiere, sarà eseguita anche qualora l'allarme sia lanciato da una qualsiasi degli operatori al lavoro tramite il pulsante di attivazione manuale posto in corrispondenza di ognuna delle stazioni fisse di segnalazione o a seguito della valutazione di stabilità del versante effettuata dal tecnico specializzato (geologo o ingegnere geotecnico), individuato dall'Impresa esecutrice, sulla base dei dati rilevati dal sistema di monitoraggio in essere.

PREPARAZIONE AREA DI CANTIERE

Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere

Realizzazione della recinzione, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al cantiere, per mezzi e lavoratori. La recinzione dovrà essere di altezza adeguata al contesto in cui si va a posizionare, realizzata con materiale idoneo

Misure Preventive e Protettive specifiche della Lavorazione:

- 1) segnale:  Scavi;
E' severamente proibito avvicinarsi agli scavi
- 2) segnale:  Divieto accesso persone;
- 3) segnale:  Cartello;
- 4) segnale:  Casco di protezione obbligatoria;
- 5) segnale:  Guanti di protezione obbligatoria;
- 6) segnale:  Pronto soccorso;
- 7) segnale:  Estintore;
- 8) segnale:  Calzature di sicurezza;

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;
Addetto alla realizzazione della recinzione, al fine di impedire l'accesso involontario dei non addetti ai lavori, e degli accessi al

cantiere, per mezzi e lavoratori.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali a tenuta; d) mascherina antipolvere; e) indumenti ad alta visibilità; f) calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore per "Operaio polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;
- c) Sega circolare;
- d) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

Realizzazione della viabilità del cantiere

Realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli preferibilmente mediante percorsi separati. A questo scopo, all'interno del cantiere dovranno essere approntate adeguate vie di circolazione carrabile e pedonale, corredate di appropriata segnaletica. Nei casi in cui non fosse possibile tenerli separati, si utilizzerà il medesimo percorso.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Pala meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere destinata a persone e veicoli preferibilmente mediante percorsi separati.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) occhiali a tenuta; d) mascherina antipolvere; e) indumenti ad alta visibilità; f) calzature di sicurezza con suola imperforabile.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore per "Operaio polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Sega circolare;
- d) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali

Allestimento di depositi per materiali e attrezzature, zone scoperte per lo stoccaggio dei materiali e zone per l'eventuale deposito provvisorio del materiale di risulta dalle lavorazioni

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;
Addetto all'allestimento delle zone del cantiere per lo stoccaggio di materiali, di deposito di materiali e delle attrezzature e per l'installazione di impianti fissi quali betoniera, silos, banco dei ferraioi, ecc..

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e imperforabile; d) occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Rumore per "Operaio polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala doppia;
- c) Scala semplice;
- d) Sega circolare;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- f) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Cesoiamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere

Allestimento di servizi igienico-sanitari costituiti da wc chimici e prefabbricati ad uso uffici.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Autogrù.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;
Addetto all'allestimento di servizi igienico-sanitari costituiti da locali, direttamente ricavati nell'edificio oggetto dell'intervento, in edifici attigui, o in strutture prefabbricate appositamente approntate, nei quali le maestranze possono usufruire di refettori, dormitori, servizi igienici, locali per riposare, per lavarsi, per il ricambio dei vestiti.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeforabile; d) occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Rumore per "Operaio polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Sega circolare;
- c) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

Taglio Vegetazione

Taglio della vegetazione presente nell'area da disboscare;

Una volta individuata la pianta da abbattere, l'operatore provvede al suo atterramento mediante il taglio, nella zona del colletto, del fusto dalla ceppaia, utilizzando la tecnica di abbattimento più indicata per orientare l'albero verso la direzione di caduta prescelta. Il taglio è effettuato in modo diverso a seconda delle dimensioni (diametro) della pianta ed in relazione alla pendenza naturale di questa.

Nel caso di piante con diametro al colletto inferiore a 20 centimetri (per esempio taglio del ceduo) basta un solo taglio leggermente inclinato verso la direzione di caduta.

Se invece la pianta ha un diametro superiore ai 20 centimetri oppure la si vuol far cadere in una direzione diversa dalla sua pendenza naturale, il taglio deve essere eseguito in più fasi, ad esempio impiegando la tecnica di abbattimento con taglio di direzione. Per agevolare l'atterramento possono essere impiegati cunei, leva di abbattimento, sistemi di trattenuta o guida dell'albero come il paranco tenditore tir-for o il verricello.

Le operazioni di abbattimento vengono svolte da operatori esperti, adeguatamente informati ed addestrati all'uso della motosega, all'applicazione di tecniche di taglio e all'adozione di precise procedure di lavoro.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al taglio della vegetazione;
Addetto al taglio della vegetazione

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 30

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) Cintura di sicurezza, funi di trattenuta, sistemi di assorbimento frenato di energia;

Prescrizioni Esecutive:

Nei lavori presso gronde e cornicioni, sui tetti, sui ponti sviluppabili, sui muri in demolizione, nei lavori di montaggio e smontaggio di ponteggi, strutture metalliche e prefabbricati, nei posti di lavoro sopraelevati di macchine, impianti e nei lavori simili ogni qualvolta non siano attuabili o sufficienti le misure tecniche di prevenzione e protezione collettiva, si devono utilizzare idonei dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Nei lavori in pozzi, fogne, canalizzazioni e lavori simili in condizioni di accesso disagiata e quando siano da temere gas o vapori nocivi, devono essere parimenti utilizzate cinture di sicurezza e funi di trattenuta per l'eventuale soccorso al lavoratore. Tali dispositivi, consistono in cinture di sicurezza con bretelle e fasce gluteali, collegate a fune di trattenuta che limiti la caduta a non più di 1,5 m. L'uso della fune deve avvenire in generale in concomitanza a dispositivi di assorbimento di energia (dissipatori) perché anche cadute da altezze modeste possono provocare forze d'arresto molto elevate. Sono inoltre da prendere in considerazione specifici sistemi di sicurezza che consentono una maggior mobilità del lavoratore, pur garantendo i requisiti generali di sicurezza richiesti, quali: avvolgitori/svolgitori automatici di fune di trattenuta; sistema a guida fissa e ancoraggio scorrevole per il montaggio dei ponteggi metallici; altri sistemi analoghi. I DPI in oggetto, rientrano fra quelli destinati a salvaguardare da rischi elevati (con conseguenze gravi o gravissime) e sono soggette a particolari procedure di certificazione CE, devono pertanto essere marchiati e corredati dalle necessarie note informative.

- b) Obblighi del datore di lavoro: DPI anticaduta;

Prescrizioni Organizzative:

I lavoratori che sono esposti a pericolo di caduta dall'alto o entro vani o che devono prestare la loro opera entro pozzi, cisterne e simili condizioni di pericolo, devono essere provvisti di adatta cintura di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
b) Scivolamenti, cadute a livello;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Scala semplice;
c) Motosega;
d) Scuri, mazza e piccone;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

DEMOLIZIONI

Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici

Demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto orizzontale e verticale del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabili.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
2) Escavatore con martello demolitore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici;
Addetto alla demolizione di strutture in c.a. eseguita con mezzi meccanici con o senza preventiva riduzione delle iperstatiche della struttura.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; d) occhiali; e) otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Seppellimento, sprofondamento;
b) Inalazione polveri, fibre;
c) Rumore per "Operaio comune polivalente";
d) Vibrazioni per "Operaio comune polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
b) Compressore con motore endotermico;
c) Martello demolitore pneumatico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello.

Rimozione e demolizione di strutture in acciaio

Rimozione della barriera paramassi esistente, compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi meccanici da taglio, a percussione e manuali. Durante la fase lavorativa si prevede il trasporto orizzontale e verticale del materiale di risulta, la cernita e l'accatastamento dei materiali eventualmente recuperabile e trasporto in area da concordare con la Committente

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla rimozione di strutture in acciaio;
Addetto per rimozione di strutture in acciaio, compresi gli elementi di fissaggio alla struttura portante, eseguita mediante l'utilizzo di attrezzi meccanici da taglio, a percussione e manuali.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla rimozione di strutture in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)";
- c) Vibrazioni per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- c) Compressore con motore endotermico;
- d) Martello demolitore elettrico;
- e) Martello demolitore pneumatico;
- f) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Radiazioni non ionizzanti; Ustioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Caduta dall'alto.

REALIZZAZIONE RILEVATO IN TERRA RINFORZATA

Scavo di sbancamento

Scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici (pala meccanica e/o escavatore) e/o a mano. Il ciglio superiore dello scavo dovrà risultare pulito e spianato così come le pareti, che devono essere sgombre da irregolarità o blocchi. Nei lavori di escavazione con mezzi meccanici deve essere vietata la presenza degli operai nel campo di azione dell'escavatore e sul ciglio o alla base del fronte di attacco. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scossoni, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Pala meccanica.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo scavo di sbancamento;
Addetto all'esecuzione di scavi di sbancamenti a cielo aperto eseguiti con l'ausilio di mezzi meccanici (pala meccanica e/o escavatore) e/o a mano.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo scavo di sbancamento;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo e imperforabile; **e)** mascherina antipolvere; **f)** otoprotettori.

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 32

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Incendi, esplosioni;
- c) Seppellimento, sprofondamento;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Andatoie e Passerelle;
- c) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Movimentazione manuale dei carichi.

Demolizione generale di roccia. eseguita con impiego di mezzi meccanici

Demolizione di roccia, eseguita con mezzi meccanici. Durante la fase lavorativa si prevede il carico e il trasporto del materiale di risulta presso i luoghi indicati dalla d.l.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore con martello demolitore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici;

Addetto alla demolizione di roccia, eseguita con mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla demolizione di roccia, eseguita con mezzi meccanici. ;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** guanti; **b)** casco; **c)** calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Seppellimento, sprofondamento;
- b) Rumore per "Operaio comune polivalente";
- c) Vibrazioni per "Operaio comune polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Realizzazione terre armate

La realizzazione delle terre armate avviene secondo le seguenti fasi

1: preparazione del piano di posa ed allineamento dei casseri (A)

2: posa della geogriglia estrusa in HDPE (B)

3: posa della biostuoia in fibre vegetali (C) e fissaggio dei tiranti uncinati (D)

4: stesa e compattazione del materiale da riempimento (E)+(F), in strati di spessore non superiore a 30cm.

Durante le prime 3 fasi, da eseguirsi prevalentemente a mano, gli operatori dovranno adottare tutte le cautele del caso per non creare pericolo per se stessi e per gli altri durante la movimentazione della struttura.

Durante la fase 4, da eseguirsi con escavatore o pala gommata e successivamente rullo, dovrà essere evidenziato in maniera chiaramente visibile il ciglio della scarpata, e ogni operazione eseguita a meno di 1.50 m da ciglio scavo dovrà essere seguita e diretta da operatore a terra.

Fig. 1



Fig. 2

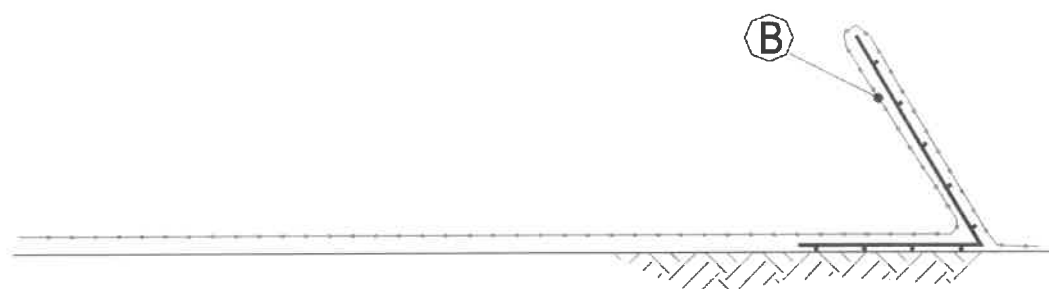


Fig. 3

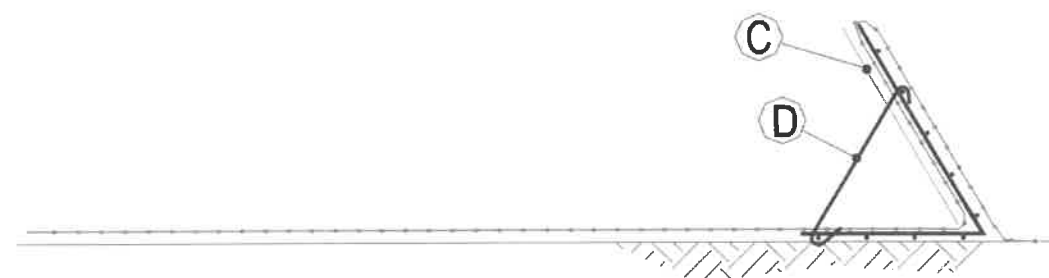
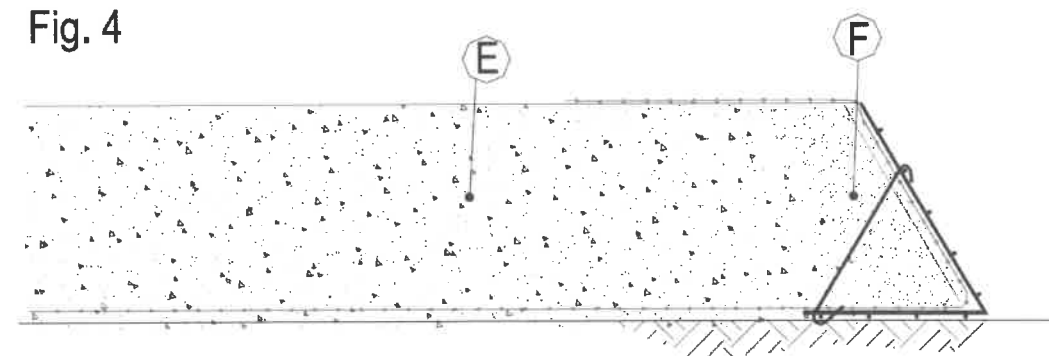


Fig. 4



Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore;
- 3) Rullo compressore vibrante.

Lavoratori impegnati:

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 34

- 1) Addetto alla realizzazione di terre armate;

Addetto alla realizzazione di terre armate

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di terre armate;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti, al lavoratore, adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeforabile e puntale d'acciaio; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Movimentazione manuale dei carichi;

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Posa di condotta di scarico

Posa di tubazioni in PE, PVC, corrugate ed analoghe per realizzazione per condotte di scarico non in pressione (tubi di drenaggio T.A.) Delimitare l'area di lavoro con nastro di segnalazione bianco-rosso, collocato adeguatamente arretrato (m. 1,50) dal ciglio dello scavo, o con parapetto regolamentare. Delimitare le aree di movimentazione con i mezzi meccanici con nastro di segnalazione bianco-rosso al fine di evitare possibili contatti con le parti in movimento. La circolazione dei mezzi all'interno dell'area di lavoro deve essere opportunamente regolata, evitando, se possibile, il doppio senso di marcia. La viabilità in vicinanza degli scavi deve essere attentamente studiata e disciplinata al fine di impedire ribaltamenti a seguito di cedimenti delle pareti degli scavi.

Per l'accesso al fondo dello scavi è necessario utilizzare scale a mano di tipo regolamentare, ancorate e sporgenti di almeno un metro oltre il piano d'accesso. Per gli attraversamenti trasversali degli scavi predisporre idonee passerelle (di larghezza non inferiore a cm 60 per il passaggio di sole persone e di cm 120 per il passaggio anche di materiali) munite di parapetti regolamentari con arresto al piede su entrambi i lati. Se l'escavatore è utilizzato per il sollevamento dei carichi tramite ganci o altri dispositivi di trattenuta del carico deve essere omologato per il sollevamento e il trasporto dei materiali.

Il deposito dei tubi, se non sono forniti in pallets o impaccati, deve essere effettuato per pile entro staffe di contenimento. Consentire la manipolazione dei tubi di peso:

- non superiore a 13,2 kg fuori trincea;
- non superiore a 6,3 kg da ciglio entro trincea.

Se il tubo da calare in trincea non rientra nei limiti di peso riportato, la movimentazione dei tubi deve essere effettuata esclusivamente con mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Posa di tubazioni in PE, PVC, corrugate ed analoghe per realizzazione sottoservizi.

Posa di tubazioni in PE, PVC, corrugate ed analoghe per realizzazione sottoservizi.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa di condotta idrica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** occhiali protettivi; **d)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeforabile; **e)** otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Scivolamenti, cadute a livello;
- b) Rumore per "Idraulico";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio

Esecuzione di rivestimenti di murature esterne in pietrame e malta cementizia. (canale per sistema di drenaggio)

Prima dell'inizio dei lavori organizzare le aree operative, gli spazi liberi, gli ingombri, la disposizione ordinata del materiale e delle attrezzature strettamente necessarie, per poter effettuare con sicurezza gli spostamenti sul piano di lavoro senza provocare l'ingombro dello stesso; Tutte le operazioni devono essere coordinate così da evitare ingombri e intralci alla viabilità e consentire le manovre.

Prima di utilizzare la betoniera accertarsi dell'esistenza delle protezioni fisse sugli organi di trasmissione del moto (pulegge, pignone e corona), della chiusura dei raggi del volano, della protezione sopra il pedale di sblocco del volano, dell'integrità dei cavi elettrici, del corretto collegamento all'impianto di messa a terra, del corretto funzionamento degli interruttori e dei dispositivi elettrici di accensione e arresto. Accertarsi della stabilità della betoniera (la betoniera deve essere montata secondo le indicazioni fornite dal costruttore e rilevabili nel libretto d'uso). Verificare che sia presente un solido impalcato a protezione del posto di lavoro.

Durante il sollevamento e il trasporto il gruista non deve passare con i carichi sospesi sopra le persone, provvedendo a segnalare ogni operazione in modo da consentire l'allontanamento delle persone. Se permangono lavoratori o terzi sotto il percorso del carico, il manovratore dovrà interrompere l'operazione fino al loro allontanamento. Il carico dovrà essere portato su idonei piani di sbarco del materiale.

L'ambiente dove si svolgono le lavorazioni deve essere sempre adeguatamente ventilato.

Prima del taglio delle mattonelle con taglierina elettrica, accertarsi del corretto funzionamento della macchina (accensione e arresto), dell'integrità dei cavi elettrici, dell'avvenuto collegamento all'impianto di messa a terra, della presenza delle protezioni meccaniche ed elettriche. Durante l'uso, l'operatore dovrà indossare occhiali e otoprotettori in base alla valutazione del rischio rumore.

In caso di presenza di aperture nei solai, deve essere predisposto normale parapetto e tavola fermapièdi, oppure copertura con adeguato tavolato solidamente fissato e resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio; nel caso le aperture vengano adibite al passaggio persone, materiali, uno dei lati del parapetto può essere costituito da un barriera mobile non asportabile, rimovibile soltanto durante le fasi di passaggio.

Ogni qualvolta il carico è superiore a 25 Kg, devono essere messe a disposizione dei lavoratori addetti alla movimentazione manuale dei carichi idonee attrezzature o devono essere adottate opportune procedure (pesi trasportati da più operai).

In questa fase i lavoratori devono indossare casco, scarpe di sicurezza con suola imperforabile, guanti, maschere antipolvere.

Idonei otoprotettori devono essere consegnati ed utilizzati in base alla valutazione del rischio rumore.

Macchine utilizzate:

- 1) Escavatore;
- 2) Autocarro.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione di rivestimenti in pietrame e malta;

Addetto alla realizzazione di rivestimenti in pietrame e malta

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione di rivestimenti in pietrame e malta;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) calzature di sicurezza con suola antiscivolo ed imperforabile; d) occhiali; e) otoprotettori.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta dall'alto;
- b) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- c) Movimentazione manuale dei carichi;
- d) Rumore per "Muratore";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Betoniera a bicchiere;
- c) Sega circolare;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Getti, schizzi; Inalazione polveri, fibre; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

OPERE COMPLEMENTARI E LAVORI IN ECONOMIA

Asportazione di strato di usura e collegamento

Asportazione dello strato d'usura e collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.

Macchine utilizzate:

- 1) Scarificatrice;
- 2) Autocarro;
- 3) Escavatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;

Addetto all'asportazione dello strato d'usura e collegamento mediante mezzi meccanici ed allontanamento dei materiali di risulta.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento;

Prescrizioni Organizzative:

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE

PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 36

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti; **e)** maschera per la protezione delle vie respiratorie; **f)** otoprotettori; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)";
- c) Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Compressore con motore endotermico;
- c) Martello demolitore pneumatico;
- d) Tagliasfalto a disco;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Scoppio; Inalazione polveri, fibre; Movimentazione manuale dei carichi; Scivolamenti, cadute a livello; Investimento, ribaltamento; Ustioni.

Formazione di manto di usura e collegamento

Formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

Macchine utilizzate:

- 1) Rullo compressore;
- 2) Finitrice.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;
Addetto alla formazione di manto stradale in conglomerato bituminoso mediante esecuzione di strato/i di collegamento e strato di usura, stesi e compattati con mezzi meccanici.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla formazione di manto di usura e collegamento;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti; **e)** maschera per la protezione delle vie respiratorie; **f)** otoprotettori; **g)** indumenti protettivi; **h)** indumenti ad alta visibilità.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Investimento, ribaltamento;
- b) Ustioni;
- c) Rumore per "Operaio comune polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Posa ferri di armatura per le strutture in fondazione

Posa nelle cassature di tondini di ferro per armature di strutture in fondazione -realizzazione fondazione muri e realizzazione cordoli

Macchine utilizzate:

- 1) Escavatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;
Addetto alla posa nelle cassature di tondini di ferro per armature di strutture in fondazione.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** guanti; **c)** calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; **d)** cintura di sicurezza; **e)** occhiali o schermi facciali paraschegge.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Punture, tagli, abrasioni;
- b) Rumore per "Ferraio o aiuto ferraio";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;

b) Trancia-piegaferri;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoiamenti, stritolamenti; Elettrocuzione; Scivolamenti, cadute a livello.

Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione

Realizzazione della carpenteria per strutture di fondazione e successivo disarmo.

lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;
Addetto alla realizzazione della carpenteria per strutture di fondazione diretta, come plinti, travi rovesce, travi portatompagno, ecc. e successivo disarmo.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) stivali di sicurezza; d) cinture di sicurezza; e) indumenti protettivi (tute).

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore per "Carpentiere";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala semplice;
- d) Sega circolare;
- e) Smerigliatrice angolare (flessibile);

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Scivolamenti, cadute a livello; Ustioni.

Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione

Esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in fondazione. All'arrivo della betoniera, un operatore verificherà che la stessa sia posizionata correttamente in relazione al luogo del getto. Nel caso non venga utilizzata una betonpomp, si provvederà ad utilizzare un escavatore con agganciata la benna per il getto, la quale verrà riempita dalle betoniere presenti sul luogo del getto. Completato il posizionamento del mezzo d'opera, gli addetti al getto della ditta si posizioneranno per ricevere, uno solo di loro, la benna da cui fuoriuscirà il calcestruzzo. Una volta aperta la benna, il calcestruzzo uscirà in modo regolare e l'operatore addetto al getto provvederà uniformemente alla distribuzione del cls su tutta la superficie di getto.

Un altro operatore utilizzando il vibratore rendere omogeneo il getto. Terminato il getto, gli addetti dovranno provvedere al lavaggio degli utensili utilizzati al fine di garantire la piena efficienza degli stessi per la volta successiva.

Macchine utilizzate:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autopompa per cls;
- 3) Escavatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione;
Addetto all'esecuzione di getti di cls per la realizzazione di strutture in fondazione, dirette (come plinti, travi rovesce, platee, ecc.).

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in elevazione;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) stivali di sicurezza; d) cinture di sicurezza; e) indumenti protettivi (tute).

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore per "Carpentiere";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Gruppo elettrogeno;
- d) Scala semplice;
- e) Vibratore elettrico per calcestruzzo;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni;

Elettrocuzione; Inalazione fumi, gas, vapori; Incendi, esplosioni; Irritazioni cutanee, reazioni allergiche; Movimentazione manuale dei carichi.

Messa a dimora di piante

Sistemazione di area a verde a ottenuta mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno), scavo e la messa a dimora di nuova alberatura.

Macchine utilizzate:

- 1) Escavatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto alla messa a dimora di piante;
Addetto alla sistemazione di area a verde a ottenuta mediante limitati movimenti terra (per la modifica e/o correzione del profilo del terreno), scavo e la messa a dimora di nuova alberatura.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto alla messa a dimora di piante;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) guanti; b) casco; c) occhiali protettivi; d) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile e puntale d'acciaio.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Rumore per "Operaio polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Attrezzi manuali;
- b) Scala semplice;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Caduta dall'alto; Movimentazione manuale dei carichi.

SMOBILIZZO CANTIERE

Smobilizzo del cantiere

Smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione, della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso ed il caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento.

Macchine utilizzate:

- 1) Autocarro;
- 2) Escavatore.

Lavoratori impegnati:

- 1) Addetto allo smobilizzo del cantiere;
Addetto allo smobilizzo del cantiere realizzato attraverso lo smontaggio delle postazioni di lavoro fisse, di tutti gli impianti di cantiere, delle opere provvisorie e di protezione, della recinzione posta in opera all'insediamento del cantiere stesso ed il caricamento di tutte le attrezzature, macchine e materiali eventualmente presenti, su autocarri per l'allontanamento.

Misure Preventive e Protettive generali, aggiuntive a quelle specifiche riportate nel successivo capitolo:

- a) DPI: addetto allo smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti ai lavoratori adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) guanti; c) calzature di sicurezza con suola antisdrucciolo e impermeabile; d) occhiali di sicurezza.

Rischi a cui è esposto il lavoratore:

- a) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- b) Rumore per "Operaio polivalente";

Attrezzi utilizzati dal lavoratore:

- a) Andatoie e Passerelle;
- b) Attrezzi manuali;
- c) Scala doppia;
- d) Scala semplice;
- e) Trapano elettrico;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Caduta dall'alto; Caduta di materiale dall'alto o a livello; Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni; Cesoamenti, stritolamenti; Movimentazione manuale dei carichi; Elettrocuzione; Inalazione polveri, fibre; Ustioni.

RISCHI individuati nelle Lavorazioni e relative MISURE PREVENTIVE E PROTETTIVE.

Elenco dei rischi:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Movimentazione manuale dei carichi;
- 7) Punture, tagli, abrasioni;
- 8) Rumore
- 9) Scivolamenti, cadute a livello;
- 10) Seppellimento, sprofondamento;
- 11) Ustioni;
- 12) Vibrazioni

RISCHIO: "Caduta dall'alto"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di cadute dall'alto per perdita di stabilità dell'equilibrio dei lavoratori, in assenza di adeguate misure di prevenzione, da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Rimozione e demolizione di strutture in acciaio;

Prescrizioni Organizzative:

Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapiè oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato e di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio. Qualora le aperture vengano usate per il passaggio di materiali o di persone, un lato del parapetto può essere costituito da una barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio. Le aperture nei muri prospicienti il vuoto o vani che abbiano una profondità superiore a m 0,50 devono essere munite di normale parapetto e tavole fermapiè oppure essere convenientemente sbarrate in modo da impedire la caduta di persone.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 146.

b) Nelle lavorazioni: Scavo di sbancamento;

Prescrizioni Esecutive:

Il ciglio del fronte di scavo dovrà essere reso inaccessibile mediante barriere mobili, posizionate ad opportuna distanza di sicurezza e spostabili con l'avanzare del fronte dello scavo stesso. Dovrà provvedersi, inoltre, a segnalare la presenza dello scavo con opportuni cartelli. A scavo ultimato, tali barriere mobili provvisorie dovranno essere sostituite da regolari parapetti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

c) Nelle lavorazioni: Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio;

Prescrizioni Esecutive:

Nelle operazioni di ricezione del carico su ponteggi o castelli, utilizzare bastoni muniti di uncini, evitando accuratamente di sporgersi oltre le protezioni.

RISCHIO: "Caduta di materiale dall'alto o a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento di masse cadute dall'alto, durante le operazioni di trasporto di materiali o per caduta degli stessi da opere provvisorie, o a livello, a seguito di demolizioni mediante esplosivo o a spinta da parte di materiali frantumati proiettati a distanza.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio; Smobilizzo del cantiere;

Prescrizioni Esecutive:

Addetti all'imbracatura: verifica imbraco. Gli addetti, prima di consentire l'inizio della manovra di sollevamento devono verificare che il carico sia stato imbracato correttamente.

Addetti all'imbracatura: manovre di sollevamento del carico. Durante il sollevamento del carico, gli addetti devono accompagnarlo fuori dalla zona di interferenza con attrezzature, ostacoli o materiali eventualmente presenti, solo per lo stretto necessario.

Addetti all'imbracatura: allontanamento. Gli addetti all'imbracatura ed aggancio del carico, devono allontanarsi al più

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 40

presto dalla sua traiettoria durante la fase di sollevamento.

Addetti all'imbracatura: attesa del carico. E' vietato sostare in attesa sotto la traiettoria del carico.

Addetti all'imbracatura: conduzione del carico in arrivo. E' consentito avvicinarsi al carico in arrivo, per pilotarlo fuori dalla zona di interferenza con eventuali ostacoli presenti, solo quando questo è giunto quasi al suo piano di destinazione.

Addetti all'imbracatura: sgancio del carico. Prima di sganciare il carico dall'apparecchio di sollevamento, bisognerà accertarsi preventivamente della stabilità del carico stesso.

Addetti all'imbracatura: rilascio del gancio. Dopo aver comandato la manovra di richiamo del gancio da parte dell'apparecchio di sollevamento, esso non va semplicemente rilasciato, ma accompagnato fuori dalla zona impegnata da attrezzature o materiali, per evitare agganci accidentali.

RISCHIO: "Inalazione polveri, fibre"

Descrizione del Rischio:

Lesioni all'apparato respiratorio ed in generale alla salute del lavoratore derivanti dall'esposizione per l'impiego diretto di materiali in grana minuta, in polvere o in fibrosi e/o derivanti da lavorazioni o operazioni che ne comportano l'emissione.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici;

Prescrizioni Organizzative:

Demolizioni: inumidimento materiali. Durante i lavori di demolizione si deve provvedere a ridurre il sollevamento della polvere, irrorando con acqua le murature ed i materiali di risulta.

Demolizioni: materiali contenenti amianto. Prima di procedere alla demolizione del manufatto accertarsi che lo stesso non presenti materiali contenenti amianto, ed eventualmente procedere alla loro eliminazione preventiva in conformità a quanto disposto dal D.M. Sanità del 6.09.1994.

Demolizioni: stoccaggio ed evacuazione detriti. Curare che lo stoccaggio e l'evacuazione dei detriti e delle macerie avvengano correttamente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 96; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 153.

RISCHIO: "Incendi, esplosioni"

Descrizione del Rischio:

Lesioni provocate da incendi e/o esplosioni a seguito di lavorazioni in presenza o in prossimità di materiali, sostanze o prodotti infiammabili.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Scavo di sbancamento;

Prescrizioni Esecutive:

Assicurarsi che nella zona di lavoro non vi siano cavi, tubazioni, ecc. interrati interessate dal passaggio di corrente elettrica, gas, acqua, ecc.

RISCHIO: "Investimento, ribaltamento"

Descrizione del Rischio:

Lesioni causate dall'investimento ad opera di macchine operatrici o conseguenti al ribaltamento delle stesse.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Asportazione di strato di usura e collegamento;

Prescrizioni Esecutive:

L'addetto a terra della scarificatrice, dovrà opportunamente segnalare l'area di lavoro della macchina e provvedere adeguatamente a deviare il traffico stradale.

b) Nelle lavorazioni: Asportazione di strato di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento;

Prescrizioni Esecutive:

Indumenti da lavoro ad alta visibilità, per tutti gli operatori impegnati nei lavori stradali o che operano in zone con forte flusso di mezzi d'opera.

c) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;

Prescrizioni Esecutive:

L'addetto a terra della finitrice, dovrà opportunamente segnalare l'area di lavoro della macchina e provvedere adeguatamente a deviare il traffico stradale.

RISCHIO: "Movimentazione manuale dei carichi"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a carico della zona dorso lombare causate, per la caratteristica o le condizioni ergonomiche sfavorevoli, a seguito di operazioni di trasporto o sostegno di un carico.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**a) Nelle lavorazioni: Realizzazione terre armate; Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio;****Prescrizioni Organizzative:**

Movimentazione manuale dei carichi: misure generali. Il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie o ricorre ai mezzi appropriati, in particolare attrezzature meccaniche, per evitare la necessità di una movimentazione manuale dei carichi da parte dei lavoratori.

Movimentazione manuale dei carichi: adozione di metodi di lavoro. Qualora non sia possibile evitare la movimentazione manuale dei carichi ad opera dei lavoratori, il datore di lavoro adotta le misure organizzative necessarie, ricorre ai mezzi appropriati o fornisce ai lavoratori stessi i mezzi adeguati, allo scopo di ridurre il rischio che comporta la movimentazione manuale di detti carichi. Nel caso in cui la necessità di una movimentazione manuale di un carico ad opera del lavoratore non può essere evitata, il datore di lavoro: **a)** organizza i posti di lavoro in modo che detta movimentazione assicuri condizioni di sicurezza e salute; **b)** valuta, se possibile anche in fase di progettazione, le condizioni di sicurezza e di salute connesse al lavoro in questione; **c)** evita o riduce i rischi, particolarmente di patologie dorso-lombari, adottando le misure adeguate, tenendo conto in particolare dei fattori individuali di rischio, delle caratteristiche dell'ambiente di lavoro e delle esigenze che tale attività comporta; **d)** sottopone i lavoratori alla sorveglianza sanitaria.

Movimentazione manuale dei carichi: elementi di riferimento. La movimentazione manuale di un carico può costituire un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi: **a)** il carico è troppo pesante; **b)** è ingombrante o difficile da afferrare; **c)** è in equilibrio instabile o il suo contenuto rischia di spostarsi; **d)** è collocato in una posizione tale per cui deve essere tenuto o maneggiato a una certa distanza dal tronco o con una torsione o inclinazione del tronco; **e)** può, a motivo della struttura esterna e/o della consistenza, comportare lesioni per il lavoratore, in particolare in caso di urto. Lo sforzo fisico può presentare rischi di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi: **a)** è eccessivo; **b)** può essere effettuato soltanto con un movimento di torsione del tronco; **c)** può comportare un movimento brusco del carico; **d)** è compiuto col corpo in posizione instabile. Le caratteristiche dell'ambiente di lavoro possono aumentare le possibilità di rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari nei seguenti casi: **a)** lo spazio libero, in particolare verticale, è insufficiente per lo svolgimento dell'attività richiesta; **b)** il pavimento è irregolare, quindi presenta rischi di inciampo o è scivoloso il posto o l'ambiente di lavoro non consentono al lavoratore la movimentazione manuale di carichi a un'altezza di sicurezza o in buona posizione; **c)** il pavimento o il piano di lavoro presenta dislivelli che implicano la manipolazione del carico a livelli diversi; **d)** il pavimento o il punto di appoggio sono instabili; **e)** la temperatura, l'umidità o la ventilazione sono inadeguate. L'attività può comportare un rischio di patologie da sovraccarico biomeccanico, in particolare dorso-lombari se comporta una o più delle seguenti esigenze: **a)** sforzi fisici che sollecitano in particolare la colonna vertebrale, troppo frequenti o troppo prolungati; **b)** pause e periodi di recupero fisiologico insufficienti; **c)** distanze troppo grandi di sollevamento, di abbassamento o di trasporto; **d)** un ritmo imposto da un processo che non può essere modulato dal lavoratore.

Prescrizioni Esecutive:

Movimentazione manuale dei carichi: modalità di stoccaggio. Le modalità di stoccaggio del materiale movimentato devono essere tali da garantire la stabilità al ribaltamento, tenute presenti le eventuali azioni di agenti atmosferici o azioni esterne meccaniche. Verificare la compattezza del terreno prima di iniziare lo stoccaggio.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 168; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 33.

RISCHIO: "Punture, tagli, abrasioni"**Descrizione del Rischio:**

Lesioni per punture, tagli, abrasioni di parte del corpo per contatto accidentale dell'operatore con elementi taglienti o pungenti o comunque capaci di procurare lesioni.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:**a) Nelle lavorazioni: Posa ferri di armatura per le strutture in fondazione;****Prescrizioni Esecutive:**

I ferri d'attesa sporgenti vanno adeguatamente segnalati e protetti con nastro colorato e/o mediante tavole legate provvisoriamente agli stessi.

RISCHIO: Rumore**Descrizione del Rischio:**

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 81 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni).

Fascia di appartenenza:

Sulla settimana di maggiore esposizione è "Superiore a 85 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Superiore a 85 dB(A)".

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Posa ferri di armatura per le strutture in fondazione; Posa di condotta idrica; Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio; Rimozione e demolizione di strutture in acciaio; Asportazione di strato di usura e collegamento; Formazione di manto di usura e collegamento; Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 42

mezzi meccanici; Demolizione generale di roccia, eseguita con impiego di mezzi meccanici; Messa a dimora di piante; Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere;

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione (Lex > 85 dB(A)) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza è effettuata dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

Programma di misure tecniche e organizzative. Elaborazione ed applicazione di un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di prevenzione e protezione sopra elencate.

Segnalazione e delimitazione zone ad elevata rumorosità. I luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

Dispositivi di protezione individuale:

Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le seguenti attività e con le rispettive indicazioni in merito alla protezione dell'udito i lavoratori sono forniti di specifici DPI dell'udito:

- 1) Casserature (A51), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).
- 2) Utilizzo sega circolare (B591), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).
- 3) Formazione scanalature (con attrezzi manuali) (A23), protezione dell'udito Facoltativa, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).
- 4) Utilizzo martello pneumatico (B368), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 20 dB(A)).
- 5) Movimentazione e scarico macerie (A49), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).
- 6) Utilizzo attrezzi manuali (in presenza di escavatore) (A123), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).
- 7) Utilizzo tagliasfalto a disco (B618), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 20 dB(A)).
- 8) Stesura manto (con attrezzi manuali) (A124 - A125), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).
- 9) Confezione malta (B141), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 10 dB(A)).
- 10) Demolizioni con martello demolitore e compressore (B385), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 20 dB(A)).

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

11) Demolizioni con attrezzi manuali (A201), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

13) Preparazione terreno (utilizzo motocoltivatore) (B416), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

14) Utilizzo tagliaerba e/o decespugliatore (B638), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81).

RISCHIO: "Scivolamenti, cadute a livello"

Descrizione del Rischio:

Lesioni a causa di scivolamenti e cadute sul piano di lavoro, provocati da presenza di grasso o sporco sui punti di appiglio e/o da cattive condizioni del posto di lavoro o della viabilità pedonale e/o dalla cattiva luminosità degli ambienti di lavoro.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Posa di conduttura idrica;

Prescrizioni Esecutive:

Il ciglio del fronte di scavo dovrà essere reso inaccessibile mediante barriere mobili, posizionate ad opportuna distanza di sicurezza e spostabili con l'avanzare del fronte dello scavo stesso. Dovrà provvedersi, inoltre, a segnalare la presenza dello scavo con opportuni cartelli. A scavo ultimato, tali barriere mobili provvisorie dovranno essere sostituite da regolari parapetti.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 118.

RISCHIO: "Seppellimento, sprofondamento"

Descrizione del Rischio:

Seppellimento e sprofondamento a seguito di slittamenti, frane, crolli o cedimenti nelle operazioni di scavi all'aperto o in sotterraneo, di demolizione, di manutenzione o pulizia all'interno di silos, serbatoi o depositi, di disarmo delle opere in c.a., di stoccaggio dei materiali, e altre.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici; Demolizione generale di roccia. eseguita con impiego di mezzi meccanici;

Prescrizioni Organizzative:

Demolizioni: programma dei lavori. La successione dei lavori deve risultare da apposito programma contenuto nel POS, tenendo conto di quanto indicato nel PSC, ove previsto, che deve essere tenuto a disposizione degli organi di vigilanza.

Demolizioni: successione dei lavori. I lavori di demolizione devono procedere con cautela e con ordine dall'alto verso il basso e devono essere condotti in maniera da non pregiudicare la stabilità delle strutture portanti o di collegamento e di quelle eventuali adiacenti, ricorrendo, ove occorra, al loro preventivo puntellamento.

Demolizioni: rafforzamenti delle strutture. Prima dell'inizio di lavori di demolizione è fatto obbligo di procedere alla verifica delle condizioni di conservazione e di stabilità delle varie strutture da demolire. In relazione al risultato di tale verifica devono essere eseguite le opere di rafforzamento e di puntellamento necessarie ad evitare che, durante la demolizione, si verifichino crolli intempestivi.

Demolizioni: rovesciamento. Salvo l'osservanza delle leggi e dei regolamenti speciali e locali, la demolizione di parti di strutture aventi altezza sul terreno non superiore a m 5 può essere effettuata mediante rovesciamento per trazione o per spinta. La trazione o la spinta deve essere esercitata in modo graduale e senza strappi e deve essere eseguita soltanto su elementi di struttura opportunamente isolati dal resto del fabbricato in demolizione in modo da non determinare crolli intempestivi o non previsti di altre parti. Devono inoltre essere adottate le precauzioni necessarie per la sicurezza del lavoro quali: trazione da distanza non minore di una volta e mezzo l'altezza del muro o della struttura da abbattere e allontanamento degli operai dalla zona interessata. Il rovesciamento per spinta può essere effettuato con martinetti solo per opere di altezza non superiore a m 3, con l'ausilio di puntelli sussidiari contro il ritorno degli elementi smossi. Deve essere evitato in ogni caso che per lo scuotimento del terreno in seguito alla caduta delle strutture o di grossi blocchi possano derivare danni o lesioni agli edifici vicini o ad opere adiacenti pericolosi ai lavoratori addetti ivi.

Demolizioni: scalzamento alla base. Si può procedere allo scalzamento dell'opera da abbattere per facilitarne la caduta soltanto quando essa sia stata adeguatamente puntellata; la successiva rimozione dei puntelli deve essere eseguita a distanza a mezzo di funi.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 150; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 151; D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 155.

b) Nelle lavorazioni: Scavo di sbancamento;

Prescrizioni Organizzative:

Scavi: armature del fronte. Quando per la particolare natura del terreno o per causa di piogge, di infiltrazione, di gelo o disgelo, o per altri motivi, siano da temere frane o scoscendimenti, deve essere provveduto all'armatura o al consolidamento del terreno.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Art. 119.

c) Nelle lavorazioni: Scavo di sbancamento;

Prescrizioni Esecutive:

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 44

E' vietato costituire depositi di materiali presso il ciglio degli scavi. Qualora tali depositi siano necessari per le condizioni del lavoro, si deve provvedere alle necessarie puntellature.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 120.

RISCHIO: "Ustioni"

Descrizione del Rischio:

Ustioni conseguenti al contatto con materiali ad elevata temperatura nei lavori a caldo o per contatto con organi di macchine o per contatto con particelle di metallo incandescente o motori, o sostanze chimiche aggressive.

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Formazione di manto di usura e collegamento;

Prescrizioni Esecutive:

L'addetto a terra della finitrice dovrà tenersi a distanza di sicurezza dai bruciatori.

RISCHIO: Vibrazioni

Descrizione del Rischio:

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 96 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Ristrutturazioni): a) utilizzo martello demolitore pneumatico per 5%; b) utilizzo martello demolitore elettrico per 25%.

Fascia di appartenenza:

Mano-Braccio (HAV): "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²"; Corpo Intero (WBV): "Non presente".

MISURE PREVENTIVE e PROTETTIVE:

a) Nelle lavorazioni: Rimozione e demolizione di strutture in acciaio;Asportazione di strato di usura e collegamento;Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici; Demolizione generale di roccia. eseguita con impiego di mezzi meccanici;

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Formazione e addestramento uso DPI. Il datore di lavoro assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Formazione specifica uso macchina/attrezzo. Il datore di lavoro, quando sono superati i valori d'azione, assicura una formazione adeguata e organizza uno specifico addestramento circa l'uso corretto e sicuro delle macchine e/o attrezzature di lavoro, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. E' obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove attrezzature o macchine condotte a mano. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove attrezzature o macchine condotte a mano, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per A(8) > 5 m/s².

Adozione di metodi di lavoro. Il datore di lavoro adotta i cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazione a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazione.

Adozione di sistemi di lavoro. Il datore di lavoro adotta sistemi di lavoro ergonomici che consentano di ridurre al minimo la forza di prensione o spinta da applicare all'utensile.

Manutenzione attrezzi o macchine condotte a mano. Il datore di lavoro adotta un programma di manutenzione regolare e periodico degli attrezzi o macchine condotte a mano.

Utilizzo corretto di attrezzi o macchine condotte a mano. I lavoratori devono applicare le modalità corrette di prensione e di impugnatura delle attrezzature o macchine condotte a mano in conformità alla formazione ricevuta.

Procedure di lavoro e esercizi alle mani. I lavoratori devono assicurarsi di avere le mani riscaldate prima e durante il

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

turno di lavoro ed effettuare esercizi e massaggi alle mani durante le pause di lavoro in conformità alla formazione ricevuta.

Dispositivi di protezione individuale:

Fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e l'umidità. Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

Fornitura di DPI (guanti antivibranti). Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, guanti che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

Fornitura di DPI (maniglie antivibranti). Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, maniglie che attenuano la vibrazione trasmessa al sistema mano-braccio.

ATTREZZATURE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco degli attrezzi:

- 1) Andatoie e Passerelle;
- 2) Attrezzi manuali;
- 6) Betoniera a bicchiere;
- 4) Cannello per saldatura ossiacetilenica;
- 5) Compressore con motore endotermico;
- 6) Gruppo elettrogeno;
- 7) Martello demolitore elettrico;
- 8) Martello demolitore pneumatico;
- 9) Motosega;
- 10) Scala doppia;
- 11) Scala semplice;
- 12) Scure, mazza e piccone;
- 13) Sega circolare;
- 14) Smerigliatrice angolare (flessibile);
- 15) Tagliasfalto a disco;
- 16) Trancia-piegaferri;
- 17) Trapano elettrico;
- 18) Vibratore elettrico per calcestruzzo.

Andatoie e Passerelle

Le andatoie e le passerelle sono delle opere provvisorie che vengono predisposte per consentire il collegamento di posti di lavoro collocati a quote differenti o separati da vuoti, come nel caso di scavi in trincea o ponteggi.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Andatoie e Passerelle: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Modalità d'utilizzo: 1) Controllare la stabilità, solidità e completezza dell'andatoia o passerella, rivolgendo particolare attenzione al tavolato di calpestio ed ai parapetti; 2) Evitare di sovraccaricare l'andatoia o passerella; 3) Ogni anomalia o instabilità dell'andatoia o passerella, andrà tempestivamente segnalata al preposto e/o al datore di lavoro.

Principali modalità di posa in opera: 1) Le andatoie o passerelle devono avere larghezza non inferiore a m 0.60 se destinate al solo passaggio dei lavoratori, a m 1.20 se destinate anche al trasporto dei materiali; 2) La pendenza non deve essere superiore al 50%; 3) Per andatoie lunghe, la passerella dovrà esser interrotta da pianerottoli di riposo; 4) Sul calpestio delle andatoie e passerelle, andranno fissati listelli trasversali a distanza non superiore al passo di un uomo carico; 5) I lati delle andatoie e passerelle prospicienti il vuoto, dovranno essere munite di normali parapetti e tavole fermapiè; 6) Qualora le andatoie e passerelle costituiscano un passaggio stabile non provvisorio e sussista la possibilità di caduta di materiali dall'alto, andranno adeguatamente protette a mezzo di un impalcato di sicurezza.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 130.

- 2) DPI: utilizzatore andatoie e passerelle;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** guanti; **c)** indumenti protettivi (tute).

Attrezzi manuali

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

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 46

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Accertati del buono stato della parte lavorativa dell'utensile; 2) Assicuratevi del buono stato del manico e del suo efficace fissaggio.

