

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Attrezzature			
Attrezzi di uso corrente			
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Attrezzi di uso corrente</i>	Frequenza Danno Criticità	3	1 3
❖ Controllo funzionale utensili pneumatici ❖ Controllo integrità martello ❖ Impugnatura isolata in presenza di tensione elettrica ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI ❖ Privilegiare uso chiavi poligonali e a stella - Evitare prolunghe ❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato ❖ Uso cacciaviti con punte in perfetto stato ❖ Utensili antiscintilla in presenza atmosfere esplosive			
Barriere mobili: delimitazione aree			
<i>Contusioni abrasioni offese sul corpo - Delimitazione aree</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Individuazione e delimitazione zona pericolo ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
Carriola			
<i>Abrasioni alle mani - Carriola</i>	Frequenza Danno Criticità	3	1 3
❖ Uso di fasce protezione e guanti			
<i>Caduta accidentale nel trasporto materiali su andatoie o passerelle</i>	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Andatoie a norma se >2m con parapetto			
Carrucola a mano			
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
<i>Caduta materiale - Carrucola</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Corretto ancoraggio della carrucola al ponteggio ❖ Verifica portata carrucole			
Cestoni, forche, benne ribaltabili			
<i>Caduta accidentale materiali - Gru autogru murature</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Sollevamento con benne o cestoni di materiali minuti ❖ Usare cestoni con pareti non finestate ❖ Vietato passaggio e sosta sotto i carichi sospesi			
Flex			
<i>Caduta operatore - Flex</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti			
<i>Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei ❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni ❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici ❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto ❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione ❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore ❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
<i>Incendio provocato da scintille - Flex</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Evitare l'uso del flex in presenza di materiale infiammabile, gas ...			
<i>Offese agli occhi - Flex Tagliamattoni isolanti assistenza impiantistica</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Usare occhiali di protezione			
<i>Offese sul corpo e tagli alle mani - Flex</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Evitare di far girare pericolosamente a vuoto il disco ❖ Evitare taglio su materiali molto rigidi ❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI ❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (occhiali, guanti, mascherine) ❖ Usare flex solo per l'uso cui è destinato - non rimuovere protezioni ❖ Uso disco idoneo al materiale - sostituire se rovinato			
Funi/ bilancini/sistemi imbracatura			
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
<i>Caduta accidentale del carico sollevato</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Bilancini con indicazione portata max	
❖ Ganci e funi contrassegnate dal fabbricante e specifiche tecniche	
❖ Ganci imbraco senza deformazioni - adeguati al carico - indicazione portata max	
❖ Idonea manutenzione e controlli periodici documentati	
Pieghe anomale delle funi di imbracatura - Gru autogru	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	
Sganciamento carico	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Idonea imbracatura dei carichi e sorveglianza preposto	
Sollecitazioni funi (sollevamento)	Frequenza Danno Criticità 1 3 3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
Tranciamento/sfilacciamento funi imbraco	Frequenza Danno Criticità 1 3 3
❖ Angolo al vertice tra funi circa 60° - se >60° tenere conto della minore portata	
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate	
❖ Controllo preventivo pieghe anomale	
❖ Funi e cavi adeguati al carico	
❖ Uso protezioni fini in assenza di idonei sistemi di imbracatura	
Lampada elettrica portatile	
Elettrocuzione - Lampada elettrica portatile	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ In luoghi bagnati e su grandi masse metalliche: requisiti	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	
❖ Requisiti lampade portatili	
Martello demolitore elettr./pneumatico	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Bagnare le macerie	
❖ Impedire la diffusione delle polveri	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	
❖ NON FUMARE	
Intercettazione accidentale impianti	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi	
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità 2 2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	Frequenza Danno Criticità 3 2 6
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	
Mazza	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità 3 3 9
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Motopompa, elettropompa	
Elettrocuzione - Motopompa elettropompa	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa	