Durante l'uso: 1) Utilizza idonei paracolpi quando utilizzi punte e/o scalpelli; 2) Quando si utilizzano attrezzi ad impatto, provvedi ad allontanare adeguatamente terzi presenti; 3) Assumi una posizione stabile e corretta; 4) Evita di abbandonare gli attrezzi nei passaggi (in particolare se sopraelevati), provvedendo a riporli negli appositi contenitori.

Dopo l'uso: 1) Riponi correttamente l'utensile, verificandone lo stato di usura.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) guanti.

Betoniera a bicchiere

La betoniera a bicchiere è una macchina destinata al confezionamento di malta, di dimensioni contenute, costituita da una vasca di capacità solitamente di 300-500 litri, montata su di un asse a due ruote per facilitarne il trasporto. Il motore, frequentemente elettrico, è contenuto in un armadio metallico laterale con gli organi di trasmissione che, attraverso il contatto del pignone con la corona dentata, determinano il movimento rotatorio del tamburo di impasto. Il tamburo (o bicchiere), al cui interno sono collocati gli organi lavoratori, è dotato di una apertura per consentire il carico e lo scarico del materiale. Quest'ultima operazione avviene manualmente attraverso un volante laterale che comanda l'inclinazione del bicchiere e il rovesciamento dello stesso per la fuoriuscita dell'impasto. Durante il normale funzionamento il volante è bloccato, per eseguire la manovra di rovesciamento occorre sbloccare il volante tramite l'apposito pedale. Solitamente questo tipo di macchina viene utilizzato per il confezionamento di malta per murature ed intonaci e per la produzione di calcestruzzi se occorrono in piccole quantità.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 7) Movimentazione manuale dei carichi;
- 8) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Betoniera a bicchiere: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Accertati della presenza e dell'efficienza delle protezioni (carter) da contatto accidentale degli ingranaggi, delle pulegge, delle cinghie e degli altri organi di trasmissione del moto (lo sportello del vano motore della betoniera non costituisce protezione); 2) Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza; 3) Controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); 4) Accertati che il volante di comando azionante il ribaltamento del bicchiere, abbia i raggi accecati nei punti in cui esiste il pericolo di tranciamento; 5) Assicuratevi che il pedale di sgancio del volante azionante il ribaltamento del bicchiere sia dotato di protezione al di sopra ed ai lati; 6) Nel caso che la pulsantiera di comando sia esterna al vano motore, assicuratevi della presenza di un lucchetto sullo sportello della pulsantiera stessa; 7) Accertati che in prossimità della macchina siano presenti cartelli con l'indicazione delle principali norme d'uso e di sicurezza; 8) Verifica che i comandi siano dotati di dispositivi efficienti per impedire l'avviamento accidentale del motore; 9) Assicuratevi della stabilità del terreno dove è stata installata la macchina (assenza di cedimenti) e dell'efficacia del drenaggio (assenza di ristagni d'acqua); 10) Accertati della stabilità della macchina; 11) In particolare se la betoniera è dotata di pneumatici per il traino, assicuratevi che non siano stati asportati, verifica il loro stato manutentivo e la pressione di gonfiaggio, l'azionamento del freno di stazionamento e/o l'inserimento di cunei in legno; 12) Inoltre, se sono presenti gli appositi regolatori di altezza, verificane il corretto utilizzo o, in loro assenza, accertati che vengano utilizzati assi di legno e mai pietre o mattoni; 13) Assicuratevi, nel caso in cui l'impasto viene scaricato all'interno di fosse accessibili dalla benna della gru, che i parapetti posti a protezione di tali fosse siano efficienti ed in grado di resistere ad eventuali urti con le benne stesse; 14) Accertati del buono stato dei collegamenti elettrici e di messa a terra e verifica l'efficienza degli interruttori e dispositivi elettrici di alimentazione e manovra; 15) Assicuratevi che gli indumenti che indossi non presentino possibili appigli (lacci, tasche larghe, maniche ampie, ecc.) che potrebbero agganciarsi negli organi in moto.

Durante l'uso: 1) Evita assolutamente di asportare o modificare le protezioni degli organi in moto; evita assolutamente di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione (pulizia, lubrificazione, riparazione, ecc.) su organi in movimento; 2) Evita assolutamente di introdurre attrezzi o parti del corpo all'interno della tazza in rotazione, prestando particolare cura a che tutte le operazioni di carico si concludano prima dell'avviamento del motore; 3) Evita di movimentare carichi eccessivamente pesanti o di effettuarlo in condizioni disagiate, e utilizza appropriate attrezzature (pale, secchioni, ecc.);

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 47

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

Dopo l'uso: 1) Verifica di aver aperto tutti i circuiti elettrici (interrotto ogni operatività) e l'interruttore generale di alimentazione del quadro; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

Circolare Ministero del Lavoro n.103/80; Circolare Ministero del Lavoro 29 giugno 1981 n.76; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore betoniera a bicchiere;

Prescrizioni Organizzative:

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

Cannello per saldatura ossiacetilenica

Usato essenzialmente per operazioni di saldatura o taglio ossiacetilenico di parti metalliche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Radiazioni non ionizzanti;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 5) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Cannello per saldatura ossiacetilenica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Assicurarsi del buono stato delle tubazioni di adduzione al cannello, evitando di realizzare qualsiasi riparazione di fortuna ma sostituendo le tubazioni se ammalorate; 2) Accertati che le tubazioni siano disposte in curve ampie, lontano dai punti di passaggio e/o proteggendole da calpestio, scintille, fonti di calore e dal contatto con attrezzature o rottami taglienti; 3) Accertati del buono stato delle connessioni (bombole-tubazioni; tubazioni-cannello, ecc.); 4) Assicurati della funzionalità dei riduttori di pressione e dei manometri; 5) Accertati del buon funzionamento dei dispositivi di sicurezza contro il ritorno di fiamma, in prossimità dell'impugnatura, dopo i riduttori di pressione e sulle tubazioni, se di lunghezza superiore a m. 5; 6) Ricordati di movimentare gli apparecchi mobili di saldatura ossiacetilenica, soltanto mediante gli appositi carrelli portabombole, assicurandoti che siano muniti di efficienti vincoli per le bombole (catenelle fermabombole, ecc.); 7) Accertati che i carrelli portabombole siano collocati in modo da garantirne la stabilità; 8) Assicurati dell'assenza di gas o materiali infiammabili nell'ambiente nel quale si effettuano gli interventi; 9) Evita di effettuare lavori di saldatura o taglio acetilenico su recipienti chiusi o che contengano o abbiano contenuto vernici, solventi o altre sostanze infiammabili; 10) Assicurati della presenza di un efficace sistema di aspirazione dei fumi e/o di ventilazione in caso di lavorazioni svolte in ambienti confinati.

Durante l'uso: 1) Accertati della presenza, in prossimità del luogo di lavoro, di un estintore; 2) Evita assolutamente di lasciare fiamme libere incustodite; 3) Proteggi le bombole dall'esposizione solare e/o da fonti di calore; 4) Durante le pause di lavoro, provvedi a spegnere la fiamma e ad interrompere il flusso del gas, chiudendo le apposite valvole; 5) Evita assolutamente di utilizzare la fiamma libera in prossimità delle bombole e/o tubazioni; 6) Evita assolutamente di piegare le tubazioni per interrompere l'afflusso di gas; 7) Evita di sottoporre a trazione le tubazioni di alimentazione; 8) Provvvedi ad accendere il cannello utilizzando gli appositi accenditori, senza mai usare modalità di fortuna, come fiammiferi, torce di carta, ecc.; 9) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Provvvedi a spegnere la fiamma, chiudendo le valvole d'afflusso del gas; 2) Provvvedi a svuotare le tubazioni, agendo su una tubazione per volta; 3) Provvvedi a riporre le apparecchiature in luoghi aerati, lontani dagli agenti atmosferici e da sorgenti di calore; 4) Assicurati che le bombole siano stoccate in posizione verticale, e ricordati che è assolutamente vietato realizzare depositi di combustibili in locali sotterranei.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore cannello per saldatura ossiacetilenica;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** occhiali; **c)** maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); **d)** guanti; **e)** grembiule per saldatore; **f)** indumenti protettivi (tute).

Compressore con motore endotermico

I compressori sono macchine destinate alla produzione di aria compressa, che viene impiegata per alimentare macchine apposite, come i martelli pneumatici, vibratori, avvitatori, intonacatrici, pistole a spruzzo, ecc.. Sono costituite essenzialmente da due parti: un gruppo motore, endotermico o elettrico, ed un gruppo compressore che aspira l'aria dall'ambiente e la comprime. I compressori possono essere distinti in mini o maxi compressori: i primi sono destinati ad utenze singole (basse potenzialità) sono montati su telai leggeri dotati di ruote e possono essere facilmente trasportati, mentre i secondi, molto più ingombranti e pesanti, sono finalizzati anche all'alimentazione contemporanea di più utenze.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Incendi, esplosioni;
- 3) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 4) Scoppio;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

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

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Accertati dell'efficienza della strumentazione (valvola di sicurezza tarata alla massima pressione, efficiente dispositivo di arresto automatico del gruppo di compressione al raggiungimento della pressione massima di esercizio, manometri, termometri, ecc.); 2) Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza; 3) Assicurati dell'integrità dell'isolamento acustico; 4) Accertati che la macchina sia posizionata in maniera da offrire garanzie di stabilità; 5) Assicurati che la macchina sia posizionata in luoghi sufficientemente aerati; 6) Assicurati che nell'ambiente ove è posizionato il compressore non vi sia presenza di gas, vapori infiammabili o ossido di carbonio, anche se in minima quantità; 7) Accertati della corretta connessione dei tubi; 8) Accertati che i tubi per l'aria compressa non presentino tagli, lacerazioni, ecc., evitando qualsiasi riparazione di fortuna; 9) Accertati della presenza e dell'efficienza delle protezioni da contatto accidentale relative agli organi di manovra e agli altri organi di trasmissione del moto o parti del compressore ad alta temperatura; 10) Accertati dell'efficienza del filtro di trattenuta per acqua e particelle d'olio; 11) Accertati della pulizia e dell'efficienza del filtro dell'aria aspirata; 12) Controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia).

Durante l'uso: 1) Delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; 2) Assicurati di aver aperto il rubinetto dell'aria compressa prima dell'accensione del motore e ricordati di mantenerlo aperto sino al raggiungimento dello stato di regime del motore; 3) Evita di rimuovere gli sportelli del vano motore; 4) Accertati di aver chiuso la valvola di intercettazione dell'aria compressa ad ogni sosta o interruzione del lavoro; 5) Assicurati del corretto livello della pressione, controllando frequentemente i valori sui manometri in dotazione; 6) Evita assolutamente di toccare gli organi lavoratori degli utensili o i materiali in lavorazione, in quanto, certamente surriscaldati; 7) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; 8) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Assicurati di aver spento il motore e ricordati di scaricare il serbatoio dell'aria; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore compressore con motore endotermico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) calzature di sicurezza; b) ottoprotettori; c) guanti; d) indumenti protettivi (tute).

Gruppo elettrogeno

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

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Gruppo elettrogeno: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Ricordati di posizionare il gruppo elettrogeno all'aperto o in luoghi aerati, tali da consentire lo smaltimento delle emissioni di scarico del motore; 2) Accertati del buono stato degli organi di scarico dei gas combusti e dei relativi attacchi al gruppo elettrogeno; 3) Accertati che il luogo di scarico dei gas combusti sia posto a conveniente distanza da prese di aspirazione d'aria di altre macchine o aria condizionata; 4) Accertati che il gruppo elettrogeno sia opportunamente distanziato dalle postazioni di lavoro; 5) Accertati della stabilità della macchina; 6) Accertati di aver collegato il gruppo elettrogeno all'impianto di terra del cantiere; 7) Assicurati che il gruppo elettrogeno sia dotato di interruttore di protezione: in sua assenza gli attrezzi utilizzatori dovranno essere alimentati interponendo un quadro elettrico a norma; 8) Accertati del buon funzionamento dell'interruttore di comando e di protezione; 9) Controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia).

Durante l'uso: 1) Delimita l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato; 2) Evita assolutamente di aprire o rimuovere gli sportelli e/o gli schermi fonoisolanti; 3) Accertati che non vi siano perdite o trasudamenti di carburante; 4) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; 5) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Assicurati di aver staccato l'interruttore e spento il motore; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore gruppo elettrogeno;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** calzature di sicurezza; **b)** otoprotettori; **c)** guanti; **d)** indumenti protettivi (tute).

Martello demolitore elettrico

Il martello demolitore è un utensile la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente. Vengono prodotti tre tipi di martello, in funzione della potenza richiesta: un primo, detto anche scalpello o piccolo scrostatore, la cui funzione è la scrostatura di intonaci o la demolizione di pavimenti e rivestimenti, un secondo, detto martello picconatore, il cui utilizzo può essere sostanzialmente ricondotto a quello del primo tipo ma con una potenza e frequenza maggiori che ne permettono l'utilizzazione anche su materiali sensibilmente più duri, ed infine i martelli demolitori veri e propri, che vengono utilizzati per l'abbattimento delle strutture murarie, opere in calcestruzzo, frantumazione di manti stradali, ecc.. Una ulteriore distinzione deve essere fatta in funzione del differente tipo di alimentazione: elettrico o pneumatico.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Martello demolitore elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Assicurati che l'utensile sia a doppio isolamento (220V) o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; 2) Accertati che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; 3) Accertati del corretto funzionamento dei comandi; 4) Assicurati del corretto fissaggio della punta e degli accessori; 5) Assicurati della presenza e dell'efficienza della cuffia antirumore; 6) Provvedi a segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: 1) Accertati che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi e sia posizionato in modo da evitare che sia soggetto a danneggiamenti; 2) Procedi impugnando saldamente l'attrezzo con due mani; 3) Provvedi ad interdire al passaggio l'area di lavoro; 4) Assicurati di essere in posizione stabile prima di iniziare le lavorazioni; 5) Assicurati di aver interrotto l'alimentazione elettrica durante le pause di lavoro; 6) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Ricordati di scollegare l'alimentazione elettrica dell'utensile; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver sconnesso l'alimentazione elettrica.

Riferimenti Normativi:

D.M. 20 novembre 1968; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6; CEI 23-34; CEI 23-50; CEI 23-57; CEI 64-8; CEI 107-43.

- 2) DPI: utilizzatore martello demolitore elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Martello demolitore pneumatico

Il martello demolitore è un utensile la cui utilizzazione risulta necessaria ogni qualvolta si presenti l'esigenza di un elevato numero di colpi ed una battuta potente. Vengono prodotti tre tipi di martello, in funzione della potenza richiesta: un primo, detto anche scalpello o piccolo scrostatore, la cui funzione è la scrostatura di intonaci o la demolizione di pavimenti e rivestimenti, un secondo, detto martello picconatore, il cui utilizzo può essere sostanzialmente ricondotto a quello del primo tipo ma con una potenza e frequenza maggiori che ne permettono l'utilizzazione anche su materiali sensibilmente più duri, ed infine i martelli demolitori veri e propri, che vengono utilizzati per l'abbattimento delle strutture murarie, opere in calcestruzzo, frantumazione di manti stradali, ecc.. Una ulteriore distinzione deve essere fatta in funzione del differente tipo di alimentazione: elettrico o pneumatico.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Scoppio;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Martello demolitore pneumatico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Assicurati dell'integrità dei tubi e delle connessioni con l'utensile; 2) Accertati del corretto funzionamento dei comandi; 3) Assicurati della presenza e dell'efficienza della cuffia antirumore; 4) Provvedi a segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; 5) Assicurati del corretto fissaggio della punta e degli accessori; 6) Accertati che le tubazioni non intralcino i passaggi e siano posizionati in modo da evitare che possano subire danneggiamenti; 7) Assicurati che i tubi non siano piegati con raggio di curvatura eccessivamente piccolo.

Durante l'uso: 1) Procedi impugnando saldamente l'attrezzo con due mani; 2) Provvedi ad interdire al passaggio l'area di lavoro; 3) Provvedi ad usare l'attrezzo senza forzature; 4) Ricordati di interrompere l'afflusso d'aria nelle pause di lavoro e di scaricare la tubazione; 5) Assicurati di essere in posizione stabile prima di iniziare le lavorazioni; 6) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Provvedi a spegnere il compressore, scaricare il serbatoio dell'aria e a scollegare i tubi di alimentazione dell'aria; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che il motore sia spento e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore martello demolitore pneumatico;

Prescrizioni Organizzative:

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

Motosega

La motosega viene utilizzata per abbattere alberi e per sezionare o tagliare piante in genere

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Motosega: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Accertati della presenza e del buon funzionamento della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro, che deve lasciare scoperta la parte del disco strettamente necessaria ad effettuare il taglio; 2) Assicurati della presenza del coltello divisore collocato posteriormente al disco e della sua corretta posizione (a non più di 3 mm dalle lame), il cui scopo è tenere aperto il taglio operato sul pezzo in lavorazione; 3) Assicurati della presenza degli schermi collocati ai due lati del disco (nella parte sottostante il banco di lavoro), di protezione da contatti accidentali; 4) Assicurati della stabilità della macchina; 5) Controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); 6) Accertati dell'integrità dei collegamenti e dei conduttori elettrici e di messa a terra visibili; 7) Assicurati dell'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere e del buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra; 8) Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza.

Durante l'uso: 1) Verifica la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato; 2) Provvedi a registrare la cuffia di protezione in modo che l'imbocco sfiori il pezzo in lavorazione o, per quelle basculanti, accertati che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro; 3) Qualora debbano essere eseguite lavorazioni o tagli su piccoli pezzi, utilizza le apposite attrezzature speciali (spingitoi in legno, ecc.) per trattenere e movimentare il pezzo in prossimità degli organi lavoratori; 4) Mantieni sgombro da materiali il banco di lavoro e l'area circostante la macchina; 5) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Verifica di aver aperto tutti i circuiti elettrici della macchina (interrotto ogni operatività) e l'interruttore generale di alimentazione al quadro; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che la macchina sia spenta e non riavviabile da terzi accidentalmente; 3) Pulisci la macchina da eventuali residui di materiale e, in particolare, verifica che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori di alimentazione e/o messa a terra.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore motosega;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature ed indumenti di sicurezza; **c)** occhiali o visiera; **d)** otoprotettori; **e)** guanti.

Scala doppia

La scala doppia deriva dall'unione di due scale semplici incernierate tra loro alla sommità e dotate di un limitatore di apertura. Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, opere di finitura ed impiantistiche, ecc..

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 3) Movimentazione manuale dei carichi;
- 4) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala doppia: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Modalità d'utilizzo: 1) Evita assolutamente di utilizzare scale metalliche per effettuare interventi su elementi in tensione; 2) Il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura; 3) Evita di salire sull'ultimo gradino o piolo della scala; 4) Sia nella salita che nella discesa, utilizza la scala sempre rivolgendoti verso di essa; 5) Ricordati che non è consentita la contemporanea presenza di più lavoratori sulla scala; 6) E' assolutamente vietato lavorare a cavalcioni della scala; 7) E' vietato l'uso della scala doppia su qualsiasi opera provvisoria.

Principali modalità di posa in opera: 1) Quando l'uso della scala, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona; 2) Le scale a pioli portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli; 3) Lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili, durante il loro uso, deve essere impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con qualsiasi dispositivo antiscivolo, o ricorrendo a qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente; 4) Le scale a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura; 5) Le scale a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo devono essere utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi; 6) E' consentito l'accesso sulla eventuale piattaforma, e/o sul gradino sottostante, solo qualora i montanti siano stati prolungati di almeno 60 cm al di sopra di essa.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

- 2) DPI: utilizzatore scala doppia;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.

Scala semplice

La scala semplice è un'attrezzatura di lavoro costituita da due montanti paralleli, collegati tra loro da una serie di pioli trasversali incastrati e distanziati in egual misura. Viene adoperata per superare dislivelli o effettuare operazioni di carattere temporaneo a quote non altrimenti raggiungibili: discesa in scavi o pozzi, salita su opere provvisorie, opere di finitura ed impiantistiche.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Movimentazione manuale dei carichi;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Scala semplice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Modalità d'utilizzo: 1) Evita assolutamente di utilizzare scale metalliche per effettuare interventi su elementi in tensione; 2) Il trasporto a mano di pesi su una scala a pioli non deve precludere una presa sicura; 3) Evita di salire sull'ultimo gradino o piolo della scala; 4) Sia nella salita che nella discesa, utilizza la scala sempre rivolgendoti verso di essa; 5) Ricordati che non è consentita la contemporanea presenza di più lavoratori sulla scala; 6) Nessun lavoratore deve trovarsi sulla scala quando se ne effettua lo spostamento laterale; 7) Durante l'esecuzione dei lavori, una persona deve esercitare da terra una continua vigilanza della scala.

Principali modalità di posa in opera: 1) Quando l'uso della scala, per la loro altezza o per altre cause, comporti pericolo di sbandamento, esse devono essere adeguatamente assicurate o trattenute al piede da altra persona; 2) Le scale a pioli portatili devono poggiare su un supporto stabile, resistente, di dimensioni adeguate e immobile, in modo da garantire la posizione orizzontale dei pioli; 3) Lo scivolamento del piede delle scale a pioli portatili, durante il loro uso, deve essere impedito con fissaggio della parte superiore o inferiore dei montanti, o con qualsiasi dispositivo antiscivolo, o ricorrendo a qualsiasi altra soluzione di efficacia equivalente; 4) Le scale a pioli usate per l'accesso devono essere tali da sporgere a sufficienza oltre il livello di accesso, a meno che altri dispositivi garantiscano una presa sicura; 5) Le scale a pioli composte da più elementi innestabili o a sfilo devono essere utilizzate in modo da assicurare il fermo reciproco dei vari elementi; 6) Le scale a mano usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra; 7) Le scale a mano usate per l'accesso ai vari piani dei ponteggi e delle impalcature non devono essere poste l'una in prosecuzione dell'altra; 8) La lunghezza delle scale a mano deve essere tale che i montanti sporgano di almeno un metro oltre il piano di accesso, anche ricorrendo al prolungamento di un solo montante, purché fissato con legatura di reggetta o sistemi equivalenti. 9) La scala dovrà posizionarsi con un'inclinazione tale che la sua proiezione sull'orizzontale sia all'incirca pari ad 1/4 della sua lunghezza (75°).

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 52

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Art. 113.

- 2) DPI: utilizzatore scala semplice;

Prescrizioni Organizzative:Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** guanti.**Scure, mazza e piccone****Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:**

- 1) Punture, tagli, abrasioni;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Attrezzi manuali: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:**Prima dell'uso:** 1) Accertati del buono stato della parte lavorativa dell'utensile; 2) Assicuratevi del buono stato del manico e del suo efficace fissaggio.**Durante l'uso:** 1) Utilizza idonei paracolpi quando utilizzi punte e/o scalpelli; 2) Quando si utilizzano attrezzi ad impatto, provvedi ad allontanare adeguatamente terzi presenti; 3) Assumi una posizione stabile e corretta; 4) Evita di abbandonare gli attrezzi nei passaggi (in particolare se sopraelevati), provvedendo a riporli negli appositi contenitori.**Dopo l'uso:** 1) Riponi correttamente l'utensile, verificandone lo stato di usura.**Riferimenti Normativi:**

D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore attrezzi manuali;

Prescrizioni Organizzative:Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali; **d)** guanti.**Sega circolare**

La sega circolare, quasi sempre presente nei cantieri, viene utilizzata per il taglio del legname da carpenteria e/o per quello usato nelle diverse lavorazioni. Dal punto di vista tipologico, le seghe circolari si differenziano, anzitutto, per essere fisse o mobili; altri parametri di diversificazione possono essere il tipo di motore elettrico (mono o trifase), la profondità del taglio della lama, la possibilità di regolare o meno la sua inclinazione, la trasmissione a cinghia o diretta. Le seghe circolari con postazione fissa sono costituite da un banco di lavoro al di sotto del quale viene ubicato un motore elettrico cui è vincolata la sega vera e propria con disco a sega o dentato. Al di sopra della sega è disposta una cuffia di protezione, posteriormente un coltello divisorio in acciaio ed inferiormente un carter a protezione delle cinghie di trasmissione e della lama. La versione portatile presenta un'impugnatura, affiancata al corpo motore dell'utensile, grazie alla quale è possibile dirigere il taglio, mentre il coltello divisore è posizionato nella parte inferiore.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;
- 5) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 6) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Sega circolare: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:**Prima dell'uso:** 1) Accertati della presenza e del buon funzionamento della cuffia di protezione registrabile o a caduta libera sul banco di lavoro, che deve lasciare scoperta la parte del disco strettamente necessaria ad effettuare il taglio; 2) Assicuratevi della presenza del coltello divisore collocato posteriormente al disco e della sua corretta posizione (a non più di 3 mm dalle lame), il cui scopo è tenere aperto il taglio operato sul pezzo in lavorazione; 3) Assicuratevi della presenza degli schermi collocati ai due lati del disco (nella parte sottostante il banco di lavoro), di protezione da contatti accidentali; 4) Assicuratevi della stabilità della macchina; 5) Controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); 6) Accertati dell'integrità dei collegamenti e dei conduttori elettrici e di messa a terra visibili; 7) Assicuratevi dell'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere e del buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra; 8) Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza.**Durante l'uso:** 1) Verifica la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato; 2) Provvedi a registrare la cuffia di protezione in modo che l'imbocco sfiori il pezzo in lavorazione o, per quelle basculanti, accertati che sia libera di alzarsi al passaggio del pezzo in lavorazione e di abbassarsi sul banco di lavoro; 3) Qualora debbano essere eseguite lavorazioni o tagli su piccoli pezzi, utilizza le apposite attrezzature speciali (spingitori in legno, ecc.) per trattenere e movimentare il pezzo in prossimità degli organi lavoratori; 4) Mantieni sgombro da materiali il banco di lavoro e l'area circostante la macchina; 5) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Verifica di aver aperto tutti i circuiti elettrici della macchina (interrotto ogni operatività) e l'interruttore generale di alimentazione al quadro; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che la macchina sia spenta e non riavviabile da terzi accidentalmente; 3) Pulisci la macchina da eventuali residui di materiale e, in particolare, verifica che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori di alimentazione e/o messa a terra.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore sega circolare;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali; d) otoprotettori; e) guanti.

Smerigliatrice angolare (flessibile)

La smerigliatrice angolare a disco o a squadra, più conosciuta come mola a disco o flessibile o flex, è un utensile portatile che reca un disco ruotante la cui funzione è, a seconda del tipo di disco (abrasivo o diamantato), quella di tagliare, smussare, lisciare superfici anche estese. Dal punto di vista tipologico le smerigliatrici si differenziano per alimentazione (elettrica o pneumatica), e funzionamento (le mini smerigliatrici hanno potenza limitata, alto numero di giri e dischi di diametro che va da i 115 mm ai 125 mm mentre le smerigliatrici hanno potenza maggiore, velocità minore ma montano dischi di diametro da 180 mm a 230 mm).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Smerigliatrice angolare (flessibile): misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uomo: 1) Assicurati che l'utensile sia a doppio isolamento (220V) non collegato a terra; assicurati del corretto funzionamento dei dispositivi di comando (pulsanti e dispositivi di arresto) accertandoti, in special modo, dell'efficienza del dispositivo "a uomo presente" (automatico ritorno alla posizione di arresto, quando si rilascia l'impugnatura); 2) Accertati che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; 3) Accertati dell'assenza di materiale infiammabile in prossimità del posto di lavoro; 4) Assicurati che l'elemento su cui operare non sia in tensione o attraversato da impianti tecnologici attivi; 5) Evita assolutamente di operare tagli e/o smerigliature su contenitori o bombole che contengano o abbiano contenuto gas infiammabili o esplosivi o altre sostanze in grado di produrre vapori esplosivi; 6) Accertati che le feritoie di raffreddamento, collocate sull'involucro esterno dell'utensile siano libere da qualsiasi ostruzione; 7) Assicurati del corretto fissaggio del disco, e della sua idoneità al lavoro da eseguire; 8) Accertati dell'integrità ed efficienza del disco; accertati dell'integrità e del corretto posizionamento delle protezioni del disco e paraschegge; 9) Provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta; segnala l'area di lavoro esposta a livello di rumorosità elevato.

Durante l'uso: 1) Utilizza entrambe le mani per tenere saldamente l'attrezzo; 2) Provvedi a bloccare pezzi in lavorazione, mediante l'uso di morsetti ecc., evitando assolutamente qualsiasi soluzione di fortuna (utilizzo dei piedi, ecc.); 3) Durante le pause di lavoro, ricordati di interrompere l'alimentazione elettrica; 4) Assicurati che terzi non possano inavvertitamente riavviare impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ecc) che interessano la zona di lavoro; 5) Posizionati in modo stabile prima di dare inizio alle lavorazioni; evita assolutamente di manomettere le protezioni del disco; 6) Evita assolutamente di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento; 7) Evita di toccare il disco al termine del lavoro (taglio e/o smerigliatura), poiché certamente surriscaldato; 8) Durante la levigatura evita di esercitare forza sull'attrezzo appoggiandoti al materiale; 9) Al termine delle operazioni di taglio, presta particolare attenzione ai contraccolpi dovuti al cedimento del materiale; 10) Durante le operazioni di taglio praticate su muri, pavimenti o altre strutture che possano nascondere cavi elettrici, evita assolutamente di toccare le parti metalliche dell'utensile; 11) Evita di velocizzare l'arresto del disco utilizzando il pezzo in lavorazione; 12) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Assicurati di aver interrotto il collegamento elettrico; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver sconnesso l'alimentazione elettrica.

Riferimenti Normativi:

D.M. 20 novembre 1968; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6; CEI 23-34; CEI 23-50; CEI 23-57; CEI 64-8; CEI 107-43.

- 2) DPI: utilizzatore smerigliatrice angolare (flessibile);

Prescrizioni Organizzative:

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

Tagliasfalto a disco

Attrezzatura di cantiere destinata al taglio degli asfalti nel caso di lavorazioni che non richiedano l'asportazione dell'intero manto stradale (posa cavi telefonici, tubazioni fognarie, ecc.).

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Incendi, esplosioni;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 4) Punture, tagli, abrasioni;
- 5) Scivolamenti, cadute a livello;
- 6) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 7) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Tagliasfalto a disco: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Provvedi a delimitare la zona di lavoro, impedendo a chiunque il transito o la sosta; 2) Provvedi a segnalare la zona esposta a livello di rumorosità elevato; 3) Assicurati del corretto fissaggio del disco e della tubazione dell'acqua; 4) Accertati dell'efficienza delle protezioni dagli organi di trasmissione e del carter relativo al disco; 5) Assicurati del corretto funzionamento degli organi di comando.

Durante l'uso: 1) Assumi una posizione stabile e ben equilibrata prima di procedere nel lavoro; 2) Evita di utilizzare la macchina in ambienti chiusi o scarsamente ventilati; 3) Assicurati che l'erogazione dell'acqua per il raffreddamento della lama sia costante; 4) Durante le pause di lavoro accertati di aver spento la macchina; 5) Evita assolutamente di forzare le operazioni di taglio; 6) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza della macchina; 7) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Evita di toccare gli organi lavoratori e/o i materiali lavorati, in quanto surriscaldati; 2) Assicurati di aver spento il motore e ricordati di chiudere il rubinetto del carburante; 3) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che la macchina sia spenta e non riavviabile da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore tagliasfalto a disco;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** copricapo; **c)** calzature di sicurezza; **d)** occhiali; **e)** otoprotettori; **f)** guanti; **g)** indumenti protettivi (tute).

Trancia-piegaferri

La trancia-piegaferri viene utilizzata per sagomare i ferri di armatura, e le relative staffe, dei getti di conglomerato cementizio armato. E' costituita da una piastra circolare al cui centro è fissato un perno che serve d'appoggio al ferro tondino da piegare; in posizione leggermente decentrata, è fissato il perno sagomatore mentre lungo la circonferenza della piastra rotante abbiamo una serie di fori, nei quali vengono infissi appositi perni, che consentono di determinare l'angolo di piegatura del ferro tondino. Nella parte frontale, rispetto all'operatore, è collocata la tranciaferri costituita da un coltello mobile, azionato con pedaliera o con pulsante posizionato sulla piastra.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Scivolamenti, cadute a livello;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Trancia-piegaferri: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Accertati dell'integrità dei collegamenti e dei conduttori elettrici e di messa a terra visibili; assicurati dell'integrità delle protezioni e dei ripari alle morsettiere e del buon funzionamento degli interruttori elettrici di azionamento e di manovra; 2) Controlla la presenza ed il buono stato della protezione sovrastante il posto di manovra (tettoia); 3) Accertati della stabilità della macchina; 4) Accertati dell'adeguatezza dell'area di lavoro circostante il banco di lavorazione; 5) Assicurati dell'efficienza del pedale di comando e dell'interruttore; 6) Prendi visione della posizione del comando per l'arresto d'emergenza e verificane l'efficienza; 7) Accertati della presenza e dell'efficienza delle protezioni da contatto accidentale relative agli organi di manovra e agli altri organi di trasmissione del moto (pulegge, cinghie, ingranaggi, ecc.) e del buon funzionamento dei pulsanti e dei dispositivi di arresto.

Durante l'uso: 1) Verifica la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici da parte del materiale da lavorare e lavorato; 2) Presta particolare attenzione nel mantenere ad adeguata distanza le mani dagli organi lavoratori; 3) Qualora debbano essere eseguite lavorazioni o tagli su piccoli pezzi, utilizza le apposite attrezzature speciali per trattenere e movimentare il pezzo in prossimità degli organi lavoratori; 4) Evita di tagliare più tondini o barre contemporaneamente; 5) Mantieni sgombro da materiali il banco di lavoro; 6) Evita assolutamente di rimuovere i dispositivi di protezione; 7) Informa

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

Dopo l'uso: 1) Verifica di aver aperto tutti i circuiti elettrici della macchina (interrotto ogni operatività) e l'interruttore generale di alimentazione al quadro; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto e sempre dopo esserti accertato che la macchina sia spenta e non riavviabile da terzi accidentalmente; 3) Pulisci la macchina da eventuali residui di materiale e, in particolare, verifica che il materiale lavorato o da lavorare non sia accidentalmente venuto ad interferire sui conduttori di alimentazione e/o messa a terra.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: utilizzatore trancia-piegaferri;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi (tute).

Trapano elettrico

Il trapano è un utensile di uso comune, adoperato per praticare fori sia in strutture murarie che in qualsiasi materiale (legno, metallo, calcestruzzo, ecc.), ad alimentazione prevalentemente elettrica. Esso è costituito essenzialmente da un motore elettrico, da un giunto meccanico (mandrino) che, accoppiato ad un variatore, produce un moto di rotazione e percussione, e dalla punta vera e propria. Il moto di percussione può mancare nelle versioni più semplici dell'utensile, così come quelle più sofisticate possono essere corredate da un dispositivo che permette di invertire il moto della punta.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Punture, tagli, abrasioni;
- 4) Ustioni;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Trapano elettrico: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Assicurati che l'utensile sia a doppio isolamento (220V), o alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50V), comunque non collegato a terra; 2) Accertati che il cavo di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; assicurati del corretto funzionamento dell'interruttore; 3) Accertati del buon funzionamento dell'utensile; 4) Assicurati del corretto fissaggio della punta; 5) Accertati che le feritoie di raffreddamento, collocate sull'involucro esterno dell'utensile siano libere da qualsiasi ostruzione; assicurati che l'elemento su cui operare non sia in tensione o attraversato da impianti tecnologici attivi.

Durante l'uso: 1) Durante le pause di lavoro, ricordati di interrompere l'alimentazione elettrica; 2) Posizionati in modo stabile prima di dare inizio alle lavorazioni; 3) Evita assolutamente di compiere operazioni di registrazione, manutenzione o riparazione su organi in movimento; 4) Verifica la disposizione dei cavi di alimentazione affinché non intralcino i posti di lavoro e i passaggi, e non siano soggetti a danneggiamenti meccanici; 5) Assicurati che terzi non possano inavvertitamente riavviare impianti tecnologici (elettricità, gas, acqua, ecc) che interessano la zona di lavoro; 6) Durante le operazioni di taglio praticate su muri, pavimenti o altre strutture che possano nascondere cavi elettrici, evita assolutamente di toccare le parti metalliche dell'utensile; 7) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Assicurati di aver interrotto il collegamento elettrico; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver sconnesso l'alimentazione elettrica.

Riferimenti Normativi:

D.M. 20 novembre 1968; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6; CEI 23-34; CEI 23-50; CEI 23-57; CEI 64-8; CEI 107-43.

- 2) DPI: utilizzatore trapano elettrico;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) calzature di sicurezza; b) maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); c) otoprotettori; d) guanti.

Vibratore elettrico per calcestruzzo

Il vibratore elettrico per calcestruzzo è un attrezzo da cantiere per il costipamento del conglomerato cementizio a getto avvenuto.

Rischi generati dall'uso dell'Attrezzo:

- 1) Elettrocuzione;
- 2) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Misure Preventive e Protettive relative all'Attrezzo:

- 1) Vibratore elettrico per calcestruzzo: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Accertati che i cavi di alimentazione e la spina non presentino danneggiamenti, evitando assolutamente di utilizzare nastri isolanti adesivi per eseguire eventuali riparazioni; 2) Accertati che i cavi di alimentazione non intralcino i passaggi e siano posizionati in modo da essere preservati da danneggiamenti; 3)

Assicurati di aver posizionato il trasformatore in un luogo asciutto.

Durante l'uso: 1) Durante le pause di lavoro ricorda di scollegare l'alimentazione elettrica; 2) Assicurati di essere in posizione stabile prima di iniziare le lavorazioni; 3) Evita di mantenere l'organo lavoratore (cosiddetto "ago") a lungo fuori dal getto; 4) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Ricordati di scollegare l'alimentazione elettrica dell'utensile; 2) Accertati di aver pulito con cura l'attrezzo; 3) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione dell'attrezzo secondo quanto indicato nel libretto dopo esserti accertato di aver sconnesso l'alimentazione elettrica.

Riferimenti Normativi:

D.M. 20 novembre 1968; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 3; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6; CEI 23-34; CEI 23-50; CEI 23-57; CEI 64-8; CEI 107-43.

- 2) DPI: utilizzatore vibratore elettrico per calcestruzzo;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) copricapo; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi (tute).

MACCHINE utilizzate nelle Lavorazioni

Elenco delle macchine:

- 1) Autobetoniera;
- 2) Autocarro;
- 3) Autogrù;
- 4) Autopompa per cls;
- 5) Escavatore;
- 6) Escavatore con martello demolitore;
- 7) Finitrice;
- 8) Pala meccanica;
- 9) Rullo compressore;
- 10) Rullo compressore vibrante;
- 11) Scarificatrice.

Autobetoniera

L'autobetoniera è un mezzo d'opera su gomma destinato al trasporto di calcestruzzi dalla centrale di betonaggio fino al luogo della posa in opera. Essa è costituita essenzialmente da una cabina, destinata ad accogliere il conducente ed una tramoggia rotante destinata al trasporto dei calcestruzzi.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 4) Getti, schizzi;
- 5) Inalazione polveri, fibre;
- 6) Incendi, esplosioni;
- 7) Investimento, ribaltamento;
- 8) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 9) Rumore per "Operatore autobetoniera";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 28 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Uguale a 80 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. La sorveglianza sanitaria è estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione ($Lex > 80 \text{ dB(A)}$) e minori o uguali ai valori superiori di azione ($Lex \leq 85 \text{ dB(A)}$), su loro richiesta e qualora il medico competente ne conferma l'opportunità.

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; e) alle

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 57

circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

Programma di misure tecniche e organizzative. Elaborazione ed applicazione di un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di prevenzione e protezione sopra elencate.

Dispositivi di protezione individuale:

Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le seguenti attività e con le rispettive indicazioni in merito alla protezione dell'udito i lavoratori sono forniti di specifici DPI dell'udito:

1) Carico materiale (B27), protezione dell'udito Facoltativa, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81).

- 10) Scivolamenti, cadute a livello;
- 11) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 12) Vibrazioni per "Operatore autobetoniera";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 28 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) trasporto materiale per 40%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. E' obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per A(8) > 1 m/s².

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autobetoniera: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla tutti i comandi (con particolare riguardo per i comandi del tamburo e i dispositivi di blocco in posizione di riposo) e i dispositivi frenanti; 3) Disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; 4) Verifica che siano correttamente disposte tutte le protezioni da organi in movimento (catena di trasmissione, ruote dentate, ecc.); 5) Controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità delle tubazioni dell'impianto oleodinamico; 6) Controlla la stabilità della scaletta; 7) Controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; 8) Nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; 9) In prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; 10) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 11) Controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni,

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE

PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 58

ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); **12)** Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; **13)** Evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; **14)** Accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; **15)** Verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

Durante l'uso: **1)** Accertati, prima di effettuare spostamenti, che il canale di scarico sia ben ancorato al mezzo; **2)** Annuncia l'inizio delle operazioni mediante l'apposito segnalatore acustico; **3)** Durante le operazioni di scarico, sorveglia costantemente il canale per impedirne oscillazioni e contraccolpi; **4)** Se presente la benna di caricamento, mantieniti a distanza di sicurezza durante le manovre di caricamento, impedendo a chiunque di avvicinarsi; **5)** Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; **6)** Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: **1)** Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina (ponendo particolare attenzione ai freni ed ai pneumatici) secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente; **2)** In particolare accertati che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente prima di procedere alla pulizia del tamburo, della tramoggia e del canale.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6; Circolare Ministero del Lavoro n. 103/80.

- 2) DPI: operatore autobetoniera;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** calzature di sicurezza; **c)** occhiali (se presente il rischio di schizzi); **d)** otoprotettori; **e)** guanti; **f)** indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Autocarro

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoimenti, stritolamenti;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 7) Movimentazione manuale dei carichi;
- 8) Rumore per "Operatore autocarro";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 24 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Inferiore a 80 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

- 9) Scivolamenti, cadute a livello;
- 10) Urti, colpi, impatti, compressioni;

11) Vibrazioni per "Operatore autocarro";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 24 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo autocarro per 60%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:*Informazione e Formazione:*

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. E' obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per A(8) > 1 m/s².

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Autocarro: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; 3) Disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; 4) Controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; 5) Nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; 6) In prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; 7) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 8) Controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); 9) Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; 10) Evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; 11) Accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; 12) Verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

Durante l'uso: 1) Annuncia l'inizio dell'azionamento del ribaltabile mediante l'apposito segnalatore acustico; 2) Impedisci a chiunque di farsi trasportare all'interno del cassone; 3) Evita assolutamente di azionare il ribaltabile se il mezzo è in posizione inclinata; 4) Nel caricare il cassone poni attenzione a: disporre i carichi in maniera da non squilibrare il mezzo, vincolarli in modo da impedire spostamenti accidentali durante il trasporto, non superare l'ingombro ed il carico massimo; 5) Evita sempre di caricare il mezzo oltre le sponde, qualora vengano movimentati materiali sfusi; 6) Accertati sempre, prima del trasporto, che le sponde siano correttamente agganciate; 7) Durante le operazioni di carico e scarico scendi dal mezzo se la cabina di guida non è dotata di roll-bar antischiacciamento; 8) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; 9) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina (ponendo particolare attenzione ai freni ed ai pneumatici) secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore autocarro;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) guanti; d) indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Autogrù**Rischi generati dall'uso della Macchina:**

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE

PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 60

- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 8) Movimentazione manuale dei carichi;
- 9) Punture, tagli, abrasioni;
- 10) Rumore per "Operatore autogrù";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 26 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Uguale a 80 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Inferiore a 80 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; g) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

- 11) Scivolamenti, cadute a livello;
- 12) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 13) Vibrazioni per "Operatore autogrù";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 26 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) movimentazione carichi per 50%; b) spostamenti per 25%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. È obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per A(8) > 1 m/s².

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autogrù: misure preventive e protettive;
- 2) DPI: operatore autogrù;

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Autopompa per cls

L'autopompa per getti di cls è un automezzo su gomma attrezzato con una pompa per il sollevamento del calcestruzzo, allo stato fluido, per getti in quota.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta dall'alto;
- 2) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 3) Cesoamenti, stritolamenti;
- 4) Elettrocuzione;
- 5) Getti, schizzi;
- 6) Inalazione polveri, fibre;
- 7) Incendi, esplosioni;
- 8) Investimento, ribaltamento;
- 9) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 10) Movimentazione manuale dei carichi;
- 11) Rumore per "Operatore pompa per il cls (autopompa)";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 29 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Inferiore a 80 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Inferiore a 80 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:*Misure tecniche e organizzative:*

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

- 12) Scivolamenti, cadute a livello;
- 13) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 14) Vibrazioni per "Operatore pompa per il cls (autopompa)";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 29 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) spostamenti per 20%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Inferiore a 0,5 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:*Informazione e Formazione:*

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. E' obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 62

vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per A(8) > 1 m/s².

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Autopompa per cls: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; 3) Controlla la funzionalità della pulsantiera; 4) Disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; 5) Controlla che tutti gli organi di trasmissione siano protetti da contatti accidentali; 6) Controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; 7) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 8) Nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; 9) In prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; 10) Controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); 11) Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; 12) Accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo e della zona attraversata dalle tubazioni; 13) Stabilizza il mezzo utilizzando gli appositi stabilizzatori e, ove necessario, provvedi ad ampliarne l'appoggio con basi dotate adeguata resistenza; 14) Verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

Durante l'uso: 1) Coadiuvare il conducente dell'autobetoniera durante le manovre di avvicinamento all'autopompa; 2) Annuncia l'inizio delle manovre di pompaggio mediante l'apposito segnalatore acustico; 3) Evita assolutamente di asportare la griglia di protezione della vasca; 4) Durante le operazioni di pompaggio, sorveglianza costantemente l'estremità flessibile del terminale della pompa per impedirne oscillazioni e contraccolpi; 5) Evita assolutamente di utilizzare il braccio d'uso della pompa per il sollevamento e/o la movimentazione di carichi; 6) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; 7) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore autopompa per cls;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) calzature di sicurezza; c) occhiali (se presente il rischio di schizzi); d) guanti; e) indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Escavatore

L'escavatore è una macchina particolarmente versatile che può essere indifferentemente utilizzata per gli scavi di sbancamento o a sezione obbligata, per opere di demolizioni, per lo scavo in galleria, semplicemente modificando l'utensile disposto alla fine del braccio meccanico. Nel caso di utilizzo per scavi, l'utensile impiegato è una benna che può essere azionata mediante funi o un sistema oleodinamico. L'escavatore è costituito da: a) un corpo base che, durante la lavorazione resta normalmente fermo rispetto al terreno e nel quale sono posizionati gli organi per il movimento della macchina sul piano di lavoro; b) un corpo rotabile (torretta) che, durante le lavorazioni, può ruotare di 360 gradi rispetto al corpo base e nel quale sono posizionati sia la postazione di comando che il motore e l'utensile funzionale.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Elettrocuzione;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 7) Rumore per "Operatore escavatore";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 23 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Uguale a 80 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Inferiore a 80 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 63

riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; g) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; h) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

- 8) Scivolamenti, cadute a livello;
- 9) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 10) Vibrazioni per "Operatore escavatore";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 23 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo escavatore (cingolato, gommato) per 60%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Formazione e addestramento uso DPI. Il datore di lavoro assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Formazione specifica uso macchina/attrezzo. Il datore di lavoro, quando sono superati i valori d'azione, assicura una formazione adeguata e organizza uno specifico addestramento circa l'uso corretto e sicuro delle macchine e/o attrezzature di lavoro, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. E' obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per A(8) > 1 m/s².

Adozione di metodi di lavoro. Il datore di lavoro adotta i cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazione a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazione.

Manutenzione macchine mobili. Il datore di lavoro adotta un programma di manutenzione regolare e periodico delle macchine mobili, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi.

Utilizzo corretto di macchine mobili. I lavoratori devono applicare le modalità corrette di guida al fine di ridurre le

vibrazioni in conformità alla formazione ricevuta; ad esempio: evitare alte velocità in particolare su strade accidentate, postura di guida e corretta regolazione del sedile.

Pianificazione dei percorsi di lavoro. Il datore di lavoro pianifica, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati; oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.

Procedure di lavoro ed esercizi alla colonna. I lavoratori devono evitare ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna ed effettuare esercizi per prevenire il mal di schiena durante le pause di lavoro in conformità alla formazione ricevuta.

Dispositivi di protezione individuale:

Fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e l'umidità. Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

Fornitura di dispositivi di smorzamento. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Fornitura di sedili ammortizzanti. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Escavatore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; 3) Disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; 4) Controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; 5) Controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; 6) Nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; 7) In prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; 8) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 9) Controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); 10) Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; 11) Evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; 12) Accertati che il mezzo sia posizionato in maniera da consentire il passaggio pedonale e, comunque, provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; 13) Verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

Durante l'uso: 1) Annuncia l'inizio delle manovre di scavo mediante l'apposito segnalatore acustico; 2) Se il mezzo ne è dotato, ricorda di utilizzare sempre gli stabilizzatori prima di iniziare le operazioni di scavo durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; 3) Impedisci a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; 4) Impedisci a chiunque di farsi trasportare o sollevare all'interno della benna; 5) Evita di traslare il carico, durante la sua movimentazione, al di sopra di postazioni di lavoro e/o passaggio; 6) Cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; 7) Durante gli spostamenti tenere l'attrezzatura di lavoro ad una altezza dal terreno tale da assicurare una buona visibilità e stabilità; 8) Durante le interruzioni momentanee del lavoro, abbassa a terra la benna ed aziona il dispositivo di blocco dei comandi; 9) Durante le operazioni di sostituzione dei denti della benna, utilizza sempre occhiali di protezione ed otoprotettori; 10) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; 11) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Accertati di aver abbassato a terra la benna e di aver azionato il freno di stazionamento ed inserito il blocco dei comandi; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore escavatore;

Prescrizioni Organizzative:

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

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Escavatore con martello demolitore

L'escavatore è una macchina particolarmente versatile che può essere indifferentemente utilizzata per gli scavi di sbancamento o a sezione obbligatoria, per opere di demolizioni, per lo scavo in galleria, semplicemente modificando l'utensile disposto alla fine del braccio meccanico. Nel caso di utilizzo per demolizioni o scavi in roccia, l'utensile impiegato è un martello demolitore. L'escavatore è costituito da: a) un corpo base che, durante la lavorazione resta normalmente fermo rispetto al terreno e nel quale sono posizionati gli organi per il movimento della macchina sul piano di lavoro; b) un corpo rotabile (torretta) che, durante le lavorazioni, può ruotare di 360 gradi rispetto al corpo base e nel quale sono posizionati sia la postazione di comando che il motore e l'utensile lavoratore.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Cesoamenti, stritolamenti;
- 3) Elettrocuzione;
- 4) Inalazione polveri, fibre;
- 5) Incendi, esplosioni;
- 6) Investimento, ribaltamento;
- 7) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 8) Movimentazione manuale dei carichi;
- 9) Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 276 del C.P.T. Torino (Demolizioni - Demolizioni meccanizzate).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Superiore a 85 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Superiore a 85 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:*Sorveglianza Sanitaria:*

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione ($L_{ex} > 85 \text{ dB(A)}$) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza è effettuata dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

Programma di misure tecniche e organizzative. Elaborazione ed applicazione di un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di prevenzione e protezione sopra elencate.

Segnalazione e delimitazione zone ad elevata rumorosità. I luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

Dispositivi di protezione individuale:

Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le seguenti attività e con le rispettive indicazioni in merito alla protezione dell'udito i lavoratori sono forniti di specifici DPI dell'udito:

- 1) Utilizzo escavatore con martello demolitore (B250), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81).

- 10) Scivolamenti, cadute a livello;
- 11) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 12) Vibrazioni per "Operatore escavatore con martello demolitore";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 276 del C.P.T.

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE

PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 66

Torino (Demolizioni - Demolizioni meccanizzate): a) utilizzo escavatore con martello demolitore per 65%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Formazione e addestramento uso DPI. Il datore di lavoro assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Formazione specifica uso macchina/attrezzo. Il datore di lavoro, quando sono superati i valori d'azione, assicura una formazione adeguata e organizza uno specifico addestramento circa l'uso corretto e sicuro delle macchine e/o attrezzature di lavoro, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. E' obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per $A(8) > 1 \text{ m/s}^2$.

Adozione di metodi di lavoro. Il datore di lavoro adotta i cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazione a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazione.

Manutenzione macchine mobili. Il datore di lavoro adotta un programma di manutenzione regolare e periodico delle macchine mobili, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi.

Utilizzo corretto di macchine mobili. I lavoratori devono applicare le modalità corrette di guida al fine di ridurre le vibrazioni in conformità alla formazione ricevuta; ad esempio: evitare alte velocità in particolare su strade accidentate, postura di guida e corretta regolazione del sedile.

Pianificazione dei percorsi di lavoro. Il datore di lavoro pianifica, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati; oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.

Procedure di lavoro ed esercizi alla colonna. I lavoratori devono evitare ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna ed effettuare esercizi per prevenire il mal di schiena durante le pause di lavoro in conformità alla formazione ricevuta.

Dispositivi di protezione individuale:

Fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e l'umidità. Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

Fornitura di dispositivi di smorzamento. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Fornitura di sedili ammortizzanti. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Escavatore con martello demolitore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; 3) Disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; 4) Controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; 5) Verifica la funzionalità del dispositivo di attacco del martello e le connessioni delle relative tubazioni dell'impianto oleodinamico; 6) Controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; 7) Nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; 8) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 9) Controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); 10) Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra;

11) Evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; **12)** Valuta, con il preposto e/o il datore di lavoro, la distanza cui collocarsi da strutture pericolanti o da demolire e/o da superfici aventi incerta portanza; **13)** Provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; **14)** Provvedi a delimitare l'area esposta a livello di rumorosità elevata; **15)** Verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

Durante l'uso: **1)** Annuncia l'inizio delle manovre di demolizione mediante l'apposito segnalatore acustico; **2)** Se il mezzo ne è dotato, estendi sempre gli stabilizzatori prima di iniziare le operazioni di demolizione; **3)** Durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; **4)** Impedisci a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; **5)** Cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; **6)** Durante gli spostamenti tenere l'attrezzatura di lavoro ad una altezza dal terreno tale da assicurare una buona visibilità e stabilità; **7)** Durante le interruzioni momentanee del lavoro, abbassa a terra lo strumento lavoratore ed aziona il dispositivo di blocco dei comandi; **8)** Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; **9)** Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: **1)** Accertati di aver abbassato a terra lo strumento lavoratore e di aver azionato il freno di stazionamento ed inserito il blocco dei comandi; **2)** Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) **DPI:** operatore escavatore con martello demolitore;

Prescrizioni Organizzative:

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

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Finitrice

La finitrice è una macchina utilizzata nella realizzazione del manto stradale in conglomerato bituminoso e nella posa in opera del tappetino di usura.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 6) Rumore per "Operatore rifinitrice";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 146 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Superiore a 85 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Superiore a 85 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione ($L_{ex} > 85 \text{ dB(A)}$) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza è effettuata dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 68

requisiti di cui al titolo III, il cui obiettivo o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

Programma di misure tecniche e organizzative. Elaborazione ed applicazione di un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di prevenzione e protezione sopra elencate.

Segnalazione e delimitazione zone ad elevata rumorosità. I luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

Dispositivi di protezione individuale:

Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le seguenti attività e con le rispettive indicazioni in merito alla protezione dell'udito i lavoratori sono forniti di specifici DPI dell'udito:

1) Utilizzo rifinitrice (B539), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81).

7) Scivolamenti, cadute a livello;

8) Vibrazioni per "Operatore rifinitrice";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 146 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo rifinitrice per 65%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Formazione e addestramento uso DPI. Il datore di lavoro assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Formazione specifica uso macchina/attrezzo. Il datore di lavoro, quando sono superati i valori d'azione, assicura una formazione adeguata e organizza uno specifico addestramento circa l'uso corretto e sicuro delle macchine e/o attrezzature di lavoro, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. È obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per A(8) > 1 m/s².

Adozione di metodi di lavoro. Il datore di lavoro adotta i cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazione a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazione.

Manutenzione macchine mobili. Il datore di lavoro adotta un programma di manutenzione regolare e periodico delle macchine mobili, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi.

Utilizzo corretto di macchine mobili. I lavoratori devono applicare le modalità corrette di guida al fine di ridurre le vibrazioni in conformità alla formazione ricevuta; ad esempio: evitare alte velocità in particolare su strade

accidentate, postura di guida e corretta regolazione del sedile.

Pianificazione dei percorsi di lavoro. Il datore di lavoro pianifica, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati; oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.

Procedure di lavoro ed esercizi alla colonna. I lavoratori devono evitare ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna ed effettuare esercizi per prevenire il mal di schiena durante le pause di lavoro in conformità alla formazione ricevuta.

Dispositivi di protezione individuale:

Fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e l'umidità. Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

Fornitura di dispositivi di smorzamento. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Fornitura di sedili ammortizzanti. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Finitrice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla i dispositivi frenanti e tutti i comandi disposti al posto di guida e sulla pedana posteriore; 3) Controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; 4) Controlla il corretto funzionamento del riduttore di pressione, del manometro, delle connessioni tra tubazioni, bruciatori e bombole; 5) Accertati che l'area di lavoro sia stata adeguatamente segnalata e che il traffico veicolare sia stato deviato a distanza di sicurezza; 6) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 7) Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; 8) Evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi.

Durante l'uso: 1) Annuncia l'inizio delle manovre mediante l'apposito segnalatore acustico; 2) Durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; 3) Impedisci a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; 4) Cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; 5) Impedisci a chiunque di introdurre qualsiasi attrezzo all'interno del vano coclea (anche per eventuali rimozioni) durante il funzionamento del mezzo; 6) Sorveglia che il personale si mantenga a distanza di sicurezza dal bruciatore e dai fianchi di contenimento; 7) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; 8) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Accertati di aver spento i bruciatori, chiuso il rubinetto della bombola, azionato il freno di stazionamento; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore finitrice;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: a) casco; b) copricapo; c) calzature di sicurezza; d) maschere (se presenti nell'aria polveri o sostanze nocive); e) guanti; f) indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Pala meccanica

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione polveri, fibre;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 6) Rumore per "Operatore pala meccanica";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 22 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Compresa tra 80 e 85 dB(A)".

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 70

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. La sorveglianza sanitaria e' estesa ai lavoratori esposti a livelli superiori ai valori inferiori di azione ($L_{ex} > 80 \text{ dB(A)}$) e minori o uguali ai valori superiori di azione ($L_{ex} \leq 85 \text{ dB(A)}$), su loro richiesta e qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

Programma di misure tecniche e organizzative. Elaborazione ed applicazione di un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di prevenzione e protezione sopra elencate.

Dispositivi di protezione individuale:

Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le seguenti attività e con le rispettive indicazioni in merito alla protezione dell'udito i lavoratori sono forniti di specifici DPI dell'udito:

1) Utilizzo pala (B446), protezione dell'udito Facoltativa, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81).

7) Scivolamenti, cadute a livello;

8) Vibrazioni per "Operatore pala meccanica";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 22 del C.P.T. Torino (Costruzioni edili in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo pala meccanica (cingolata, gommata) per 60%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Formazione e addestramento uso DPI. Il datore di lavoro assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Formazione specifica uso macchina/attrezzo. Il datore di lavoro, quando sono superati i valori d'azione, assicura una formazione adeguata e organizza uno specifico addestramento circa l'uso corretto e sicuro delle macchine e/o attrezzature di lavoro, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. E' obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per A(8) > 1 m/s².

Adozione di metodi di lavoro. Il datore di lavoro adotta i cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazione a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazione.

Manutenzione macchine mobili. Il datore di lavoro adotta un programma di manutenzione regolare e periodico delle macchine mobili, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi.

Utilizzo corretto di macchine mobili. I lavoratori devono applicare le modalità corrette di guida al fine di ridurre le vibrazioni in conformità alla formazione ricevuta; ad esempio: evitare alte velocità in particolare su strade accidentate, postura di guida e corretta regolazione del sedile.

Pianificazione dei percorsi di lavoro. Il datore di lavoro pianifica, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati; oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.

Procedure di lavoro ed esercizi alla colonna. I lavoratori devono evitare ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna ed effettuare esercizi per prevenire il mal di schiena durante le pause di lavoro in conformità alla formazione ricevuta.

Dispositivi di protezione individuale:

Fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e l'umidità. Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

Fornitura di dispositivi di smorzamento. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Fornitura di sedili ammortizzanti. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

1) Pala meccanica: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; 3) Disponi affinché la visibilità del posto di guida sia ottimale; 4) Controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; 5) Verifica la funzionalità del dispositivo di attacco del martello e le connessioni delle relative tubazioni dell'impianto oleodinamico; 6) Controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; 7) Nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; in prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; 8) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 9) Controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); 10) Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; 11) Evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi; 12) Valuta, con il preposto e/o il datore di lavoro, la distanza cui collocarsi da strutture pericolanti o da demolire e/o da superfici aventi incerta portanza; 13) Provvedi a delimitare il raggio d'azione del mezzo; 14) Provvedi a delimitare l'area esposta a livello di rumorosità elevata; 15) Verifica che non vi siano linee elettriche interferenti l'area di manovra del mezzo.

Durante l'uso: 1) Annuncia l'inizio delle manovre di scavo mediante l'apposito segnalatore acustico; 2) Se il mezzo ne è dotato, estendi sempre gli stabilizzatori prima di iniziare le operazioni di demolizione; 3) Durante il lavoro notturno utilizza gli appositi dispositivi di illuminazione; 4) Impedisce a chiunque di farsi trasportare o sollevare all'interno della benna; 5) Evita di traslare il carico, durante la sua movimentazione, al di sopra di postazioni di lavoro e/o passaggio; 6) Cura la strumentazione ed i comandi, mantenendoli sempre puliti e privi di grasso, ecc.; 7) Evita di caricare la benna, con materiale sfuso, oltre il suo bordo; 8) Durante gli spostamenti tenere l'attrezzatura di lavoro ad una altezza dal terreno tale da assicurare una buona visibilità e stabilità; 9) Durante le interruzioni momentanee del lavoro, abbassa a terra la benna ed aziona il dispositivo di blocco dei comandi; 10) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; 11) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Accertati di aver abbassato a terra la benna e di aver azionato il freno di stazionamento ed inserito il blocco dei comandi; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

2) DPI: operatore pala meccanica;

Prescrizioni Organizzative:

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 72

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

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Rullo compressore

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 7) Rumore per "Operatore rullo compressore";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 144 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Superiore a 85 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Superiore a 85 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione (Lex > 85 dB(A)) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza è effettuata dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

Programma di misure tecniche e organizzative. Elaborazione ed applicazione di un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di prevenzione e protezione sopra elencate.

Segnalazione e delimitazione zone ad elevata rumorosità. I luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

Dispositivi di protezione individuale:

Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le seguenti attività e con le rispettive indicazioni in merito alla protezione dell'udito i lavoratori sono forniti di specifici DPI dell'udito:

1) Utilizzo rullo compressore (B550), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81).

- 8) Scivolamenti, cadute a livello;
- 9) Vibrazioni per "Operatore rullo compressore";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 144 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo rullo compressore per 75%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Formazione e addestramento uso DPI. Il datore di lavoro assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Formazione specifica uso macchina/attrezzo. Il datore di lavoro, quando sono superati i valori d'azione, assicura una formazione adeguata e organizza uno specifico addestramento circa l'uso corretto e sicuro delle macchine e/o attrezzature di lavoro, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. E' obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a 1,5 m/s².

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per $A(8) > 1 \text{ m/s}^2$.

Adozione di metodi di lavoro. Il datore di lavoro adotta i cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazione a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazione.

Manutenzione macchine mobili. Il datore di lavoro adotta un programma di manutenzione regolare e periodico delle macchine mobili, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi.

Utilizzo corretto di macchine mobili. I lavoratori devono applicare le modalità corrette di guida al fine di ridurre le vibrazioni in conformità alla formazione ricevuta; ad esempio: evitare alte velocità in particolare su strade accidentate, postura di guida e corretta regolazione del sedile.

Pianificazione dei percorsi di lavoro. Il datore di lavoro pianifica, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati; oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.

Procedure di lavoro ed esercizi alla colonna. I lavoratori devono evitare ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna ed effettuare esercizi per prevenire il mal di schiena durante le pause di lavoro in conformità alla formazione ricevuta.

Dispositivi di protezione individuale:

Fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e l'umidità. Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

Fornitura di dispositivi di smorzamento. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Fornitura di sedili ammortizzanti. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Rullo compressore: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; 3) Controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; 4) Controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; 5) Nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; 6) In prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; 7) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 8) Controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); 9) Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; 10) Evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi.

Durante l'uso: 1) Annuncia l'inizio delle manovre mediante l'apposito segnalatore acustico; 2) Impedisci a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; 3) Accertati che i serbatoi dell'acqua per il raffreddamento dei tamburi siano sempre adeguatamente riforniti; 4) Evita di surriscaldare eccessivamente i tamburi; 5) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; 6) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Posiziona il mezzo nelle aree di sosta appositamente predisposte, assicurandoti di aver inserito il blocco dei comandi ed il freno di stazionamento; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore rullo compressore;

Prescrizioni Organizzative:

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

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Rullo compressore vibrante

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

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Inalazione polveri, fibre;
- 4) Incendi, esplosioni;
- 5) Investimento, ribaltamento;
- 6) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;
- 7) Rumore per "Operatore rullo compressore";

Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 144 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Nuove costruzioni).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Superiore a 85 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Superiore a 85 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione (Lex > 85 dB(A)) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza è effettuata dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

Programma di misure tecniche e organizzative. Elaborazione ed applicazione di un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di prevenzione e protezione sopra elencate.

Segnalazione e delimitazione zone ad elevata rumorosità. I luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

Dispositivi di protezione individuale:

Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le seguenti attività e con le rispettive indicazioni in merito alla protezione dell'udito i lavoratori sono forniti di specifici DPI dell'udito:

1) Utilizzo rullo compressore (B550), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81).

8) Scivolamenti, cadute a livello;

9) Vibrazioni per "Operatore rullo compressore";

Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 144 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Nuove costruzioni): a) utilizzo rullo compressore per 75%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Formazione e addestramento uso DPI. Il datore di lavoro assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Formazione specifica uso macchina/attrezzo. Il datore di lavoro, quando sono superati i valori d'azione, assicura una formazione adeguata e organizza uno specifico addestramento circa l'uso corretto e sicuro delle macchine e/o attrezzature di lavoro, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. È obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s² e per le vibrazioni

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a $1,5 \text{ m/s}^2$.

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per $A(8) > 1 \text{ m/s}^2$.

Adozione di metodi di lavoro. Il datore di lavoro adotta i cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazione a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazione.

Manutenzione macchine mobili. Il datore di lavoro adotta un programma di manutenzione regolare e periodico delle macchine mobili, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi.

Utilizzo corretto di macchine mobili. I lavoratori devono applicare le modalità corrette di guida al fine di ridurre le vibrazioni in conformità alla formazione ricevuta; ad esempio: evitare alte velocità in particolare su strade accidentate, postura di guida e corretta regolazione del sedile.

Pianificazione dei percorsi di lavoro. Il datore di lavoro pianifica, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati; oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.

Procedure di lavoro ed esercizi alla colonna. I lavoratori devono evitare ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna ed effettuare esercizi per prevenire il mal di schiena durante le pause di lavoro in conformità alla formazione ricevuta.

Dispositivi di protezione individuale:

Fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e l'umidità. Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

Fornitura di dispositivi di smorzamento. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Fornitura di sedili ammortizzanti. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Rullo compressore vibrante: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; 2) Controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; 3) Controlla, proteggendoti adeguatamente, l'integrità dei componenti dell'impianto oleodinamico, prestando particolare riguardo alle tubazioni flessibili; 4) Controlla i percorsi e le aree di manovra richiedendo, se necessario, la predisposizione di adeguati rafforzamenti; 5) Nel cantiere procedi a velocità moderata, nel rispetto dei limiti ivi stabiliti; 6) In prossimità dei posti di lavoro procedi a passo d'uomo; 7) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro; 8) Controlla che lungo i percorsi carrabili del cantiere e, in particolare, nella zona di lavoro non vi sia la presenza di sottoservizi (cavi, tubazioni, ecc. per il passaggio di gas, energia elettrica, acqua, fognature, linee telefoniche, ecc.); 9) Se devi effettuare manovre in spazi ristretti o in condizioni di limitata visibilità, richiedi l'intervento di personale a terra; 10) Evita, se non esplicitamente consentito, di transitare o fermarti in prossimità del bordo degli scavi.

Durante l'uso: 1) Annuncia l'inizio delle manovre mediante l'apposito segnalatore acustico; 2) Impedisce a chiunque l'accesso a bordo del mezzo; 3) Accertati che i serbatoi dell'acqua per il raffreddamento dei tamburi siano sempre adeguatamente riforniti; 4) Evita di surriscaldare eccessivamente i tamburi; 5) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; 6) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Posiziona il mezzo nelle aree di sosta appositamente predisposte, assicurandoti di aver inserito il blocco dei comandi ed il freno di stazionamento; 2) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore rullo compressore vibrante;

Prescrizioni Organizzative:

Devono essere forniti al lavoratore adeguati dispositivi di protezione individuale: **a)** casco; **b)** copricapo; **c)** calzature di sicurezza; **d)** ottoprotettori; **e)** guanti; **f)** indumenti protettivi (tute).

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

- a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

Scarificatrice

La scarificatrice è una macchina utilizzata per la rimozione di manti stradali esistenti, i cui principali organi lavoratori sono una fresa rotante ed un nastro trasportatore.

Rischi generati dall'uso della Macchina:

- 1) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 2) Inalazione fumi, gas, vapori;
- 3) Incendi, esplosioni;
- 4) Investimento, ribaltamento;
- 5) Irritazioni cutanee, reazioni allergiche;

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 77

- 6) Punture, tagli, abrasioni;
 7) Rumore per "Addetto scarificatrice (fresa)";
 Analisi dei livelli di esposizione al rumore con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 169 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Rifacimento manti).

Fascia di appartenenza. Sulla settimana di maggiore esposizione è "Superiore a 85 dB(A)"; sull'attività di tutto il cantiere è "Superiore a 85 dB(A)".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori la cui esposizione al rumore eccede i valori superiori di azione ($L_{ex} > 85$ dB(A)) sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza è effettuata dal medico competente, con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza di lavoratori in funzione della valutazione del rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e Formazione dei lavoratori. I lavoratori esposti a valori uguali o superiori ai valori inferiori di azione sono informati e formati in relazione ai rischi provenienti dall'esposizione al rumore, con particolare riferimento: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dal rumore, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione al rumore; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Misure tecniche e organizzative:

Misure di prevenzione e protezione. Al fine di eliminare i rischi dal rumore alla fonte o di ridurli al minimo le misure di prevenzione e protezione riguardano: a) adozione di metodi di lavoro che implicano una minore esposizione al rumore; b) 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 o effetto è di limitare l'esposizione al rumore; c) progettazione della struttura dei luoghi e dei posti di lavoro; d) adeguata informazione e formazione sull'uso corretto delle attrezzature di lavoro in modo da ridurre al minimo l'esposizione al rumore; e) adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore trasmesso per via aerea, quali schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti e/o adozione di misure tecniche per il contenimento del rumore strutturale, quali sistemi di smorzamento o di isolamento; f) opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature e macchine di lavoro, del luogo di lavoro e dei sistemi sul posto di lavoro; g) riduzione del rumore mediante una migliore organizzazione del lavoro attraverso la limitazione e della durata e dell'intensità dell'esposizione e l'adozione di orari di lavoro appropriati, con sufficienti periodi di riposo.

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

Programma di misure tecniche e organizzative. Elaborazione ed applicazione di un programma di misure tecniche e organizzative volte a ridurre l'esposizione al rumore, considerando in particolare le misure di prevenzione e protezione sopra elencate.

Segnalazione e delimitazione zone ad elevata rumorosità. I luoghi di lavoro dove i lavoratori sono esposti ad un rumore al di sopra dei valori superiori di azione sono indicati da appositi segnali. Dette aree sono inoltre delimitate e l'accesso alle stesse è limitato, ove ciò sia tecnicamente possibile e giustificato dal rischio di esposizione.

Dispositivi di protezione individuale:

Uso dei Dispositivi di protezione individuale. Durante le seguenti attività e con le rispettive indicazioni in merito alla protezione dell'udito i lavoratori sono forniti di specifici DPI dell'udito:

1) Utilizzo fresa (B281), protezione dell'udito Obbligatoria, DPI dell'udito Generico (cuffie o inserti) (valore di attenuazione 12 dB(A)).

Si prevede per i lavoratori adeguato addestramento sull'uso dei dispositivi dell'udito (art. 77 comma 5 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81).

- 8) Scivolamenti, cadute a livello;
 9) Urti, colpi, impatti, compressioni;
 10) Vibrazioni per "Addetto scarificatrice (fresa)";
 Analisi delle attività e dei tempi di esposizione con riferimento alla Scheda di Gruppo Omogeneo n. 169 del C.P.T. Torino (Costruzioni stradali in genere - Rifacimento manti): a) utilizzo scarificatrice per 65%.

Fascia di appartenenza. Mano-Braccio (HAV): "Non presente"; Corpo Intero (WBV): "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²".

Misure Preventive e Protettive relative al rischio:

Sorveglianza Sanitaria:

Sorveglianza sanitaria per i lavoratori. I lavoratori esposti a livelli di vibrazioni superiori ai valori d'azione sono sottoposti alla sorveglianza sanitaria. La sorveglianza viene effettuata periodicamente, di norma una volta l'anno o con periodicità diversa decisa dal medico competente con adeguata motivazione riportata nel documento di valutazione dei rischi e resa nota ai rappresentanti per la sicurezza dei lavoratori in funzione della valutazione del

Opere di difesa dalla caduta massi in Località

Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE

PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 78

rischio. L'organo di vigilanza, con provvedimento motivato, può disporre contenuti e periodicità della sorveglianza diversi rispetto a quelli forniti dal medico competente.

Informazione e Formazione:

Informazione e formazione dei lavoratori. Nelle attività che comportano una esposizione a rischi derivanti da vibrazioni, il datore di lavoro provvede a che i lavoratori ricevano informazioni e una formazione adeguata con particolare riguardo a: a) alle misure adottate volte a eliminare o ridurre al minimo il rischio derivante dalle vibrazioni, incluse le circostanze in cui si applicano dette misure; b) all'entità e al significato dei valori limite di esposizione e dei valori di azione, nonché ai potenziali rischi associati; c) ai risultati delle valutazioni, misurazioni o calcoli dei livelli di esposizione; d) all'utilità per individuare e segnalare gli effetti negativi dell'esposizione per la salute; e) alle circostanze nelle quali i lavoratori hanno diritto a una sorveglianza sanitaria e all'obiettivo della stessa; f) alle procedure di lavoro sicure per ridurre al minimo l'esposizione alle vibrazioni; g) all'uso corretto dei dispositivi di protezione individuale e alle relative indicazioni e controindicazioni sanitarie all'uso.

Formazione e addestramento uso DPI. Il datore di lavoro assicura una formazione adeguata e organizza, se necessario, uno specifico addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico dei DPI.

Formazione specifica uso macchina/attrezzo. Il datore di lavoro, quando sono superati i valori d'azione, assicura una formazione adeguata e organizza uno specifico addestramento circa l'uso corretto e sicuro delle macchine e/o attrezzature di lavoro, in modo da ridurre al minimo la loro esposizione a vibrazioni meccaniche.

Misure tecniche e organizzative:

Misure generali. Il datore di lavoro elimina i rischi alla fonte o li riduce al minimo e, in ogni caso, a livelli non superiori ai valori limite di esposizione. È obbligo del datore di lavoro verificare che, su periodi brevi, per le vibrazioni trasmesse al sistema mano-braccio il valore di esposizione sia inferiore a 20 m/s^2 e per le vibrazioni trasmesse al corpo intero il valore di esposizione sia inferiore a $1,5 \text{ m/s}^2$.

Acquisto di nuove macchine mobili. Il datore di lavoro privilegia, all'atto dell'acquisto di nuove macchine mobili, quelle che espongono a minori livelli di vibrazioni. Inderogabile per $A(8) > 1 \text{ m/s}^2$.

Adozione di metodi di lavoro. Il datore di lavoro adotta i cicli di lavoro che consentano di alternare periodi di esposizione a vibrazione a periodi in cui il lavoratore non sia esposto a vibrazione.

Manutenzione macchine mobili. Il datore di lavoro adotta un programma di manutenzione regolare e periodico delle macchine mobili, con particolare riguardo alle sospensioni, ai sedili ed al posto di guida degli automezzi.

Utilizzo corretto di macchine mobili. I lavoratori devono applicare le modalità corrette di guida al fine di ridurre le vibrazioni in conformità alla formazione ricevuta; ad esempio: evitare alte velocità in particolare su strade accidentate, postura di guida e corretta regolazione del sedile.

Pianificazione dei percorsi di lavoro. Il datore di lavoro pianifica, laddove possibile, i percorsi di lavoro scegliendo quelli meno accidentati; oppure, dove possibile, effettuare lavori di livellamento stradale.

Procedure di lavoro ed esercizi alla colonna. I lavoratori devono evitare ulteriori fattori di rischio per disturbi a carico della colonna ed effettuare esercizi per prevenire il mal di schiena durante le pause di lavoro in conformità alla formazione ricevuta.

Dispositivi di protezione individuale:

Fornitura di indumenti per la protezione dal freddo e l'umidità. Il datore di lavoro fornisce, ai lavoratori esposti alle vibrazioni, indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità.

Fornitura di dispositivi di smorzamento. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di dispositivi di smorzamento che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Fornitura di sedili ammortizzanti. Il datore di lavoro dota le macchine, che espongono ai più alti livelli di vibrazione, di sedili ammortizzanti che attenuano la vibrazione trasmessa al corpo intero (piedi o parte seduta del lavoratore).

Misure Preventive e Protettive relative alla Macchina:

- 1) Scarificatrice: misure preventive e protettive;

Prescrizioni Esecutive:

Prima dell'uso: 1) Controlla tutti i dispositivi di segnalazione (acustici e luminosi) e i gruppi ottici di illuminazione; controlla tutti i comandi e i dispositivi frenanti; 2) Verifica che siano correttamente disposte tutte le protezioni da organi in movimento (rotore fresante, nastro trasportatore, ecc); 3) Accertati che l'area di lavoro sia stata adeguatamente segnalata e che il traffico veicolare sia stato deviato a distanza di sicurezza; 4) Durante gli spostamenti del mezzo, aziona il girofaro.

Durante l'uso: 1) Evitare assolutamente di allontanarsi dai comandi durante le lavorazioni; 2) Durante i rifornimenti, spegni il motore, evita di fumare ed accertati dell'assenza di fiamme libere in adiacenza del mezzo; 3) Informa tempestivamente il preposto e/o il datore di lavoro, di malfunzionamenti o pericoli che dovessero evidenziarsi durante il lavoro.

Dopo l'uso: 1) Effettua tutte le operazioni di revisione e manutenzione della macchina secondo quanto indicato nel libretto del mezzo e sempre dopo esserti accertato che i motori siano spenti e non riavviabili da terzi accidentalmente.

Riferimenti Normativi:

D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Titolo III, Capo 1; D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81, Allegato 6.

- 2) DPI: operatore scarificatrice;

Prescrizioni Organizzative:

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

Attrezzi utilizzati dall'operatore:

a) Attrezzi manuali;

Rischi generati dall'uso degli attrezzi:

Punture, tagli, abrasioni; Urti, colpi, impatti, compressioni.

EMISSIONE SONORA ATTREZZATURE E MACCHINE

(art 190, D.Lgs. 81/2008)

ATTREZZATURA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Betoniera a bicchiere	Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio.	80.5
Cannello per saldatura ossiacetilenica	Rimozione e demolizione di strutture in acciaio.	86.6
Compressore con motore endotermico	Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici; Rimozione e demolizione di strutture in acciaio; Asportazione di strato di usura e collegamento.	84.7
Gruppo elettrogeno	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione.	80.8
Martello demolitore elettrico	Rimozione e demolizione di strutture in acciaio.	95.3
Martello demolitore pneumatico	Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici; Rimozione e demolizione di strutture in acciaio; Asportazione di strato di usura e collegamento.	98.7
Motosega	Taglio Vegetazione.	89.9
Sega circolare	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione.	89.9
Smerigliatrice angolare (flessibile)	Realizzazione della viabilità del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali; Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione.	97.7
Tagliasfalto a disco	Asportazione di strato di usura e collegamento.	102.6
Trancia-piegaferri	Posa ferri di armatura per le strutture in fondazione.	79.2
Trapano elettrico	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Smobilizzo del cantiere.	90.6
Vibratore elettrico per calcestruzzo	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione.	81.0

MACCHINA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
Autobetoniera	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione.	83.1
Autocarro	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Realizzazione della viabilità del cantiere; Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali; Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere; Taglio Vegetazione; Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici; Rimozione e demolizione di strutture in acciaio; Scavo di sbancamento; Demolizione generale di roccia. eseguita con impiego di mezzi meccanici; Realizzazione terre armate; Posa di condotta idrica; Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio; Asportazione di strato di usura e collegamento; Smobilizzo del cantiere.	77.9
Autogrù	Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere.	81.6
Autopompa per cls	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione.	82.6
Escavatore con martello demolitore	Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici; Demolizione generale di roccia. eseguita con impiego di mezzi meccanici.	92.2
Escavatore	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere; Scavo di sbancamento; Realizzazione terre armate; Posa di condotta idrica; Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio; Asportazione di strato di usura e collegamento; Posa ferri di armatura per le strutture in	80.9

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 80

MACCHINA	Lavorazioni	Emissione Sonora dB(A)
	fondazione; Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione; Messa a dimora di piante; Smobilizzo del cantiere.	
Finitrice	Formazione di manto di usura e collegamento.	88.7
Pala meccanica	Realizzazione della viabilità del cantiere; Scavo di sbancamento.	84.6
Rullo compressore vibrante	Realizzazione terre armate.	88.3
Rullo compressore	Formazione di manto di usura e collegamento.	88.3
Scarificatrice	Asportazione di strato di usura e collegamento.	93.2

Elenco dei DPI forniti ai lavoratori

(punto 3.2.1, lettera i, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

Lavoratori dipendenti

Qualifica	Cognome	Nome	Elenco DPI
01-Geometra Direttore Tecnico / preposto	BULANTI	GIULIANO	Calzatura di sicurezza; Casco di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti ad alta visibilità; Indumenti impermeabili;
02-Geometra topografo	BRANCHINI	ANGELO	Calzatura di sicurezza; Casco di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti ad alta visibilità; Indumenti impermeabili;
03- escavatorista caposquadra	Bernardara	Sergio	Calzatura di sicurezza; Casco di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti ad alta visibilità; Indumenti impermeabili; imbracature di sicurezza
04- autista	Bricalli	Armando	Calzatura di sicurezza; Casco di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti ad alta visibilità; Indumenti impermeabili; imbracature di sicurezza
05- escavatorista	Consoli	Mauro	Calzatura di sicurezza; Casco di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti ad alta visibilità; Indumenti impermeabili; imbracature di sicurezza
06 - Autista	Guerra	Silvano	Calzatura di sicurezza; Casco di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti ad alta visibilità; Indumenti impermeabili; imbracature di sicurezza
08 - carpentiere/murat ore	Rabbiosi	Luigi	Calzatura di sicurezza; Casco di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti ad alta visibilità; Indumenti impermeabili; imbracature di sicurezza
09 - Carpentiere	Raschetti	Giuseppe	Calzatura di sicurezza; Casco di protezione; Guanti; Mascherina antipolvere; Cuffie; Indumenti ad alta visibilità; Indumenti impermeabili; imbracature di sicurezza

FORMAZIONE ed INFORMAZIONE dei LAVORATORI

Documentazione in merito all'informazione ed alla formazione fornite ai lavoratori

(punto 3.2.1, lettera I, Allegato XV del D.Lgs. 81/2008)

NOMINA RSPP

Nomina presente nell'allegato D.

ATTESTATO RSPP

Attestato presente nell'allegato D.

NOMINA RLS

Verbale di nomina presente nell'allegato D.

NOMINA MEDICO COMPETENTE

Nomina presente nell'allegato D.

FORMAZIONE E INFORMAZIONE

Riepilogo formazione presente nell'allegato D.

Formazione ed informazione artt. 36 – 37 D.lgs 81/08

Verbale presente nell'allegato D.

CONCLUSIONI GENERALI

Al presente Piano Operativo di Sicurezza sono allegati i seguenti elaborati, da considerarsi parte integrante del Piano stesso:

Allegato "A" - Analisi e valutazione dei rischi (Probabilità ed entità del danno);

Allegato "B" - Rapporto di valutazione dell'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dal rumore

Allegato "C" - Rapporto di valutazione dell'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dalle vibrazioni meccaniche

Allegato "D" - Documentazione RSPP, RLS, Medico Competente e documentazione personale impiegato in cantiere

Allegato "E" - Documentazione mezzi/attrezzature

Allegato "F" - Elenco sostanze e preparati pericoli

ALLEGATO "A"

Comune di SAN GIACOMO FILIPPO

Provincia di SONDRIO

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Probabilità ed entità del danno

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 89 e Allegato XV)

OGGETTO: Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA"

COMMITTENTE: R.T.I. MASSUCCO COSTRUZIONI SRL (Capogruppo) - TERRA.CON Srl

CANTIERE: Loc. Gallivaggio, SAN GIACOMO FILIPPO (SONDRIO)

T.M.G.
S.p.A.

T.M.G. SCAVI S.R.L.
Via Raneè, n. 83/141
23010 Berbenno di Valtellina (SO)
0342/563570 - 0342/496236
info@tmgsondrio.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

ANALISI E VALUTAZIONE DEI RISCHI

Individuazione dei criteri seguiti per la valutazione

Per ogni lavoratore vengono individuati i relativi pericoli connessi con le lavorazioni stesse, le attrezzature impiegate e le eventuali sostanze utilizzate.

I rischi sono stati analizzati in riferimento ai pericoli correlati alle diverse attività, alla gravità del danno, alla probabilità di accadimento ed alle norme di legge e di buona tecnica.

La stima del rischio, necessaria per definire le priorità negli interventi correttivi, è stata effettuata tenendo conto di:

- 1) Entità del danno [E], funzione del numero di persone coinvolte e delle conseguenze sulle persone in base a eventuali conoscenze statistiche o a previsioni ipotizzabili. Il valore numerico riportato nelle valutazioni è il seguente: [E1]=1 (lieve); [E2]=2 (serio); [E3]=3 (grave); [E4]=4 (gravissimo);
- 2) Probabilità di accadimento [P], funzione delle condizioni di sicurezza legate principalmente a valutazioni sullo stato di fatto tecnico. Il valore numerico riportato nelle valutazioni è il seguente: [P1]=1 (bassissima); [P2]=2 (bassa); [P3]=3 (media); [P4]=4 (alta).

Il valore numerico della valutazione del rischio riportato nelle valutazioni è dato dal prodotto dell'Entità del danno [E] per la Probabilità di accadimento [P] e può assumere valori compresi da 1 a 16.

PROBABILITÀ	
P = 1 Improbabile	☐ La mancanza rilevata, può provocare un danno, per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti. ☐ Non sono noti episodi già verificatisi. ☐ Ci sono rare possibilità di accadimento dell'evento
P = 2 Poco probabile	☐ La mancanza rilevata, può provocare un danno solo in circostanze sfortunate di eventi. ☐ Sono noti rari episodi già verificatisi. ☐ Sono alcune possibilità perché l'evento avvenga.
P = 3 Probabile	☐ La mancanza rilevata può provocare un danno, anche se non in modo automatico o diretto. ☐ È noto qualche episodio in cui alla mancanza ha fatto seguito il danno. ☐ Data la situazione, ci sono delle possibilità perché l'evento avvenga.
P = 4 Altamente probabile	☐ Esiste una correlazione diretta tra le mancanze rilevate ed il verificarsi del danno ipotizzato per i lavoratori. ☐ Si sono già verificati danni per la stessa mancanza rilevata nell'azienda o in situazioni operative simili. ☐ La presenza di grosse carenze aumenta notevolmente la probabilità dell'evento.

DANNO	
D = 1 Lieve	☐ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. ☐ Esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili.
D = 2 Medio	☐ Infortunio o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile. ☐ Esposizione cronica con effetti reversibili.
D = 3 Grave	☐ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale. ☐ Esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti.
D = 4 Gravissimo	☐ Infortunio o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale. ☐ Esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti.

ESITO DELLA VALUTAZIONE DEI RISCHI

Probabilità per entità del danno

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
- LAVORAZIONI E FASI -		
LF	Realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	
LV	Addetto alla realizzazione della recinzione e degli accessi al cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
RSR	Rumore per "Operaio polivalente" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Realizzazione della viabilità del cantiere	
LV	Addetto alla realizzazione della viabilità di cantiere	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 3

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
RSR	Rumore per "Operaio polivalente" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Pala meccanica	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RSR	Rumore per "Operatore pala meccanica" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P1 = 2
RSV	Vibrazioni per "Operatore pala meccanica" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
LF	Allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali	
LV	Addetto all'allestimento di depositi, zone per lo stoccaggio dei materiali e per gli impianti fissi	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 4

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RSR	Rumore per "Operaio polivalente" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
LF	Allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	
LV	Addetto all'allestimento di servizi igienico-assistenziali del cantiere	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RSR	Rumore per "Operaio polivalente" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Autogrù	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autogrù" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autogrù" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 5

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Taglio Vegetazione	
LV	Addetto al taglio della vegetazione	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RS	Caduta dall'alto	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
AT	Motos Sega	
RS	Elettrocuzione	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Score, mazza e piccone	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
LF	Demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici	
LV	Addetto alla demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Compressore con motore endotermico	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scoppio	E3 * P1 = 3
AT	Martello demolitore pneumatico	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P3 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Scoppio	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Seppellimento, sprofondamento	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operaio comune polivalente" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P1 = 3
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 6

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore con martello demolitore	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P2 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 4
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore con martello demolitore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Rimozione e demolizione di strutture in acciaio	
LV	Addetto alla rimozione di strutture in acciaio	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
AT	Cannello per saldatura ossiacetilenica	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Radiazioni non ionizzanti	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Compressore con motore endotermico	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scoppio	E3 * P1 = 3
AT	Martello demolitore elettrico	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P2 = 2
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
AT	Martello demolitore pneumatico	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P2 = 2
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Scoppio	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RS	Caduta dall'alto	E4 * P1 = 4
RSR	Rumore per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Operaio comune (addetto alle demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s ² ", WBV "Non presente"]	E3 * P1 = 3
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 7

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Scavo di sbancamento	
LV	Addetto allo scavo di sbancamento	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Seppellimento, sprofondamento	E3 * P1 = 3
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Pala meccanica	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RSR	Rumore per "Operatore pala meccanica" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P1 = 2
RSV	Vibrazioni per "Operatore pala meccanica" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
LF	Demolizione generale di roccia. eseguita con impiego di mezzi meccanici	
LV	Addetto alla demolizione generale di strutture in c.a. eseguita con impiego di mezzi meccanici	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Seppellimento, sprofondamento	E3 * P1 = 3
RSR	Rumore per "Operaio comune polivalente" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P1 = 3
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 8

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore con martello demolitore	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P2 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore con martello demolitore" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore con martello demolitore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Realizzazione terre armate	
LV	Addetto alla realizzazione di terre armate	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Rullo compressore vibrante	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P2 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 9

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P2 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RSR	Rumore per "Operatore rullo compressore" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Operatore rullo compressore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Posa di conduttura idrica	
LV	Posa di tubazioni in PE, PVC, corrugate ed analoghe per realizzazione sottoservizi.	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Idraulico" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Rivestimento in pietrame e malta - canale drenaggio	
LV	Addetto alla realizzazione di rivestimenti in pietrame e malta	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
AT	Betoniera a bicchiere	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P3 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P2 = 2
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P2 = 2
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 10

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RSR	Rumore per "Muratore" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P2 = 4
MA	Escavatore	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Asportazione di strato di usura e collegamento	
LV	Addetto all'asportazione di strato di usura e collegamento	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Compressore con motore endotermico	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scoppio	E3 * P1 = 3
AT	Martello demolitore pneumatico	
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P2 = 2
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Scoppio	E3 * P1 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Tagliasfalto a disco	
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RSR	Rumore per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Operaio comune polivalente (demolizioni)" [HAV "Compreso tra 2,5 e 5,0 m/s²", WBV "Non presente"]	E3 * P1 = 3
MA	Scarificatrice	
RS	Cesoiamenti, stritolamenti	E2 * P2 = 4
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 11

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Addetto scarificatrice (fresa)" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Addetto scarificatrice (fresa)" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Formazione di manto di usura e collegamento	
LV	Addetto alla formazione di manto di usura e collegamento	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Ustioni	E2 * P2 = 4
RSR	Rumore per "Operaio comune polivalente" [Soglia "Uguale a 85 dB(A)"]	E2 * P2 = 4
MA	Rullo compressore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P2 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P2 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RSR	Rumore per "Operatore rullo compressore" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Operatore rullo compressore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Finitrice	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E1 * P1 = 1
RS	Investimento, ribaltamento	E1 * P1 = 1
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RSR	Rumore per "Operatore rifinitrice" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
RSV	Vibrazioni per "Operatore rifinitrice" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s ² "]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2

Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA" - Pag. 12

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
LF	Posa ferri di armatura per le strutture in fondazione	
LV	Addetto alla posa ferri di armatura per le strutture in fondazione	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
AT	Trancia-piegaferrì	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P2 = 4
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P3 = 3
RSR	Rumore per "Ferraiolo o aiuto ferraiolo" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	
LV	Addetto alla realizzazione della carpenteria per le strutture in fondazione	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Sega circolare	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
AT	Smerigliatrice angolare (flessibile)	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
RSR	Rumore per "Carpentiere" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
LF	Getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	
LV	Addetto al getto in calcestruzzo per le strutture in fondazione	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Gruppo elettrogeno	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione fumi, gas, vapori	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Vibratore elettrico per calcestruzzo	
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RSR	Rumore per "Carpentiere" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
MA	Autobetoniera	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P2 = 4
RS	Getti, schizzi	E1 * P2 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P2 = 2
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P2 = 2
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RSR	Rumore per "Operatore autobetoniera" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P1 = 2
RSV	Vibrazioni per "Operatore autobetoniera" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Autopompa per cls	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Getti, schizzi	E1 * P1 = 1
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RSR	Rumore per "Operatore pompa per il cls (autopompa)" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore pompa per il cls (autopompa)" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P2 = 4
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Messa a dimora di piante	
LV	Addetto alla messa a dimora di piante	
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P2 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
RSR	Rumore per "Operaio polivalente" [Soglia "Superiore a 85 dB(A)"]	E3 * P1 = 3
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2

Sigla	Attività	Entità del Danno Probabilità
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1
LF	Smobilizzo del cantiere	
LV	Addetto allo smobilizzo del cantiere	
AT	Andatoie e Passerelle	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Scala doppia	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Scala semplice	
RS	Caduta dall'alto	E3 * P1 = 3
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E2 * P1 = 2
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P2 = 4
AT	Trapano elettrico	
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Ustioni	E1 * P1 = 1
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RSR	Rumore per "Operaio polivalente" [Soglia "Compresa tra 80 e 85 dB(A)"]	E2 * P1 = 2
MA	Autocarro	
RS	Caduta di materiale dall'alto o a livello	E3 * P1 = 3
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Movimentazione manuale dei carichi	E1 * P3 = 3
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore autocarro" [Soglia "Inferiore a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore autocarro" [HAV "Non presente", WBV "Inferiore a 0,5 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
MA	Escavatore	
RS	Cesoamenti, stritolamenti	E2 * P1 = 2
RS	Elettrocuzione	E3 * P1 = 3
RS	Inalazione polveri, fibre	E1 * P1 = 1
RS	Incendi, esplosioni	E3 * P1 = 3
RS	Investimento, ribaltamento	E3 * P1 = 3
RS	Irritazioni cutanee, reazioni allergiche	E1 * P1 = 1
RS	Scivolamenti, cadute a livello	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E2 * P1 = 2
RSR	Rumore per "Operatore escavatore" [Soglia "Uguale a 80 dB(A)"]	E1 * P1 = 1
RSV	Vibrazioni per "Operatore escavatore" [HAV "Non presente", WBV "Compreso tra 0,5 e 1 m/s²"]	E2 * P1 = 2
AT	Attrezzi manuali	
RS	Punture, tagli, abrasioni	E1 * P1 = 1
RS	Urti, colpi, impatti, compressioni	E1 * P1 = 1

ALLEGATO "B"

Comune di SAN GIACOMO FILIPPO

Provincia di SONDRIO

RAPPORTO DI VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AI RISCHI DERIVANTI DAL RUMORE

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Titolo VIII, Capo II)

OGGETTO: Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA"

COMMITTENTE: R.T.I. MASSUCCO COSTRUZIONI SRL (Capogruppo) - TERRA.CON Srl

CANTIERE: Loc. Gallivaggio, SAN GIACOMO FILIPPO (SONDRIO)



T.M.G. SCAVI S.R.L.
Via Raneè, n. 83/141
23010 Berbenno di Valtellina (SO)
0342/563570 - 0342/496236
info@tmgsondrio.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO RUMORE

Indicazioni dei criteri seguiti per la valutazione

INDICAZIONE DE CRITERI SCELTI

In merito all'esposizione sul rischio rumore a cui sono sottoposti i lavoratori si rimanda al documento di valutazione dei rischi presente per l'attività aziendale in ottemperanza al D.Lgs. n.81/2008

STRATEGIA DI LAVORO

Nelle aziende in cui cicli di lavoro consentono di valutare l'esposizione al rumore dei lavoratori in gruppi con **"attività acusticamente omogenee"**, si identificano preliminarmente i gruppi da sottoporre a indagine.