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA	
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	
❖ Utensili a motore elettrico con isolamento	
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra	
Investimento getti d'acqua e contusioni - Motopompa elettropompa	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Allontanare le persone non autorizzate	
❖ Controlli prima dell'avvio	
Motozappa ed erpicatrici	
Contatto accidentale - Motozappa erpicatrice	Frequenza Danno Criticità 2 4 8
❖ Operatori di provata esperienza	
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina	
Contusioni abrasioni sul corpo	Frequenza Danno Criticità 3 3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Impedire la diffusione delle polveri	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	
❖ NON FUMARE	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità 2 2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni	
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito	
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	
Vibrazioni - Martello demolitore compattatore	Frequenza Danno Criticità 3 2 6
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità	
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione	
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore	
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni	
❖ Uso di impugnature e/o guanti imbottiti antivibranti	
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)	
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione	
Paranchi a mano	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	
Caduta operatore o carico - Paranchi a mano	Frequenza Danno Criticità 2 4 8
❖ Parapetti sui lati aperture	
❖ Protezioni con parapetti ai piani	
Piccone e/o pala	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità 3 3 9
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Piccone e/o pala e/o rastrello	
Contusioni abrasioni e offese sul corpo	Frequenza Danno Criticità 3 3 9
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	
❖ Usare attrezzi appropriati e in buono stato	
Pistola spara chiodi/fissachiodi	
Ferite per uso improprio - Pistola fissa-chiodi sparachiodi	Frequenza Danno Criticità 1 3 3
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
❖ Materiali idonei all'infissione	
❖ Ricambi originali - riparazione ditta costruttrice - custodia	
❖ Sistemi di sicurezza contro gli spari accidentali - pistoncino di spinta	
Ponti su cavalletti	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	
Caduta operatore - Ponte su cavalletti	Frequenza Danno Criticità 2 4 8
❖ Appoggio adeguato piedi dei cavalletti e irrigidimenti	

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Dimensionamento minimo cavalletti consecutivi	
❖ Max 2m dal suolo - non usare su ponteggi	
❖ Non usare in prossimità di scavi	
❖ Piani di lavoro: dimensionamento e modalità posa	
❖ Vietato usare ponti sovrapposti o montanti scale	
Caduta per cedimento piano di lavoro - Ponti su cavalletti	Frequenza Danno Criticità 1 4 4
❖ Vietato deposito materiali su ponti di servizio e impalcature	
Puntelli: utilizzo	
Caduta materiale - Puntelli	Frequenza Danno Criticità 3 2 6
❖ Dimensionamento armature per carichi prodotti durante i lavori	
❖ Disarmo: rispetto norme tecniche ca	
❖ Divieto disarmo con carichi accidentali	
❖ Formazione adeguata per disarmo - sorveglianza preposto e autorizzazione DL	
❖ Uso del casco per disarmo	
Contusioni abrasioni sul corpo	Frequenza Danno Criticità 3 3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)	
Rete, pannelli: recinzioni	
Contusioni abrasioni offese sul corpo - Rete pannelli metallici	Frequenza Danno Criticità 2 2 4
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI	
❖ Verifica integrità reti metalliche	
Elettrocuzione da scariche atmosferiche - ponteggi recinzione	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Collegare a terra strutture metalliche	
❖ Conformità a ISPESL e ARPA entro 30 gg - manutenzione e verifica biennale	
Saldatrice elettrica	
❖ Adeguati DPI per i lavoratori addetti alle saldature elettriche	
❖ Evitare contatti accidentali con parti in tensione nelle operazioni di saldatura elettrica	
❖ Interruttori su circuito primario per apparecchi per saldatura elettrica	
❖ Vietata saldatura su recipienti contenenti miscele pericolose (o hanno contenuto)	
Elettrocuzione - Martello demolitore scavi demolizioni Saldatrice Flex	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Corretta posa cavi elettrici aerei	
❖ Impianti elettrici: messa a terra, protezioni	
❖ Indicazione circuiti sui quadri elettrici	
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto	
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione	
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore	
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti	
Inalazione dei fumi delle saldature	Frequenza Danno Criticità 2 2 4
❖ In locali aspirazione fumi apparecchi respiratori e cinture	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
❖ NON FUMARE	
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria	
Lesioni ustioni da schegge e scintille - Saldatrice elettrica	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Fare uso di schermi o occhiali con vetri attinici	
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI	
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (scarpe, occhiali, guanti, gambaletti e grembiuli)	
❖ Raccogliere in apposito raccoglitore i residui degli elettrodi	
Scale a mano/forbice...	
Caduta materiale - Scale o trabattelli	Frequenza Danno Criticità 2 2 4
❖ Su scale a mano utensili in guaine	
Caduta operatore - Scale	Frequenza Danno Criticità 2 3 6
❖ Lavoratori incaricati uso attrezzatura	
❖ Scale a elementi innestati h max 15m co rompitratta e operatore a terra	
❖ Scale a mano sporgenti oltre piano accesso o presa sicura	
❖ Scale doppie a mano h<5m e blocco apertura	
❖ Scale portatili conformi norma UNI EN 131	
❖ Scale semplici portatili antisdrucciolo stabili e trattenute al piede	
Secchione	
❖ Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche	