Per attività acusticamente omogenea si intende quella attività lavorativa che comporta:

- uso delle medesime attrezzature;
- uguali tempi di esposizione/utilizzo delle stesse attrezzature, nelle medesime condizioni di funzionamento, con lo stesso materiale in lavorazione;
- identiche modalità di svolgimento delle attività lavorative;
- stesse condizioni ambientali di contorno.

Nell'azienda in esame i cicli di lavoro **consentono** di valutare l'esposizione al rumore dei lavoratori in gruppi con **"attività acusticamente omogenee"**.

Prima di eseguire le misure sono state raccolte, direttamente in azienda, le informazioni necessarie per stabilire la durata delle misurazioni ai fini della rappresentatività dei valori ottenuti. I tempi di misura non sono stati prefissati, ma sono stati decisi di volta in volta in funzione della durata della operazione. Si consideri inoltre che i valori ottenuti sono risultati, a nostro avviso, sufficientemente stabilizzati. Sarà valutato un livello di esposizione giornaliero avente valore, più che altro, di media sulle possibili condizioni di lavoro. Qualora le condizioni lavorative e la natura delle apparecchiature in uso presso la ditta in esame lo permettano, sarà applicato un metodo di campionatura, in ogni caso nel pieno rispetto della rappresentatività dell'esposizione dei lavoratori soggetti ad indagine fonometrica.

GRUPPI OMOGENEI

Per l'analisi del rischio si individuano i seguenti gruppi omogenei ai quali appartengono i vari lavoratori come indicato nell'**Organigramma dell'Azienda** e dettagliato nel relativo mansionario in possesso dell'amministrazione dell'azienda:

Gruppo A: Addetto Officina

Gruppo B: Addetto ai Mezzi di Lavoro

Gruppo C: Muratore

GRUPPO	MANSIONI	REPARTO
A	Addetto Officina	Officina
B	Addetto ai Mezzi di Lavoro	Cantieri
C	Muratore	Cantieri

Nell'uso delle attrezzature di lavoro gli addetti sono esposti anche al **rischio vibrazioni** (vedi indagine specifica). Per gli addetti all'area Uffici la valutazione del rischio si chiude senza misure, perché è garantito il non superamento dei valori inferiori d'azione (80 dbA – 135 dbC).

SORGENTI SONORE / ATTREZZATURE DI LAVORO MISURATE

Le sorgenti sonore presenti all'interno dell'azienda in questione sono:

N.	SORGENTE SONORA	FOTO
1	AUTOCARRO MERCEDES 2650	
2	TRASPORTATORE CINGOLATO YANMAR C30	
3	CARRELLO ELEVATORE LINDE H50	
4	AUTOCARRO MERCEDES 313 CDI	
5	AUTOCARRO IVECO EUROTRAKER	
6	PALA GOMMAT CAT 908M	
7	RULLO DYNAPAC CA252	
8	MINIPALA CINGOLATA CAT 277	
9	ESCAVATORE KOMATSU PC78MR	
10	ESCAVATORE CAT 336E	
11	PALA GOMMATA CAT 950M	

N.	SORGENTE SONORA	FOTO
12	AUTOCARRO MERCEDES	
13	RAGNO KAMO 50 MOBIL	
14	DUMPER VOLVO	
15	ESCAVATORE CAT 320BS	
16	PALA GOMMATA CAT 924M	
17	RULLO DYNAPAC CA251D	
18	MINIESCAVATORE YANMAR 808-3	
19	MINIESCAVATORE KOMATSU PC30	
20	GRADER CAT 120M	
21	FINITRICE CAT AP300	
22	SPAZZATRICE DAF	
23	AVVITATORE PNEUMATICO BETA	

N.	SORGENTE SONORA	FOTO
24	AVVITATORE PNEUMATICO CP	
25	PISTOLA AD ARIA	
26	PRESSA	
27	SEGA A NASTRO FABRIS 280	
28	TRAPANO A COLONNA SERRMAC TCO32	
29	SALDATRICE COVEMA MEGAMIG 370	
30	MOLA DA BANCO MARPOL 134	
31	SMERIGLIO HILTI AG115BS	
32	SMERIGLIO HILTI AG230 24D	
33	TRAPANO ADA ARIA BETA 1931AN 10	
34	TRAPANO A BATTERIA HILTI TE6A	
35	TRAPANO ELETTRICO HILTI TE-2M	

N.	SORGENTE SONORA	FOTO
36	APIRAPOLVERE PORTOTECNICA BOBI 40P	
37	MARTELLO DEMOLITORE ATLAS BH18	
38	MARTELLO DEMOLITORE ATLAS BBD 12DS	
39	IDROPULITRICE KARMER HDS 10 20	
40	POMPA VARISCO J200	
41	GENERATORE ATLAS QAS 18	
42	COMPRESSORE ATLAS XAS66	
43	FRANTOIO	
44	GRUPPO CINGOLATO DI VAGLIATURA	

LIVELLI DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE

Le **Esposizioni Giornaliere LEX,8h** per i lavoratori del **Gruppo A** durante le lavorazioni in **Officina** sono le seguenti:

GRUPPO A - ADDETTO OFFICINA					
n.	A L _{Aeq,Ti} dB(A)	B e _A (L _{Aeq,Ti}) dB	C Ti minuti	D e (Ti) minuti	E e (Ti) minuti
				Calcolato aut.	Inserito
3	78,3	0,1	20	2,5	
23	101,9	0,1	15	2,5	
24	105,5	0,0	15	2,5	
25	101,6	0,1	20	2,5	
26	67,6	0,1	15	2,5	
27	80	0,1	15	2,5	
28	72,8	0,1	20	2,5	
29	84,1	0,1	20	2,5	
30	85,7	0,1	15	2,5	
31	94,2	0,1	15	2,5	
32	99,3	0,1	15	2,5	
33	90,9	0,1	15	2,5	
36	88,2	0,1	15	2,5	
39	75,4	0,1	15	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
V.A	70,0	0,0	250	10,0	

Utilizza e (Ti) = 0 Utilizza e (Ti) calcolato in modo automatico Utilizza e (Ti) inserito nella colonna E della tabella.	no
	si
	no

Te	480	minuti
L _{EX,8h}	94,2	dB(A)
e (L _{EX,8h})	1,0	dB
e _A (L _{EX,8h})	0,7	dB

GRUPPO A - ADDETTO OFFICINA- con DPI indossati					
n.	A L _{Aeq,Ti} dB(A)	B e _A (L _{Aeq,Ti}) dB	C Ti minuti	D e (Ti) minuti Calcolato aut.	E e (Ti) minuti Inserito
3	78,3	0,1	20	2,5	
23	72,2	0,1	15	2,5	
24	66,2	0,0	15	2,5	
25	65,4	0,1	20	2,5	
26	67,6	0,1	15	2,5	
27	56,5	0,1	15	2,5	
28	72,8	0,1	20	2,5	
29	61,4	0,1	20	2,5	
30	57,9	0,1	15	2,5	
31	62,2	0,1	15	2,5	
32	72,1	0,1	15	2,5	
33	59,3	0,1	15	2,5	
36	62,9	0,1	15	2,5	
39	75,4	0,1	15	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
V.A	70	0,0	250	10,0	



Utilizza e (Ti) = 0	no
Utilizza e (Ti) calcolato in modo automatico	si
Utilizza e (Ti) inserito nella colonna E della tabella.	no

T _e	480	minuti
L _{EX,8h}	70,6	dB(A)
e (L _{EX,8h})	0,8	dB
e _A (L _{EX,8h})	0,3	dB

Vista la particolare natura del lavoro che porta all'utilizzo anche sporadico di più mezzi sui vari cantieri abbiamo preferito suddividere le giornate lavorative in varie fasi a seconda della tipologia di mezzi utilizzati dai lavoratori del **Gruppo B** (1° e 2° giorno Scavi, 3° giorno Frantumazione e Vagliatura, 4° giorno Trasporto materiali, 5° Finitura) ed abbiamo calcolato il **Livello Equivalente di Esposizione Settimanale** al rumore **L_[EX,8h] W**

GRUPPO B - ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO - 1° GIORNO - Scavi					
n.	A L _{Aeq,Ti} dB(A)	B e _A (L _{Aeq,Ti}) dB	C Ti minuti	D e (Ti) minuti	E e (Ti) minuti
				<i>Calcolato aut.</i>	<i>Inserito</i>
8	86,2	0,1	30	2,5	
9	77,5	0,1	30	2,5	
10	76,3	0,1	40	2,5	
15	77,3	0,1	30	2,5	
19	88,9	0,1	30	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
V.A.	70	0,0	320	12,8	

F
es
dB
Inserito
0,7

Utilizza e (Ti) = 0

Utilizza e (Ti) calcolato in modo automatico

Utilizza e (Ti) inserito nella colonna E della tabella.

Te	480	minuti
L _{EX,8h}	79,6	dB(A)
e (L _{EX,8h})	0,8	dB
e _A (L _{EX,8h})	0,4	dB

GRUPPO B - ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO - 3° GIORNO - Frantumazione					
n.	A L _{Aeq,Ti} dB(A)	B e _A (L _{Aeq,Ti}) dB	C Ti minuti	D e (Ti) minuti	E e (Ti) minuti
				Calcolato aut.	Inserito
18	91,4	0,1	40	2,5	
40	84,6	0,1	40	2,5	
43	84,7	0,1	40	2,5	
44	82	0,1	40	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
V.A	70,0	0,0	320	12,8	

F
es
dB
Inserito
0,7

Utilizza e (Ti) = 0

Utilizza e (Ti) calcolato in modo automatico

Utilizza e (Ti) inserito nella colonna E della tabella.

no
si
no

Te	480	minuti
L _{EX,8h}	82,6	dB(A)
e (L _{EX,8h})	0,8	dB
e _A (L _{EX,8h})	0,3	dB

GRUPPO B - ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO - 4° GIORNO - Trasporto materiali					
n.	A L _{Aeq,Ti} dB(A)	B e _A (L _{Aeq,Ti}) dB	C Ti minuti	D e (Ti) minuti	E e (Ti) minuti
				<i>Calcolato aut.</i>	<i>Inserito</i>
1	67,7	0,1	30	2,5	
2	86,2	0,1	10	2,5	
4	73,6	0,1	30	2,5	
5	74,3	0,1	30	2,5	
12	74,5	0,1	30	2,5	
14	74,2	0,1	20	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
V.A.	70	0,0	330	13,2	

F
es dB
Inserito
0,7

Utilizza e (Ti) = 0 Utilizza e (Ti) calcolato in modo automatico Utilizza e (Ti) inserito nella colonna E della tabella.	no si no
---	-------------------------------

T _e	480	minuti
L'EX,8h	73,4	dB(A)
e (LEX,8h)	1,1	dB
eA (LEX,8h)	0,8	dB

GRUPPO B - ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO - 5° GIORNO - Finitura					
n.	A L _{Aeq,Ti} dB(A)	B e _A (L _{Aeq,Ti}) dB	C Ti minuti	D e (Ti) minuti	E e (Ti) minuti
				Calcolato aut.	Inserito
7	79,6	0,1	10	2,5	
17	79,9	0,1	20	2,5	
20	78,7	0,1	20	2,5	
21	86,1	0,1	20	2,5	
22	73,2	0,1	20	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
V.A.	70	0,0	390	15,6	

Utilizza e (Ti) = 0 Utilizza e (Ti) calcolato in modo automatico Utilizza e (Ti) inserito nella colonna E della tabella.	no
	si
	no

Te	480	minuti
L'Ex 8h	75,4	dB(A)
e (L'Ex 8h)	0,9	dB
e _A (L'Ex 8h)	0,5	dB

Il **Livello Equivalente di Esposizione Settimanale** al rumore $L_{[EX,8h]}$ W dei lavoratori del **Gruppo B** è il seguente:

Giorno	$L_{EX,8h}$ dB(A)	$s_k (L_{EX,8h})$ dB	s_s dB
			<i>Inserito</i>
1°	79,6	0,8	0,7
2°	73,0	0,8	
3°	82,6	0,8	
4°	73,4	1,1	
5°	75,4	0,9	

$L_{[EX,8h]} W$	78,5
$s L_{[EX,8h]} W$	0,8

Le **Esposizioni Giornaliere** $L_{EX,8h}$ per i lavoratori del **Gruppo C** durante le lavorazioni in **Cantiere** sono le seguenti:

GRUPPO C - ADDETTO MURATORE					
n.	A L _{Aeq,Ti} dB(A)	B e _A (L _{Aeq,Ti}) dB	C Ti minuti	D e (Ti) minuti	E e (Ti) minuti
				Calcolato aut.	Inserito
31	94,2	0,1	5	2,5	
32	99,3	0,1	5	2,5	
34	87,8	1,2	20	2,5	
35	96,1	0,1	10	2,5	
37	100,9	0,1	5	2,5	
38	105,9	0,1	5	2,5	
40	84,6	0,1	50	2,5	
41	68,8	0,1	60	2,5	
42	83,3	0,0	30	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
0	0	0,0	0	2,5	
V.A.	70	0,0	290	11,6	

F
es
dB
Inserito
0,7

Utilizza e (Ti) = 0

Utilizza e (Ti) calcolato in modo automatico

Utilizza e (Ti) inserito nella colonna E della tabella.

Te	480	minuti
L _{EX,8h}	89.1	dB(A)
e (L _{EX,8h})	2.2	dB
e _A (L _{EX,8h})	2,1	dB

attuare un programma di misure di prevenzione e protezione, tecniche ed organizzative, al fine di tutelare i lavoratori dal rischio rumore.

Per i lavoratori appartenenti al Gruppo B l'esposizione settimana è inferiore al **V.I.A.**, ma nel 3° giorno nelle fasi di frantumazione, per l'esposizione giornaliera, si ha il superamento del **Valore Inferiore di Azione** pari a **80 dB (A)**, per cui il datore di lavoro dovrà mettere a disposizione dei lavoratori gli opportuni DPI.

GRUPPO B – ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO – esposizione giornaliera 3° giorno di frantumazione

L_{EX,8h} = 80,5 dB(A) ± 0,8 dB(A)	> AL VALORE INFERIORE DI AZIONE	3ª CLASSE
---	---	------------------

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

Le misure di prevenzione e protezione per ridurre il rischio rumore, così come per ogni altro rischio, devono essere applicate nel rispetto delle seguenti priorità:

ORDINE DI PRIORITÀ PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO	
+ PRIVILEGIATA	1. Sostituire l'agente pericoloso 2. Ridurre il rischio alla fonte 3. Adottare sistemi di controllo impiantistico 4. Adottare nuovi sistemi organizzativi 5. Uso dei Dispositivi di protezione personale
- PRIVILEGIATA	

GESTIONE DEL RISCHIO

In fase di acquisto privilegiare le macchine con minor impatto sonoro, in relazione alle migliori proposte presenti sul mercato.

Programmare la manutenzione periodica ordinaria e straordinaria delle attrezzature in uso, registrando tali operazioni.

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Il datore di lavoro ha l'obbligo di **installare la segnaletica di sicurezza vicino alle attrezzature dove si oltrepassano i valori superiori di azione (85 dB(A))** e all'ingresso dei locali dove vi è l'esigenza di indossare otoprotettori per abbattere il rumore:

- Mola Marpol;
- Saldatrice Covema;
- Avvitatore ad aria CP;
- Avvitatore ad aria Beta;
- Aspirapolvere;
- Pistola ad aria;
- Smeriglio Hilti

Accesso all'officina



UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI

Il datore di lavoro **fornisce ai lavoratori i seguenti DPI** o altri con caratteristiche simili al fine di abbattere in maniera ottimale il rumore:

Cuffie Peltor Optime I (forniscono una buona attenuazione del rumore durante tutte le fasi di lavorazione, senza ovattare troppo il rumore ambientale).



Con l'uso dei DPI sopra indicati $L_{EX,8h}$ dei lavoratori appartenenti a tutti i Gruppi risulta inferiore a **75 dB(A)**, nel rispetto di quanto richiesto dalla normativa vigente.

L'idoneità dei DPI andrà sempre verificata previa consultazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Il datore di lavoro, nell'ambito degli obblighi di cui all'art. 195 del D.Lgs. 81/08 e S.m.i., deve informare e formare tutti i lavoratori, in ordine ai seguenti punti:

- la natura dei rischi derivanti dall'esposizione a rumore e sui sintomi di eventuali danni all'udito;
- i limiti di esposizione imposti dalla normativa;
- i risultati emersi dalla valutazione dei rischi e dall'indagine fonometrica effettuata;
- le misure preventive messe in atto;
- l'uso di mezzi di protezione individuale e sulla utilità ai fini della prevenzione;
- l'uso corretto delle macchine assegnate e sulle procedure di lavoro più idonee al fine di ridurre l'impatto sonoro

SORVEGLIANZA SANITARIA

I lavoratori, appartenenti ai **Gruppi A e C**, devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria per il rischio specifico del rumore.

I lavoratori, appartenenti al Gruppo B, non devono essere sottoposti a sorveglianza sanitaria per il rischio specifico del rumore, ma può essere effettuata su richiesta dei lavoratori qualora il medico competente ne confermi l'opportunità.

Il datore di lavoro, per il tramite del servizio di prevenzione e protezione, ha l'obbligo di trasmettere la presente relazione al medico competente, così come previsto dall'art. 185 comma 1 del D.Lgs. 81/08 e S.m.i.

QUADRO SINOTTICO FINALE

Si riporta il quadro finale sinottico delle informazioni rilevanti dei lavoratori esposti a rumore e di eventuali interazioni con il rischio vibrazioni mano braccio, corpo intero e sostanze ototossiche:

GRUPPO	MANSIONI	REPARTO	MB	CI	OTOT.
A	Addetto officina	Officina	Si	Si	No
B	Addetto ai mezzi di lavoro	Cantieri	No	Si	No
C	Muratore	Cantieri	Si	No	No

ALLEGATO "C"

Comune di SAN GIACOMO FILIPPO

Provincia di SONDRIO

RAPPORTO DI VALUTAZIONE DELL'ESPOSIZIONE DEI LAVORATORI AI RISCHI DERIVANTI DA VIBRAZIONI MECCANICHE

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Titolo VIII, Capo III)

OGGETTO: Opere di difesa dalla caduta massi in Località Gallivaggio, nel Comune di San Giacomo Filippo (SO) - Mitigazione del rischio da frana da crollo mediante realizzazione di rilevato paramassi e barriera paraschegge, oltre ad opere accessorie quali berlinesi di micropali, muri in c.a. e sistemazione di sentiero esistente - COMMITTENTE PRINCIPALE OPERA "COMUNITA' MONTANA DELLA VALCHIAVENNA"

COMMITTENTE: R.T.I. MASSUCCO COSTRUZIONI SRL (Capogruppo) - TERRA.CON Srl

CANTIERE: Loc. Gallivaggio, SAN GIACOMO FILIPPO (SONDRIO)

T.M.G.
S.p.A.

T.M.G. SCAVI S.R.L.
Via Raneè, n. 83/141
23010 Berbenno di Valtellina (SO)
0342/563570 - 0342/496236
info@tmgsondrio.it

CerTus by Guido Cianciulli - Copyright ACCA software S.p.A.

ANALISI E VALUTAZIONE DEL RISCHIO VIBRAZIONI

Individuazione dei criteri seguiti per la valutazione

GRUPPI OMOGENEI

Per l'analisi del rischio si individuano i seguenti gruppi omogenei ai quali appartengono i vari lavoratori come indicato nell'**Organigramma dell'Azienda** e dettagliato nel relativo mansionario in possesso dell'amministrazione dell'azienda:

Gruppo A: Addetto Officina

Gruppo B: Addetto ai Mezzi di Lavoro

Gruppo C: Muratore

GRUPPO	MANSIONI	REPARTO
A	Addetto Officina	Officina
B	Addetto ai Mezzi di Lavoro	Cantieri
C	Muratore	Cantieri

La presente valutazione è valida anche per le assunzioni di nuovi lavoratori, salvo il rispetto delle mansioni prevalenti e dei tempi di esposizione. Diversamente è necessario un aggiornamento della stessa.

ATTREZZATURE E MEZZI DI LAVORO

Nell'azienda sono presenti le seguenti attrezzature vibranti:

MANO BRACCIO

ATREZZATURE	MARCA	MODELLO
AVVITATORE PNEUMATICO	BETA	
AVVITATORE PNEUMATICO	CP	
SMERIGLIO	HILTI	AG115BS
SMERIGLIO	HILTI	AG230 24D
TRAPANO AD ARIA	BETA	1931AN 10
TRAPANO A BATTERIA	HILTI	TE6A
TRAPANO ELETTRICO	HILTI	TE-2M
MARTELLO DEMOLITORE	ATLAS	BH18
MARTELLO DEMOLITORE	ATLAS	BBD 12DS

CORPO INTERO

MEZZI DI LAVORO	MARCA	MODELLO O TARGA
AUTOCARRO	MERCEDES	2650
TRASPORTATORE CINGOLATO	YANMAR	C30
CARRELLO ELEVATORE	LINDE	H50
AUTOCARRO	MERCEDES	313CDI
AUTOCARRO	IVECO	EUROTRAKER
PALA GOMMATA	CAT	908M
RULLO	DYNAPAC	CAT252
MINIPALA CINGOLATA	CAT	277
ESCAVATORE	KOMATSU	PC78MR
ESCAVATORE	CAT	336E
PALA GOMMATA	CAT	950
AUTOCARRO	MERCEDES	
RAGNO	KAMO	50 MOBIL
DUMPER	VOLVO	
ESCAVATORE	CAT	320BS
PALA GOMMATA	CAT	924M
RULLO	DYNAPAC	CA251D
MINIESCAVATORE	YANMAR	808-3
MINIESCAVATORE	KONATSU	PC30
GRADER	CAT	120M
FINITRICE	CAT	AP300
SPAZZATRICE	DAF	

VIBRAZIONI TRASMESSE AL SISTEMA MANO BRACCIO**VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE E VALORE DI AZIONE**

La normativa fissa un valore limite di esposizione e un valore di azione giornalieri, normalizzati a un periodo di riferimento di 8 ore e un valore limite di esposizione su periodi brevi (riferimento STEL) a un periodo di riferimento di 15 minuti:

Valore limite di esposizione A(8)	8 ore	5 m/s ²
Valore limite di esposizione A(p.b.)	15 min	20 m/s ²
Valore d' azione A(8)	8 ore	2.5 m/s ²

Pertanto i lavoratori, a seguito della valutazione dei rischi a vibrazioni del sistema mano braccio, rientreranno nelle seguenti classi di rischio:

CLASSI DI RISCHIO	LIVELLI DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA - A (8)	LIVELLI DI ESPOSIZIONE TEMPI BREVI - A (0,15)
1 ^a CLASSE DI RISCHIO	$A(8) > 5 \text{ m/s}^2$	$A(0,15) > 20 \text{ m/s}^2$
2 ^a CLASSE DI RISCHIO	$5 \text{ m/s}^2 < A(8) < 2.5 \text{ m/s}^2$	

3ª CLASSE DI RISCHIO	A (8) <2.5 m/s²	A (0.15) <20 m/s²
-----------------------------	--------------------------------------	--

La 4ª CLASSE si applica solo nelle aziende o per gruppi di lavoratori (esempio gli impiegati), dove è evidente l'assenza di attrezzature da lavoro che possono causare il rischio vibrazioni. In tal caso la valutazione può concludersi con la cosiddetta "giustificazione" di mancati ulteriori approfondimenti.

MISURE E RISULTATI

GRUPPO A – SCHEDE ATTREZZATURE

ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
AVVITATORE PNEUMATICO BETA 0	9,46	3,34	4,73	5,79	6,69	7,48	8,19	8,85	9,46		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		15	min	Esposizione giornaliera						1,67 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
AVVITATORE PNEUMATICO CP 0	6,58	2,33	3,29	4,03	4,65	5,20	5,70	6,15	6,58		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		15	min	Esposizione giornaliera						1,16 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
SMERIGLIO HILTI AG115B3	2,90	1,03	1,45	1,78	2,05	2,29	2,51	2,71	2,90		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		15	min	Esposizione giornaliera						0,51 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
SMERIGLIO HILTI AG230 24D	8,48	3,00	4,24	5,19	6,00	6,70	7,34	7,93	8,48		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		15	min	Esposizione giornaliera						1,60 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
TRAPANO AD ARIA BETA 1931AN 10	0,79	0,28	0,39	0,48	0,56	0,62	0,68	0,74	0,79		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		15	min	Esposizione giornaliera						0,14 m/s ²	

Legenda "SCHEDE ATTREZZATURA":

Il colore indica la classe di rischio

ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
AVVITATORE PNEUMATICO BETA 0	9,46	3,34	4,73	5,79	6,69	7,48	8,19	8,85	9,46		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		15	min	Esposizione giornaliera						1,67 m/s ²	

Indica il n° di ore entro le quali rientra nella classe di rischio sopra indicata

Fornisce il valore di esposizione per i tempi indicati

GRUPPO A – ATTREZZATURE

ATTREZZATURE	MARCA	MODELLO	F ¹	DATI ²	MISURE m/s ²		K ³	VALORI m/s ²	T ⁴	Note
					Sx	Dx				
AVVITATORE PNEUMATICO	BETA		PN	M23		9,46	1	9,46	15	
AVVITATORE PNEUMATICO	CP		PN	M24		6,58	1	6,58	15	
SMERIGLIO	HILTI	AG115BS	E	M25		2,90	1	2,90	15	disco piccolo, smerigliatura
SMERIGLIO	HILTI	AG230 24D	E	M26/27	8,46	6,70	1	8,46	15	disco grande, taglio
TRAPANO AD ARIA	BETA	1931AN 10	PN	M28		0,79	1	0,79	15	
TRAPANO A BATTERIA	HILTI	TE6A	E	M29		3,24	1	3,24		
TRAPANO ELETTRICO	HILTI	TE-2M	E	M30/31	8,54	10,20	1	10,20		
MARTELLO DEMOLITORE	ATLAS	BH18	PN	M32		41,90	1	41,90		
MARTELLO DEMOLITORE	ATLAS	BBD 12DS	PN	M33		49,00	1	49,00		

Minuti Tot. 75

Legenda:

F ¹	Funzionamento:	CI = Combustione Interna; E = Elettrica; PN = Pneumatico;
DATI ²	Provenienza dati:	OL = Oleodinamico
K ³	Coefficiente:	M = Misurazione; P = Produttore; BD = Banca Dati Vibrazioni
T ⁴	Tempo di esposizione giornaliero:	Coefficiente correttivo applicato sui dati forniti dal produttore
		Minuti

Nota: Per le attrezzature tenute con entrambe le mani la misurazione è stata eseguita su ogni mano, prendendo il valore più alto.

GRUPPO A – ESPOSIZIONE

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA	2.58	CLASSE DI RISCHIO
		2

GRUPPO C – SCHEDE ATTREZZATURE

GRUPPO C - SCHEDA ATTREZZATURE											FOTO
ATTREZZATURA	A _(wmax)										
SMERIGLIO HILTI AG115B5	2,90	1,03	1,45	1,76	2,05	2,29	2,51	2,71	2,90	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
		Utilizzo stimato giornaliero						Esposizione giornaliera		0,30	

ATTREZZATURA	A _{Wmax}									FOTO	
SMERIGLIO HILTI AG230 24D	8,48	3,00	4,24	5,19	6,02	6,70	7,34	7,93	8,48	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		5 min	Esposizione giornaliera						0,87	mis'	

ATTREZZATURA	A _(Wmax)										FOTO
TRAPANO A BATTERIA HILTI TE6A	3,24	1,15	1,62	1,98	2,33	2,56	2,81	3,03	3,24	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		20 min	Esposizione giornaliera						0,66	m/s	

ATTREZZATURA	A _{Wmax}									FOTO	
TRAPANO ELETTRICO HILTI TE-2M	10,20	3,61	5,10	6,25	7,21	8,06	8,83	9,54	10,20	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		10 min	Esposizione giornaliera						1,47	m/s	

ATTREZZATURA	A _{WTmax}									FOTO	
MARTELLLO DEMOLITORE ATLAS BH18	41,90	14,91	20,66	25,65	29,93	33,12	36,29	39,19	41,90	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		5 min		Esposizione giornaliera					4,28	m/s ²	

ATTREZZATURA	A _{Wmax}									FOTO	
MARTELLLO DEMOLITORE ATLAS BBD 120S	49,00	17,32	24,50	30,01	34,66	38,74	42,44	45,64	49,00	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		5 min		Esposizione giornaliera						5,00	

Legenda "SCHEDA ATTREZZATURA":

Il colore indica la classe di rischio

ATTREZZATURA	A _{Wmax}	1,03	1,45	1,76	2,08	2,29	2,51	2,71	2,90	A(8)	FOTO
SMERIGLIO HILTI AG115BS	2,90	1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo standard giornaliero		5 min	Esposizione giornaliera						0,30	m/s	

Indica il n° di ore entro le quali rientra nella classe di rischio sopra indicata

Fornisce il valore di esposizione per i tempi indicati

GRUPPO C – ATTREZZATURE

ATTREZZATURE	MARCA	MODELLO	F ¹	DATI ²	MISURE m/s ²		K ³	VALORI m/s ²	T ⁴	Note
					Sx	Dx				
SMERIGLIO	HILTI	AG115BS	E	M25		2,90	1	2,90	6	disco piccolo, smerigliatura
SMERIGLIO	HILTI	AG230 24D	E	M26/27	8,48	6,70	1	8,48	6	disco grande, taglio
TRAPANO A BATTERIA	HILTI	TE6A	E	M29		3,24	1	3,24	20	
TRAPANO ELETTRICO	HILTI	TE-2M	E	M30/31	8,54	10,20	1	10,20	10	
MARTELLLO DEMOLITORE	ATLAS	BH16	PN	M32		41,90	1	41,90	6	
MARTELLLO DEMOLITORE	ATLAS	BBD 12DS	PN	M33		49,00	1	49,00	6	

Minuti Tot. 50

Legenda:

F ¹	Funzionamento:	CI = Combustione interna; E = Elettrica; PN = Pneumatico;
DATI ²	Provenienza dati:	OL = Oleodinamico
K ³	Coefficiente:	M = Misurazione; P = Produttore; BD = Banca Dati Vibrazioni
T ⁴	Tempo di esposizione giornaliera:	Coefficiente correttivo applicato sui dati forniti dal produttore

Note: Per le attrezzature tenute con entrambe le mani la misurazione è stata eseguita su ogni mano, prendendo il valore più alto.

G

GRUPPO C – ESPOSIZIONE

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA	6,84	CLASSE DI RISCHIO
		1

4. CONCLUSIONI HAV

GRUPPO A – MECCANICO

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA A (8)	2,58 m/ s ²	2a CLASSE
---------------------------------------	------------------------	-----------

GRUPPO C – MURATORE

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA A (8)	6,84 m/ s ²	1a CLASSE
---------------------------------------	------------------------	-----------

Le misure di prevenzione e protezione per ridurre il rischio vibrazioni, così come per ogni altro rischio, devono essere applicate nel rispetto delle seguenti priorità:

ORDINE DI PRIORITÀ PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO	
+ PRIVILEGIATA	1. Sostituire l'agente pericoloso 2. Ridurre il rischio alla fonte o ridurlo al minimo 3. Adottare sistemi di controllo impiantistico 4. Adottare nuovi sistemi organizzativi 5. Uso dei Dispositivi di protezione personale
- PRIVILEGIATA	

PROGRAMMA DELLE MISURE TECNICHE O ORGANIZZATIVE

Nell'azienda in esame **per i lavoratori appartenenti ai Gruppi A e C è necessario un programma di misure tecniche / organizzative**, perché il valore di esposizione dei lavoratori è **superiore al Valore di Azione** pari a $2,5 \text{ m/s}^2$.

Come misura organizzativa si potrebbe attuare un'adeguata turnazione del personale che utilizza le attrezzature manuali. Si potrebbe inoltre ottimizzare i tempi di lavoro per diminuire il tempo di esposizione dei lavoratori al rischio vibrazioni, derivante dall'uso di tali attrezzature, nella fattispecie i tempi d'esposizione dovrebbero essere inferiori a:

- 5 minuti per Smerigli
- 5 minuti per martelli pneumatici

Si ricorda inoltre che per le attrezzature utilizzate singolarmente i tempi limite, rapportati alla classe di rischio, sono dati dalla "SCHEDA ATTREZZATURA".

Prima dell'acquisto di nuove attrezzature da lavoro, accertarsi che il produttore o il mandatario, indichi sul manuale d'uso e manutenzione i valori di esposizione al rischio vibrazioni, così come previsto dal D.Lgs. 17/2010.

Come misure organizzative si potrebbe attuare un'adeguata turnazione del personale che utilizza le attrezzature che emettono più vibrazioni (Decespugliatore Active Brutale 6.5). Si potrebbe inoltre ottimizzare i tempi di lavoro per diminuire il tempo di esposizione dei lavoratori al rischio vibrazioni, derivanti dall'uso di tali attrezzature

E' sempre necessario scegliere attrezzature di lavoro adeguate, concepite nel rispetto dei principi ergonomici e che producono, tenuto conto del lavoro da svolgere, il minor livello possibile di vibrazioni (**impugnature ammortizzate**). Anche per le vibrazioni è consigliata una distribuzione equilibrata tra tutti i lavoratori dei carichi di lavoro (tempi di esposizione al rischio).

UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALI - DPI

Seppur i livelli di attenuazione delle vibrazioni siano bassi (10-20%) il datore di lavoro potrebbe fornire ai lavoratori, appartenenti al Gruppo A specifici guanti antivibrazioni, rispondenti alla norma EN 10819.

INFORMAZIONE E FORMAZIONE DEI LAVORATORI

Nell'ambito degli obblighi di cui all'art. 184 del D.Lgs. 81/08 e S.m.i, il datore di lavoro garantisce che i **lavoratori ricevano informazione e formazione adeguata** sulla base della presente valutazione dei rischi.

SORVEGLIANZA SANITARIA

Il datore di lavoro **ha l'obbligo di sottoporre a sorveglianza sanitaria**, da parte di del medico competente, i lavoratori del **Gruppo A e C** per il rischio specifico delle vibrazioni al sistema mano braccio. Il datore di lavoro, per il tramite del servizio di prevenzione e protezione, ha l'obbligo di **trasmettere la presente relazione al medico competente**, così come previsto dall'art. 185 comma 1 del D.Lgs. 81/08 e S.m.i.

VIBRAZIONI TRASMESSE AL CORPO INTERO

VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE E VALORE DI AZIONE

La normativa fissa un valore limite di esposizione e un valore di azione giornalieri, normalizzati a un periodo di riferimento di 8 ore e un valore limite di esposizione su periodi brevi (riferimento STEL) a un periodo di riferimento di 15 minuti:

Valore limite di esposizione A(8)	8 ore	1,0 m/s ²
Valore limite di esposizione p.b.	15 min	1,5 m/s ²
Valore d' azione A(8)	8 ore	0,5 m/s ²

Pertanto i lavoratori, a seguito della valutazione dei rischi a vibrazioni del sistema corpo intero, rientreranno nelle seguenti classi di rischio:

CLASSI DI RISCHIO	LIVELLI DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA - A (8)	LIVELLI DI ESPOSIZIONE TEMPI BREVI - A (0,15)
1ª CLASSE DI RISCHIO	$A(8) > 1 \text{ m/s}^2$	$A(0,15) > 1,5 \text{ m/s}^2$
2ª CLASSE DI RISCHIO	$1 \text{ m/s}^2 < A(8) < 0,5 \text{ m/s}^2$	
3ª CLASSE DI RISCHIO	$A(8) < 0,5 \text{ m/s}^2$	$A(0,15) < 1,5 \text{ m/s}^2$

La 4ª CLASSE si applica solo nelle aziende o per gruppi di lavoratori (esempio gli impiegati), dove è evidente l'assenza di attrezzature da lavoro che possono causare il rischio vibrazioni. In tal caso la

MISURE E RISULTATI

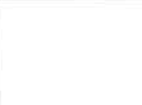
GRUPPO A - SCHEDE MEZZI

ATTREZZATURA	A _(wmax)									FOTO	
CARRELLO ELEVATORE LINDE H50	0,78	0,25	0,39	0,48	0,55	0,62	0,67	0,73	0,78	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
U ₁ 220 stimato giorno/era		20 min		Esposizione giorno/era					0,16	m/s ²	

Legenda "SCHEDE MEZZO":

Figura 3. CONFESSIONE

Il colore indica la classe di rischio

ATTREZZATURA	A(w _{max})									FOTO	
CARRELLO ELEVATORE LINDE H50	0,78	0,25	0,39	0,43	0,55	0,62	0,67	0,73	0,78	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		20 min		Esposizione giornaliera					0,16	m/s ²	

Indica il n° di ore entro le quali rientra nella classe di rischio sopra indicata

Fornisce il valore di esposizione per i tempi indicati

GRUPPO A - MEZZI

MEZZI DI LAVORO	MARCA	MODELLO O TARGA	F ¹	DATI ²	DATI/MISURE m/s ²			A(max) m/s ²	T ³	Note
					Awx	Awy	Awx			
CARRELLO ELEVATORE	LINDE	H50	CI	M3	0,328	0,556	0,436	0,776	20	

Minuti Tot. 20

GRUPPO A - MEZZI

MEZZI DI LAVORO	MARCA	MODELLO O TARGA	F ¹	DATI ²	DATI/MISURE m/s ²			A(max) m/s ²	T ³	Note
					Awx	Awy	Awx			
CARRELLO ELEVATORE	LINDE	H50	CI	M3	0,328	0,556	0,436	0,776	20	

Minuti Tot. 20

Legenda:

F¹ Funzionamento:DATI² Provenienza dati:T³ Tempo di esposizione giornaliero:

CI = Combustione interna; E = Elettrica; PN = Pneumatico;

OL = Oleodinamico

M = Misurazione; P = Produttore; BDV = Banca Dati Vibrazioni

Minuti

GRUPPO B - ESPOSIZIONE in fase di scavo

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA	0,16	CLASSE DI RISCHIO
		4

GRUPPO B - SCHEDE MEZZI in fase di scavo

ATTREZZATURA	A(wmax)									FOTO
PALA GOMMATA CAT 908M	0,72	0,25	0,36	0,44	0,51	0,57	0,62	0,67	0,72	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Utilizzo stimato giornaliero		20 min	Esposizione giornaliera						0,15 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									FOTO
MINIPALA CINGOLATA CAT 277	0,42	0,15	0,21	0,25	0,29	0,33	0,36	0,39	0,42	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Utilizzo stimato giornaliero		30 min	Esposizione giornaliera						0,10 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									FOTO
ESCAVATORE KOMATSU PC76MR	0,38	0,13	0,19	0,23	0,27	0,30	0,32	0,35	0,38	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Utilizzo stimato giornaliero		30 min	Esposizione giornaliera						0,09 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									FOTO
ESCAVATORE CAT 336E	0,25	0,09	0,13	0,15	0,18	0,20	0,22	0,23	0,25	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Utilizzo stimato giornaliero		40 min	Esposizione giornaliera						0,07 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									FOTO
PALA GOMMATA CAT 950	0,42	0,15	0,21	0,26	0,30	0,32	0,36	0,39	0,42	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Utilizzo stimato giornaliero		40 min	Esposizione giornaliera						0,12 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									FOTO
RAGNO KAMO 50 MOBIL	1,50	0,53	0,75	0,92	1,06	1,16	1,30	1,40	1,50	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Utilizzo stimato giornaliero		20 min	Esposizione giornaliera						0,31 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									FOTO
ESCAVATORE CAT 320BS	0,59	0,21	0,30	0,36	0,42	0,47	0,51	0,56	0,59	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Utilizzo stimato giornaliero		30 min	Esposizione giornaliera						0,15 m/s ²	

ATTREZZATURA	A(wmax)									FOTO
PALA GOMMATA CAT 524M	0,88	0,31	0,44	0,54	0,62	0,70	0,76	0,82	0,88	
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Utilizzo stimato giornaliero		40 min	Esposizione giornaliera						0,25 m/s ²	

ATTREZZATURA	A _W (m/s²)											FOTO
MINIESCAVATORE KOMATSU PC30	0,60	0,21	0,30	0,37	0,42	0,47	0,52	0,55	0,60	A(8)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp		
Utilizzo stimato giornaliero		30	min	Esposizione giornaliera						0,15	m/s²	

Legenda "SCHEDA MEZZO":

ATTREZZATURA	A _W (m/s²)											FOTO
PALA GOMMATA CAT 908M	0,72	0,25	0,36	0,44	0,51	0,57	0,62	0,67	0,72	A(8)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp		
Utilizzo stimato giornaliero		30	min	Esposizione giornaliera						0,15	m/s²	

Il colore indica la classe di rischio

Indica il n° di ore entro le quali rientra nella classe di rischio sopra indicata

Fornisce il valore di esposizione per i tempi indicati

GRUPPO B - MEZZI in fase di scavo

MEZZI DI LAVORO	MARCA	MODELLO O TARGA	F¹	DATI²	DATI / MISURE m/s²			A _{Wmax} m/s²	T³	Note
					A _{Wx}	A _{Wy}	A _{Wz}			
PALA GOMMATA	CAT	908M	CI	M6	0,513	0,495	0,374	0,718	20	
MINIPALA CINGOLATA	CAT	277	CI	M8	0,286	0,257	0,415	0,415	30	
ESCAVATORE	KOMATSU	PC78MR	CI	M9	0,268	0,212	0,302	0,375	30	
ESCAVATORE	CAT	336E	CI	M10	0,147	0,146	0,250	0,250	40	
PALA GOMMATA	CAT	950	CI	M11	0,290	0,298	0,297	0,417	40	
RAGNO	KAMO	50 MOBIL	CI	M13	0,542	1,070	0,366	1,498	20	
ESCAVATORE	CAT	320B5	CI	M15	0,245	0,424	0,228	0,594	30	
PALA GOMMATA	CAT	924M	CI	M16	0,443	0,628	0,412	0,879	40	
MINIESCAVATORE	KOMATSU	PC30	CI	M19	0,322	0,428	0,493	0,599	30	con martello

Minuti Tot. 280

Legenda:

F¹ Funzionamento: CI = Combustione interna; E = Elettrica; PN = Pneumatico;
 OL = Oleodinamico
 DATI² Provenienza dati: M = Misurazione; P = Produttore; BDV = Banca Dati Vibrazioni
 T³ Tempo di esposizione giornaliero: Minuti

GRUPPO B - ESPOSIZIONE in fase di scavo

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA	0,51	CLASSE DI RISCHIO
		2

GRUPPO B - SCHEDE MEZZI in fase di frantumazione

ATTREZZATURA	A(wmax)										FOTO
MINIESCAVATORE YANMAR 808-3	0,50	0,16	0,25	0,31	0,36	0,40	0,44	0,47	0,50	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		40 min.		Esposizione giornaliera					0,15	m/s²	

Legenda "SCHEDE MEZZO":

Il colore indica la classe di rischio

ATTREZZATURA	A _(wmax)										FOTO
MINIESCAVATORE YANMAR 808-3	0,50	0,16	0,25	0,31	0,36	0,40	0,44	0,47	0,50	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		40	min	Esposizione giornaliera					0,15	m/s ²	

Indica il n° di ore entro le quali rientra nella classe di rischio sopra indicata

Fornisce il valore di esposizione per i tempi indicati

GRUPPO B - MEZZI in fase di frantumazione

MEZZI DI LAVORO	MARCA	MODELLO O TARGA	F ¹	DATI ²	DATI / MISURE m/s ²			A _(max) m/s ²	T ³	Note
					A _{wx}	A _{wy}	A _{wz}			
MINIESCAVATORE	YANMAR	808-3	CI	M18	0,323	0,360	0,345	0,504	40	con mantello
									Minuti Tot.	40

Legenda:

F¹

Funzionamento:

DATI²

Provenienza dati:

T³

Tempo di esposizione giornaliero:

CI = Combustione interna; E = Elettrica; PN = Pneumatico;
OL = Oleodinamico

M = Misurazione; P = Produttore; BDV = Banca Dati Vibrazioni

Minuti

Legenda:

F¹

Funzionamento:

DATI²

Provenienza dati:

T³

Tempo di esposizione giornaliero:

CI = Combustione interna; E = Elettrica; PN = Pneumatico;
OL = Oleodinamico

M = Misurazione; P = Produttore; BDV = Banca Dati Vibrazioni

Minuti

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA	0,16	CLASSE DI RISCHIO
		4

GRUPPO B - SCHEDE MEZZI in fase di trasporto materiali

ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
AUTOCARRO MERCEDES 2650	0,79	0,28	0,30	0,49	0,56	0,63	0,69	0,74	0,79	Ore exp	
		1	2	3	4	5	6	7	8	m/s	
Utilizzo stimato giornaliero	30 min	Esposizione giornaliera								0,20	
ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
TRASPORTATORE CINGOLATO YANMAR C30	2,12	0,75	1,06	1,30	1,50	1,63	1,84	1,95	2,12	Ore exp	
		1	2	3	4	5	6	7	8	m/s	
Utilizzo stimato giornaliero	10 min	Esposizione giornaliera								0,31	
ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
AUTOCARRO MERCEDES 313CDI	0,67	0,24	0,33	0,41	0,47	0,53	0,58	0,62	0,67	Ore exp	
		1	2	3	4	5	6	7	8	m/s	
Utilizzo stimato giornaliero	30 min	Esposizione giornaliera								0,17	
ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
AUTOCARRO IVECO EUROTRAKER	0,69	0,25	0,35	0,42	0,49	0,55	0,60	0,65	0,69	Ore exp	
		1	2	3	4	5	6	7	8	m/s	
Utilizzo stimato giornaliero	30 min	Esposizione giornaliera								0,17	
ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
AUTOCARRO MERCEDES	0,84	0,30	0,42	0,51	0,59	0,66	0,73	0,78	0,84	Ore exp	
		1	2	3	4	5	6	7	8	m/s	
Utilizzo stimato giornaliero	30 min	Esposizione giornaliera								0,21	
ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
DUMPER VOLVO 0	0,40	0,14	0,20	0,24	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	Ore exp	
		1	2	3	4	5	6	7	8	m/s	
Utilizzo stimato giornaliero	20 min	Esposizione giornaliera								0,08	