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Contatto accidentale - Secchione	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Adeguata opera provvisoria di protezione contatto secchione				
Sganciamento e caduta - Secchione	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Verifica aggancio secchione sicurezza e portata gancio				
Tranciamento fune imbracatura - Secchione	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Attacchi corretti funi e catene - Estremità funi legate o morsettate				
❖ Controllo preventivo pieghe anomale				
❖ Funi e cavi adeguati al carico				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ Macchine provviste di cuffia registrabile				
❖ Utilizzare il disco idoneo al materiale				
❖ Verificare la presenza di carter o protezioni a pulegge e cinghie				
Trabattelli				
❖ Conformità a norma tecnica UNI EN 1004 senza ancoraggi ogni 2 piani				
❖ Dispositivi di protezione nel montaggio e smontaggio di ponteggi				
❖ Montaggio smontaggio trasformazione ponteggio conforme a PIMUS				
❖ Verificare idoneità degli elementi di ponteggi prima di riutilizzarli				
Caduta di personale - Trabattello	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Accessi ai piani di lavoro in sicurezza				
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani				
❖ Non aggiungere sovrastrutture				
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede				
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito				
❖ Ruote saldamente bloccate e adeguata portata				
❖ Uso DPI anti-caduta se manca il parapetto alla ricezione dei carichi				
❖ Vietate bevande alcoliche agli addetti ai cantieri e ai lavori in quota				
❖ Vietato spostare i trabattelli con lavoratori				
Caduta utensili - Scale trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Su scale o in luoghi sopraelevati utensili vanno tenuti in custodia				
Cedimento e mancata stabilità strutturale - Trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Altezza max consentita				
❖ Ancoraggi alla costruzione ogni 2 piani				
❖ Botole di passaggio con coperchio praticabile				
❖ Innesti verticali bloccati e diagonali anti sfilamento				
❖ Non aggiungere sovrastrutture				
❖ Piani di lavoro contigui con parapetto e fermapiede				
❖ Piano di scorrimento livellato e carico ripartito				
❖ Stabilizzatori per trabattelli di altezza sup. a m.6				
❖ Verificare la verticalità con livello				
Contatto con linee elettriche aeree - Trabattelli	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite				
❖ Porre attenzione a linee elettriche aeree				
Trapano				
Caduta operatore	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti				
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche				
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano				
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa				
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA				
❖ Prese con dispositivo anti-disinnesto				
❖ Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione				
❖ Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica				
❖ Quadri elettrici certificati dal costruttore				
❖ Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti				
❖ Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra				
Utensili elettrici portatili				
Caduta operatore	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Evitare posizioni disagiati su scale o spazi ristretti				
Elettrocuzione - Utensileria elettrica portatile	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Attrezzature alimentate a tensioni di sicurezza, secondo norme tecniche				
❖ Dispositivi arresto automatico per macchine portatili tenute e/o condotte a mano				
❖ Macchine e apparecchi elettrici con targa				
❖ Prese a spina protette ID ≤ 30mA				