Legenda "SCHEDA MEZZO":

Il colore indica la classe di rischio

ATTREZZATURA	A ₁ max ¹									FOTO	
AUTOCARRO MERCEDES 2650	0,70	0,26	0,40	0,49	0,56	0,63	0,69	0,74	0,79	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
U ₁ zzo stimato giornaliero		30 min		Esposizione giornaliera					0,20	m/s	

Indica il n° di ore entro le quali rientra nella classe di rischio sopra indicata

Fornisce il valore di esposizione per i tempi indicati

GRUPPO B – MEZZI in fase di trasporto materiali

MEZZI DI LAVORO	MARCA	MODELLO O TARGA	F ¹	D & T ¹	DATI / MISURE T ₀ ²			A ₁ (max) m/s ²	T ³	Note
					A _{wx}	A _{wy}	A _{wz}			
AUTOCARRO	MERCEDES	2650	CI	M1	0,235	0,566	0,336	0,792	30	
TRASPORTATORE CINGOLATO	YANMAR	C30	CI	M2	0,611	0,428	2,120	2,120	10	
AUTOCARRO	MERCEDES	313CDI	CI	M4	0,271	0,476	0,481	0,666	30	
AUTOCARRO	IVECO	EUROTRAKER	CI	M5	0,330	0,495	0,475	0,693	30	
AUTOCARRO	MERCEDES		CI	M12	0,213	0,599	0,547	0,839	30	
DUMPER	VOLVO		CI	M14	0,163	0,396	0,290	0,396	20	

Minuti Tot. 150

Legenda:

F¹

Funzionamento:

DATI²

Provenienza dati:

T³

Tempo di esposizione giornaliero:

CI = Combustione Interna; E = Elettrica; PN = Pneumatico;

OL = Oleodinamico

M = Misurazione; P = Produttore; BDV = Banca Dati Vibrazioni

Minuti

GRUPPO B – ESPOSIZIONE in fase di trasporto materiali

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA	0,49	CLASSE DI RISCHIO
		3

GRUPPO B – SCHEDE MEZZI in fase di finitura

ATTREZZATURA	A(wmax)										FOTO
RULLO DYNAPAC CAT252	0,62	0,22	0,31	0,38	0,44	0,49	0,54	0,58	0,62	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
	Utilizzo stimato giornaliero		10	Esposizione giornaliera						0,09	

ATTREZZATURA	A(wmax)									A(8)	FOTO
RULLO DYNAPAC CA251D	0,92	0,33	0,46	0,56	0,65	0,73	0,80	0,86	0,92	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		20	Esposizione giornaliera						0,19	min	

ATTREZZATURA	A(wmax)										FOTO
GRADER CAT 120M	0,21	0,08	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,20	0,21	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
Utilizzo stimato giornaliero		20	min		Esposizione giornaliera					0,04	m/s²

ATTREZZATURA											A(wmax)									FOTO
FINITRICE CAT AP300		0,57	0,20	0,26	0,35	0,42	0,46	0,49	0,53	0,57	A(8)									
			1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp									
Utilizzo stimato giornaliero			25	min		Esposizione giornaliera					0,12	m/s²								

ATTREZZATURA	A(wmax)										FOTO
SPAZZATRICE DAF 0	0,51	0,18	0,26	0,31	0,36	0,40	0,42	0,46	0,51	A(8)	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp	
	Utilizzo stimato giornaliero		20	Esposizione giornaliera						0,10	

Legenda "SCHEDE MEZZO":

Regione CORONA 2222

Il colore indica la classe di rischio

ATTREZZATURA	A(w _{max})											FOTO
RULLO DYNAPAC CAT252	0,62	0,22	0,31	0,38	0,44	0,49	0,54	0,58	0,62	A(8)		
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ore exp		
Utilizzo stimato giornaliero		10	Esposizione giornaliera						0,09	m/s ²		

Indica il n° di ore entro le quali rientra nella classe di rischio sopra indicata

Fornisce il valore di esposizione per i tempi indicati

GRUPPO B – MEZZI in fase di finitura

MEZZI DI LAVORO	MARCA	MODELLO O TARGA	F ¹	DATI ²	DATI/MISURE m/s ²			A(max) m/s ²	T ³	Note
					Awx	Awy	Awx			
RULLO	DYNAPAC	CAT252	CI	M7	0,223	0,444	0,165	0,622	10	
RULLO	DYNAPAC	CA251D	CI	M17	0,460	0,658	0,436	0,921	20	
GRADER	CAT	120M	CI	M20	0,153	0,130	0,150	0,214	20	
FINITRICE	CAT	AP300	CI	M21	0,289	0,407	0,389	0,570	20	
SPAZZATRICE	DAF		CI	M22	0,120	0,365	0,190	0,511	20	

Minuti Tot. 30

Legenda:F¹

Funzionamento:

CI = Combustione interna; E = Elettrica; PN = Pneumatico;
OL = Oleodinamico

DATI ²
T³

Provenienza dati:
Tempo di esposizione giornaliero:

M = Misurazione; P = Produttore; BDV = Banca Dati Vibrazioni
Minuti

GRUPPO B – ESPOSIZIONE in fase di trasporto materiali

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA	0,26	CLASSE DI RISCHIO
		3

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE WBV

GRUPPO A – MECCANICO

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA A (8)	0,16 m/ s ²	4 ^a CLASSE
---------------------------------------	------------------------	-----------------------

GRUPPO B – ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO in fase di scavo

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA A (8)	0,51 m/ s ²	2a CLASSE
---------------------------------------	------------------------	-----------

GRUPPO B – ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO in fase di frantumazione

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA A (8)	0,16 m/ s ²	4 ^a CLASSE
---------------------------------------	------------------------	-----------------------

GRUPPO B – ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO in fase di trasporto materiali

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA A (8)	0,49 m/ s ²	3 ^a CLASSE
---------------------------------------	------------------------	-----------------------

GRUPPO B – ADDETTO AI MEZZI DI LAVORO in fase di finitura

CALCOLO ESPOSIZIONE GIORNALIERA A (8)	0,49 m/ s ²	3 ^a CLASSE
---------------------------------------	------------------------	-----------------------

Le misure di prevenzione e protezione per ridurre il rischio vibrazioni, così come per ogni altro rischio, devono essere applicate nel rispetto delle seguenti priorità:

ORDINE DI PRIORITÀ PER LA RIDUZIONE DEL RISCHIO	
+ PRIVILEGIATA	1. Sostituire l'agente pericoloso 2. Ridurre il rischio alla fonte o ridurlo al minimo 3. Adottare sistemi di controllo impiantistico 4. Adottare nuovi sistemi organizzativi
- PRIVILEGIATA	5. Uso dei Dispositivi di protezione personale

PROGRAMMA DELLE MISURE TECNICHE E/O ORGANIZZATIVE

Nell'azienda in esame per i lavoratori appartenenti al Gruppo B è necessario un programma di misure tecniche/organizzative, poiché il valore di esposizione dei lavoratori risulta superiore al **Valore di Azione 0,50 m/s²**

Come misura organizzativa si potrebbe attuare un'adeguata turnazione del personale che utilizza le MMT. Si potrebbe inoltre ottimizzare i tempi di lavoro per diminuire il tempo di esposizione dei lavoratori al rischio vibrazioni, derivante dall'uso di tali mezzi.

Si ricorda però che per i mezzi utilizzati singolarmente i tempi limite, rapportati alla classe di rischio, sono dati dalla "SCHEDE MEZZO".

Dal punto di vista tecnico prima dell'acquisto di ogni macchina ci si accerterà che il produttore o il mandatario, indichi sul manuale d'uso e manutenzione i valori di esposizione al rischio vibrazioni, così come previsto dal D.Lgs. 17/2010.

Si raccomanda alla ditta di effettuare sempre una periodica manutenzione dei mezzi compreso la verifica degli ammortizzatori dei sedili.

SITUAZIONE SEDILI

I sedili dei mezzi di lavoro nonostante presentino un certo stato di usura, mantengono ancora una sufficiente ammortizzazione.

Comune di San Giacomo Filippo

Provincia di Sondrio

ALLEGATO D

Documentazione Personale

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 89, Art. 96 e Allegato XV)

OGGETTO: "POTENZIAMENTO DEL RILEVATO E DEL VALLO PARAMASSI A PROTEZIONE DELLA SS36 DEL PASSO DELLO SPLUGA E DEL SANTUARIO DI GALLIVAGGIO (OPERE DI DIFESA PASSIVA DALLA CADUTA MASSI IN LOCALITA' GALLIVAGGIO) IN COMUNE DI SAN GIACOMO FILIPPO (SO)

Berbenno di Valtellina, lì 12/12/2019 – rev. 00

- Nomina ed attestato di formazione RSPP
- Verbale di elezione RLS ed attestato di formazione
- Nomina Medico Competente
- Riepilogo formazione ed informazione personale
- Verbale di formazione ed informazione artt. 36-37 D.lgs. 81/08
- Attestati di formazione personale impiegato in cantiere
- Verbal di consegna DPI
- Idoneità alla mansione



T.M.G. SCAVI S.R.L.
Via Raneè, n. 83/141
23010 Berbenno di Valtellina (SO)
0342/563570 - 0342/496236
info@tmgsondrio.it

NOMINA RSPP ED ATTESTATO DI FORMAZIONE



T.M.G. S.r.L.



Designazione del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione dei rischi (ai sensi dell'articolo 31 del Decreto legislativo 9 Aprile 2008 n. 81)

Il sottoscritto Trivella Guglielmo nato a Sondrio il 07/07/1969 e residente a Postalesio (SO) in Via Spinedi n. 2, in qualità di Legale Rappresentante dell'impresa T.M.G. SCAVI S.R.L. con sede legale ed operativa a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141

COMUNICA

che a far data del 3 giugno 2008

la sig.ra BERTOLATTI VIVIANA
nata a Sondrio il 03/07/1971 e residente a Sondrio in Via Alessi n. 18/A
dipendente di questa impresa in qualità di PROCURATORE

ricopre la funzione di **RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

In tale funzione:

- dirige e coordina il Servizio di Prevenzione e Protezione;
- garantisce il corretto ed effettivo espletamento dei compiti cui il Servizio deve provvedere in base a quanto previsto dall'art. 33 del D.Lgs 81/08

DICHIARA

che la sig.ra BERTOLATTI VIVIANA
è in possesso degli attestati di frequenza ai seguenti corsi di formazione per RSPP di cui all'art. 32 D.Lgs 81/08.

Alla presente si allega in uso il curriculum professionale del RSPP e copie degli attestati dei corsi di formazione svolti in materia

Berbenno di Valtellina, 03 giugno 2008

Il Rappresentante Legale
Geom. Trivella Guglielmo

T.M.G. S.r.l.

Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563230 - Fax 0342 496230
C.A.B.S. n. 1002067014

Via Ranée, 83/141 - 23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO) - Tel. 0342 563230 - Fax 0342 496230

www.tmgonline.it - e-mail: info@tmgonline.it

C.S. 075400200141



Regione Lombardia

ATTESTATO DI FREQUENZA E FORMAZIONE PER RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

(Accordo Stato-Regioni del 26 gennaio 2006 – G.U. 14 febbraio 2007 e art. 32 D.Lgs 81/08)

Certificat / Attestation De Qualification / Certification De Qualifikation

Si attesta che Bertolatti Viviana

It is hereby certified that / Nous attestons que / Se certifica que / Hiermit wird bescheinigt, dass

nato a Sondrio

born in / néé à / nacido en / geb in

il 03/07/1971

On / le / el / am

ha superato le prove finali del corso di Formazione / has successfully passed the final exams foreseen for the Vocational Training classes / a été admise aux épreuves finales de cours de Formation Professionnelle / ha aprobado los exámenes finales del curso de Formación Profesional / die Abschlussprüfung des Kurses für die Berufsbildung

Corso di aggiornamento per RSPP e ASPP valido per tutti i macrosettori ATECO (art. 32 comma 2 D.Lgs 81/08)

In data: 28/07/2011
in the year: Année/ Año / Jahr

Progetto n° E280711.1
Project n°/ Projet n°/ Proyecto n° / Projekt Nr

Edizione n° 1
following a hour / d'une durée de heures / die hours de duration / mit einer Dauer von Stunden erfolgreich bestanden hat

della durata di ore 8

Soggetto formatore

Sicurezza e Formazione S.r.l. - Sondrio
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Presso la sede operativa
At / Siège / En ella / Institut

Sondrio - Viale Milano n. 22

N° registrazione ASL

140/2011

Il Direttore

Regione Lombardia
ASL della
Provincia di Sondrio
IL DIRETTORE GENERALE
Dot. Nicola Muzzi

Il Legale Rappresentante
del Soggetto Formatore

Ida Uberti

VERBALE ELEZIONE RLS ED ATTESTATO DI FORMAZIONE

T.M.G. srl

CQOP SOA
Comitato Qualità Obiezione, Rivalutazione



DICHIARAZIONE DI ELEZIONE DEL RLS - RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA AI SENSI DEL L'ART. 47 DEL D.LGS. 81/08.

Il sottoscritto Geom. Trivella Guglielmo, nella sua qualità di legale rappresentante dell'impresa T.M.G. SRL, con sede in Berbenno di Valtellina (SO) in via Ranà n.83/141, C.F. e P.I. 00620670141, in relazione alla necessità di ottemperare l'obbligo di cui all'art. 47 del D.Lgs. 81/08,

DICHIARA

che all'interno dell'azienda medesima i lavoratori hanno provveduto ad eleggere il RLS - Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (come da copia del verbale allegato) Il Sig. **CORLATTI MANUEL** che ha accettato l'incarico.

In fede

Berbenno di Valtellina, il 16 Febbraio 2018

Datore di lavoro

T.M.G. srl
Via Ranà n. 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P.I. 00620670141

Sede legale ed operativa : Via Ranà, n. 83/141 - 23010 Berbenno di Valtellina (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax. 0342 496236 - e-mail : info@tmgsondrio.it - PEC : tmg.info@pec.retesi.it
C.F. - P. IVA e numero di iscrizione al Registro Imprese di Sondrio : 00620670141 - capitale sociale i.v. : € 600.000,00

ASSEMBLEA del 16 FEBBRAIO 2018

REGISTRO PRESENZE

	DIPENDENTE	FIRMA
1	Bagiotti Roberto	Bagiotti Roberto
2	Baletti Attilio	Baletti Attilio
3	Bernardara Sergio	Bernardara Sergio
4	Bertolatti Viviana	Bertolatti Viviana
5	Betti Orlando	Betti Orlando
6	Bonini Roberto	Bonini Roberto
7	Branchini Angelo	Branchini Angelo
8	Bricalli Armando	Bricalli Armando
9	Bulanti Giuliano	Bulanti Giuliano
10	Comaggia Luca	Comaggia Luca
11	Consoli Mauro	Consoli Mauro
12	Cortati Manuel	Cortati Manuel
13	Fognini Silvia	Fognini Silvia
14	Fraquelli Riccardo	Fraquelli Riccardo
15	Franzi Massimo	Franzi Massimo
16	Guerra Silvano	Guerra Silvano
17	Lamperti Debora	Lamperti Debora
18	Lamperti Elisa	Lamperti Elisa
19	Mainetti Ivo	Mainetti Ivo
20	Marchesini Fabio	Marchesini Fabio
21	Moretti Agostino	Moretti Agostino
22	Moretti Andrea	Moretti Andrea
23	Moretti Michele	Moretti Michele
24	Oberti Mauro	Oberti Mauro
25	Paruscio Tiziano	Paruscio Tiziano
26	Pegorari Maurizio	Pegorari Maurizio
27	Pozzoni Maurizio	Pozzoni Maurizio
28	Rabbiosi Luigi	Rabbiosi Luigi
29	Raschetti Dario	Raschetti Dario
30	Raschetti Giuseppe	Raschetti Giuseppe
31	Tarotelli Maurizio	Tarotelli Maurizio
32	Zubiani Federico	Zubiani Federico

**Elezione del Rappresentante per la Sicurezza
presso l'azienda che occupa più di 15 dipendenti****Verbale di assemblea ordinaria dei lavoratori**

Nell'anno 2018 il giorno 16 del mese di febbraio presso la sede in Via Ranée n. 83/141 si è riunita l'assemblea ordinaria dei dipendenti.

In assemblea sono presenti n. 31 lavoratori su un totale di n. 32 lavoratori dipendenti.

Vengono eletti:

- come Presidente il Geom. BULANTI GIULIANO
- come Segretario la contabile LAMPERTI ELISA
- come Scrutatore il Geom. BRANCHINI ANGELO

Essendo intervenuti n. 31 lavoratori su un totale di n. 32 dipendenti, il Presidente constata la regolarità della convocazione, dichiara validamente costituita l'assemblea e la discussione sul seguente
ordine del giorno

Elezione del rappresentante per la sicurezza tra i lavoratori dipendenti.

Il Presidente,

precisato che il Rappresentante per la Sicurezza, nelle aziende o unità produttive che occupano più di 15 dipendenti, è eletto dai lavoratori nell'ambito delle rappresentanze sindacali o, in assenza, al loro interno,

propone di procedere alla votazione del Rappresentante per la Sicurezza col sistema "a scrutinio segreto" tra i sottocitati candidati lavoratori in possesso dei requisiti necessari per l'espletamento dell'incarico:

- Signor CORLATTI MANUEL
- Signor BULANTI GIULIANO
- Signora LAMPERTI DEBORA

Sede legale ed operativa : Via Ranée, n. 83/141 – 23010 Barbenno di Valtellina (SO)

Tel. 0342 563570 – Fax. 0342 496236 ✉ e-mail : info@imgesondrio.it

C.F. - P. IVA e numero di iscrizione al Registro Imprese di Sondrio : 00620670141 - capitale sociale i.v. : € 600.000,00

L'assemblea approva all'unanimità.

Il Presidente dichiara aperte le votazioni ed invita nominativamente ogni lavoratore ad esprimere la preferenza.

I singoli lavoratori votano e depongono le schede nell'apposita urna.

Al termine delle predette operazioni gli scrutatori effettuano il conteggio e dichiarano che su un totale di n. 31 votanti:

- | | |
|--|----------------------------------|
| • Il candidato signor CORLATTI MANUEL | ha conseguito n. 23 voti validi; |
| • Il candidato signor BULANTI GIULIANO | ha conseguito n. 4 voti validi; |
| • la candidata signora LAMPERTI DEBORA | ha conseguito n. 4 voti validi; |

Il Presidente

preso atto dei risultati elettorali, proclama eletta quale Rappresentante per la Sicurezza dei Lavoratori il signor **CORLATTI MANUEL**, che ha conseguito con n. 23 voti il maggior numero di preferenze.

Eletto, il signor **CORLATTI MANUEL**, presente all'assemblea, sottoscrive per accettazione.

Per accettazione della carica di
rappresentante della sicurezza (RLS)



Il Presidente alle ore 19 dichiara chiusa la seduta e convalida il presente verbale.
Letto, confermato e sottoscritto.

Lo scrutatore



Il segretario



Il presidente



Sede legale ed operativa : Via Ranbo, n. 83/141 - 23010 Berbenno di Valtellina (SO)

Tel. 0342 563570 - Fax. 0342 496236 Ed e-mail : info@imgesondrio.it

C.F. - P. IVA e numero di Iscrizione al Registro Imprese di Sondrio : 00620670141 - capitale sociale i.v. : € 600.000,00



ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 comma 2 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che U/la Sig./Sig.ra Cortatti Manuel

C.F.: CRLMNL81H21F712G

Nato/a In Morbegno

Il 21/06/1981

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI AGGIORNAMENTO DEL RAPPRESENTANTE DEI LAVORATORI PER LA SICUREZZA (art. 37 comma 11 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: 4

Periodo di Svolgimento: 21 marzo 2018

Piano Fomarcem DLA 1900-0007

Soggetto che ha realizzato

Sicurezza e Formazione S.r.l.

il corso:

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Argomenti:

LAVORARE IN GRUPPO. LE DINAMICHE ALL'INTERNO DI UN GRUPPO DI LAVORO. LA GESTIONE DEI CONFLITTI E DELLO STRESS

- Definizione e tipologie di gruppo
- L'identità personale e l'identità di gruppo
- Vantaggi e svantaggi del lavoro di gruppo
- Le dinamiche e la struttura del gruppo
- La ricerca dell'altbi
- Le aspirazioni di riuscita del gruppo
- La coesione del gruppo; la persona come fonte di coesione; la situazione come fonte di coesione. La coesione come effetto

Sondrio, 21 marzo 2018

Soggetto organizzatore del corso

bb 1009-1.

NOMINA MEDICO COMPETENTE

INCARICO "MEDICO COMPETENTE"

SCRITTURA PRIVATA

tra la Ditta T.M.G. S.r.l.

con sede in Berbenno di Valtellina (SO) Via Ranbè 83/141

P. IVA 00620670141

in persona del legale rappresentante Guglielmo Trivella

"l'Azienda" T.M.G. S.r.l.

ed il Dott. Sebastiano Gemma

Via Al Risc n. 22 - 23020 Poggiridenti (SO)

C. Fiscale GMM5ST46S11E4B7E - P. IVA 00869110148

PREMESSO

- che l'Azienda, ai sensi della vigente normativa (art. 18 comma 1, lettera a) ha l'obbligo di sottoporre a sorveglianza sanitaria il personale dipendente,
- che la normativa prevede la necessità di avvalersi di un Medico in possesso dei titoli e dei requisiti professionali di cui all'art. 38 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81,
- Che il Dottor Sebastiano Gemma è in possesso dei necessari requisiti e si è dichiarato disponibile a prestare la propria opera professionale,

SI CONVIENE E STIPULA

- La premessa è da considerarsi parte integrante della susseguente pattuizione.
- La Ditta T.M.G. S.r.l. incarica in qualità di medico competente il Dr. Sebastiano Gemma che dichiara di accettare l'incarico ad attuare gli accertamenti sanitari secondo le direttive stabilite dal Decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81.
- L'opera del Medico competente si esplicherà in accertamenti sanitari (art. 41 D.Lgs n. 81/08) preventivi intesi a constatare l'assenza di controindicazioni alla mansione alla quale i lavoratori saranno destinati, con l'obbligo di valutare l'idoneità lavorativa specifica; in accertamenti periodici per controllare lo stato di salute dei dipendenti, relativo alla lavorazione effettuata; formulazione del giudizio di idoneità alla mansione specifica. Nei casi ed alle condizioni previste dall'ordinamento gli accertamenti saranno altresì finalizzate alla verifica di assenza di condizioni di alcol dipendenza e di assunzione di sostanze psicotrope e stupefacenti.

• Saranno compiti del Medico competente:

- 1) collaborare con il datore di lavoro e con il servizio di prevenzione e protezione alla valutazione dei rischi e alla predisposizione delle misure per la tutela della salute e dell'integrità psico-fisica dei lavoratori
- 2) collaborare all'attività di informazione e formazione nei confronti dei lavoratori per la parte di Sua competenza.
- 3) Programmare ed effettuare la sorveglianza sanitaria di cui all'art. 41 del D.Lgs n. 81/08, attraverso protocolli sanitari definiti in funzione dei rischi specifici e tenendo in considerazione gli indirizzi scientifici più avanzati.
- 4) Istituire, compilare ed aggiornare, la cartella sanitaria e di rischio per ciascun lavoratore sottoposto a sorveglianza sanitaria;
- 5) esprimere il giudizio per iscritto, dando copia del giudizio medesimo al lavoratore e al datore di lavoro nei casi di cui alle lettere a), b), c), d), del comma 6 dell'art. 41 D.Lgs 41.
- 6) consegnare al datore di lavoro, alla cessazione dell'incarico la documentazione sanitaria in Suo possesso, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, e con salvaguardia del segreto professionale.
- 7) consegnare al lavoratore, alla cessazione del rapporto di lavoro, la copia della documentazione sanitaria in Suo possesso e a fornire allo stesso informazioni riguardo la necessità di conservazione
- 8) compilare ed aggiornare, ove del caso, i registri degli esposti ai rischi derivanti all'esposizione ad agenti cancerogeni e biologici;
- 9) inviare all'ISPESL, esclusivamente per via telematica, le cartelle sanitarie e di rischio nei casi previsti dal D.Lgs n. 81/08 nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, e con salvaguardia del segreto professionale.
- 10) informare i lavoratori e, su richiesta, il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, relativamente al significato degli accertamenti sanitari cui gli stessi sono sottoposti;
- 11) informare ogni lavoratore interessato dei risultati degli accertamenti sanitari effettuati e rilasciare, a richiesta, copia della documentazione sanitaria;
- 12) fornire ai lavoratori informazioni sul significato della sorveglianza sanitaria cui sono sottoposti e, nel caso di esposizione ad agenti con effetti a lungo termine, sulla necessità di sottoporsi ad accertamenti sanitari anche dopo la cessazione della attività che comporta l'esposizione a tali agenti. Fornire altresì a richiesta, informazioni analoghe al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza.
- 13) Partecipare alla programmazione del controllo dell'esposizione dei lavoratori i cui risultati Le verranno forniti dal datore di lavoro con tempestività ai fini della valutazione dei rischi e della sorveglianza sanitaria
- 14) Comunicare per iscritto in occasione della riunione di cui all'art. 35, al datore di lavoro, al responsabile del servizio di prevenzione e protezione dai rischi, al rappresentante dei lavoratori per la sicurezza, i risultati anonimi collettivi della sorveglianza sanitaria effettuata e fornire indicazioni sul significato di detti risultati ai fini dell'attuazione delle misure per la tutela della salute e della integrità psico-fisica dei lavoratori .
- 15) visitare gli ambienti di lavoro, una volta all'anno o con cadenza diversa dall'annuale. Nell'eventualità di sopralluogo con periodicità diversa dall'annuale, a comunicarla al datore di lavoro ai fini della sua annotazione nel documento di valutazione dei rischi.
- 16) effettuare visite mediche correlate ai rischi professionali anche su richiesta dei lavoratori previo avviso del datore di lavoro;
- 17) collaborare alla predisposizione del servizio di pronto soccorso;
- 18) cooperare, ove del caso, con gli organismi di vigilanza.

• L'Azienda, per quanto sia di sua competenza provvederà:

1. ad informare il Medico competente relativamente all'organizzazione aziendale, ai processi tecnologici e ai rischi connessi con l'attività produttiva, attraverso la tempestiva trasmissione del documento di rischi di cui all'art. 17, comma 1, lettera a) e suoi aggiornamenti;
2. fornire al Medico competente l'elenco del personale esposto ai vari rischi professionali e ad aggiornarlo con sollecitudine;
3. a seguire le modalità di adempimento agli obblighi di informazione e formazione stabilite, per quanto di sua competenza;
4. ad assistere, direttamente e/o tramite il responsabile del servizio di prevenzione e protezione, il Medico competente durante lo svolgimento delle visite agli ambienti di lavoro ed a rispettare il programma degli accertamenti chimico - biologici stabiliti dal Medico competente;
5. ad organizzare la riunione periodica di prevenzione e protezione dei rischi di cui all'art. 35 del D.Lgs n. 81/08 ed avvisare con giusto anticipo il Medico competente;
6. a fornire con tempestività al Medico competente, i risultati del controllo dell'esposizione dei lavoratori;
7. ad informare il Medico competente relativamente ad ogni denuncia di malattia professionale o di infortunio intervenuti nel periodo intercorrente tra gli accertamenti sanitari periodici;
8. ad informare il Medico competente di eventuali controlli effettuati dall'organismo di vigilanza, per quanto di competenza medica, ed a porre alla sua attenzione l'eventuale verbale d'ispezione rilasciato;
9. custodire nella sede aziendale sita in Berbenno di Valtellina (SO), Via Ranè n. 83/141, le cartelle sanitarie e di rischio dei lavoratori sottoposti a sorveglianza sanitaria

Il Medico competente svolgerà l'attività, di cui sopra, nei giorni e nelle ore e nei luoghi che saranno concordati con l'azienda, comunque nel rispetto della periodicità programmata ed in armonia con la Normativa vigente e del D.Lgs n. 81/08.

E' facoltà del Medico competente, ove impossibilitato per motivi eccezionali ad eseguire le visite nei termini programmati, farsi sostituire da altro Medico in possesso dei requisiti richiesti dalla Normativa.

Per le visite specialistiche ed esami clinici, biologici e strumentali, si avvarrà di professionisti ed enti scelti di comune accordo, con la committente;

- il Medico competente è vincolato alla segretezza e riservatezza relativamente alle informazioni ricevute inerenti l'incarico, nel rispetto delle disposizioni di cui al decreto legislativo del 30 giugno 2003, n. 196, nonché al rispetto del Codice Deontologico emesso dalla Federazione dei Medici - Chirurghi;
- l'Azienda ed il Medico potranno recedere dal contratto in qualunque momento del suo svolgimento con il preavviso di trenta (30) giorni;
- il presente contratto è a termine ed avrà durata di anni uno (1) dalla data della stipula, si intende tacitamente rinnovato se nessuna delle due parti fa giungere disdetta scritta almeno trenta (30) giorni prima della scadenza annuale;

Berbenno, 02 gennaio 2010

In fede

L'Azienda

T.M.G. SCAVI s.r.l.
Via Ranè, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342.663570 - Fax 0342.406236
Cod. Fisc. P. IVA n. Reg. Imp. SO 00810670147
Capitale Sociale € 100.000,00 I.v.

Il Medico

Dott. Sebastiano Gemma
medico Competente
Via Al Rino, 22 23010 Berbenno di Valtellina (SO)
Cod. Fisc. 04918870147 E481E
Partita IVA 0080116148

RIEPILOGO FORMAZIONE ED INFORMAZIONE PERSONALE

[illegible]

6007

Formazione ed informazione artt. 36 – 37 D.lgs 81/08

In data presso il cantiere di si è tenuto un incontro di Formazione e Informazione in accordo a quanto previsto dagli articoli 36 -37 del D.Lgs. 81/08 – Testo Unico Sicurezza.

DOCENTE/RELATORE: sig.ra VIVIANA BERTOLATTI

Sono stati trattati:

1. ASPETTI LEGISLATIVI

- Legislazione: D.Lgs. 81/08 – Testo Unico Sicurezza;

2. ORGANIZZAZIONE DELLA SICUREZZA AZIENDALE E IN CANTIERE

- Misure generali di tutela;
- Obblighi dei Datori di Lavoro, dei Dirigenti e dei Preposti;
- Obblighi dei Lavoratori;
- Servizio di Prevenzione e Protezione;
- Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza;
- Medico Competente e sorveglianza sanitaria;
- Organizzazione del primo intervento e gestione delle emergenze;

3. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI

- Definizioni e concetti di rischio e pericolo;
- Criteri di valutazione dei rischi;
- Definizione di misure di prevenzione e protezione;
- Documento di valutazione dei rischi – Piano Operativo di Sicurezza;
- Esposizione a rischi specifici dell'attività;
- Movimentazione manuale dei carichi;
- Esposizione a rischi fisici: rumore, vibrazioni meccaniche, microclima, radiazioni ottiche;
- Esposizione a polveri, vapori, fumi di saldatura;
- Misure di prevenzione dei rischi;
- Dispositivi di protezione collettiva;
- Dispositivi di Protezione Individuale;

4. INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI SUL CANTIERE

- Organizzazione del cantiere;
- Rischi specifici dell'attività di cantiere;
- Lavori in quota;

- Mezzi e veicoli in movimento;
- Carichi sospesi e movimentazione meccanica dei carichi;
- Contenuti del Piano Operativo di Sicurezza;
- Contenuti del Piano di Sicurezza e Coordinamento;

5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- Requisiti e funzioni;
- Obblighi di uso;
- Verifica, controllo e manutenzione;

6. PREVENZIONE INCENDI

- Prevenzione degli incendi;
- Organizzazione del servizio di gestione delle emergenze;
- Presidi di prevenzione incendi;
- Norme comportamentali;
- Procedure da adottare in caso di incendio;

7. PRIMO SOCCORSO

- Organizzazione del primo soccorso;
- Presidi di primo soccorso;

8. MACCHINE E ATTREZZATURE DI LAVORO

- Uso e precauzioni nell'utilizzo di attrezzature;
- Verifica, controllo e manutenzione periodica;
- Dispositivi di sicurezza;
- Istruzioni operative.

9. PRODOTTI CHIMICI

- Stoccaggio e utilizzo dei prodotti chimici in cantiere;
- Schede di sicurezza dei prodotti chimici;
- Operazioni di saldatura

Al corso di formazione hanno partecipato le persone indicate nell'elenco.

Firma del Relatore

T.M.G. SCAVI SRL

Via Ranèe 83/141 - 23010 Berbenno in Valtellina (SO)

Nome e cognome	Firma

FORMAZIONE ED INFORMAZIONE, CONSEGNA DPI ED IDONEITA' ALLA MANSIONE PERSONALE IMPIGATO IN CANTIERE

N. REGISTRAZIONE: 791/2013-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

BULANTI GIULIANO

nato a MORBEGNO il 13/06/1967

codice fiscale BLNGLN67H13F712Z

**al CORSO DI FORMAZIONE INTEGRATIVO DI BASE PER LAVORATORI
DEL SETTORE EDILE**

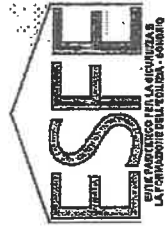
(ai sensi dell'art. 37, comma 1 e successivi del D.Lgs. 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011)

della durata di 8 ore, svolto in data 02/09/2013, presso il Centro di Formazione del Credito
Valtellinese a Tressivio

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)

N. REGISTRAZIONE: 825/2012-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

BULANTI GIULIANO

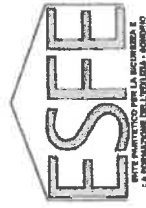
nato il 13/06/1967

al CORSO DI FORMAZIONE DI BASE PER LAVORATORI DEL SETTORE EDILE,
della durata di 8 ore, svolto in data 29/11/2012 presso la sede dell'Ente paritetico per la
Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia della Provincia di Sondrio

Progetto di formazione predisposto ai sensi dell'ex art. 37 D.Lgs. 81/2008, formalmente e documentalmente approvato alla
data di entrata in vigore dell'Accordo Conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Jobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'Art. 37, comma 7- Art. 19 comma 1 lettera g) D.Lgs. 81/08)

Si attesta che il Sig. **BULANTI GIULIANO**
nato a **MORBEGNO** il **13/06/1967**
codice fiscale **BLNGLN67H13F712Z**
ruolo **PREPOSTO**

ha superato la prova finale del

**corso di formazione particolare aggiuntiva per
PREPOSTI - SETTORE EDILIZIA**

Data di svolgimento del corso **24/10/2015** Monte ore frequentato **8**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **CHIURO (SO)**

L'attestato, rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, è valido su tutto il territorio nazionale

N° progressivo di registrazione **790/2015-PRE**

Luogo e data **Sondrio, 31/10/2015**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Bulanti Giuliano

Nato/a in Morbegno il 13/06/1967

ha frequentato il corso di formazione:

**CORSO DI AGGIORNAMENTO
ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO**
(art. 37 comma 9 D.Lgs 81/08 e Lettera Circolare prot. N. 12653 del 23 febbraio 2011)

Monte ore frequentato: 5 **Periodo di Svolgimento:**
21/5/2016

Soggetto che ha realizzato il corso: *Sicurezza e Formazione S.r.l.*
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso: *Via Ranèè 83/141-23010 Berbenno Valtellina (SO).*

Argomenti:

L'incendio e la prevenzione incendi;
Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio;
Esercitazioni pratiche.

Soggetto organizzatore del corso

Data 21 maggio 2016

Luoگو SONDRIO



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Bulanti Giuliano**

Codice Fiscale: **BLNGLN67H13F712Z**

Nato/a in Morbegno

il 13/06/1967

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO PER OPERATORI ADDETTI ALLO SVOLGIMENTO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI E SOSPETTI DI INQUINAMENTO (Art. 66 e art. 37 del D.Lgs 81/08 e D.P.R. 177/2011) **della durata di 8 ore**

Monte ore frequentato: 8

Periodo di Svolgimento: 2 dicembre 2017

**Soggetto che ha realizzato
il corso:**

*Sicurezza e Formazione S.r.l.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).*

Sede del Corso:

Berberno di Valtellina, Via Rane n. 83/141, Sondrio

Argomenti trattati:

- Normativa di riferimento.
- Esempi di spazi confinati e relativi rischi.
- Misure di prevenzione e protezione: DPI di I, II, III categoria ed attrezzature.
- Evacuazione dell'infortunato: procedure di emergenza e di primo soccorso, sistemi di recupero.
- Esercitazione pratica: preparazione zona di lavoro, test dell'atmosfera, ingresso in spazi confinati con DPI anticaduta e di protezione delle vie respiratorie, evacuazione.

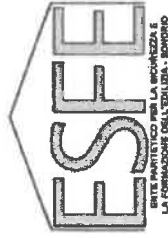
Soggetto organizzatore del corso

bb bbs l.

Piano Fonarcom DLA1900-007

Data 2 Dicembre 2017

Luogo: Sondrio



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

al/la Sig./ra

BULANTI GIULIANO

nato/a a **MORBEGNO (SO)** il **13/06/1967**

codice fiscale **BLNGLN67H13F712Z**

per il corso di Aggiornamento triennale per

ADDETTO AL PRIMO SOCCORSO IN AZIENDA (gruppo A)

ai sensi del D.M. 388 del 15 luglio 2003 e D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

della durata di **6 ore**, svoltosi a Sondrio (SO) in data **06/04/2018**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento triennale obbligatorio

N° registrazione attestato 705/2018
Sondrio, 06/04/2018

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedranzini)

IL RESPONSABILE
(Dott. Raniero Spaterna)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la **Sig/Sig.ra Bulanti Giuliano**

Nato/a in **Morbegno** il **13/06/1967**

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO DEI DPI DI TERZA CATEGORIA DI TIPO ANTICADUTA (D.Lgs 475/92 e art. 77 comma 4 e 5 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: **8 ore**

Periodo di Svolgimento: **15 dicembre 2018**

Soggetto che ha realizzato
il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Berberno (SO) - Via Ranè n. 83/141 - Berberno (SO) Via C. Valorsa n. 70

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 475/92 e D.Lgs 81/08)

I dispositivi di protezione individuale

Verifiche e manutenzioni dei DPI

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche

Soggetto organizzatore del corso

Data **15 dicembre 2018**

Luogo SONDRIO



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 4 marzo 2013)

Si attesta che il Sig. **BULANTI GIULIANO**

nato a **MORBEGNO (SO)** il **13/06/1967**

codice fiscale **BLNGLN67H13F712Z**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE CHE
SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **11/04/2015** Monte ore frequentato **4**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **338/2015**

Luogo e data **Sondrio, 11/04/2015**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2019)

Si attesta che il Sig. **BULANTI GIULIANO**

nato a **MORBEGNO (SO)** il **13/06/1967**

codice fiscale **BLNGLN67H13F712Z**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE
CHE SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **30/03/2019** Monte ore frequentato **6**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quinquennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **570/2019**

Luogo e data **Sondrio, 30/03/2019**

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedranzini)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la sig./ra

BULANTI GIULIANO

nato/a a **MORBEGNO (SO)** il **13/06/1967**

codice fiscale **BLNGLN67H13F712Z**

per il corso di aggiornamento teorico - pratico per

ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI - RISCHIO MEDIO

ai sensi del D.M. 10 marzo 1998 e del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

della durata di 5 ore, svoltosi a Sondrio (SO) in data 11/05/2019

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento triennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione 815/2019
Sondrio, 11/05/2019

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE
(Geom. Michele Rigamonti)



Compagnia Generale Trattori S.p.A.
Direzione Generale - Milano - 20090 Vimodrone
Strada Statale Padana Superiore, 19
tel. +39 02 27427.1 - fax +39 02 27427.554
Indirizzo internet: www.cgt.it

Carugate, 04/03/2011

Spett.le

T.M.G. Srl
Via Raneé, 83/141-23010
Berbenno di Valtellina (SO)

OGGETTO: AP 300 - B8Y00865

Con la presente, si certifica l'intervento del nostro tecnico Sig. Rota Rosario, che in data 21 febbraio 2011 ha istruito all'uso e alla manutenzione della macchina in oggetto i vostri lavoratori:

Sig. Bernardara Sergio;

Sig Bertolini Corrado;

Sig. Oberti Mauro;

Sig. Bulanti Giuliano;

Distinti saluti

Compagnia Generale Trattori


COMPAGNIA GENERALE TRATTORI S.p.A.
Strada Provinciale, 121
20061 CARUGATE (Milano) ITALY

Filiali di Vendita - Usato - Noleggio - Assistenza tecnica:

ANCONA - AOSTA - AREZZO - BARI - BERGAMO/BRESCIA - BOLOGNA - BOLZANO - CAGLIARI - CARRARA - CASERTA - CATANIA - COSENZA - CUNEO - FIRENZE - FOGGIA - FROSINONE - GENOVA
IMPERIA - LIVORNO - MILANO - PADOVA - PALERMO - PARMA - PERUGIA - PIACENZA - POTENZA - RIMINI - ROMA - SASSARI - SONDRIO - TERAMO - TORINO - TRENTO - TREVISO - UDINE
VERCELLI - VERONA - VITERBO

Compagnia Generale Trattori S.p.A. - Sede legale e domicilio fiscale: 13100 Vercelli, Via Torino, 45 - Capitale sociale di Euro 20.640.000 interamente versato
Società soggetta a direzione e coordinamento dell'unico socio TESA S.p.A. - Registro delle imprese di Vercelli N. 01674190028 - R.E.A. n. 155698
Codice fiscale e Partita IVA N. 01674190028



DICHIARAZIONE di RICEVUTA DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE

Il sottoscritto **BULANTI GIULIANO** in qualità di dipendente dell'impresa **T.M.G. Srl** con sede legale e operativa a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141

DICHIARA

di aver ricevuto idonea informazione, formazione ed addestramento all'uso corretto dei seguenti dispositivi ricevuti in dotazione in data odierna :

- ☒ Calzature di sicurezza
- ☐ Scarponi da montagna
- ☐ Stivali di sicurezza
- ☒ Casco di protezione
- ☐ Visiera di protezione
- ☒ Guanti di protezione
- ☐ Guanti antivibrazioni
- ☒ Mascherina antipolvere
- ☒ Tappi di protezione dell'udito
- ☐ Cuffie di protezione dell'udito
- ☐ Archetti otoprotettori
- ☐ Imbracatura/attrezzatura di protezione anticaduta
- ☐ Occhiali di protezione
- ☐ Indumenti impermeabili
- ☒ Indumenti ad alta visibilità
- ☐ Indumenti protettivi antitaglio
- ☐ Cintura di sicurezza

SI IMPEGNA INOLTRE A

- Utilizzare i D.P.I. messi a disposizione conformemente all'informazione ed alla formazione ricevute e all'eventuale addestramento organizzato ed espletato;
- Non apporvi modifiche di propria iniziativa;
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato.

 lavoratore

Berbenno di Valtellina, 20 Settembre 2019

NOMINA PREPOSTO

Gentile Sig. **BULANTI GIULIANO**

OGGETTO: Designazione del dipendente con incarico di Preposto secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il sottoscritto Geom. Guglielmo Trivella nato a Sondrio il 7 Luglio 1969 nella sua qualità di Legale Rappresentante dell'impresa T.M.G. S.R.L. con sede a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141, ai sensi del D. Lgs. 81/2008

Le COMUNICA

la Sua designazione quale figura di "preposto" e, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, le responsabilità e i doveri previsti dall'art. 19 del D.Lgs. 81/2008 :

- 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'art. 37 del D. Lgs. 81/08.

Il sottoscritto le assicura la formazione necessaria per l'espletamento della funzione attribuita secondo l'art. 37 commi 7 ed 8 e la consulenza del Responsabile aziendale del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) per qualunque problematica e/o informazione inerente il servizio in oggetto.

Firma del Legale Rappresentante
Geom. Trivella Guglielmo
Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. 04401420152

Per accettazione di quanto sopra e per conferma della piena
conoscenza circa i compiti e gli obblighi inerenti la presente nomina
Firma ricevuta del preposto

Berbenno di Valtellina, 31 Ottobre 2015

DESIGNAZIONE DEL LAVORATORE INCARICATO DI ATTUARE LE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Gentile Sig. **BULANTI GIULIANO**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, fermi restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per il **primo soccorso**.

Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione è stata preceduta dalle consultazioni con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Lei riceverà, allo scopo, le informazioni necessarie ed adeguate e la formazione prevista dalla legge (D.M. 388/03) per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

Lo svolgimento delle attività che comporta la presente designazione deve avere priorità sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

Distinti saluti.

Firma del legale rappresentante

Georgio T.M.G. Esiguelmo

Via Ranée, 83/141

23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)

Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236

.....00620670141.....

Firma per ricevuta del

Lavoratore incaricato

.....

Berbenno di Valtellina, 16 Ottobre 2015

DESIGNAZIONE DEL LAVORATORE INCARICATO DI ATTUARE LE MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

Gentile Sig. **BULANTI GIULIANO**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, comma 1, lett. b) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, fermi restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per la **gestione delle emergenze** e l'evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato e della sorveglianza dei presidi antincendio.

Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Lei riceverà, allo scopo, le informazioni necessarie ed adeguate e la formazione prevista dalla legge (D.M. 10 marzo 1998, Allegato IX) per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

L'attuazione delle attività che comportano la presente designazione deve avere priorità assoluta sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

Distinti saluti.

Firma del legale rappresentante

Georgio M. Guglielmo
Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. 00620670141

Firma per ricevuta del
Lavoratore incaricato

Berbenno di Valtellina, 21 Maggio 2016

SCHEDA GIUDIZIO IDONEITA'

Spett. le
T.M.G. SCAVI SRL

In ottemperanza a quanto prescritto dall' art. 41, comma 8 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, si trasmette il giudizio di idoneità specifico alla mansione del lavoratore sottoposto agli accertamenti previsti dal Piano Sanitario Aziendale.

Data visita: 12/01/2018

Dipendente: BULANTI GIULIANO

Nato/a il: 13/06/1967

Visita: Periodica

Mansione: impiegato tecnico operativo

Rischi: Microclima, Rumore, Posture incongrue, Polveri, Biologico, Lavoro in altezza

Periodicità: biennale

Accertamenti eseguiti: visita medica, audiometria, spirometria

Idoneità: idoneo

Prescrizioni: no

Limitazioni: no

Scadenza Idoneità: 12/01/2020

Distinti saluti

IL MEDICO COMPETENTE

Dott. Sebastiano Gemma

medico competente

Via Al Risc, 22 - 43020 POGGIRIDENTI (SO)

Cod. Fisc.: 01181930151

Partita IVA: 00889110148

Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'Organo di vigilanza territoriale competente ai sensi del comma 9, art.41 del DLgs 81/2008, entro il termine di 30 giorni.

Firma del lavoratore per presa visione



ROMEGIALLI

DICHIARAZIONE DEL PERCORSO FREQUENTATO

rilasciata nell'ambito del Progetto quadro n. SO2000138
"Formazione Apprendistato Professionalizzante 2007/2008"

Dispositivo provinciale per la formazione degli apprendisti assunti con contratto professionalizzante (art. 49 D. Lgs. 276 / 03) in provincia di Sondrio - anni 2007 e 2008

Modulo	SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI	codice	PE1	durata in ore	24
Sede di svolgimento	I.P.S.I.A "G.P. ROMEGIALLI"		Comune	MORBEGNO (SO)	
dal	05/11/2008	al	14/11/2008		

BRANCHINI ANGELO

nato a SONDRIO il 04/09/1986

ha partecipato a 24 ore del modulo formativo: SICUREZZA NEI CANTIERI EDILI

Contenuti formativi:

- Il D. LGS. 626/94 e la sua applicazione nei cantieri edili (D. LGS. 494/96 - D. LGS. 528/99)
- I dispositivi di protezione individuale relativi alle principali lavorazioni di cantiere
- Attrezzature - opere provvisorie (DPR 164/56 - DPR 547/55 - DPR 303/56)

luogo e data: Morbegno, 14/11/2008

Il sottoscritto rappresentante dell'Ente di Formazione

.....



Organizzazione Corsi di Formazione
Sede accreditata in Regione Lombardia

DICHIARAZIONE DEL PERCORSO FREQUENTATO

rilasciata nell'ambito del Progetto quadro n. SO2000138 "Formazione Apprendistato Professionalizzante 2007/2008"

Dispositivo provinciale per la formazione degli apprendisti assunti con contratto professionalizzante (art. 49 D. Lgs. 276 / 03) in provincia di Sondrio - anni 2007 e 2008

Modulo	TRASVERSALE LIVELLO AVANZATO		codice	MT2	durata in ore	48
Sede di svolgimento	VIALE MILANO, 22			Comune		SONDRIO
dal	19/02/08	al	27/03/08			

ANGELO BRANCHINI

nato a SONDRIO il 04/09/1986

ha partecipato a **48 ore del modulo formativo: TRASVERSALE-LIVELLO AVANZATO**
in applicazione all'articolo 49 del Decreto Legislativo 276/03

Contenuti formativi:

Sicurezza sul lavoro: Riconoscere il rischio e adottare un comportamento corretto sul luogo di lavoro, nel rispetto degli obblighi previsti dalle normative e nell'ottica della tutela personale e sociale.

Disciplina del rapporto di lavoro: Conoscere le caratteristiche principali del proprio contratto di lavoro, i diritti/doveri che incorpora e riconoscere gli elementi economici che lo caratterizzano

Organizzazione Aziendale: Riconoscere le caratteristiche organizzative/operative di un contesto lavorativo e individuare i diversi ruoli per poter opportunamente interagire.

Informativa: Saper utilizzare a livello base i principali applicativi (videoscrittura, foglio elettronico, internet) per la produttività dell'ufficio.

Ambiente di lavoro e salute: Conoscere l'importanza di vivere e lavorare in un ambiente salubre e i danni che gli abusi di alcool, fumo e droghe provocano al benessere psico-fisico dell'individuo

Sondrio, 16 giugno 2008

Il legale rappresentante dell'Ente di Formazione

Ida Mesiti



PROGETTO FORMAZIONE
Organizzazione Corsi di Formazione
Sede accreditata in Regione Lombardia

DICHIARAZIONE DEL PERCORSO FREQUENTATO

rilasciata nell'ambito del Progetto quadro n. SO2000138
"Formazione Apprendistato Professionalizzante 2007/2008"

Dispositivo provinciale per la formazione degli apprendisti assunti con contratto professionalizzante (art. 49 D. Lgs. 276 / 03) in provincia di Sondrio - anni 2007 e 2008

Modulo	SICUREZZA SUL LAVORO	codice	MT2	durata in ore	12
Sede di svolgimento	VIALE MILANO, 22	Comune			
dal	19/02/08	al	27/03/08		

ANGELO BRANCHINI

nato a **SONDRIO** il **04/09/1986**

**ha partecipato a 12 ore del modulo formativo: SICUREZZA SUL LAVORO
in applicazione agli artt. 21 e 22 del Decreto Legislativo 19 settembre 1994 n. 626 e s.m.i.**

Contenuti formativi:

Il valore della tutela fisica. Definizione di infortunio e malattia professionale. I costi della mancata prevenzione.
Il quadro normativo italiano: le novità introdotte dal D.Lgs 626/94 in materia di prevenzione infortuni e malattie professionali. Le figure aziendali della sicurezza previste dalla normativa: ruolo e responsabilità. Gli Enti preposti alla vigilanza sulla sicurezza. L'informazione e la formazione dei lavoratori. Concetti di pericolo e rischio.

La valutazione dei rischi: infortunistici, per la salute, trasversali. Gestione delle emergenze: comportamento in caso di incendio e primo soccorso. Le misure di prevenzione e protezione dai rischi. La segnaletica, i simboli e le schede tecniche delle sostanze. I Dispositivi di Protezione Individuale.

Sondrio, 16 giugno 2008

Il legale rappresentante dell'Ente di Formazione

Ida Mesiti

N. REGISTRAZIONE: 824/2012-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

BRANCHINI ANGELO

nato il 04/09/1986

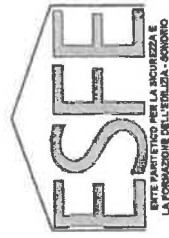
al CORSO DI FORMAZIONE DI BASE PER LAVORATORI DEL SETTORE EDILE,
della durata di 8 ore, svolto in data 29/11/2012 presso la sede dell'Ente paritetico per la
Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia della Provincia di Sondrio

Progetto di formazione predisposto ai sensi dell'ex art. 37 D.Lgs. 81/2008, formalmente e documentalmente approvato alla
data di entrata in vigore dell'Accordo Conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)

N. REGISTRAZIONE: 790/2013-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

BRANCHINI ANGELO

nato a SONDRIO il 04/09/1986

codice fiscale BRNGL86P04I829H

al CORSO DI FORMAZIONE INTEGRATIVO DI BASE PER LAVORATORI DEL SETTORE EDILE

(ai sensi dell'art. 37, comma 1 e successivi del D.Lgs. 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011)

della durata di 8 ore, svolto in data 02/09/2013, presso il Centro di Formazione del Credito
Valtellinese a Tressivio

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Jobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 4 marzo 2013)

Si attesta che il Sig. **BRANCHINI ANGELO**

nato a **SONDRIO (SO)** il **04/09/1986**

codice fiscale **BRNGL86P04I829H**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE CHE
SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **11/04/2015** Monte ore frequentato **4**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

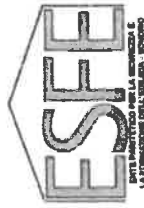
N° progressivo di registrazione **351/2015**

Luolo e data **Sondrio, 11/04/2015**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'Art. 37, comma 7 - Art. 19 comma 1 lettera g) D. Lgs. 81/08)

Si attesta che il Sig. **BRANCHINI ANGELO**

nato a **SONDRIO** il **04/09/1986**

codice fiscale **BRNNGL86P04I829H**

ruolo **PREPOSTO**

ha superato la prova finale del

**corso di formazione particolare aggiuntiva per
PREPOSTI - SETTORE EDILIZIA**

Date di svolgimento del corso **24/10/2015 - 31/10/2015** Monte ore frequentato **8**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **BERBENNO DI VALTELLINA (SO)**

L'attestato, rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, è valido su tutto il territorio nazionale

N° progressivo di registrazione **789/2015-PRE**

Luogo e data **Sondrio, 31/10/2015**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Branchini Angelo

Nato/a in Sondrio il 04/09/1986

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO

(art. 37 comma 9 D.Lgs 81/08 e Lettera Circolare prot. N. 12653 del 23 febbraio 2011)

Monte ore frequentato: 5

**Periodo di Svolgimento:
21/5/2016**

**Soggetto che ha realizzato
il corso:**

*Sicurezza e Formazione S.r.l.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)*

Sede del Corso:

Via Ranèè 83/141-23010 Berbenno Valiellina (SO).

Argomenti:

*L'incendio e la prevenzione incendi;
Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio;
Esercitazioni pratiche.*

Soggetto organizzatore del corso

Data 21 maggio 2016

Luogo SONDRIO



A. Verbale di rinnovo di patentino per perforatore grande/piccolo diametro per lavoratori che dopo aver conseguito il patentino hanno lavorato per almeno 24 mesi come perforatori

Preso atto che			
Il Sig.	BRANCHINI ANGELO		CF BRNNGL86P04I829H
nato a	SONDRIO		Prov SO Il 04/09/1986
residente in	COSIO VALTELLINO -SO- Via Suor Assunta Marchi N° 3		
	Prov SO	CAP. 23013	Tel. Cell. 348/5612199
In possesso	del patentino di PERFORATORE ☐ GRANDE DIAMETRO ☒ PICCOLO DIAMETRO		
	rilasciato dalla Scuola Edile - ESFE SONDRIO Il 16/05/2012 n° 201/2012-PPD		

ha chiesto il rinnovo del patentino, presentando la seguente documentazione:
(barrare a destra del numero per indicare la documentazione presentata)

1	Documento di Identità: carta identità N° AS 1494078 Rilasciata da: Comune di CAIOLO -SO- Il 14/07/2012
2	Permesso di Soggiorno N° Rilasciata dalla questura di Il
3	Certificato medico di idoneità al lavoro di perforatore, rilasciato dal medico del lavoro dell'impresa da cui attualmente dipende
4	Copia del patentino rilasciato dalla Scuola Edile di ESFE SONDRIO Il 16/05/2012 n° 201/2012-PPD
5	Dichiarazione, ai sensi del D.P.R. n. 455 del 28/12/2000 dell'impresa T.M.G. SCAVI srl BERBENNO in VALTELLINA -SO- presso cui ha lavorato come perforatore dal 16/05/2012 al 16/02/2017 per mesi 56
6	Dichiarazione, ai sensi del D.P.R. n. 455 del 28/12/2000 dell'impresa presso cui ha lavorato come perforatore dal Al per mesi
7	Dichiarazione, ai sensi del D.P.R. n. 455 del 28/12/2000 dell'impresa presso cui ha lavorato come perforatore dal al per mesi
8	Dichiarazione, ai sensi del D.P.R. n. 455 del 28/12/2000 dell'impresa presso cui ha lavorato come perforatore dal al per mesi
9	Dichiarazione, ai sensi del D.P.R. n. 455 del 28/12/2000 dell'impresa presso cui ha lavorato come perforatore dal al per mesi
10	Attestazione della Cassa Edile di che il lavoratore è stato alle dipendenze dell'impresa (Denominazione dell'impresa) dal al per mesi
11	Attestazione della Cassa Edile di che il lavoratore è stato alle dipendenze dell'impresa (Denominazione dell'impresa) dal al per mesi
12	Attestazione della Cassa Edile di che il lavoratore è stato alle dipendenze dell'impresa (Denominazione dell'impresa) dal al per mesi
13	Attestazione della Cassa Edile di che il lavoratore è stato alle dipendenze dell'impresa (Denominazione dell'impresa) dal al per mesi
14	Attestazione della Cassa Edile di che il lavoratore è stato alle dipendenze dell'impresa (Denominazione dell'impresa) dal al per mesi

TOTALE MESI DI LAVORO 56



Rinnovo del
Patentino di Perforatore
Verbale di rinnovo senza corso

Verificata la regolarità della documentazione presentata e constatato che
il Sig. **BRANCHINI ANGELO** dalla data in cui ha conseguito il patentino ha lavorato
come perforatore per almeno 24 mesi, ai sensi del punto 3.2 del Protocollo FORMEDIL-AIF del 12/12/2012

SI RINNOVA PER ALTRI 5 ANNI

il suo patentino di PERFORATORE ☐ GRANDE DIAMETRO ☒ PICCOLO DIAMETRO

SONDRIO,

12 APR. 2017

In fede

(Timbro della Scuola Edile e
firma della Presidenza)

**ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA
E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA**
Via Donatori di Sangue, 15 - 23100 SONDRIO
Tel. 0342.200824 - Fax 0342.515178
e-mail: esfe@ceso.org
C.F.: 93003010140 - P. IVA: 00955010145



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Branchini Angelo

Codice Fiscale: BRNNGI.86P04I829H

Nato/a in Sondrio

il 04/09/1986

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO PER OPERATORI ADDETTI ALLO SVOLGIMENTO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI E SOSPETTI DI INQUINAMENTO (Art. 66 e art. 37 del D.Lgs 81/08 e D.P.R. 177/2011) della durata di 8 ore

Monte ore frequentato: 8

Periodo di Svolgimento: 2 dicembre 2017

Soggetto che ha realizzato
il corso:

*Sicurezza e Formazione S.r.l.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).*

Sede del Corso:

Berbenno di Valtellina, Via Rance n. 83/141, Sondrio

Argomenti trattati:

- Normativa di riferimento.
- Esempi di spazi confinati e relativi rischi.
- Misure di prevenzione e protezione: DPI di I, II, III categoria ed attrezzature.
- Evacuazione dell'infortunato: procedure di emergenza e di primo soccorso, sistemi di recupero.
- Esercitazione pratica: preparazione zona di lavoro, test dell'atmosfera, ingresso in spazi confinati con DPI anticaduta e di protezione delle vie respiratorie, evacuazione.

Soggetto organizzatore del corso

la BBSL.

Piano Fonarcom DLA1900-007

Data 2 Dicembre 2017

Luogo: Sondrio



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la sig./ra

BRANCHINI ANGELO

nato/a a **SONDRIO (SO)** il **04/09/1986**

codice fiscale **BRNGL86P04I829H**

per il corso di aggiornamento teorico - pratico per

ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI - RISCHIO MEDIO

ai sensi del D.M. 10 marzo 1998 e del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

della durata di 5 ore, svoltosi a Sondrio (SO) in data 11/05/2019

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento triennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione 814/2019
Sondrio, 11/05/2019

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Michele Rigamonti)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2019)

Si attesta che il Sig. **BRANCHINI ANGELO**

nato a **SONDRIO (SO)** il 04/09/1986

codice fiscale **BRNGL86P04I829H**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE
CHE SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **30/03/2019** Monte ore frequentato **6**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quinquennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **568/2019**

Luogo e data **Sondrio, 30/03/2019**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrànzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la **Sig/Sig.ra Branchini Angelo**

Nato/a in **Sondrio** il **04/09/1986**

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO DEI DPI DI TERZA CATEGORIA DI TIPO ANTICADUTA (D.Lgs 475/92 e art. 77 comma 4 e 5 D.Lgs 81/08)

AVVISO FONARCOM A0518-0079

Monte ore frequentato: 8 ore **Periodo di Svolgimento: 21 Settembre 2019**

Soggetto che ha realizzato **Sicurezza e Formazione S.r.l.**

il corso: *Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)*

Sede del Corso: *c/o Berbenno di Valtellina, Via Ranee n 83/141 Via al Campo Sportivo, 400 (SO)*

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 475/92 e D.Lgs 81/08)

I dispositivi di protezione individuale

Verifiche e manutenzioni dei DPI

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche

Soggetto organizzatore del corso

Data 21 Settembre 2019

Luogo SONDRIO



ROMEGIALLI

DICHIARAZIONE DEL PERCORSO FREQUENTATO

rilasciata nell'ambito del Progetto quadro n. SO2000138
"Formazione Apprendistato Professionalizzante 2007/2008"

Dispositivo provinciale per la formazione degli apprendisti assunti con contratto professionalizzante (art. 49 D. Lgs. 276 / 03) in provincia di Sondrio - anni 2007 e 2008

Modulo	CONOSCENZE TECNICHE DI BASE	codice	PE2	durata in ore	24
Sede di svolgimento	I.P.S.I.A "G.P. ROMEGIALLI"	Comune			MORBEGNO (SO)
dal	03/11/2008	al	12/11/2008		

BRANCHINI ANGELO

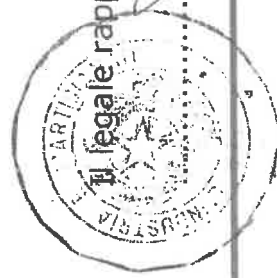
nato a SONDRIO il 04/09/1986

ha partecipato a 24 ore del modulo formativo: CONOSCENZE TECNICHE DI BASE

Contenuti formativi: • Principali caratteristiche dei materiali edili più diffusi :

- inerti
- legati (malte e calcestruzzo)
- Strutture in legno e metallo
- Ambiti di utilizzo dei materiali :
tecniche di impiego e relative attrezzature

luogo e data: Morbegno, 12/11/2008



Il legale rappresentante dell'Ente di Formazione

Sondrio

DESIGNAZIONE DEL LAVORATORE INCARICATO DI ATTUARE LE MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

Gentile Sig. **BRANCHINI ANGELO**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, comma 1, lett. b) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, fermi restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per la **gestione delle emergenze** e l'evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato e della sorveglianza dei presidi antincendio.

Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Lei riceverà, allo scopo, le informazioni necessarie ed adeguate e la formazione prevista dalla legge (D.M. 10 marzo 1998, Allegato IX) per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

L'attuazione delle attività che comportano la presente designazione deve avere priorità assoluta sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

Distinti saluti.

Firma del legale rappresentante

Geom. Tringali Guglielmo

Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA: 00620670141

Firma per ricevuta del

Lavoratore incaricato



Berbenno di Valtellina, 21 Maggio 2016

NOMINA PREPOSTO

Gentile Sig. **BRANCHINI ANGELO**

OGGETTO: Designazione del dipendente con incarico di Preposto secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il sottoscritto Geom. Guglielmo Trivella nato a Sondrio il 7 Luglio 1969 nella sua qualità di Legale Rappresentante dell'impresa T.M.G. S.R.L. con sede a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141, ai sensi del D. Lgs. 81/2008

Le COMUNICA

la Sua designazione quale figura di "preposto" e, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, le responsabilità e i doveri previsti dall'art. 19 del D.Lgs. 81/2008 :

- 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'art. 37 del D. Lgs. 81/08.

Il sottoscritto le assicura la formazione necessaria per l'espletamento della funzione attribuita secondo l'art. 37 commi 7 ed 8 e la consulenza del Responsabile aziendale del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) per qualunque problematica e/o informazione inerente il servizio in oggetto.

Firma del legale rappresentante

Geom. Trivella Guglielmo

Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA 01620670141

Berbenno di Valtellina, 31 Ottobre 2015

Per accettazione di quanto sopra e per conferma della piena conoscenza circa i compiti e gli obblighi inerenti la presente nomina
Firma per ricevuta del preposto

SCHEDA GIUDIZIO IDONEITA'

Spett. le
T.M.G. SCAVI SRL

In ottemperanza a quanto prescritto dall' art. 41, comma 8 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, si trasmette il giudizio di idoneità specifico alla mansione del lavoratore sottoposto agli accertamenti previsti dal Piano Sanitario Aziendale.

Data visita: 26/10/2019

Dipendente: BRANCHINI ANGELO

Nato/a il: 04/09/1986

Visita: Periodica

Mansione: impiegato tecnico operativo – lavoro di perforatore

Rischi: Microclima, Rumore, Posture incongrue, Polveri, Biologico, Lavoro in altezza, vibrazioni

Periodicità: biennale

Accertamenti eseguiti: visita medica, audiometria, spirometria

Idoneità: idoneo

Prescrizioni: no

Limitazioni: no

Scadenza Idoneità: 26/10/2021

Distinti saluti

IL MEDICO COMPETENTE

Dott. Sebastiano Gemma
medico competente
Via Al Risco, 22 23020 Poggiridenti (So)
Cod. Fisc. GMM SST 46511 E487E
Partita IVA 00869110148



Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'Organo di vigilanza territoriale competente ai sensi del comma 9, art.41 del DLgs 81/2008, entro il termine di 30 giorni.

Firma del lavoratore per presa visione





Compagnia Generale Trattori S.p.A.
Direzione Generale - Milano - 20090 Vimodrone
Strada Statale Padana Superiore, 19
tel. +39 02 27427.1 - fax +39 02 27427.554
Indirizzo internet: www.cgt.it

Carugate, 04/03/2011

Spett.le

T.M.G. Srl

Via Raneé, 83/141-23010

Berbenno di Valtellina (SO)

OGGETTO: AP 300 - B8Y00865

Con la presente, si certifica l'intervento del nostro tecnico Sig. Rota Rosario, che in data 21 febbraio 2011 ha istruito all'uso e alla manutenzione della macchina in oggetto i vostri lavoratori:

Sig. Bernardara Sergio;

Sig. Bertolini Corrado;

Sig. Oberti Mauro;

Sig. Bulanti Giuliano;

Distinti saluti

Compagnia Generale Trattori


COMPAGNIA GENERALE TRATTORI S.p.A.
Strada Provinciale, 121
20061 CARUGATE (Milano) ITALY

Filiali di Vendita - Usato - Noleggio - Assistenza tecnica:

ANCONA - AOSTA - AREZZO - BARI - BERGAMO/BRESCIA - BOLOGNA - BOLZANO - CAGLIARI - CARRARA - CASERTA - CATANIA - COSENZA - CUNEO - FIRENZE - FOGGIA - FROSINONE - GENOVA
IMPERIA - LIVORNO - MILANO - PADOVA - PALERMO - PARMA - PERUGIA - PIACENZA - POTENZA - RIMINI - ROMA - SASSARI - SONDRIO - TERNI - TORINO - TRENTO - TREVISO - UDINE
VERCELLI - VERONA - VITERBO

Compagnia Generale Trattori S.p.A. - Sede legale e domicilio fiscale: 13100 Vercelli, Via Torino, 45 - Capitale sociale di Euro 20.640.000 interamente versato
Società soggetta a direzione e coordinamento dell'unico socio TESA S.p.A. - Registro delle imprese di Vercelli N. 01674190028 - R.E.A. n. 155698
Codice fiscale e Partita IVA N. 01674190028





ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - SONDRIO

Certificato di frequenza e apprendimento

al Sig. **BERNARDARA SERGIO**
nato a SONDRIO il 01/02/1968

per il corso di formazione teorico - pratico

"Uso in sicurezza delle attrezzature e macchine da cantiere: le gru a torre"

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, artt. 71 e 73 e art. 87, e s.m.i.

Il percorso, della durata complessiva di 16 ore, consiste in più moduli organizzati dall'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia:

- modulo trasversale comune nel giorno **23/01/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo di indirizzo nel giorno **23/01/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo specifico nel giorno **23/02/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia

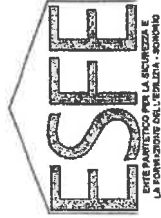
Al termine del corso la Commissione ha esaminato le seguenti competenze:

- l'operatore sa effettuare l'imbracatura dei carichi
- l'operatore sa movimentare i carichi in modo corretto
- l'operatore sa eseguire la manutenzione ordinaria
- l'operatore sa eseguire i controlli



IL VICE PRESIDENTE
(sig. **Giordano Lobizzi**)

IL PRESIDENTE
(Dott. **Maurizio Quadrio**)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - SONDRIO

Certificato di frequenza e apprendimento

al Sig. **BERNARDARA SERGIO**
nato a SONDRIO il 01/02/1968

per il corso di formazione teorico - pratico

"Uso in sicurezza delle attrezzature e macchine da cantiere: le piattaforme aeree"

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, artt. 71 e 73 e art. 87, e s.m.i.

Il percorso, della durata complessiva di 16 ore, consiste in più moduli organizzati dall'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia:

- modulo trasversale comune nel giorno **23/01/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo di indirizzo nel giorno **23/01/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo specifico nel giorno **02/03/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia

Al termine del corso la Commissione ha esaminato le seguenti competenze:

- l'operatore sa utilizzare gli accessori per la movimentazione di operatori
- l'operatore sa eseguire la manutenzione ordinaria



IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)

N. REGISTRAZIONE: 822/2012-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

BERNARDARA SERGIO

nato il 01/02/1968

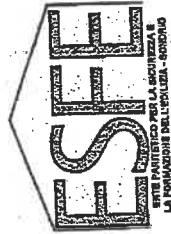
al CORSO DI FORMAZIONE DI BASE PER LAVORATORI DEL SETTORE EDILE,
della durata di 8 ore, svolto in data 29/11/2012 presso la sede dell'Ente paritetico per la
Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia della Provincia di Sondrio

Progetto di formazione predisposto ai sensi dell'ex art. 37 D.Lgs. 81/2008, formalmente e documentalmente approvato alla
data di entrata in vigore dell'Accordo Conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)

N. REGISTRAZIONE: 788/2013-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

BERNARDARA SERGIO

nato a SONDRIO il 01/02/1968

codice fiscale BRNSRG68B011829M

**al CORSO DI FORMAZIONE INTEGRATIVO DI BASE PER LAVORATORI
DEL SETTORE EDILE**

(ai sensi dell'art. 37, comma 1 e successivi del D.Lgs. 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011)
della durata di 8 ore, svolto in data 02/09/2013, presso il Centro di Formazione del Credito
Valtellinese a Tressivio

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Jobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 34 comma 2 e 3 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. **BERNARDARA SERGIO**

nato a **SONDRIO** il **01/02/1968**

codice fiscale **BRNSRG68B011829M**

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione

AGGIORNAMENTO RSPP DATORE DI LAVORO SETTORE EDILIZIA

Date di svolgimento del corso **13/12/2013 - 20/12/2013** Monte ore frequentato **14**

Soggetto che ha organizzato il corso **ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - ESFE**
Sede del corso **CHIURO (SO)**

L'attestato, rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, è valido su tutto il territorio nazionale

N° progressivo di registrazione **1557/2013-ARS**

Luogo e data **Sondrio, 20/12/2013**

IL VICE PRESIDENTE
(sig. **Giordano Iobizzi**)

IL PRESIDENTE
(Dott. **Maurizio Quadrio**)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 4 marzo 2013)

Si attesta che il Sig. **BERNARDARA SERGIO**

nato a **SONDRIO (SO)** il 01/02/1968

codice fiscale **BRNSRG68B011829M**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE CHE
SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **11/04/2015** Monte ore frequentato **4**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **333/2015**

Luogo e data **Sondrio, 11/04/2015**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig/Sig.ra **Bernardara Sergio**

Nato/a in Sondrio il 01/02/1968

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE PER ADDETTI ALL'UTILIZZO DEL CARROPONTE (art. 71 e 73 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: ore 4

Periodo di Svolgimento: 7 novembre 2015

Soggetto che ha realizzato
il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Via Ranée n. 83/141, Berbenno in Valtellina (SO).

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 81/08 e la nuova Direttiva Macchine);

Il carroponte (tipologie/caratteristiche tecniche/dispositivi di sicurezza/le verifiche preliminari) ;

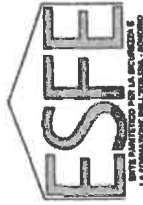
L'utilizzo del Manuale di Uso e Manutenzione;

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche (presa visione della macchina e dei suoi componenti; imbracatura dei carichi, realizzazione imbracature e movimentazioni).

Soggetto organizzatore del corso

Data 7 novembre 2015

Luolo SONDRIO



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'Art. 37, comma 7- Art. 19 comma 1 lettera g) D.Lgs. 81/08)

Si attesta che il Sig. **BERNARDARA SERGIO**

nato a **SONDRIO** il **01/02/1968**

codice fiscale **BRNSRG68B011829M**

ruolo **PREPOSTO**

ha superato la prova finale del

corso di formazione particolare aggiuntiva per

PREPOSTI - SETTORE EDILIZIA

Date di svolgimento del corso **24/10/2015 - 31/10/2015** Monte ore frequentato **8**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**

Sede del corso **BERBENNO DI VALTELLINA (SO)**

L'attestato, rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, è valido su tutto il territorio nazionale

N° progressivo di registrazione **786/2015-PRE**

Luolo e data **Sondrio, 31/10/2015**

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedranzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Bernardara Sergio**

Codice Fiscale: **BRNSRG68B011829M**

Nato/a in **Sondrio**

il **01/02/1968**

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO PER OPERATORI ADDETTI ALLO SVOLGIMENTO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI E SOSPETTI DI INQUINAMENTO (Art. 66 e art. 37 del D.Lgs 81/08 e D.P.R. 177/2011) della durata di 8 ore

Monte ore frequentato: **8**

Periodo di Svolgimento: **28 novembre 2015**

Soggetto che ha realizzato
il corso:

*Sicurezza e Formazione S.r.l.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).*

Sede del Corso:

Berbenno in Valtellina (SO), Via Ranè 83/141

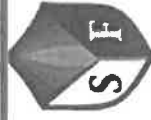
Argomenti trattati:

- Normativa di riferimento.
- Esempi di spazi confinati e relativi rischi.
- Misure di prevenzione e protezione: DPI di I, II, III categoria ed attrezzature.
- Evacuazione dell'infortunato: procedure di emergenza e di primo soccorso, sistemi di recupero.
- Esercitazione pratica: preparazione zona di lavoro, test dell'atmosfera, ingresso in spazi confinati con DPI anticaduta e di protezione delle vie respiratorie, evacuazione.

Soggetto organizzatore del corso

Data **28 novembre 2015**

L'luogo: Sondrio



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Bernardara Sergio

Nato/a in Sondrio il 01/02/1968

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO

(art. 37 comma 9 D.Lgs 81/08 e Lettera Circolare prot. N. 12653 del 23 febbraio 2011)

Monte ore frequentato: 5

**Periodo di Svolgimento:
21/5/2016**

**Soggetto che ha realizzato
il corso:**

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Via Ranèè 83/141-23010 Berbenno Valtellina (SO).

Argomenti:

L'incendio e la prevenzione incendi;
Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio;
Esercitazioni pratiche.

Soggetto organizzatore del corso

Data 21 maggio 2016

Luogo SONDRIO



**ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA
FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO**

**ATTESTATO DI FREQUENZA E FORMAZIONE PER LAVORATORI E
PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO, ALLO SMONTAGGIO E ALLA
TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI**
(Artt. 37 e 136 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Si attesta che

BERNARDARA SERGIO

nato/a a SONDRIO il 01/02/1968

codice fiscale BRNSRG68B011829M

ha superato la prova finale del corso di aggiornamento per
"Preposti ed addetti alle operazioni di montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi"
Settore Edilizia

della durata di 4 ore, svoltosi a Chiuro (SO) in data **25/10/2016**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

N° registrazione attestato 1062/2016
Sondrio, 25/10/2016

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. *Giulio da Camino*)

IL PRESIDENTE

(Geom. *Giuseppe Pedranzini*)



BORGHI AZIO® s.r.l.

**GABBIONI • RETI • DRENAGGI E GEOCOMPOSITI
PER LA GEOTECNICA E L'INGEGNERIA NATURALISTICA**

Via Papa Giovanni XXIII, 15 - 42020 S. Polo d'Enza (RE) - ITALY
Tel. 0522.873193 - Fax 0522.873267

Internet: www.borghiazio.com - E-mail: info@borghiazio.com

Cap. Soc. int. vers. € 119.000,00 - C.F. e P. IVA: 00248350357
Isct. Reg. Impr. di RE n. 00248350357 - R.E.A. di RE n. 120638

SAN POLO D'ENZA, 2 DICEMBRE 2016

**OGGETTO: ATTESTAZIONE PARTECIPAZIONE A CORSI DI FORMAZIONE SU SISTEMI GEOTECNICI PER LA DIFESA
SUOLO E L'INGEGNERIA NATURALISTICA**

CON LA PRESENTE SI CERTIFICA CHE:

T.M.G. S.R.L.

Via Ranée, 83/141

23010 Berbenno di Valtellina (SO)

Nelle persone dei loro dipendenti

1	Zubiani Federico	Autista / escavatorista	4° livello	Capo cantiere
2	Bagiotti Roberto	Muratore	3° livello	Specializzato
3	Bernardara Sergio	Operaio	4° livello	Capo cantiere
4	Consoli Mauro	Escavatorista	3° livello	Specializzato
5	Boffini Andrea	Imp. Tecnico	5° livello	Direttore Tecnico
6	Baletti Attilio	Autista	4° livello	Capo cantiere
7	Moretti Michele	Muratore	2° livello	Qualificato
8	Mainetti Ivo	Muratore	4° livello	Capo cantiere
9	Cornaggia Luca	Escavatorista	3° livello	Specializzato
10	Tarca Cristian	Muratore	3° livello	Specializzato

HA ADERITO E PARTECIPATO AL CORSO DI FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO, SVOLTOSI PRESSO

BORGHI AZIO S.R.L.

Via Papa Giovanni XXIII, 15

42020 San Polo d'Enza (RE)

DAL TITOLO



BORGHİ AZIO® s.r.l.

**GABBIONI • RETI • DRENAGGI E GEOCOMPOSITI
PER LA GEOTECNICA E L'INGEGNERIA NATURALISTICA**

Via Papa Giovanni XXIII, 15 - 42020 S. Polo d'Enza (RE) - ITALY

Tel. 0522.873193 - Fax 0522.873267

Internet: www.borghiazio.com - E-mail: info@borghiazio.com

Cap. Soc. int. vers. € 119.000,00 - C.F. e P. IVA: 00248350357
Isct. Reg. Impr. di RE n. 00248350357 - R.E.A. di RE n. 120638

**"CONSOLIDAMENTO E DIFESA DEI VERSANTI, PROTEZIONE IDRAULICA, GESTIONE DEL DISSESTO
IDROGEOLOGICO, PROTEZIONE DEI PIANI VIABILI, INGEGNERIA NATURALISTICA MEDIANTE TECNICHE A
BASSO IMPATTO AMBIENTALE: SOLUZIONI, APPROCCI, ED APPLICAZIONE"**

IL CORSO SI E' TENUTO NEI GIORNI DI GIOVEDI' 27 E VENERDI' 28 OTTOBRE 2016, CON RELATORI:

PROF. ING. MAURIZIO PONTE

DOTT. GEOL. DANIELE DE TOGNI

DURATA COMPLESSIVA DEL CORSO IN ORE: 16

IL CORSO E' STATO COSTITUITO DA N° SESSIONI: 4

DURATA DI CIASCUNA SESSIONE IN ORE: 4

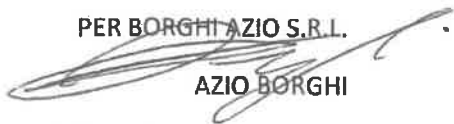
TITOLI DELLE SESSIONI:

1. "LA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI TRINCEE DRENANTI PREFABBRICATE TIPO GABBIODREN: CONSIDERAZIONI TECNICHE E METODOLOGIA APPLICATIVA";
2. "SOSTEGNO E PROTEZIONE DEI VERSANTI, DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE AREE IDRAULICHE MEDIANTE SISTEMI IN GABBIONI, GABBIONI VERDI, GABBIONI CHIODATI, GABBIONI CILINDRICI, MATERASSI TIPO RENO RINVERDIBILI E TERRE RINFORZATA SIA CLASSICHE CHE PREASSEMBLATE: AMBITI DI USO, CARATTERISTICHE TECNICHE E METODOLOGIA APPLICATIVA";
3. "STABILIZZAZIONE DI COLTRI INSTABILI: PROTEZIONE, STABILIZZAZIONE E RINATURAZIONE DI VERSANTI ED ARGINATURE IN EROSIONE, MEDIANTE L'USO DI GEOCOMPOSITI A BASSO IMPATTO TIPO RECS E RECS IDRO COSTITUITI DA RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE E BIO/GEORETI - AMBITI DI IMPIEGO, CARATTERISTICHE TECNICHE E METODOLOGIA APPLICATIVA";
4. "LA PROTEZIONE ARGINALE DAL DISSESTO INTRUSIVO FAUNISTICO MEDIANTE L'UTILIZZO DI GEOCOMPOSITI A BASSO IMPATTO TIPO RETE ANTINUTRIA, RETE COMBINATA ANTINUTRIA/ANTIGAMBERO/ANTITASSO: AMBITI DI IMPIEGO, CARATTERISTICHE TECNICHE E METODOLOGIA APPLICATIVA";

SI DICHIARA CHE I DIPENDENTI DELLA T.M.G. S.R.L. SOPRA ELENCATI HANNO PARTECIPATO CON PROFITTO E SUPERATO L'ESAME PREVISTO AL TERMINE DEL CORSO.

SI RILASCI LA PRESENTE PER I FINI CONSENTITI DALLE NORME VIGENTI

PER BORGHİ AZIO S.R.L.


AZIO BORGHİ

LEGALE RAPPRESENTANTE



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

**ATTESTATO DI FREQUENZA
FORMAZIONE PER ADDETTI ALLE EMERGENZE DI PRIMO SOCCORSO
(art. 45 comma 2 D.Lgs 81/08 – D.M. 388/03)**

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Bernardara Sergio**

Nato/a in Sondrio

il 01/02/1968

ha frequentato il corso di formazione:

**Formazione del personale addetto alle emergenze di primo soccorso - Aggiornamento ditte gruppo A
(art. 45 comma 2 D.Lgs 81/08 – D.M. 388/03)**

Monte ore frequentato: 6

Periodo di Svolgimento: 09/01/2017

Soggetto formatore Sicurezza e Formazione S.r.l.

Sede del Corso: Berbenno di Valtellina, Via Ranée 83/141

Argomenti trattati:

- Tecniche di comunicazione con il sistema di emergenza S.S.N.
- Tecniche di primo soccorso in caso di sindromi cerebrali acute, sindrome di insufficienza respiratoria acuta, esposizione accidentale ad agenti chimici e biologici.
- Tecniche di rianimazione cardiopolmonare, tamponamento emorragico, sollevamento, spostamento e trasporto del traumatizzato.

L'attestazione è valida tre anni dalla data di rilascio sotto indicata.

Data 09/01/2017

Luogo Sondrio

(firma del soggetto formatore)



ATTESTATO DI ABILITAZIONE

(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. **Bernardara Sergio**

Codice Fiscale **BRNSRG68B011829M**

nato a **Sondrio**

il **01/02/1968**

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO ABILITANTE PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI CARRELLI ELEVATORI INDUSTRIALI SEMOVENTI CON CONDUCENTE A BORDO

Monte ore frequentato **12**

Periodo di svolgimento del corso **31 Marzo 2017 e 1 Aprile 2017**

Soggetto formatore **Sicurezza e Formazione S.r.l.**

Sede del Corso **Sondrio, Viale Milano n. 22 e c/o Impresa Folini Via Agneda, Montagna in Valtellina**

N° progressivo di registrazione **2072**

(firma del soggetto formatore)

Data **01/04/2017**

Luogo **Sondrio**

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



ATTESTATO DI ABILITAZIONE

(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Bernardara Sergio*

Codice Fiscale *BRNSRG68B011829M*

nato a *Sondrio*

il *01/02/1968*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO ABILITANTE PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI GRU MOBILI

Piano Fonarcom DLA1900-007

Monte ore frequentato *14*

Periodo di svolgimento del corso *4 e 18 Novembre 2017*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *Berbenno, Via Rane 83/141, (SO)*

N° progressivo di registrazione *2137*

bb Berni
(firma del soggetto formatore)

Data *18 Novembre 2017*

Luogo *Sondrio*

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

(D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e Accordo CSR del 22 febbraio 2012)

Si attesta che il sig.

BERNARDARA SERGIO

nato/a a SONDRIO (SO) il 01/02/1968

codice fiscale BRNSRG68B011829M

ha frequentato il corso di

AGGIORNAMENTO PER OPERATORI ABILITATI ALLA CONDUZIONE DI

GRU A TORRE

della durata di 4 ore, svolto a Sondrio in data 02/03/2018

Responsabile del Progetto Formativo: il segretario E.S.F.E. Luca Patriarca

Soggetto organizzatore del corso: E.S.F.E. - SONDRIO

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale - contenuti conformi alla normativa di riferimento

N° registrazione attestato 406/2018
Sondrio, 02/03/2018

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedranzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI ABILITAZIONE

(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Bernardara Sergio*

Codice Fiscale *BRNSRG68B011829M*

nato a *Sondrio*

il *01/02/1968*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO DI AGGIORNAMENTO PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI ESCAVATORI IDRAULICI, CARICATORI FRONTALI E TERNE

Piano Fonarcom DLA 1900-0007

Monte ore frequentato 4

Periodo di svolgimento del corso *24/02/2018*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *T.M.G. Scavi Srl – Via Raneè 83/141 – Berbenno Di Valtellina (SO)*

N° progressivo di registrazione 2173

(firma del soggetto formatore)

Data *24/02/2018*

Luoگو *Sondrio*

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



**ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA
FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO**

ATTESTATO DI FREQUENZA

(D.Lgs. 81/2008 e s.m.i. e Accordo CSR del 22 febbraio 2012)

Si attesta che il sig.

BERNARDARA SERGIO

nato/a a SONDRIO (SO) il 01/02/1968

codice fiscale BRNSRG68B011829M

ha frequentato il corso di

**AGGIORNAMENTO PER OPERATORI ABILITATI ALLA CONDUZIONE DI
PIATTAFORME DI LAVORO ELEVABILI (PLE)**
della durata di 4 ore, svolto a Sondrio in data 06/02/2018

Responsabile del Progetto Formativo: il segretario E.S.F.E. Luca Patriarca
Soggetto organizzatore del corso: E.S.F.E. - SONDRIO

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale - contenuti conformi alla normativa di riferimento

**N° registrazione attestato 234/2018
Sondrio, 06/02/2018**

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedranzini)



ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Bernardara Sergio**

Nato/a in **Sondrio** il **01/02/1968**

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO DEI DPI DI TERZA CATEGORIA DI TIPO ANTICADUTA (D.Lgs 475/92 e art. 77 comma 4 e 5 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: **8 ore**

Periodo di Svolgimento: **15 dicembre 2018**

Soggetto che ha realizzato
il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Berbenno (SO) - Via Ranè n. 83/141 - Berbenno (SO) Via C. Valorsa n. 70

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 475/92 e D.Lgs 81/08)

I dispositivi di protezione individuale

Verifiche e manutenzioni dei DPI

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche

Soggetto organizzatore del corso

Data **15 dicembre 2018**

Luogo SONDRIO



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2019)

Si attesta che il Sig. **BERNARDARA SERGIO**

nato a **SONDRIO (SO)** il **01/02/1968**

codice fiscale **BRNSRG68B01I829M**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE
CHE SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **30/03/2019** Monte ore frequentato **6**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quinquennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **566/2019**

Luogo e data **Sondrio, 30/03/2019**

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Rossano Riccietti)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedranzini)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la sig./ra

BERNARDARA SERGIO

nato/a a **SONDRIO (SO)** il **01/02/1968**

codice fiscale **BRNSRG68B01I829M**

per il corso di aggiornamento teorico - pratico per

ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI - RISCHIO MEDIO

ai sensi del D.M. 10 marzo 1998 e del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

della durata di 5 ore, svoltosi a Sondrio (SO) in data 11/05/2019

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento triennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione 812/2019
Sondrio, 11/05/2019

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE
(Geom. Michele Rigamonti)



Regione Lombardia

ATTESTATO DI FREQUENZA E FORMAZIONE PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO, ALLO SMONTAGGIO E ALLA TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI (art. 136 e Allegato XXI D.Lgs 81/08)

Certificate / Attestation De Qualification / Certificación De Cualificación / Qualifikation

Codice Fiscale: BRNSRG68B011829M

Si attesta che Bernardara Sergio

It is hereby certified that / Nous attestons que / Se certifica que / Hiermit wird bescheinigt, dass

nato a Sondrio

born in / née à / nacida en / geb in

il 01/02/68

On / le / el / am

ha superato le prove finali del corso di Formazione / has successfully passed the final exams foreseen for the Vocational Training classes/ a été admise aux épreuves finales du cours de Formation Professionnelle / ha aprobado los exámenes finales del curso de Formación Profesional / die Abschlussprüfung des Kurses für die Berufsausbildung

Corso di formazione per lavoratori e preposti addetti al montaggio, allo smontaggio e alla trasformazione di ponteggi D.Lgs 81/08

In data: 21 giugno 2008
in the year/ Année/ Año / Jahr

Progetto n° E260508.3

Project n°/ Projeť n°/ Proyecto n° / Projekt Nr

Edizione n° 1

*della durata di ore 28
following a hour / d'une durée de heures / de horas de duración
/ mit einer Dauer von Stunden erfolgreich bestanden hat*

Soggetto formatore

*Sicurezza e Formazione S.r.l. (ex Progetto Formazione s.a.s. di Ida Mesiti & C.) - Sondrio.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).
Sondrio - Viale Milano 22 / Corso realizzato a Sondrio e Chiuro (So)*

Presso la sede operativa
At / Siège / En el/la / Institut

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio
Vocational field / Formation / Formación / Berufsausbildung

N° registrazione ASL

430/04

**Il Direttore Generale dell'ASL della
Provincia di Sondrio**



**Il Legale Rappresentante
del Soggetto Formatore**



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - SONDRIO

Certificato di frequenza e apprendimento

al Sig. **BERNARDARA SERGIO**
nato a SONDRIO il 01/02/1968

per il corso di formazione teorico - pratico

"Uso in sicurezza delle attrezzature e macchine da cantiere: le gru a torre"

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, artt. 71 e 73 e art. 87, e s.m.i.

Il percorso, della durata complessiva di 16 ore, consiste in più moduli organizzati dall'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia:

- modulo trasversale comune nel giorno 23/01/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo di indirizzo nel giorno 23/01/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo specifico nel giorno 23/02/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia

Al termine del corso la Commissione ha esaminato le seguenti competenze:

- l'operatore sa effettuare l'imbracatura dei carichi
- l'operatore sa movimentare i carichi in modo corretto
- l'operatore sa eseguire la manutenzione ordinaria
- l'operatore sa eseguire i controlli



IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iabizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - SONDRIO

Certificato di frequenza e apprendimento

al Sig. **BERNARDARA SERGIO**
nato a SONDRIO il 01/02/1968

per il corso di formazione teorico - pratico

"Uso in sicurezza delle attrezzature e macchine da cantiere: le piattaforme aeree"

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, artt. 71 e 73 e art. 87, e s.m.i.

Il percorso, della durata complessiva di 16 ore, consiste in più moduli organizzati dall'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia:

- modulo trasversale comune nel giorno 23/01/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo di indirizzo nel giorno 23/01/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo specifico nel giorno 02/03/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia

Al termine del corso la Commissione ha esaminato le seguenti competenze:

- l'operatore sa utilizzare gli accessori per la movimentazione di operatori
- l'operatore sa eseguire la manutenzione ordinaria



IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - SONDRIO

Certificato di frequenza e apprendimento

al Sig. **BERNARDARA SERGIO**
nato a SONDRIO il 01/02/1968

per il corso di formazione teorico - pratico

"Uso in sicurezza delle attrezzature e macchine da cantiere: le macchine movimento terra" (escavatore, miniescavatore e minipala)

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, artt. 71 e 73 e art. 87, e s.m.i.

Il percorso, della durata complessiva di 16 ore, consiste in più moduli organizzati dall'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia:

- modulo trasversale comune nel giorno 23/01/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo di indirizzo nel giorno 07/02/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo specifico nel giorno 26/03/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia

Al termine del corso la Commissione ha esaminato le seguenti competenze:

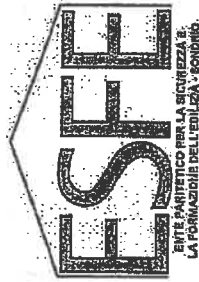
- l'operatore sa utilizzare in modo corretto le macchine movimento terra nelle lavorazioni di cantiere
- l'operatore sa eseguire la manutenzione ordinaria su macchine movimento terra



IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)

N. REGISTRAZIONE: 935/2012-APO



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

al/la Sig./ra

BERNARDARA SERGIO

nato/a a SONDRIO il 01/02/1968

per il corso di aggiornamento quadriennale per

"Preposti ed addetti alle operazioni di montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi"

Settore edilizia

ai sensi degli artt. 37 e 136 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

della durata di 4 ore, svoltosi a Ponte in Valtellina in data 01/10/2012

Sondrio, 20/12/2012

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



Compagnia Generale Trattori S.p.A.
Direzione Generale - Milano - 20090 Vimodrone
Strada Statale Padana Superiore, 19
tel. +39 02 27427.1 - fax +39 02 27427.554
Indirizzo internet: www.cgt.it

Carugate, 04/03/2011

Spett.le

T.M.G. Srl
Via Raneé, 83/141-23010
Berbenno di Valtellina (SO)

OGGETTO: AP 300 - B8Y00865

Con la presente, si certifica l'intervento del nostro tecnico Sig. Rota Rosario, che in data 21 febbraio 2011 ha istruito all'uso e alla manutenzione della macchina in oggetto i vostri lavoratori:

Sig. Bernardara Sergio;

Sig. Bertolini Corrado;

Sig. Oberti Mauro;

Sig. Bulanti Giuliano;

Distinti saluti

Compagnia Generale Trattori


COMPAGNIA GENERALE TRATTORI S.p.A.
Strada Provinciale, 121
20061 CARUGATE (Milano) ITALY

Filiali di Vendita - Usato - Noleggio - Assistenza tecnica:

ANCONA - AOSTA - AREZZO - BARI - BERGAMO/BAESCA - BOLOGNA - BOLZANO - CAGLIARI - CARRARA - CASERTA - CATANIA - COSENZA - CUNEO - FIRENZE - FOGGIA - FROSINONE - GENOVA
IMPERIA - LIVORNO - MILANO - PADOVA - PALERMO - PARMA - PERUGIA - PIACENZA - POTENZA - RIMINI - ROMA - SASSARI - SONDRIO - TERAMO - TORINO - TRENTO - TREVISO - UDINE
VERCELLI - VERONA - VITERBO

Compagnia Generale Trattori S.p.A. - Sede legale e domicilio fiscale: 13100 Vercelli, Via Torino, 45 - Capitale sociale di Euro 20.640.000 interamente versato
Società soggetta a direzione e coordinamento dell'unico socio TESA S.p.A. - Registro delle imprese di Vercelli N. 01874190028 - R.E.A. n. 155898
Codice fiscale e Partita IVA N. 01874190028



DICHIARAZIONE di RICEVUTA DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE

Il sottoscritto **BERNARDARA SERGIO** in qualità di dipendente dell'impresa **T.M.G. Srl** con sede legale e operativa a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141

DICHIARA

di aver ricevuto idonea informazione, formazione ed addestramento all'uso corretto dei seguenti dispositivi ricevuti in dotazione in data odierna :

- ☒ Calzature di sicurezza
- ☐ Scarponi da montagna
- ☐ Stivali di sicurezza
- ☒ Casco di protezione
- ☐ Visiera di protezione
- ☒ Guanti di protezione
- ☐ Guanti antivibrazioni
- ☒ Mascherina antipolvere
- ☒ Tappi di protezione dell'udito
- ☐ Cuffie di protezione dell'udito
- ☐ Archetti otoprotettori
- ☒ Imbracatura/attrezzatura di protezione anticaduta
- ☐ Occhiali di protezione
- ☐ Indumenti impermeabili
- ☒ Indumenti ad alta visibilità
- ☐ Indumenti protettivi antitaglio
- ☒ Cintura di sicurezza

SI IMPEGNA INOLTRE A

- Utilizzare i D.P.I. messi a disposizione conformemente all'informazione ed alla formazione ricevute e all'eventuale addestramento organizzato ed espletato;
- Non apporvi modifiche di propria iniziativa;
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato.

Il lavoratore



Berbenno di Valtellina, 20 Settembre 2019

DESIGNAZIONE DEL LAVORATORE INCARICATO DI ATTUARE LE MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

Gentile Sig. **BERNARDARA SERGIO**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, comma 1, lett. b) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, fermi restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per la **gestione delle emergenze** e l'evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato e della sorveglianza dei presidi antincendio.

Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Lei riceverà, allo scopo, le informazioni necessarie ed adeguate e la formazione prevista dalla legge (D.M. 10 marzo 1998, Allegato IX) per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

L'attuazione delle attività che comportano la presente designazione deve avere priorità assoluta sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

Distinti saluti.

Firma del legale rappresentante

Geom. Trivella Guglielmo

T.M.G. s.r.l.

Via Ranée, 83/141

23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)

Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236

C.F. e P. IVA: 05620870141

Firma per ricevuta del

Lavoratore incaricato

[Firma]

Berbenno di Valtellina, 20 gennaio 2014

NOMINA PREPOSTO

Gentile Sig. **BERNARDARA SERGIO**

OGGETTO: Designazione del dipendente con incarico di Preposto secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il sottoscritto Geom. Guglielmo Trivella nato a Sondrio il 7 Luglio 1969 nella sua qualità di Legale Rappresentante dell'impresa **T.M.G. S.R.L.** con sede a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141, ai sensi del D. Lgs. 81/2008

Le COMUNICA

la Sua designazione quale figura di "preposto" e, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitole, le responsabilità e i doveri previsti dall'art. 19 del D.Lgs. 81/2008:

- 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;
- verificare affinché soltanto i lavoratori che hanno ricevuto adeguate istruzioni accedano alle zone che li espongono ad un rischio grave e specifico;
- 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;
- 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 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;
- 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;
- frequentare appositi corsi di formazione secondo quanto previsto dall'art. 37 del D. Lgs. 81/08.

Il sottoscritto le assicura la formazione necessaria per l'espletamento della funzione attribuita secondo l'art. 37 commi 7 ed 8 e la consulenza del Responsabile aziendale del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) per qualunque problematica e/o informazione inerente il servizio in oggetto.

Firma del legale rappresentante

Geom. Trivella Guglielmo

T.M.G. S.R.L.
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
Berbenno di Valtellina, 20 gennaio 2014

Per accettazione di quanto sopra e per conferma della piena conoscenza circa i compiti e gli obblighi inerenti la presente nomina

Firma per ricevuta del preposto

.....
B. Bernardara

DESIGNAZIONE DEL LAVORATORE INCARICATO DI ATTUARE LE MISURE DI PRONTO SOCCORSO

Gentile Sig. **BERNARDARA SERGIO**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, fermi restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per il **pronto soccorso**.

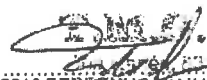
Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione è stata preceduta dalle consultazioni con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Lei riceverà, allo scopo, le informazioni necessarie ed adeguate e la formazione prevista dalla legge (D.M. 388/03) per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

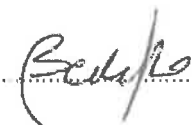
Lo svolgimento delle attività che comporta la presente designazione deve avere priorità sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

Distinti saluti.

Firma del legale rappresentante
Geom. Trivella Guglielmo


T.M.G. srl.
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA: 00320670141

Firma per ricevuta del
Lavoratore incaricato



Berbenno di Valtellina, 20 gennaio 2014

SCHEDA GIUDIZIO IDONEITA'

Spett. le
TMG SCAVI SRL

In ottemperanza a quanto prescritto dall' art. 41, comma 8 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, si trasmette il giudizio di idoneità specifico alla mansione del lavoratore sottoposto agli accertamenti previsti dal Piano Sanitario Aziendale.

Data visita: 04/10/2019

Dipendente: BERNARDARA SERGIO

Nato/a il: 01/02/1968

Visita: Periodica

Mansione: escavatorista

Rischi: Microclima, MMC, Vibrazioni, Posture incongrue, Lavoro in altezza, Polveri, Biologico, Rumore, lavoro notturno occasionale

Periodicità: annuale

Accertamenti eseguiti: visita medica, spirometria, screening sostanze stupefacenti/psicotrope

Idoneità: idoneo

Prescrizioni: no

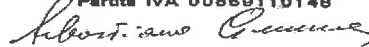
Limitazioni: no

Scadenza Idoneità: 04/10/2020

Distinti saluti

IL MEDICO COMPETENTE

Dott. Sebastiano Gemma
medico competente
Via Al Risc. 22 23020 Poggiridenti (So)
Cod. Fisc. GMM SST 48S11 E487E
Partita IVA 00889110148



Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'Organo di vigilanza territoriale competente ai sensi del comma 9, art.41 del DLgs 81/2008, entro il termine di 30 giorni.

Firma del lavoratore per presa visione



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 4 marzo 2013)

Si attesta che il Sig. **BRICALLI ARMANDO**
nato a **SONDRIO (SO)** il **20/07/1964**
codice fiscale **BRCRND64L20I829I**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE CHE
SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **11/04/2015** Monte ore frequentato **4**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **337/2015**
Luogo e data **Sondrio, 11/04/2015**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Bricalli Armando**

Nato/a in **Sondrio** il **20/07/1964**

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE PER ADDETTI ALL'UTILIZZO DEL CARROPONTE (art. 71 e 73 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: ore 4

Periodo di Svolgimento: 7 novembre 2015

Soggetto che ha realizzato
il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Via Ranée n. 83/141, Berbenno in Valtellina (SO).

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 81/08 e la nuova Direttiva Macchine);

Il carroponte (tipologie/Caratteristiche tecniche/dispositivi di sicurezza/le verifiche preliminari) ;

L'utilizzo del Manuale di Uso e Manutenzione;

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche (presa visione della macchina e dei suoi componenti; imbracatura dei carichi, realizzazione imbracature e movimentazioni).

Soggetto organizzatore del corso

Data 7 novembre 2015

Luogo SONDRIO



ATTESTATO DI ABILITAZIONE

(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Bricalli Armando*

Codice Fiscale *BRCRND64L201829I*

nato a *Sondrio*

il *20/07/1964*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO ABILITANTE PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI GRU MOBILI

Piano Fonarcom DLA1900-007

Monte ore frequentato *14*

Periodo di svolgimento del corso *4 e 18 Novembre 2017*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *Berbenno, Via Rane 83/141, (SO)*

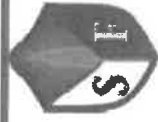
N° progressivo di registrazione *2138*

(firma del soggetto formatore)

Data *18 Novembre 2017*

Luogo *Sondrio*

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 comma 2 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Bricalli Armando

Nato/a in Sondrio

RUOLO Autista

ha frequentato il corso di formazione:

Codice Fiscale: BRCRND64L201829I

il 20/07/1964

AGGIORNAMENTO FORMAZIONE LAVORATORI

(ai sensi dell'art. 37 comma 2 D.Lgs 81/08- Accordo Stato Regioni 21 dicembre 2011)

Monte ore frequentato: 6

Periodo di Svolgimento: 06 ottobre 2018

Settore di riferimento:

COSTRUZIONI

Soggetto che ha realizzato il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

*Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10 febbraio 2009)
Numero iscrizione 305 del 1 agosto 2008 Sezione B*

Sede del Corso:

c/o Via Ranée, 83/141, Berbenno di Valtellina (SO)

L'attestato è rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni Autonome di Trento e Bolzano ed è valido su tutto il territorio nazionale

N° progressivo di registrazione 14339

Data 6 ottobre 2018

Soggetto organizzatore del corso

Luogo SONDRIO



ATTESTATO DI ABILITAZIONE
(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Bricalli Armando*

Codice Fiscale *BRCCRND64L2018291*

nato a *Sondrio*

il *20/07/1964*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

**MODULO DI AGGIORNAMENTO PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDIZIONE DI ESCAVATORI IDRAULICI,
CARICATORI FRONTALI E TERNE**

Piano Fonarcom DLA 1900-0007

Monte ore frequentato 4

Periodo di svolgimento del corso *24/02/2018*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *T.M.G. Scavi Srl – Via Raneè 83/141 – Berbenno Di Valtellina (SO)*

N° progressivo di registrazione *2174*

(firma del soggetto formatore)

Data *24/02/2018*

Luogo Sondrio

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2019)

Si attesta che il Sig. **BRICALLI ARMANDO**

nato a **SONDRIO (SO)** il **20/07/1964**

codice fiscale **BRCRND64L201829I**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE
CHE SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **30/03/2019** Monte ore frequentato **6**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quinquennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **569/2019**

Luogo e data **Sondrio, 30/03/2019**

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - SONDRIO

Certificato di frequenza e apprendimento

al Sig. **BRICALLI ARMANDO**
nato a SONDRIO il 20/07/1964

per il corso di formazione teorico - pratico

"Uso in sicurezza delle attrezzature e macchine da cantiere: le macchine movimento terra" (escavatore, miniescavatore e minipala)

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, artt. 71 e 73 e art. 87, e s.m.i.

Il percorso, della durata complessiva di 16 ore, consiste in più moduli organizzati dall'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia:

- modulo trasversale comune nel giorno **31/01/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo di indirizzo nel giorno **31/01/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo specifico nel giorno **13/03/2012**, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia

Al termine del corso la Commissione ha esaminato le seguenti competenze:

- l'operatore sa utilizzare in modo corretto le macchine movimento terra nelle lavorazioni di cantiere
- l'operatore sa eseguire la manutenzione ordinaria su macchine movimento terra



IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Jobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



ATTESTATO DI FREQUENZA

rilasciato a **BRICALLI ARMANDO**
nato a **SONDRIO**
il **20/07/1964**
C.F. **BRCRND64L201829I**

Formazione Base Lavoratori

ai sensi dell'art. 37, comma 1 e succ. vi del D.lgs 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011

Durata: 16 ore (4 ore formazione generale + 12 ore formazione specifica settore delle costruzioni)

Soggetto organizzatore: **ESFE Sondrio**

Svolto presso: **aula di formazione Credito Valtellinese - Tresivio**

Nei giorni: **28/03/2013 - 29/03/2013**

FORMEDIL
ENTE NAZIONALE PER LA
FORMAZIONE E L'ADDESTRAMENTO
PROFESSIONALE NELL'EDILIZIA
Via Alessandria 215
00198 Roma
www.formedil.it

attestato 297 / 2013
rilasciato il 29/03/2013

**ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA
E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA**
Via Donatori di Sangue, 15 - 23100 SONDRIO
Tel. 0342.200824 - Fax 0342.515176
e-mail: esfe@esfe.org
C.F.: 93005010140 - P. IVA 02635010145

(da compilare esclusivamente nel caso di operai che accedano per la prima volta al settore)

- ☐ Si attesta il contestuale assolvimento dell'adempimento previsto dal vigente CCNL di di settore (Industria art. 91, Artigianato art. 40, Piccola Industria art. 93, Cooperazione art. 75, e successivi accordi applicativi siglati dalle parti sociali relativi alla "formazione degli operai che accedano per la prima volta al settore delle costruzioni")



INAIL



ANCE ASSOCIAZIONE NAZIONALE
CONTRATTI DI LAVORO



FILCA CISL



ANAEP
confartigianato



CONSTRUTTORI



CONFECONZ

CONFECONZ



DICHIARAZIONE di RICEVUTA DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE

Il sottoscritto **BRICALLI ARMANDO** in qualità di dipendente dell'impresa **T.M.G. Srl** con sede legale e operativa a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141

DICHIARA

di aver ricevuto idonea informazione, formazione ed addestramento all'uso corretto dei seguenti dispositivi ricevuti in dotazione in data odierna :

- ☒ Calzature di sicurezza
- ☐ Scarponi da montagna
- ☐ Stivali di sicurezza
- ☒ Casco di protezione
- ☐ Visiera di protezione
- ☒ Guanti di protezione
- ☐ Guanti antivibrazioni
- ☒ Mascherina antipolvere
- ☒ Tappi di protezione dell'udito
- ☐ Cuffie di protezione dell'udito
- ☐ Archetti otoprotettori
- ☐ Imbracatura/attrezzatura di protezione anticaduta
- ☐ Occhiali di protezione
- ☐ Indumenti impermeabili
- ☒ Indumenti ad alta visibilità
- ☐ Indumenti protettivi antitaglio
- ☐ Cintura di sicurezza

SI IMPEGNA INOLTRE A

- Utilizzare i D.P.I. messi a disposizione conformemente all'informazione ed alla formazione ricevute e all'eventuale addestramento organizzato ed espletato;
- Non apporvi modifiche di propria iniziativa;
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato.

Il lavoratore



Berbenno di Valtellina, 20 Settembre 2019

SCHEDA GIUDIZIO IDONEITA'

Spett. le
T.M.G. SCAVI SRL

In ottemperanza a quanto prescritto dall' art. 41, comma 8 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, si trasmette il giudizio di idoneità specifico alla mansione del lavoratore sottoposto agli accertamenti previsti dal Piano Sanitario Aziendale.

Data visita: 12/01/2019

Dipendente: Bricalli Armando

Nato/a il: 20/07/1964

Visita: Periodica

Mansione: autista

Rischi: Microclima, MMC, Vibrazioni, Posture incongrue, Polveri, Biologico, Chimico moderato, Rumore

Periodicità: annuale

Accertamenti eseguiti: visita medica, audiometria, droga test, spirometria, lavoro notturno

Idoneità: idoneo

Prescrizioni: no

Limitazioni: no

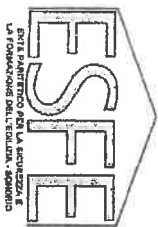
Scadenza Idoneità: 12/01/2020

Distinti saluti

IL MEDICO COMPETENTE

Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'Organo di vigilanza territoriale competente ai sensi del comma 9, art.41 del DLgs 81/2008, entro il termine di 30 giorni.

Firma del lavoratore per presa visione



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - SONDRIO

N. REGISTRAZIONE: 360/2012-MMT

Certificato di frequenza e apprendimento

al Sig. CONSOLI MAURO
nato a SERIATE il 30/04/1976

per il corso di formazione teorico - pratico

"Uso in sicurezza delle attrezzature e macchine da cantiere: le macchine movimento terra" (escavatore, miniescavatore e minipala)

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, artt. 71 e 73 e art. 87, e s.m.i.

Il percorso, della durata complessiva di 16 ore, consiste in più moduli organizzati dall'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia:

- modulo trasversale comune nel giorno 31/01/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo di indirizzo nel giorno 31/01/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo specifico nel giorno 13/03/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia

Al termine del corso la Commissione ha esaminato le seguenti competenze:

- l'operatore sa utilizzare in modo corretto le macchine movimento terra nelle lavorazioni di cantiere
- l'operatore sa eseguire la manutenzione ordinaria su macchine movimento terra



IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 comma 2 del D.Lgs. 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. **CONSOLI MAURO**

nato a **Seriate** il **30/04/1976**

codice fiscale **CNSMRA76D30I628Y**

ruolo **LAVORATORE**

ha frequentato il corso di formazione

AGGIORNAMENTO LAVORATORI - SETTORE EDILIZIA

Data di svolgimento del corso **27/03/2017** Monte ore frequentato **6**

Soggetto che ha organizzato il corso **ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - ESFE**

Sede del corso **SONDRIO**

L'attestato, rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, è valido su tutto il territorio nazionale

N° progressivo di registrazione **348/2017**

Luolo e data **Sondrio, 27/03/2017**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. *Giuseppe Pedranzini*)

IL PRESIDENTE
(Geom. *Giuseppe Pedranzini*)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

**ATTESTATO DI FREQUENZA
FORMAZIONE PER ADDETTI ALLE EMERGENZE DI PRIMO SOCCORSO
(art. 45 comma 2 D.Lgs 81/08 – D.M. 388/03)**

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Consoli Mauro**

Nato/a in Seriate

il 30/04/1976

ha frequentato il corso di formazione:

**Formazione del personale addetto alle emergenze di primo soccorso - Aggiornamento ditte gruppo A
(art. 45 comma 2 D.Lgs 81/08 – D.M. 388/03)**

Monte ore frequentato: 6

Periodo di Svolgimento: 09/01/2017

Soggetto formatore Sicurezza e Formazione S.r.l.

Sede del Corso: Berbenno di Valtellina, Via Ranée 83/141

Argomenti trattati:

- Tecniche di comunicazione con il sistema di emergenza S.S.N.
- Tecniche di primo soccorso in caso di sindromi cerebrali acute, sindrome di insufficienza respiratoria acuta, esposizione accidentale ad agenti chimici e biologici.
- Tecniche di rianimazione cardiopolmonare, tamponamento emorragico, sollevamento, spostamento e trasporto del traumatizzato.

L'attestazione è valida tre anni dalla data di rilascio sotto indicata.

Data 09/01/2017

Luogo Sondrio

(firma del soggetto formatore)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI ABILITAZIONE

(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Consoli Mauro*

Codice Fiscale *CNSMRA76D301628Y*

nato a *Seriate*

il *30/04/1976*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO ABILITANTE PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI GRU MOBILI

Piano Fomarcop DLA1900-007

Monte ore frequentato *14*

Periodo di svolgimento del corso *4 e 18 Novembre 2017*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *Berbenno, Via Rane 83/141, (SO)*

N° progressivo di registrazione *2134*

(firma del soggetto formatore)

Data *18 Novembre 2017*

Luogo *Sondrio*

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig/Sig.ra Consoli Mauro

Codice Fiscale: CNSMRA76D301628Y

Nato/a in Seriate

il 30/04/1976

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO PER OPERATORI ADDETTI ALLO SVOLGIMENTO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI E SOSPETTI DI INQUINAMENTO (Art. 66 e art. 37 del D.Lgs 81/08 e D.P.R. 177/2011) della durata di 8 ore

Monte ore frequentato: 8

Periodo di Svolgimento: 2 dicembre 2017

Soggetto che ha realizzato
il corso:

*Sicurezza e Formazione S.r.l.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).*

Sede del Corso:

Berbenno di Valtellina, Via Rane n. 83/141, Sondrio

Argomenti trattati:

- Normativa di riferimento.
- Esempi di spazi confinati e relativi rischi.
- Misure di prevenzione e protezione: DPI di I, II, III categoria ed attrezzature.
- Evacuazione dell'infortunato: procedure di emergenza e di primo soccorso, sistemi di recupero.
- Esercitazione pratica: preparazione zona di lavoro, test dell'atmosfera, ingresso in spazi confinati con DPI anticaduta e di protezione delle vie respiratorie, evacuazione.

Soggetto organizzatore del corso

bb bbsl.

Piano Fonarcom DL A1900-007

Data 2 Dicembre 2017

Luogo: Sondrio



ATTESTATO DI ABILITAZIONE

(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Consoi Mauro*

Codice Fiscale *CNSMRA76D30I628Y*

nato a *Seriate*

il *30/04/1976*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO DI AGGIORNAMENTO PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI ESCAVATORI IDRAULICI, CARICATORI FRONTALI E TERNE

Piano Fonarcom DLA 1900-0007

Monte ore frequentato *4*

Periodo di svolgimento del corso *24/02/2018*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *T.M.G. Scavi Srl – Via Ranee 83/141 – Berbenno Di Valtellina (SO)*

N° progressivo di registrazione *2172*

(firma del soggetto formatore)

Data *24/02/2018*

Luogo Sondrio



ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la **Sig/Sig.ra Consoli Mauro**

Nato/a in **Seriate** il **30/04/1976**

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO DEI DPI DI TERZA CATEGORIA DI TIPO ANTICADUTA (D.Lgs 475/92 e art. 77 comma 4 e 5 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: **8 ore**

Periodo di Svolgimento: **15 dicembre 2018**

Soggetto che ha realizzato
il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Berbenno (SO) - Via Ranè n. 83/141 - Berbenno (SO) Via C. Valorsa n. 70

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 475/92 e D.Lgs 81/08)

I dispositivi di protezione individuale

Verifiche e manutenzioni dei DPI

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche

Soggetto organizzatore del corso

Data **15 dicembre 2018**

Luogo SONDRIO



BORGHI AZIO® s.r.l.

**GABBIONI • RETI • DRENAGGI E GEOCOMPOSITI
PER LA GEOTECNICA E L'INGEGNERIA NATURALISTICA**

Via Papa Giovanni XXIII, 15 - 42020 S. Polo d'Enza (RE) - ITALY

Tel. 0522.873193 - Fax 0522.873267

Internet: www.borghiazio.com - E-mail: info@borghiazio.com

Cap. Soc. int. vers. € 119.000,00 - C.F. e P.IVA: 00248350357
Iscr. Reg. Impr. di RE n. 00248350357 - R.E.A. di RE n. 120638

SAN POLO D'ENZA, 2 DICEMBRE 2016

**OGGETTO: ATTESTAZIONE PARTECIPAZIONE A CORSI DI FORMAZIONE SU SISTEMI GEOTECNICI PER LA DIFESA
SUOLO E L'INGEGNERIA NATURALISTICA**

CON LA PRESENTE SI CERTIFICA CHE:

T.M.G. S.R.L.

Via Ranée, 83/141

23010 Berbenno di Valtellina (SO)

Nelle persone dei loro dipendenti

1	Zubiani Federico	Autista / escavatorista	4° livello	Capo cantiere
2	Bagiotti Roberto	Muratore	3° livello	Specializzato
3	Bernardara Sergio	Operaio	4° livello	Capo cantiere
4	Consoli Mauro	Escavatorista	3° livello	Specializzato
5	Boffini Andrea	Imp. Tecnico	5° livello	Direttore Tecnico
6	Baletti Attilio	Autista	4° livello	Capo cantiere
7	Moretti Michele	Muratore	2° livello	Qualificato
8	Mainetti Ivo	Muratore	4° livello	Capo cantiere
9	Cornaggia Luca	Escavatorista	3° livello	Specializzato
10	Tarca Cristian	Muratore	3° livello	Specializzato

HA ADERITO E PARTECIPATO AL CORSO DI FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO, SVOLTOSI PRESSO

BORGHI AZIO S.R.L.

Via Papa Giovanni XXIII, 15

42020 San Polo d'Enza (RE)

DAL TITOLO



BORGHI AZIO® s.r.l.

**GABBIONI • RETI • DRENAGGI E GEOCOMPOSITI
PER LA GEOTECNICA E L'INGEGNERIA NATURALISTICA**

Via Papa Giovanni XXIII, 15 - 42020 S. Polo d'Enza (RE) - ITALY

Tel. 0522.873193 - Fax 0522.873267

Internet: www.borghiazio.com - E-mail: info@borghiazio.com

Cap. Soc. int. vers. € 119.000,00 - C.F. e P. IVA 00248350357
Iscr. Reg. Impr. di RE n. 00248350357 - R.E.A. di RE n. 120638

**"CONSOLIDAMENTO E DIFESA DEI VERSANTI, PROTEZIONE IDRAULICA, GESTIONE DEL DISSESTO
IDROGEOLOGICO, PROTEZIONE DEI PIANI VIABILI, INGEGNERIA NATURALISTICA MEDIANTE TECNICHE A
BASSO IMPATTO AMBIENTALE: SOLUZIONI, APPROCCI, ED APPLICAZIONE"**

IL CORSO SI E' TENUTO NEI GIORNI DI GIOVEDI' 27 E VENERDI' 28 OTTOBRE 2016, CON RELATORI:

PROF. ING. MAURIZIO PONTE

DOTT. GEOL. DANIELE DE TOGNI

DURATA COMPLESSIVA DEL CORSO IN ORE: 16

IL CORSO E' STATO COSTITUITO DA N° SESSIONI: 4

DURATA DI CIASCUNA SESSIONE IN ORE: 4

TITOLI DELLE SESSIONI:

1. "LA RIDUZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI TRINCEE DRENANTI PREFABBRICATE TIPO GABBIODREN: CONSIDERAZIONI TECNICHE E METODOLOGIA APPLICATIVA";
2. "SOSTEGNO E PROTEZIONE DEI VERSANTI, DELLE INFRASTRUTTURE E DELLE AREE IDRAULICHE MEDIANTE SISTEMI IN GABBIONI, GABBIONI VERDI, GABBIONI CHIODATI, GABBIONI CILINDRICI, MATERASSI TIPO RENO RINVERDIBILI E TERRE RINFORZATA SIA CLASSICHE CHE PREASSEMBLATE: AMBITI DI USO, CARATTERISTICHE TECNICHE E METODOLOGIA APPLICATIVA";
3. "STABILIZZAZIONE DI COLTRI INSTABILI: PROTEZIONE, STABILIZZAZIONE E RINATURAZIONE DI VERSANTI ED ARGINATURE IN EROSIONE, MEDIANTE L'USO DI GEOCOMPOSITI A BASSO IMPATTO TIPO RECS E RECS IDRO COSTITUITI DA RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE E BIO/GEORETI - AMBITI DI IMPIEGO, CARATTERISTICHE TECNICHE E METODOLOGIA APPLICATIVA";
4. "LA PROTEZIONE ARGINALE DAL DISSESTO INTRUSIVO FAUNISTICO MEDIANTE L'UTILIZZO DI GEOCOMPOSITI A BASSO IMPATTO TIPO RETE ANTINUTRIA, RETE COMBINATA ANTINUTRIA/ANTIGAMBERO/ANTITASSO: AMBITI DI IMPIEGO, CARATTERISTICHE TECNICHE E METODOLOGIA APPLICATIVA";

SI DICHIARA CHE I DIPENDENTI DELLA T.M.G. S.R.L. SOPRA ELENCATI HANNO PARTECIPATO CON PROFITTO E SUPERATO L'ESAME PREVISTO AL TERMINE DEL CORSO.

SI RILASCI LA PRESENTE PER I FINI CONSENTITI DALLE NORME VIGENTI

PER BORGHI AZIO S.R.L.


AZIO BORGHI

LEGALE RAPPRESENTANTE

DICHIARAZIONE di RICEVUTA DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE

Il sottoscritto **CONSOLI MAURO** in qualità di dipendente dell'impresa **T.M.G. Srl** con sede legale e operativa a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141

DICHIARA

di aver ricevuto idonea informazione, formazione ed addestramento all'uso corretto dei seguenti dispositivi ricevuti in dotazione in data odierna :

- ☒ Calzature di sicurezza
- ☐ Scarponi da montagna
- ☐ Stivali di sicurezza
- ☒ Casco di protezione
- ☐ Visiera di protezione
- ☒ Guanti di protezione
- ☐ Guanti antivibrazioni
- ☒ Mascherina antipolvere
- ☒ Tappi di protezione dell'udito
- ☐ Cuffie di protezione dell'udito
- ☐ Archetti otoprotettori
- ☐ Imbracatura/attrezzatura di protezione anticaduta
- ☐ Occhiali di protezione
- ☐ Indumenti impermeabili
- ☒ Indumenti ad alta visibilità
- ☐ Indumenti protettivi antitaglio
- ☐ Cintura di sicurezza

SI IMPEGNA INOLTRE A

- Utilizzare i D.P.I. messi a disposizione conformemente all'informazione ed alla formazione ricevute e all'eventuale addestramento organizzato ed espletato;
- Non apporvi modifiche di propria iniziativa;
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato.

Il lavoratore



Berbenno di Valtellina, 20 Settembre 2019

DESIGNAZIONE DEL LAVORATORE INCARICATO DI ATTUARE LE MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Gentile Sig. **CONSOLI MAURO**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, fermi restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per il **primo soccorso**.

Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione è stata preceduta dalle consultazioni con il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza e tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Lei riceverà, allo scopo, le informazioni necessarie ed adeguate e la formazione prevista dalla legge (D.M. 388/03) per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

Lo svolgimento delle attività che comporta la presente designazione deve avere priorità sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

Distinti saluti.

Firma del legale rappresentante

Geom. Trivella Guglielmo

T.M.G. s.r.l.
Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P. IVA 03560670141

Firma per ricevuta del

Lavoratore Incaricato

Mauro Consoli

Berbenno di Valtellina, 9 gennaio 2017

Sede legale ed operativa : Via Ranée, n. 83/141 - 23010 Berbenno di Valtellina (SO)

Tel. 0342 563570 - Fax. 0342 496236 ✉ e-mail : info@tmgsondrio.it

C.F. - P. IVA e numero di iscrizione al Registro Imprese di Sondrio : 00620670141 - capitale sociale i.v. : € 100.000,00

SCHEDA GIUDIZIO IDONEITA'

Spett. le
T.M.G. SCAVI SRL

In ottemperanza a quanto prescritto dall' art. 41, comma 8 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, si trasmette il giudizio di idoneità specifico alla mansione del lavoratore sottoposto agli accertamenti previsti dal Piano Sanitario Aziendale.

Data visita: 26/10/2019

Dipendente: CONSOLI MAURO

Nato/a il: 30/04/1976

Visita: Periodica

Mansione: operatore escavatorista

Rischi: Microclima, MMC, Vibrazioni, Posture incongrue, Polveri, Biologico, Chimico moderato, Rumore

Periodicità: annuale

Accertamenti eseguiti: visita medica, spirometria, droga test

Idoneità: idoneo

Prescrizioni: no

Limitazioni: no

Scadenza Idoneità: 26/10/2020

Distinti saluti

IL MEDICO COMPETENTE

Dot. Sebastiano Gemma

medico competente

Via Al Rile, 23 - 22028 FOGGIA (FG) (50)

Cod. Fisc.: GMM SST 46S11 E487E

Partita IVA: 00869110148

Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'Organo di vigilanza territoriale competente ai sensi del comma 9, art.41 del DLgs 81/2008, entro il termine di 30 giorni.

Firma del lavoratore per presa visione





ATTESTATO DI ABILITAZIONE
(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. Guerra Silvano

Codice Fiscale GRRSVN67M18L244O

nato a *torre di santa maria*

il 12/08/1967

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO ABILITANTE PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDIZIONE DI GRU MOBILI
Piano Fonarcom DLA1900-007

Monte ore frequentato 14

Periodo di svolgimento del corso 4 e 18 Novembre 2017

Soggetto formatore Sicurezza e Formazione S.r.l.

Sede del Corso Berbenno, Via Rane 83/141, (SO)

N° progressivo di registrazione 2133


(firma del soggetto formatore)

Data 18 Novembre 2017

Luogo Sondrio

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



ATTESTATO DI ABILITAZIONE
(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Guerra Silvano*
nato a *Torre di Santa Maria*

Codice Fiscale *GRRSVN67M18L244O*

il *12/08/1967*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

**MODULO ABILITANTE PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI ESCAVATORI IDRAULICI, CARICATORI
FRONTALI**

Monte ore frequentato *16*

Periodo di svolgimento del corso *12 e 13 Ottobre 2018*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *c/o Compagnia Delle Opere, Via Lungo Mallero Diaz n. 34, Sondrio e De Marzi geometra Pietro, Via Roma, n. 35-Caiolo (SO).*

N° progressivo di registrazione *2273*

(firma del soggetto formatore)

Data *13 Ottobre 2018*

Luogo Sondrio

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Provincie Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale



ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 comma 2 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il/la Sig/Sig.ra Guerra Silvano

Nato/a in torre di santa maria

RUOLO Autista

ha frequentato il corso di formazione:

Codice Fiscale: GRRSVN67M18L2440

il 12/08/1967

AGGIORNAMENTO FORMAZIONE LAVORATORI

(ai sensi dell'art. 37 comma 2 D.Lgs 81/08- Accordo Stato Regioni 21 dicembre 2011)

Monte ore frequentato: 6

Periodo di Svolgimento: 06 ottobre 2018

Settore di riferimento:

COSTRUZIONI

Soggetto che ha realizzato il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10 febbraio 2009)

Numero iscrizione 305 del 1 agosto 2008 Sezione B

Sede del Corso:

c/o Via Ranèe, 83/141, Berbenno di Valtellina (SO)

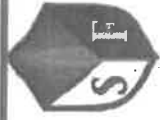
L'attestato è rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato e le Regioni Autonome di Trento e Bolzano ed è valido su tutto il territorio nazionale

N° progressivo di registrazione 14338

Soggetto organizzatore del corso

Data 6 ottobre 2018

Luogo SONDRIO



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Guerra Silvano

Nato/a in Torre di Santa Maria il 12/08/1967

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO DEI DPI DI TERZA CATEGORIA DI TIPO ANTICADUTA (D.Lgs 475/92 e art. 77 comma 4 e 5 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: 8 ore Periodo di Svolgimento: 15 dicembre 2018

Soggetto che ha realizzato
il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Berbenno (SO) - Via Ranè n. 83/141 - Berbenno (SO) Via C. Valorsa n. 70

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 475/92 e D.Lgs 81/08)

I dispositivi di protezione individuale

Verifiche e manutenzioni dei DPI

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche

Soggetto organizzatore del corso

Data 15 dicembre 2018

Luogo SONDRIO



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 4 marzo 2013)

Si attesta che il Sig. **GUERRA SILVANO**

nato a **TORRE DI SANTA MARIA (SO)** il **12/08/1967**

codice fiscale **GRRSVN67M12L244A**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE CHE
SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **11/04/2015** Monte ore frequentato **4**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**

Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **342/2015**

Luogo e data **Sondrio, 11/04/2015**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2019)

Si attesta che il Sig. **GUERRA SILVANO**
nato a **TORRE DI SANTA MARIA (SO)** il **12/08/1967**
codice fiscale **GRRSVN67M12L244A**

ha partecipato al

**corso di AGGIORNAMENTO per
PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE
CHE SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **30/03/2019** Monte ore frequentato **6**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quinquennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **573/2019**

Luogo e data **Sondrio, 30/03/2019**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE
(Geom. Giuseppe Pedranzini)

N. REGISTRAZIONE: 801/2013-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

GUERRA SILVANO

nato a TORRE DI SANTA MARIA il 12/08/1967

codice fiscale GRRSVN67M12L244A

**al CORSO DI FORMAZIONE INTEGRATIVO DI BASE PER LAVORATORI
DEL SETTORE EDILE**

(ai sensi dell'art. 37, comma 1 e successivi del D.Lgs. 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011)

della durata di 8 ore, svolto in data 02/09/2013, presso il Centro di Formazione del Credito
Valtellinese a Tressivio

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)

N. REGISTRAZIONE: 835/2012-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

GUERRA SILVANO

nato il 12/08/1967

al CORSO DI FORMAZIONE DI BASE PER LAVORATORI DEL SETTORE EDILE,
della durata di 8 ore, svolto in data 29/11/2012 presso la sede dell'Ente paritetico per la
Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia della Provincia di Sondrio

Progetto di formazione predisposto ai sensi dell'ex art. 37 D.Lgs. 81/2008, formalmente e documentalmente approvato alla
data di entrata in vigore dell'Accordo Conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Jobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Guerra Silvano

Codice Fiscale: GRRSVN67M18L2440

Nato/a in torre di santa maria

il 12/08/1967

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO PER OPERATORI ADDETTI ALLO SVOLGIMENTO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI E SOSPETTI DI INQUINAMENTO (Art. 66 e art. 37 del D.Lgs 81/08 e D.P.R. 177/2011) della durata di 8 ore

Monte ore frequentato: 8

Periodo di Svolgimento: 28 novembre 2015

Soggetto che ha realizzato
il corso:

*Sicurezza e Formazione S.r.l.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).*

Sede del Corso:

Berbenno in Valtellina (SO), Via Ranè 83/141

Argomenti trattati:

- Normativa di riferimento.
- Esempi di spazi confinati e relativi rischi.
- Misure di prevenzione e protezione: DPI di I, II, III categoria ed attrezzature.
- Evacuazione dell'infortunato: procedure di emergenza e di primo soccorso, sistemi di recupero.
- Esercitazione pratica: preparazione zona di lavoro, test dell'atmosfera, ingresso in spazi confinati con DPI anticaduta e di protezione delle vie respiratorie, evacuazione.

Soggetto organizzatore del corso

Data 28 novembre 2015

Luogo: Sondrio

DICHIARAZIONE di RICEVUTA DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE

Il sottoscritto **GUERRA SILVANO** in qualità di dipendente dell'impresa **T.M.G. Srl** con sede legale e operativa a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141

DICHIARA

di aver ricevuto idonea informazione, formazione ed addestramento all'uso corretto dei seguenti dispositivi ricevuti in dotazione in data odierna :

- ☒ Calzature di sicurezza
- ☐ Scarponi da montagna
- ☐ Stivali di sicurezza
- ☒ Casco di protezione
- ☐ Visiera di protezione
- ☒ Guanti di protezione
- ☐ Guanti antivibrazioni
- ☒ Mascherina antipolvere
- ☒ Tappi di protezione dell'udito
- ☒ Cuffie di protezione dell'udito
- ☐ Archetti otoprotettori
- ☐ Imbracatura/attrezzatura di protezione anticaduta
- ☒ Occhiali di protezione
- ☐ Indumenti impermeabili
- ☒ Indumenti ad alta visibilità
- ☐ Indumenti protettivi antitaglio
- ☐ Cintura di sicurezza

SI IMPEGNA INOLTRE A

- Utilizzare i D.P.I. messi a disposizione conformemente all'informazione ed alla formazione ricevute e all'eventuale addestramento organizzato ed espletato;
- Non apporvi modifiche di propria iniziativa;
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato.

Il lavoratore

Guerra Silvano

Berbenno di Valtellina, 20 Settembre 2019

SCHEDA GIUDIZIO IDONEITA'

Spett. le
T.M.G. SCAVI SRL

In ottemperanza a quanto prescritto dall' art. 41, comma 8 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, si trasmette il giudizio di idoneità specifico alla mansione del lavoratore sottoposto agli accertamenti previsti dal Piano Sanitario Aziendale.

Data visita: 12/01/2019

Dipendente: GUERRA SILVANO

Nato/a il: 12/08/1967

Visita: Periodica

Mansione: autista

Rischi: Microclima, MMC, Vibrazioni, Posture incongrue, Polveri, Biologico, Chimico moderato, Rumore

Periodicità: annuale

Accertamenti eseguiti: visita medica, audiometria, spirometria, droga test

Idoneità: idoneo

Prescrizioni: no

Limitazioni: no

Scadenza Idoneità: 12/01/2020

Distinti saluti

IL MEDICO COMPETENTE

Dott. Sebastiano Gemma

medico competente

Via Al Risc, 22 - 23010 S. Giovanni Lupatoto (SO)

Cod. Fisc.: GMM SST 46S110487E

Partita IVA: 00869110148

Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'Organo di vigilanza territoriale competente ai sensi del comma 9, art.41 del DLgs 81/2008, entro il termine di 30 giorni.

Firma del lavoratore per presa visione

Guerra Silvano



Regione Lombardia

ATTESTATO DI FREQUENZA DI AGGIORNAMENTO PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO, ALLO SMONTAGGIO E ALLA TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI

(art. 136 e Allegato XXI D.Lgs 81/08)

Certificate / Attestation De Qualification / Certificación De Cualificación / Qualifikation

Si attesta che Rabbiosi Luigi

It is hereby certified that / Nous attestons que / Se certifica que / Hiermit wird bescheinigt, dass

nato a Morbegno (SO)

born in / née à / nacida en / geb in

il 15/04/1964

On / le / el / am

ha superato le prove finali del corso di Formazione / has successfully passed the final exams foreseen for the Vocational Training classes/ a été admise aux épreuves finales du cours de Formation Professionnelle / ha aprobado los exámenes finales del cursillo de Formación Profesional / die Abschlussprüfung des Kurses für die Berufsausbildung

Corso di aggiornamento per lavoratori e preposti addetti al montaggio, allo smontaggio e alla trasformazione di ponteggi D.Lgs 81/08

In data: 31 gennaio 2015
in the year/ Année/ Año / Jahr

Progetto n° E310115.3 Edizione n° 1
Project n°/ Projet n°/ Proyecto n° / Projekt Nr

della durata di ore 4

following a hour /d'une durée de heures / de horas de duración / mit einer Dauer von Stunden erfolgreich bestanden hat

Soggetto formatore

Sicurezza e Formazione S.r.l. - Sondrio.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).

Presso la sede operativa
At / Siège / En ella / Institut

Corso realizzato a Chiuro (SO), Via Nazionale n. 19

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio
Vocational field / Formación / Formación / Berufsausbildung

N° registrazione ASL

008/2015



**Il Direttore Generale dell'ASL della
Provincia di Sondrio**

**Il Legale Rappresentante
del Soggetto Formatore**

P.Q.S. s.a.s.

VIA S. ANTONIO, 63 22066 MARIANO COMENSE (CO)

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Si attesta che il:

SIG. RABBIOSI LUIGI

Nato a Morbegno (So) il 15/04/1964
Codice Fiscale RBBLGU64D15F712T

Ha partecipato, **con esito positivo**, al corso al corso di formazione della durata di 12 ore (4 ore teoria + 8 ore pratica – accordo Stato Regioni) :

**UTILIZZO MEZZI DA CANTIERE (ESCAVATORI, PALA, MINIPALA,
TERNA)**

D.Lgs 81/08 - Art. 71 comma 7 Lettera A - Art. 73 comma 4

Contenuti del Corso:

normativa di riferimento, tipologie di mezzi da cantiere, rischi connessi con l'utilizzo, segnaletica di cantiere, D.P.I., manutenzione sui mezzi

Organizzato da **P.Q.S. s.a.s.**

Presso Società Rabbiosi

Data effettuazione corso: 25 – 26 – 27 Marzo 2015

IL DOCENTE

P.Q.S. di Parigi Giuseppe & C. s.a.s.
Via S. Antonio, 63/A
22066 MARIANO COMENSE (CO)
Tel. - Fax 031 751206

Nr. Registr.:01/2015/M.Oper./Sassella

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 (Allegato 3) sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Rabbiosi Luigi

Nato/a in Morbegno il 15/04/1964

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO

(art. 37 comma 9 D.Lgs 81/08 e Lettera Circolare prot. N. 12653 del 23 febbraio 2011)

Monte ore frequentato: 5

**Periodo di Svolgimento:
21/5/2016**

**Soggetto che ha realizzato
il corso:**

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Via Ranèè 83/141-23010 Berbenno Valtellina (SO).

Argomenti:

**L'incendio e la prevenzione incendi;
Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio;
Esercitazioni pratiche.**

Soggetto organizzatore del corso

Data 21 maggio 2016

Luogo SONDRIO



ATTESTATO DI FREQUENZA

rilasciato a **RABBIOSI LUIGI**

nato a **MORBEGNO**

il **15/04/1964**

C.F. RBBLGU64D15F712T

profilo prof.le: Operatore settore costruzioni

"Lavoratore" ex art. 2, c. 1 lett. a) del D.Lgs. 81/08

Formazione Base Lavoratori

ai sensi dell'art. 37, comma 1 e succ.vi del D.lgs 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011

Settore di appartenenza: costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F41, 42, 43)

Durata: 16 ore (4 ore formazione generale + 12 ore formazione specifica settore delle costruzioni)

Soggetto organizzatore: ESFE Sondrio

Svolto presso: ESFE Sondrio

Nei giorni: 28/04/2016 - 29/04/2016

FORMEDIL
ENTE NAZIONALE PER LA
FORMAZIONE E L'ADEMPIMENTO
PROFESSIONALE NELL'EDILIZIA
Via Alessandria 215
00198 Roma
www.formedil.it

attestato 410 / 2016
rilasciato il 29/04/2016

**ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA
E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA**
Via Donatori di Sangue, 15 - 23100 SONDRIO
Tel. 0342.200824 - Fax 0342.515178
e-mail: esefc@esefc.org
C.F. 93005010140 - P. IVA 03455010145

(da compilare esclusivamente nel caso di operai che accedano per la prima volta al settore)

- ☐ Si attesta il contestuale assolvimento dell'adempimento previsto dai vigenti CCNL di settore (Industria art. 91, Artigianato art. 40, Piccola Industria art. 63, Cooperazione art. 76, e successivi accordi applicativi siglati dalle parti sociali relativi alla "formazione degli operai che accedano per la prima volta al settore delle costruzioni")

Governo
Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
Conferenza Stato-Regioni ed Enti Locali

Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali

INAIL



ANCE

ASSOCIAZIONE NAZIONALE
CONTRATTI E SERVIZI



FILCA-CISL



COIL



ANAEP



CNA



ANIEM



CONFCOOPERATIVE





ATTESTATO DI ABILITAZIONE

(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Rabbiosi Luigi*

Codice Fiscale *RBBLGU64D15F712T*

nato a *Morbegno*

il *15/04/1964*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO ABILITANTE PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI GRU MOBILI

Piano Fonarcom DLA1900-007

Monte ore frequentato *14*

Periodo di svolgimento del corso *4 e 18 Novembre 2017*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *Berbenno, Via Raneè 83/141, (SO)*

N° progressivo di registrazione *2142*

(firma del soggetto formatore)

Data *18 Novembre 2017*

Luogo *Sondrio*

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Rabbiosi Luigi**

Codice Fiscale: **RBBLGU64D15F712T**

Nato/a in **Morbegno**

il **15/04/1964**

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO PER OPERATORI ADDETTI ALLO SVOLGIMENTO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI E SOSPETTI DI INQUINAMENTO (Art. 66 e art. 37 del D.Lgs 81/08 e D.P.R. 177/2011) della durata di 8 ore

Monte ore frequentato: **8**

Periodo di Svolgimento: **2 dicembre 2017**

Soggetto che ha realizzato
il corso:

*Sicurezza e Formazione S.r.l.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).*

Sede del Corso:

Berbenno di Valtellina, Via Ranee n. 83/141, Sondrio

Argomenti trattati:

- Normativa di riferimento.
- Esempi di spazi confinati e relativi rischi.
- Misure di prevenzione e protezione: DPI di I, II, III categoria ed attrezzature.
- Evacuazione dell'infortunato: procedure di emergenza e di primo soccorso, sistemi di recupero.
- Esercitazione pratica: preparazione zona di lavoro, test dell'atmosfera, ingresso in spazi confinati con DPI anticaduta e di protezione delle vie respiratorie, evacuazione.

Soggetto organizzatore del corso

la BBL

Piano Fonarcom DL A1900-007

Data 2 Dicembre 2017

Lluogo: Sondrio



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig/Sig.ra Rabbiosi Luigi

Nato/a in Morbegno il 15/04/1964

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO DEI DPI DI TERZA CATEGORIA DI TIPO ANTICADUTA (D.Lgs.475/92 e art. 77 comma 4 e 5 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: 8 ore Periodo di Svolgimento: 15 dicembre 2018

**Soggetto che ha realizzato
il corso:**

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Berbenno (SO) - Via Ranè n. 83/141 - Berbenno (SO) Via C. Valorsa n. 70

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 475/92 e D.Lgs 81/08)

I dispositivi di protezione individuale

Verifiche e manutenzioni dei DPI

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche

Soggetto organizzatore del corso

Data 15 dicembre 2018

Luogo SONDRIO



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la sig./ra

RABBIOSI LUIGI

nato/a a **MORBEGNO (SO)** il **15/04/1964**

codice fiscale **RBBLGU64D15F712T**

per il corso di aggiornamento teorico - pratico per

ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI - RISCHIO MEDIO

ai sensi del D.M. 10 marzo 1998 e del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

della durata di 5 ore, svoltosi a Sondrio (SO) in data 11/05/2019

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento triennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione 822/2019
Sondrio, 11/05/2019

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Rossano Rizzini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Michele Rigamonti)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E FORMAZIONE PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO, ALLO SMONTAGGIO E ALLA TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI

(Artt. 37 e 136 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Si attesta che

RABBIOSI LUIGI

nato/a a **MORBEGNO (SO)** il **15/04/1964**

codice fiscale **RBBLGU64D15F712T**

ha superato la prova finale del corso di aggiornamento per

"Preposti ed addetti alle operazioni di montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi"

Settore di appartenenza: *costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)*

della durata di **4 ore**, svoltosi a Sondrio in data **23/09/2019**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

N° registrazione attestato 1219/2019
Sondrio, 23/09/2019

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Michele Rigamonti)

SI ATTESTA

che il Sig. ***Rabbiosi Luigi***
nato a Morbegno (SO) il 15/04/1964
ha partecipato al

**CORSO DI RESPONSABILE DEL SERVIZIO DI
PREVENZIONE E PROTEZIONE**

(ai sensi dell'art. 34 D.Lgs 81/08 e del D.M. 16/01/1997)
della durata di: 16 ore
tenutosi a Sondrio nei giorni: 26, 28 marzo, 2 e 4 aprile 2012

Argomenti trattati:

- Il D.Lgs. 81/08
- La valutazione dei rischi per settore e le misure di sicurezza
- La sorveglianza sanitaria e il medico competente
- L'incendio e la prevenzione incendi

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Viale Morbegno n. 22 23100 Sondrio

DICHIARAZIONE di RICEVUTA DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE

il sottoscritto **RABBIOSI LUIGI** in qualità di dipendente dell'impresa **T.M.G. Srl** con sede legale e operativa a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141

DICHIARA

di aver ricevuto idonea informazione, formazione ed addestramento all'uso corretto dei seguenti dispositivi ricevuti in dotazione in data odierna :

- ☒ Calzature di sicurezza
- ☐ Scarponi da montagna
- ☐ Stivali di sicurezza
- ☒ Casco di protezione
- ☐ Visiera di protezione
- ☒ Guanti di protezione
- ☐ Guanti antivibrazioni
- ☒ Mascherina antipolvere
- ☒ Tappi di protezione dell'udito
- ☒ Cuffie di protezione dell'udito
- ☐ Archetti otoprotettori
- ☒ Imbracatura/attrezzatura di protezione anticaduta
- ☐ Occhiali di protezione
- ☐ Indumenti impermeabili
- ☒ Indumenti ad alta visibilità
- ☐ Indumenti protettivi antitaglio

SI IMPEGNA INOLTRE A

- Utilizzare i D.P.I. messi a disposizione conformemente all'informazione ed alla formazione ricevute e all'eventuale addestramento organizzato ed espletato;
- Non apporvi modifiche di propria iniziativa;
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato.

Il lavoratore



Berbenno di Valtellina, 20 Settembre 2019

DESIGNAZIONE DEL LAVORATORE INCARICATO AD ATTUARE LE MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

Gentile Sig. RABBIOSI LUIGI

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, fermi restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per la gestione delle emergenze e l'evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave ed immediato e della sorveglianza dei presidi antincendio.

Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Lei riceverà, allo scopo, le informazioni necessarie ed adeguate e la formazione prevista dalla legge (D.M. 388/03) per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

Lo svolgimento delle attività che comportano la presente designazione deve avere priorità sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

Distinti saluti.

Firma del legale rappresentante

Geom. **Trivella Guglielmo**

T.M.G. S.r.l.

Via Ranée, 83/141

23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)

Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236

C.F. e P. IVA 00620670141

Firma per ricevuta del
Lavoratore incaricato

Rabbiosi Luigi

Berbenno di Valtellina, 23 maggio 2016

SCHEDA GIUDIZIO IDONEITA'

Spett. le
T.M.G. SCAVI SRL

In ottemperanza a quanto prescritto dall' art. 41, comma 8 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, si trasmette il giudizio di idoneità specifico alla mansione del lavoratore sottoposto agli accertamenti previsti dal Piano Sanitario Aziendale.

Data visita: 23/03/2019

Dipendente: RABBIOSI LUIGI

Nato/a il: 15/04/1964

Visita: Periodica

Mansione: muratore-escavatorista

Rischi: Microclima, MMC, Vibrazioni, Posture incongrue, Polveri, Biologico, Chimico

Periodicità: annuale

Accertamenti eseguiti: visita medica, audiometria, spirometria, screening sostanze stupefacenti/psicotrope

Idoneità: idoneo

Prescrizioni: otoprotettori

Limitazioni: no

Scadenza Idoneità: 23/03/2020

Distinti saluti

IL MEDICO COMPETENTE

Dott. Sebastiano Gemma

medico competente

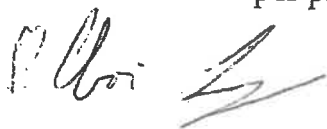
Via Al Risc, 22 - 23020 POGGIORENTI (SO)

Cod. Fisc.: GMM SBT 46S11 E 487 E

Part. IVA: 00869110148

Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'Organo di vigilanza territoriale competente ai sensi del comma 9, art.41 del DLgs 81/2008, entro il termine di 30 giorni.

Firma del lavoratore per presa visione





N. REGISTRAZIONE: 69/2010-PON

ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

CERTIFICATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

all/la Sig./ra

RASCETTI GIUSEPPE

nato/a a MORBEGNO il 13/07/1981

per il corso di formazione teorico - pratico di:

"Preposti ed addetti alle operazioni di montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi"

ai sensi degli artt. 37 e 136 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

della durata di 28 ore + 4 ore di esame, svoltosi a Sondrio (teoria) e a Ponte in Valtellina (pratica)

modulo teorico nei giorni: 15 e 22 novembre 2010; modulo pratico nei giorni: 29 novembre e 6 dicembre 2010

Sondrio, 27 dicembre 2010

IL VICEPRESIDENTE

(Rag. Sergio Clari)

IL PRESIDENTE

(Dott. Maurizio Quadrio)





N. REGISTRAZIONE: 427/2012-MMT

ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA - SONDRIO

Certificato di frequenza e apprendimento

al Sig. **RASCHETTI GIUSEPPE**
nato a MORBEGNO il 13/07/1981

per il corso di formazione teorico - pratico

"Uso in sicurezza delle attrezzature e macchine da cantiere: le macchine movimento terra" (escavatore, miniescavatore e minipala)

ai sensi del D.Lgs. 81/2008, art. 71 e 73 e art. 87, e s.m.i.

Il percorso, della durata complessiva di 16 ore, consiste in più moduli organizzati dall'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia:

- modulo trasversale comune nel giorno 02/02/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo di indirizzo nel giorno 02/02/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia
- modulo specifico nel giorno 20/03/2012, presso l'Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia

Al termine del corso la Commissione ha esaminato le seguenti competenze:

- l'operatore sa utilizzare in modo corretto le macchine movimento terra nelle lavorazioni di cantiere
- l'operatore sa eseguire la manutenzione ordinaria su macchine movimento terra



IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)

N. REGISTRAZIONE: 815/2013-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

RASCETTI GIUSEPPE

nato a MORBEGNO il 13/07/1981

codice fiscale RSCGPP81L13F712L

**al CORSO DI FORMAZIONE INTEGRATIVO DI BASE PER LAVORATORI
DEL SETTORE EDILE**

(ai sensi dell'art. 37, comma 1 e successivi del D.Lgs. 81/08 e dell'Accordo Stato Regioni del 21/12/2011)
**della durata di 8 ore, svolto in data 02/09/2013, presso il Centro di Formazione del Credito
Valtellinese a Tressivio**

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Iobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)

N. REGISTRAZIONE: 843/2012-BASE



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

del Signor

RASCETTI GIUSEPPE

nato il 13/07/1981

al **CORSO DI FORMAZIONE DI BASE PER LAVORATORI DEL SETTORE EDILE**,
della durata di 8 ore, svolto in data 29/11/2012 presso la sede dell'Ente paritetico per la
Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia della Provincia di Sondrio

Progetto di formazione predisposto ai sensi dell'ex art. 37 D.Lgs. 81/2008, formalmente e documentalmente approvato alla
data di entrata in vigore dell'Accordo Conferenza Stato Regioni del 21 dicembre 2011

IL VICE PRESIDENTE
(sig. Giordano Jobizzi)

IL PRESIDENTE
(Dott. Maurizio Quadrio)



Regione Lombardia

ATTESTATO DI FREQUENZA E FORMAZIONE PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO, ALLO SMONTAGGIO E ALLA TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI

(ai sensi della Circolare Regione Lombardia n.24/SAN/07 dell'11/07/2007 e ai sensi dell'art. 136 e dell'allegato XXI del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.)

Certificate / Attestation De Qualification / Certificación De Qualificación / Qualifikation

Si attesta che RASCHETTI GIUSEPPE

It is hereby certified that / Nous attestons que / Se certifica que / Hiermit wird bescheinigt, dass

nato a MORBEGNO (SO)

born in / née à / nacido en / geb in

il 13/07/1981

On / le / el / am

Codice Fiscale: RSCGPP81L13F712L

ha superato le prove finali del corso di Formazione / has successfully passed the final exams foreseen for the Vocational Training classes / a été admise aux épreuves finales du cours de Formation Professionnelle / ha aprobado los exámenes finales del cursillo de Formación Profesional / die Abschlussprüfung des Kurses für die Berufsausbildung

AGGIORNAMENTO QUADRIENNALE TEORICO-PRATICO PER LAVORATORI E PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO / SMONTAGGIO / TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI

In data 10/05/2014

in the year / Année / Año / Jahr

Progetto n°COR1722 Edizione n° 1 della durata di ore 4

Project n° / Project n° / Proyecto n° / Projekt Nr

following a hour / d'une durée de heures / de horas de duración / mit eine Dauer von Stunden
erfolgreich bestanden hat

Soggetto formatore:

VALRISK S.R.L. (Soggetto accreditato dalla Regione Lombardia - Direzione Generale Occupazione e Politiche del Lavoro per i Servizi di Istruzione e Formazione Professionale - Sezione Albo B ai sensi della DGR n. 7/19867 del 16.12.2004 s.m.i. - Iscrizione all'Albo Regionale n. 715 con Decreto del 07/09/2012)

Presso la sede operativa: Via Stelvio 19 - 23014 Delebio (SO) / Corso realizzato a: TRAONA (SO)

At / Siège / En ella / Institut

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio
Vocational field / Formation / Formación / Berufsausbildung

N° registrazione ASL

224/2014

**Il Direttore Generale (o suo delegato)
dell'ASL della Provincia di Sondrio**

**Il Legale Rappresentante del
Soggetto Formatore**



ASL Sondrio

IL DIRETTORE GENERALE

Dott. Paolo Grazioli



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Raschetti Giuseppe**

Nato/a in **Morbegno** il **13/07/1981**

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE PER ADDETTI ALL'UTILIZZO DEL CARROPONTE (art. 71 e 73 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: **ore 4**

Periodo di Svolgimento: **7 novembre 2015**

Soggetto che ha realizzato
il corso:

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Via Ranée n. 83/141, Berbenno in Valtellina (SO).

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 81/08 e la nuova Direttiva Macchine);

Il carroponte (tipologie/caratteristiche tecniche/dispositivi di sicurezza/le verifiche preliminari);

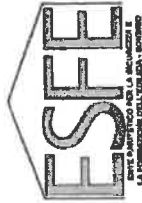
L'utilizzo del Manuale di Uso e Manutenzione;

Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche (presa visione della macchina e dei suoi componenti; imbracatura dei carichi, realizzazione imbracature e movimentazioni).

Soggetto organizzatore del corso

Data **7 novembre 2015**

Luogo SONDRIO



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'Art. 37, comma 7- Art. 19 comma 1 lettera g) D.Lgs. 81/08)

Si attesta che il Sig. **RASCHETTI GIUSEPPE**

nato a **MORBEGNO** il **13/07/1981**

codice fiscale **RSCGPP81L13F712L**

ruolo **PREPOSTO**

ha superato la prova finale del

**corso di formazione particolare aggiuntiva per
PREPOSTI - SETTORE EDILIZIA**

Date di svolgimento del corso **24/10/2015 - 31/10/2015** Monte ore frequentato **8**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **BERBENNO DI VALTELLINA (SO)**

L'attestato, rilasciato ai sensi dell'Accordo del 21 dicembre 2011 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, è valido su tutto il territorio nazionale

N° progressivo di registrazione **802/2015-PRE**

Luogo e data **Sondrio, 31/10/2015**

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedranzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra Raschetti Giuseppe

Codice Fiscale: RSCGPP81L13F712L

Nato/a in Morbegno

il 13/07/1981

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO PER OPERATORI ADDETTI ALLO SVOLGIMENTO DI LAVORI IN SPAZI CONFINATI E SOSPETTI DI INQUINAMENTO (Art. 66 e art. 37 del D.Lgs 81/08 e D.P.R. 177/2011) della durata di 8 ore

Monte ore frequentato: 8

Periodo di Svolgimento: 28 novembre 2015

Soggetto che ha realizzato
il corso:

*Sicurezza e Formazione S.r.l.
Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009).*

Sede del Corso:

Berbenno in Valtellina (SO), Via Ranè 83/141

Argomenti trattati:

- Normativa di riferimento.
- Esempi di spazi confinati e relativi rischi.
- Misure di prevenzione e protezione: DPI di I, II, III categoria ed attrezzature.
- Evacuazione dell'infortunato: procedure di emergenza e di primo soccorso, sistemi di recupero.
- Esercitazione pratica: preparazione zona di lavoro, test dell'atmosfera, ingresso in spazi confinati con DPI anticaduta e di protezione delle vie respiratorie, evacuazione.

Soggetto organizzatore del corso

Data 28 novembre 2015

Luogo: Sondrio



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

(ai sensi dell'art. 37 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il/la **Sig/Sig.ra Raschetti Giuseppe**

Nato/a in Morbegno il 13/07/1981

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI AGGIORNAMENTO ANTINCENDIO RISCHIO MEDIO

(art. 37 comma 9 D.Lgs 81/08 e Lettera Circolare prot. N. 12653 del 23 febbraio 2011)

Monte ore frequentato: 5

**Periodo di Svolgimento:
21/5/2016**

**Soggetto che ha realizzato
il corso:**

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Via Ranèè 83/141-23010 Berbenno Valtellina (SO).

Argomenti:

**L'incendio e la prevenzione incendi;
Protezione antincendio e procedure da adottare in caso di incendio;
Esercitazioni pratiche.**

Soggetto organizzatore del corso

Data 21 maggio 2016

Luoogo SONDRIO



ATTESTATO DI ABILITAZIONE

(ai sensi dell'art. 73 comma 5 del decreto legislativo 9 aprile 2008 n. 81)

Si attesta che il Sig. *Raschetti Giuseppe*

Codice Fiscale *RSCGPP81L13F712L*

nato a *Morbegno*

il *13/07/1981*

ha superato la verifica di apprendimento del corso di formazione:

MODULO DI AGGIORNAMENTO PER LAVORATORI ADDETTI ALLA CONDUZIONE DI ESCAVATORI IDRAULICI, CARICATORI FRONTALI E TERNE

Piano Fonarcom DLA 1900-0007

Monte ore frequentato *4*

Periodo di svolgimento del corso *24/02/2018*

Soggetto formatore *Sicurezza e Formazione S.r.l.*

Sede del Corso *T.M.G. Scavi Srl – Via Raneè 83/141 – Berbenno Di Valtellina (SO)*

N° progressivo di registrazione *2171*

(firma del soggetto formatore)

Data *24/02/2018*

Luogo Sondrio

L'attestato rilasciato ai sensi dell'Accordo del 22 febbraio 2012 sancito in Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano è valido su tutto il territorio nazionale.



**ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA
FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO**

**ATTESTATO DI FREQUENZA E FORMAZIONE PER LAVORATORI E
PREPOSTI ADDETTI AL MONTAGGIO, ALLO SMONTAGGIO E ALLA
TRASFORMAZIONE DI PONTEGGI**

(Artt. 37 e 136 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.)

Si attesta che

RASCHETTI GIUSEPPE

nato/a a **MORBEGNO (SO)** il **13/07/1981**

codice fiscale **RSCGPP81L13F712L**

ha superato la prova finale del corso di aggiornamento per

"Preposti ed addetti alle operazioni di montaggio, smontaggio e trasformazione di ponteggi"

Settore di appartenenza: costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)

della durata di **4 ore**, svoltosi a Sondrio in data **29/10/2018**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

N° registrazione attestato 1512/2018
Sondrio, 29/10/2018

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedranzini)



**SICUREZZA E
FORMAZIONE**

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la Sig./Sig.ra **Raschetti Giuseppe**

Nato/a in Morbegno il 13/07/1981

ha frequentato il corso di formazione:

CORSO DI FORMAZIONE ED ADDESTRAMENTO ALL'UTILIZZO DEI DPI DI TERZA CATEGORIA DI TIPO ANTICADUTA (D.Lgs 475/92 e art. 77 comma 4 e 5 D.Lgs 81/08)

Monte ore frequentato: 8 ore **Periodo di Svolgimento: 15 dicembre 2018**

**Soggetto che ha realizzato
il corso:**

Sicurezza e Formazione S.r.l.

Agenzia formativa accreditata presso la Regione Lombardia (Decreto n. 1172 del 10/02/2009)

Sede del Corso:

Berbenno (SO) - Via Ranè n. 83/141 - Berbenno (SO) Via C. Valorsa n. 70

Argomenti:

Normativa di riferimento (D.Lgs 475/92 e D.Lgs 81/08)
I dispositivi di protezione individuale
Verifiche e manutenzioni dei DPI
Dimostrazioni ed esercitazioni pratiche

Soggetto organizzatore del corso

Data 15 dicembre 2018

Luogo SONDRIO



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA

Si attesta che il/la sig./ra

RASCETTI GIUSEPPE

nato/a a **MORBEGNO (SO)** il **13/07/1981**

codice fiscale **RSCGPP81L13F712L**

per il corso di aggiornamento teorico - pratico per

ADDETTI ALLA PREVENZIONE INCENDI - RISCHIO MEDIO

ai sensi del D.M. 10 marzo 1998 e del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.

della durata di 5 ore, svoltosi a Sondrio (SO) in data 11/05/2019

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento triennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione 823/2019
Sondrio, 11/05/2019

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE

(Geom. Michele Rigamonti)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 4 marzo 2013)

Si attesta che il Sig. **RASCETTI GIUSEPPE**

nato a **MORBEGNO (SO)** il 13/07/1981

codice fiscale **RSCGPP81L13F712L**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE CHE
SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **11/04/2015** Monte ore frequentato **4**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quadriennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **358/2015**

Luogo e data **Sondrio, 11/04/2015**

IL VICEPRESIDENTE

(Sig. Roberto Caruso)

IL PRESIDENTE

(Geom. Giuseppe Pedrazzini)



ENTE PARITETICO PER LA SICUREZZA E LA FORMAZIONE DELL'EDILIZIA DI SONDRIO

ATTESTATO DI FREQUENZA E DI APPRENDIMENTO

(ai sensi del Decreto Interministeriale 22 gennaio 2019)

Si attesta che il Sig. **RASCETTI GIUSEPPE**

nato a **MORBEGNO (SO)** il **13/07/1981**

codice fiscale **RSCGPP81L13F712L**

ha partecipato al

corso di AGGIORNAMENTO per

**PREPOSTI E LAVORATORI ADDETTI ALLE ATTIVITA' DI PIANIFICAZIONE, CONTROLLO E
APPOSIZIONE DELLA SEGNALETICA STRADALE DESTINATA ALLE ATTIVITA' LAVORATIVE
CHE SI SVOLGONO IN PRESENZA DI TRAFFICO VEICOLARE**

Data di svolgimento del corso **30/03/2019** Monte ore frequentato **6**

Settore di appartenenza **Costruzioni edili e stradali (cod. ATECO F 41, 42, 43)**

Soggetto che ha organizzato il corso **ESFE - Ente paritetico per la Sicurezza e la Formazione dell'Edilizia**
Sede del corso **SONDRIO**

Formazione: Credito Formativo soggetto ad aggiornamento quinquennale obbligatorio

N° progressivo di registrazione **580/2019**

Luogo e data **Sondrio, 30/03/2019**

IL VICEPRESIDENTE
(Sig. Rossano Ricchini)

IL PRESIDENTE
(Geom. Giuseppe Pedranzini)

DICHIARAZIONE di RICEVUTA DISPOSITIVI di PROTEZIONE INDIVIDUALE

Il sottoscritto **RASCHETTI GIUSEPPE** in qualità di dipendente dell'impresa **T.M.G. Srl** con sede legale e operativa a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141

DICHIARA

di aver ricevuto idonea informazione, formazione ed addestramento all'uso corretto dei seguenti dispositivi ricevuti in dotazione in data odierna :

- ☒ Calzature di sicurezza
- ☐ Scarponi da montagna
- ☐ Stivali di sicurezza
- ☒ Casco di protezione
- ☐ Visiera di protezione
- ☒ Guanti di protezione
- ☐ Guanti antivibrazioni
- ☒ Mascherina antipolvere
- ☒ Tappi di protezione dell'udito
- ☐ Cuffie di protezione dell'udito
- ☐ Archetti otoprotettori
- ☐ Imbracatura/attrezzatura di protezione anticaduta
- ☐ Occhiali di protezione
- ☐ Indumenti impermeabili
- ☒ Indumenti ad alta visibilità
- ☐ Indumenti protettivi antitaglio
- ☐ Cintura di sicurezza

SI IMPEGNA INOLTRE A

- Utilizzare i D.P.I. messi a disposizione conformemente all'informazione ed alla formazione ricevute e all'eventuale addestramento organizzato ed espletato;
- Non apporvi modifiche di propria iniziativa;
- Segnalare immediatamente al datore di lavoro o al dirigente o al preposto qualsiasi difetto o inconveniente rilevato.

Il lavoratore



Berbenno di Valtellina, 20 Settembre 2019

DESIGNAZIONE DEL LAVORATORE INCARICATO DI ATTUARE LE MISURE DI PREVENZIONE INCENDI

Gentile Sig. **RASCHETTI GIUSEPPE**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 18, comma 1, lett. b) del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, fermi restando i suoi attuali compiti e funzioni e l'orario di lavoro ordinario, è incaricato dell'attuazione delle misure previste dalla legge, dai regolamenti e provvedimenti aziendali per la **gestione delle emergenze** e l'evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato e della sorveglianza dei presidi antincendio.

Si precisa che, ai sensi di legge, tale designazione tiene conto delle dimensioni e dei rischi specifici dell'azienda.

Lei riceverà, allo scopo, le informazioni necessarie ed adeguate e la formazione prevista dalla legge (D.M. 10 marzo 1998, Allegato IX) per lo svolgimento dell'incarico di cui sopra.

L'attuazione delle attività che comportano la presente designazione deve avere priorità assoluta sullo svolgimento dei suoi attuali compiti e funzioni che, peraltro, restano fermi.

Distinti saluti.

Firma del legale rappresentante

Geom. Trivella Guglielmo

Via Ranée, 83/141
23010 BERBENNO DI VALTELLINA (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
C.F. e P.IVA 00620670141

Firma per ricevuta del

Lavoratore incaricato

Raschetti Giuseppe

Berbenno di Valtellina, 21 Maggio 2016

NOMINA PREPOSTO

Gentile Sig. **RASCHETTI GIUSEPPE**

OGGETTO: Designazione del dipendente con incarico di Preposto secondo quanto previsto dal Decreto Legislativo 81/2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.

Il sottoscritto Geom. Guglielmo Trivella nato a Sondrio il 7 Luglio 1969 nella sua qualità di Legale Rappresentante dell'impresa T.M.G. S.R.L. con sede a Berbenno di Valtellina (SO) in Via Ranée n. 83/141, ai sensi del D. Lgs. 81/2008

Le COMUNICA

la Sua designazione quale figura di "**preposto**" e, in ragione delle competenze professionali e nei limiti dei poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, le responsabilità e i doveri previsti dall'art. 19 del D.Lgs. 81/2008 :

- 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'art. 37 del D. Lgs. 81/08.

Il sottoscritto le assicura la formazione necessaria per l'espletamento della funzione attribuita secondo l'art. 37 commi 7 ed 8 e la consulenza del Responsabile aziendale del Servizio di Prevenzione e Protezione (RSPP) per qualunque problematica e/o informazione inerente il servizio in oggetto.

Firma del legale rappresentante

Geom. Trivella Guglielmo

23/03/2016
T.M.G. S.R.L. (SO)
Tel. 0342 563570 - Fax 0342 496236
Berbenno di Valtellina, 15/03/2016

Per accettazione di quanto sopra e per conferma della piena conoscenza circa i compiti e gli obblighi inerenti la presente nomina

Firma per ricevuta del preposto

Raschetti Giuseppe

Sede legale ed operativa : Via Ranée, n. 83/141 – 23010 Berbenno di Valtellina (SO)

Tel. 0342 563570 – Fax. 0342 496236 ✉ e-mail : info@tmgsondrio.it PEC : tmg.info@pec.retesi.it

C.F. - P. IVA e numero di iscrizione al Registro Imprese di Sondrio : 00620670141 - capitale sociale i.v. : € 100.000,00

SCHEDA GIUDIZIO IDONEITA'

Spett. le
TMG SCAVI SRL

In ottemperanza a quanto prescritto dall' art. 41, comma 8 del Decreto Legislativo 9 aprile 2008 n. 81, si trasmette il giudizio di idoneità specifico alla mansione del lavoratore sottoposto agli accertamenti previsti dal Piano Sanitario Aziendale.

Data visita: 31/08/2019

Dipendente: RASCHETTI GIUSEPPE

Nato/a il: 13/07/1981

Visita: Periodica

Mansione: muratore-escavatorista

Rischi: Microclima, MMC, Vibrazioni, Posture incongrue, Polveri, Biologico, Chimico, Lavoro in altezza

Periodicità: annuale

Accertamenti eseguiti: visita medica, audiometria, spirometria, droga test, lavoro notturno

Idoneità: idoneo

Prescrizioni: no

Limitazioni: no

Scadenza Idoneità: 31/08/2020

Distinti saluti

IL MEDICO COMPETENTE

Avverso il giudizio di idoneità è ammesso ricorso all'Organo di vigilanza territoriale competente ai sensi del comma 9, art.41 del DLgs 81/2008, entro il termine di 30 giorni.

Firma del lavoratore per presa visione

Comune di San Giacomo Filippo

Provincia di Sondrio

ALLEGATO E

Elenco sostanze e preparati pericolosi

(D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81, Art. 89, Art. 96 e Allegato XV)

OGGETTO: "POTENZIAMENTO DEL RILEVATO E DEL VALLO PARAMASSI A PROTEZIONE DELLA SS36 DEL PASSO DELLO SPLUGA E DEL SANTUARIO DI GALLIVAGGIO (OPERE DI DIFESA PASSIVA DALLA CADUTA MASSI IN LOCALITA' GALLIVAGGIO) IN COMUNE DI SAN GIACOMO FILIPPO (SO) –

Berbenno di Valtellina, lì 12/12/2019 – rev. 00

T.M.G.
S.p.A.

T.M.G. SCAVI S.R.L.
Via Raneè, n. 83/141
23010 Berbenno di Valtellina (SO)
0342/563570 - 0342/496236
info@tmgsondrio.it

Elenco delle sostanze – preparati pericolosi

SOSTANZE PERICOLOSE	TIPO E MARCA
Gasolio	Q8

***SI ALLEGANO AL PRESENTE PIANO OPERATIVO, LE SCHEDE DI SICUREZZA DELLE SOSTANZE PERICOLOSE PRESENTI, CHE DOVRANNO ESSERE MESSE A DISPOSIZIONE DEI LAVORATORI CHE NE FARANNO USO.
IL SUDDETTO ELENCO VERRA' AGGIORNATO SULLA BASE DELL'ARRIVO DI NUOVE SOSTANZE E PREPARATI DURANTE IL CORSO DEI LAVORI.***



N° 1050-10

Data 24/03/2009

SCHEDA di Sicurezza ed Igiene del Lavoro

1	Identificazione del Preparato e della Società
Nome del preparato : GASOLIO Impiego : Combustibile per motori a combustione interna, per riscaldamento e per altri usi industriali Società : Q8 Quaser srl 00144 Roma, Viale dell'Oceano Indiano, 13 Telefono : 06/520881 (orario di ufficio) e-mail esperto : schede@q8.it	
Ancorché le informazioni date siano accurate, per esse la fornitrice non assume alcuna responsabilità. Tutti i rischi derivanti dall'uso del prodotto sono a carico dell'utente poiché le modalità d'impiego sfuggono al nostro controllo. Di conseguenza non si concedono garanzie di qualsiasi tipo e natura. Qualora le informazioni qui riportate indichino un rischio potenziale o un componente pericoloso, dovranno essere fornite opportune istruzioni ai dipendenti ed agli utenti, e adottate tutte le necessarie precauzioni.	
2	Identificazione dei Pericoli
2.0 Generalità Il prodotto, nelle previste condizioni di impiego ed adottando le necessarie precauzioni d'uso, non presenta rischi particolari per l'utilizzatore. In base alla normativa vigente il prodotto è classificato pericoloso e la sua classificazione è : Xn, N ; R: 40 - 51/53 - 65 - 66 (per il testo completo delle frasi R citate, vedi sezione 16) 2.1 Pericoli fisico-chimici Il rischio maggiore è quello di incendio associato alla sua combustibilità. I vapori formano con l'aria miscele infiammabili ed esplosive. I vapori, più pesanti dell'aria, possono accumularsi in locali confinati o in depressioni, si propagano a quota suolo e possono creare rischi di incendio ed esplosione anche a distanza. 2.2 Pericoli per la salute Il contatto ripetuto e prolungato con la pelle può causare irritazione, arrossamenti e dermatiti da contatto, con la possibilità, a lungo termine, di alterazioni maligne. Il contatto accidentale con il liquido o l'esposizione prolungata ai vapori può causare irritazione agli occhi. Il prodotto ha una tensione di vapore bassa che, anche a temperatura ambiente, non è sufficiente a produrre una significativa concentrazione di vapori. In casi particolari, quali ambienti confinati e non adeguatamente ventilati, l'esposizione ad alte concentrazioni di nebbie e/o vapori può causare irritazione alle vie respiratorie, nausea, malessere e stordimento. L'ingestione accidentale di piccole quantità può causare nausea, malessere e disturbi gastrici. Date le caratteristiche organolettiche del prodotto, l'ingestione di grandi quantità	



N° 1050-10
Data 24/03/2009

2	Segue - Identificazione dei Pericoli
Per tutti i prodotti petroliferi a bassa viscosità (< di 7 mm²/s a 40 °C) un rischio specifico è legato all'aspirazione del liquido nei polmoni, questa si può verificare direttamente in seguito alla ingestione, oppure successivamente in caso di vomito, spontaneo o provocato. In tale evenienza può insorgere polmonite chimica, una condizione che richiede trattamento medico e che può risultare fatale. Alcuni dei composti chimici potenzialmente presenti possono avere effetti dannosi in caso di esposizione prolungata. Pertanto va limitata l'esposizione. (per le caratteristiche tossicologiche in senso proprio del prodotto, vedi sezione 11) Altre informazioni: qualunque sostanza, in caso di incidenti con tubazioni in pressione o simili, può essere accidentalmente iniettata nei tessuti sottocutanei, anche in assenza di lesioni esterne. In tal caso è necessario condurre al più presto l'infortunato in ospedale per le cure del caso. 2.3 Pericoli per l'ambiente Date le caratteristiche dei componenti, una parte del prodotto evapora rapidamente e si disperde in aria (tale fenomeno contribuisce alla formazione di smog fotochimico) ; la parte rimanente ha una bassa biodegradabilità in condizioni anaerobiche e può risultare persistente. Alcuni dei composti chimici potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione e risultano dannosi per gli organismi acquatici. 2.4 Altri pericoli In alcune circostanze, il prodotto può accumulare cariche elettrostatiche in notevole quantità con rischio di scariche che possono innescare incendi o esplosioni.	
3	Composizione / Informazioni sugli ingredienti
3.0	Generalità Combinazione complessa di idrocarburi, ottenuta per lavorazione del petrolio grezzo, avente n° di atomi di carbonio C₉-C₂₀ e intervallo di distillazione approssimativo 160-390°C.
3.1	Componenti pericolosi Gasolio (petrolio) non altrimenti specificato : % p 0 - 100 CAS 68334-30-5 / EINECS 269-822-7 COMBUSTIBILE, DIESEL : Combinazione complessa di idrocarburi prodotta per distillazione di petrolio grezzo. E' costituita da idrocarburi con numero di atomi di carbonio prevalentemente nell'intervallo C9 - C20 e punto di ebollizione nell'intervallo 163°C - 357 °C ca . Questo componente è classificato : Xn, Canc. Cat 3, N ; R: 40 - 51/53 - 65 - 66. (per il testo completo delle frasi R , vedi sezione 16.)
3.2	Altre informazioni In funzione delle caratteristiche e della provenienza dei componenti, nella composizione chimica del prodotto finito possono essere identificati alcuni dei seguenti composti chimici : Trimetilbenzeni, Alchilbenzeni, Naftalene ed altri : in quantità variabili e non prevedibili. Tali composti non sono aggiunti deliberatamente.



N° 1050-10
Data 24/03/2009

4	Interventi di Primo Soccorso
Contatto Pelle	: Togliere di dosso abiti e calzature contaminati. Lavare la pelle con acqua e sapone.
Contatto Occhi	: Irrigare abbondantemente con acqua per alcuni minuti, tenendo le palpebre ben aperte. Se persiste irritazione consultare uno specialista.
Inalazione	: In caso di esposizione ad elevata concentrazione di nebbie e/o vapori, trasportare l'infortunato in atmosfera non inquinata e chiamare immediatamente un medico. In attesa del medico, se la respirazione si è fermata, praticare la respirazione artificiale e, in caso di arresto cardiaco, praticare il massaggio cardiaco.
Ingestione	: Non indurre il vomito onde evitare aspirazione di prodotto nei polmoni. Se la persona è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua senza deglutire. Tenere l'infortunato a riposo e chiamare immediatamente il medico.
Aspirazione	: Se si suppone che si sia verificata aspirazione di prodotto liquido nei polmoni (ad es. in caso di vomito spontaneo o erroneamente provocato) trasportare d'urgenza l'infortunato in ospedale.

5	Misure Antincendio
- Mezzi di estinzione appropriati : Polvere chimica Anidride carbonica Schiuma. - L'utilizzo di acqua a getto frazionato è riservato a personale appositamente addestrato. - Non usare acqua a getto pieno sul prodotto in fiamme. - Usare getti d'acqua per raffreddare superfici e contenitori esposti al calore. - Coprire gli eventuali spandimenti che non hanno preso fuoco con schiuma o terra. - Prodotti pericolosi della combustione : COx ; HC - Equipaggiamento speciale per gli addetti antincendio : Mezzi di protezione personale Autorespiratori.	



N° 1050-10
Data 24/03/2009

6	Provvedimenti in caso di Dispersione Accidentale
- o Eliminare le fonti di accensione. - o Se in ambiente chiuso, ventilare l'ambiente. - o Se possibile, bloccare lo spandimento all'origine. - o Evitare che il liquido defluisca in corsi d'acqua o nelle fognature, e che si accumuli in luoghi confinati. - o Avvertire gli occupanti delle zone sottovento del rischio di esplosione ed incendio. - o Informare le autorità competenti in accordo con la normativa vigente. <u>In caso di dispersione sul suolo</u> Contenere il prodotto fuoriuscito con terra sabbia o altro mezzo assorbente. Raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltire in accordo con la normativa vigente. <u>In caso di dispersione in acqua</u> Asportare, con opportuni mezzi meccanici o con assorbenti, il prodotto versato. Non usare solventi o disperdenti. Raccogliere il prodotto ed il materiale di risulta in contenitori impermeabili e resistenti agli idrocarburi. Avviare a recupero o smaltire in accordo con la normativa vigente. <u>Precauzioni per il personale</u> Vedi sezione 8	

7	Manipolazione e Stoccaggio
- o Operare in luoghi ben ventilati e, comunque, nel rispetto delle norme di prevenzione incendi. - o Non fumare. - o Durante le operazioni di trasferimento e/o di miscelazione, osservare misure protettive contro le scariche elettrostatiche (collegamento a terra dei contenitori, ecc.). - o Temperatura di stoccaggio raccomandata: non superiore a 50 °C - o Non stoccare in prossimità di fonti di accensione. - o Non forare, tagliare, smerigliare, saldare, brasare, incenerire o bruciare i contenitori vuoti non bonificati. - o Evitare il contatto con la pelle. - o Evitare di respirare i vapori o la nebbia del prodotto.	



N° 1050-10
Data 24/03/2009

8	Controllo dell' Esposizione e Protezione Individuale			
8.1	<u>Valori Limite per l' Esposizione</u>			
	<u>Limiti di esposizione più significativi</u>		TWA	STEL
TLV	Gasolio	mg/m ³	100	(A.C.G.I.H. 2007)
TLV	Nebbie d'olio	mg/m ³	5	10 (A.C.G.I.H. 2007)
TLV	Naftalene (*)	ppm	10	15 (A.C.G.I.H. 2007)
TLV	Metilnaftaleni (*)	ppm	0,5	(A.C.G.I.H. 2007)
TLV	Trimetilbenzeni	ppm	20	(D.Lgs. 81/2008)
TLV	2-Fenilpropene	ppm	50	100 (D.Lgs. 81/2008)
	(*) tener conto della possibile esposizione per contatto pelle			
	L'esperienza indica che, se si è al di sotto dei valori sopra elencati, è prevedibile che siano rispettati gli eventuali limiti per gli altri composti chimici citati nella sezione 3.			
	Fare riferimento ai limiti del D.Lgs. 81/2008, dei contratti di lavoro o della ACGIH.			
	<u>Procedure di monitoraggio raccomandate</u>			
	Fare riferimento al D.Lgs. 81/2008 o a buone pratiche di igiene industriale.			
8.2	<u>Controllo dell' Esposizione</u>			
	Qualora i valori di esposizione dovessero risultare superiori ai limiti sopra riportati e gli impianti, le modalità operative e gli altri mezzi per ridurla non risultassero sufficienti, può essere necessario prevedere l'utilizzo di DPI conformi al D.M. 02.05.01 .			
	<u>Protezione Respiratoria</u> :			
	In ambienti ventilati o all'aperto	(es. Punto Vendita)	:	Nessuna.
	In ambienti chiusi	(es. Interno Serbatoio)	:	Equipaggiamento respiratorio
	<u>Protezione Mani, Occhi, Pelle</u>			
	Utilizzare DPI conformi al D.M. 02.05.01.			
	In caso di manipolazione usare abiti con maniche lunghe.			
	Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 14605 .			
	In caso di possibilità di contatto con gli occhi, usare occhiali antispruzzo o altri mezzi di protezione. Nel caso, fare riferimento alla norma UNI EN 166.			
	In caso di possibilità di contatto ripetuto/prolungato con la pelle, usare guanti in nitrile o spalmati con PVA (polivinilalcol) e felpati internamente.			
	Guanti di PVC (polivinilcloruro) possono essere utilizzati per brevi periodi.			
	Il neoprene o la gomma naturale (lattice) non hanno caratteristiche di resistenza adeguate.			
	Usare i guanti nel rispetto delle condizioni e dei limiti fissati dal produttore.			
	Nel caso, fare riferimento alle norme UNI EN 374.			
	<u>Misure di Igiene</u>			
	Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi.			
	Non respirare nebbie e/o vapori del prodotto.			
	Non mangiare, bere, fumare con le mani sporche di prodotto.			
	Attenersi a buone pratiche di igiene personale.			



N° 1050-10
Data 24/03/2009

9	Caratteristiche chimico-fisiche tipiche			
o Aspetto			:	liquido limpido
o Odore			:	pungente
o pH			:	non applicabile
o Intervallo di distillazione,	°C		:	160 - 390
o Temperatura di Infiammabilità,	°C		:	> 55
o Massa volumica, a 15 °C,	Kg/dm ³		:	0,820 - 0,865
o Solubilità in acqua			:	trascurabile
o Coefficiente di ripartizione n-Ottanolo/acqua	log K _{ow}		:	3,3 - 6
o Viscosità, a 40 °C,	mm ² /s		:	2,0 - 7,4
o Temperatura di Autoaccensione,	°C		:	> 220
o Limiti di esplosività,	inf.	% v in aria	:	1
	sup.	% v in aria	:	6

10	Stabilità e Reattività	
o Prodotti di decomposizione per incendio	:	CO _x ; HC; SO _x ; Eventuali ossigenati
o Stabilità prodotto	:	stabile
o Polimerizzazione pericolosa	:	non avviene
o Sostanze incompatibili	:	forti ossidanti

11	Informazioni Tossicologiche	
11.1	<u>Tossicità Acuta</u>	
	LD ₅₀ orale (ratto)	: Superiore a 2 g/Kg
	LD ₅₀ cutanea (coniglio)	: Superiore a 2 g/Kg
	LC ₅₀ inalatoria (ratto)	: Superiore a 5 mg/l/4h
	Il valore di LC ₅₀ è stimato sulla base di informazioni relative a intermedi di raffineria con analogo intervallo di distillazione e numero di atomi di carbonio.	
	Può causare irritazione alla pelle, agli occhi ed alle prime vie respiratorie in caso di sovraesposizione dovuta ad utilizzo non corretto.	
11.2	<u>Tossicità Cronica</u>	
	Lo IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro), nella sua Monografia del 1989 ha riscontrato per i gasoli, in studi a lungo termine su topi, risultati di incerta interpretazione, pertanto ha assegnato i "Distillates Light Diesel Fuels" al suo Gruppo 3 (agente non classificabile per le proprietà cancerogene nell'uomo, per studi inadeguati).	
	Pertanto, dal 21° ATP (Adeguamento al Progresso Tecnico) della Direttiva 67/548 CE, il gasolio commerciale è stato classificato cancerogeno di categoria 3 con frase di rischio R 40.	



N° 1050-10
Data 24/03/2009

12	Informazioni Ecologiche
In caso di dispersione nell'ambiente, i costituenti più volatili del prodotto evaporano nell'atmosfera, dove subiscono rapidi processi di degradazione e favoriscono la formazione di smog fotochimico. La parte rimanente è da considerare "inerentemente" ma non "prontamente" biodegradabile: può pertanto risultare moderatamente persistente, particolarmente in condizioni anaerobiche. Alcuni dei composti potenzialmente presenti hanno un potenziale di bioaccumulazione ($\log K_{ow} > 3$). Non sono disponibili dati specifici di ecotossicità. Sulla base della composizione, e per analogia con prodotti e frazioni petrolifere dello stesso tipo, è presumibile che questo prodotto abbia una tossicità per gli organismi acquatici fra 1 e 10 mg/l e sia da considerare pericoloso per l'ambiente. Questo prodotto non ha caratteristiche specifiche di inibizione delle culture batteriche. In ogni caso, le acque contaminate dal prodotto devono essere trattate in impianti di depurazione adeguati allo scopo. Utilizzare secondo buone pratiche lavorative evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.	
13	Osservazioni sullo Smaltimento
Non scaricare sul terreno, né in fognature, cunicoli o corsi d'acqua. Per lo smaltimento dei rifiuti derivanti dal prodotto, inclusi i contenitori vuoti non bonificati, attenersi al D.Lgs. 152/06 e normativa collegata.	
14	Informazioni sul Trasporto
Denominazione ONU : Gasolio , Carburante Diesel , Gasolio da riscaldamento N° identificazione del pericolo : 30 etichetta : 3 N° ONU : 1202 A.D.R. / R.I.D. cl. 3 Pack. Gr. III I.A.T.A. cl. 3 Pack. Gr. III I.M.D.G. cl. 3 Pack. Gr. III EmS F-E, S-E	
15	Informazioni sulla Regolamentazione
15.1	D.Lgs. 65/03, D.M. Salute 14.06.02 e normativa collegata : "Classificazione, imballaggio ed etichettatura di sostanze e preparati pericolosi" Simboli : Xn , N Frase di Rischio : R:40, R:51/53, R:65, R:66 Consigli di Prudenza : S:24, S:36/37, S:61, S:62 (per il testo completo delle frasi R ed S , vedi sezione 16.)
15.2	DPR 336/94 "Tabella delle malattie professionali nell'industria" DLgs 81/2008 " Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n° 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro "



N° 1050-10
Data 24/03/2009

16	Altre Informazioni																
16.1	Scheda conforme alle disposizioni del Regolamento 1907 / 2006 UE (REACH) Non utilizzare il prodotto per scopi diversi da quelli indicati. In tal caso l'utilizzatore può essere esposto a pericoli non prevedibili.																
16.2	Testo delle frasi di rischio e dei consigli di prudenza citati nelle altre sezioni della scheda Frasi di Rischio <table><tr><td>(R:40)</td><td>Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti</td></tr><tr><td>(R:51/53)</td><td>Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico</td></tr><tr><td>(R:65)</td><td>Nocivo - può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione</td></tr><tr><td>(R:66)</td><td>L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle</td></tr></table> Consigli di Prudenza : <table><tr><td>(S:24)</td><td>Evitare il contatto con la pelle</td></tr><tr><td>(S:36/37)</td><td>Usare indumenti protettivi e guanti adatti</td></tr><tr><td>(S:61)</td><td>Non disperdere nell'ambiente</td></tr><tr><td>(S:62)</td><td>In caso d'ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta</td></tr></table>	(R:40)	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti	(R:51/53)	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico	(R:65)	Nocivo - può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione	(R:66)	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle	(S:24)	Evitare il contatto con la pelle	(S:36/37)	Usare indumenti protettivi e guanti adatti	(S:61)	Non disperdere nell'ambiente	(S:62)	In caso d'ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta
(R:40)	Possibilità di effetti cancerogeni - prove insufficienti																
(R:51/53)	Tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico																
(R:65)	Nocivo - può provocare danni ai polmoni in caso di ingestione																
(R:66)	L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolature della pelle																
(S:24)	Evitare il contatto con la pelle																
(S:36/37)	Usare indumenti protettivi e guanti adatti																
(S:61)	Non disperdere nell'ambiente																
(S:62)	In caso d'ingestione non provocare il vomito: consultare immediatamente il medico e mostrargli l'etichetta																