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖	Prese con dispositivo anti-disinnesto			
❖	Prolunghe elettriche resistenti ad acqua e abrasione			
❖	Protezione da contatto diretto e indiretto con la corrente elettrica			
❖	Quadri elettrici certificati dal costruttore			
❖	Uso corretto apparecchi elettrici in luoghi conduttori ristretti			
❖	Utensili elettrici portatili: marcatura e non collegati a terra			
Macchine				
Autocarri o camion ribaltabili				
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>		Frequenza Danno Criticità	1	3
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo			
<i>Contatto macchine operatrici</i>		Frequenza Danno Criticità	1	4
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>		Frequenza Danno Criticità	1	4
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata			
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		Frequenza Danno Criticità	2	4
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖	Effettuare manutenzioni periodiche			
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h			
Camion e autocarri				
<i>Contatto macchine operatrici</i>		Frequenza Danno Criticità	1	4
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖	Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		Frequenza Danno Criticità	2	4
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖	Effettuare manutenzioni periodiche			
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h			
Camion ribaltabile				
<i>Caduta di materiale durante il transito</i>		Frequenza Danno Criticità	1	3
❖	Stabilità e copertura carico - non sovraccaricare il mezzo			
<i>Contatto macchine operatrici</i>		Frequenza Danno Criticità	2	4
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Ribaltamento in fase di scarico - Camion ribaltabili</i>		Frequenza Danno Criticità	1	4
❖	Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖	Verifica consistenza terreno - fermo su ciglio scarpata			
❖	Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Rischio investimento - Automezzi</i>		Frequenza Danno Criticità	2	4
❖	Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖	Effettuare manutenzioni periodiche			
❖	Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h			
Compressore				
❖	Controlli periodici documentati (devono accompagnare l'attrezzatura) secondo norme tecniche			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>		Frequenza Danno Criticità	2	2
❖	Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖	Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖	Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖	Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖	Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Lesioni alle mani organi in movimento - Compressore</i>		Frequenza Danno Criticità	1	3
❖	Divieto operazioni su organi in movimento - informazione ai lavoratori			
❖	Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖	Protezione organi in movimento - manutenzione periodica			
<i>Scoppio serbatoio - Compressore tubazioni</i>		Frequenza Danno Criticità	1	4
❖	Arresto automatico del motore alla pressione max di esercizio			
❖	Utilizzare tubazioni del tipo rinforzato e protetto			

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Verifica efficienza della valvola di sicurezza dei compressori			
Dumper			
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Contusioni abrasioni sul corpo</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI (per capo mani e piedi)			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assicurare stabilità del mezzo			
❖ Conduttori di provata esperienza			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posto di guida			
❖ Verifica stabilità del terreno			
❖ Vietato uso improprio macchina			
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Escavatore			
<i>Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Manutenzione periodica prevista a norma			
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici			
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Bagnare le macerie			
❖ Impedire la diffusione delle polveri			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ NON FUMARE			
<i>Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni</i>	Frequenza Danno Criticità	1	2 2
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite			
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assicurare stabilità del mezzo			

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Conduttori di provata esperienza			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posto di guida			
❖ Verifica stabilità del terreno			
❖ Vietato uso improprio macchina			
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Escavatore: uso per preparazione terreno			
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Manutenzione periodica prevista a norma			
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici			
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Impedire la diffusione delle polveri			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ NON FUMARE			
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
Ribaltamento - Escavatore per la preparazione del terreno	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Assicurare stabilità del mezzo			
❖ Conduttori di provata esperienza			
❖ Deflusso acque meteoriche			
❖ Protezione posto di guida			
❖ Verifica stabilità del terreno			
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Martellone - SCAVI			
Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	3 3
❖ Manutenzione periodica prevista a norma			
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici			
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Bagnare le macerie			
❖ Impedire la diffusione delle polveri			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ NON FUMARE			
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni	Frequenza Danno Criticità	1	2 2

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite			
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assicurare stabilità del mezzo			
❖ Conduuttori di provata esperienza			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posto di guida			
❖ Verifica stabilità del terreno			
❖ Vietato uso improprio macchina			
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Pala meccanica - FONDAZIONI SPECIALI			
<i>Contatto macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
<i>Inalazione di polveri - Demolizioni scavi</i>	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Bagnare le macerie			
❖ Impedire la diffusione delle polveri			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ NON FUMARE			
<i>Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni			
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito			
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
<i>Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere</i>	Frequenza Danno Criticità	3	3 9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
<i>Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici</i>	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assicurare stabilità del mezzo			
❖ Conduuttori di provata esperienza			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posto di guida			
❖ Verifica stabilità del terreno			
❖ Vietato uso improprio macchina			
<i>Vibrazioni da macchina operatrice</i>	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Pala meccanica/ruspa - SCAVI			

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

Cedimento di parti meccaniche - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	3	3
❖ Manutenzione periodica prevista a norma				
❖ Verifica frequente componenti impianti idraulici				
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio				
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina				
Inalazione di polveri - Demolizioni scavi	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Bagnare le macerie				
❖ Impedire la diffusione delle polveri				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ NON FUMARE				
Intercettazione accidentale reti di impianti - Scavi demolizioni	Frequenza Danno Criticità	1	2	2
❖ Divieto lavori a distanze da linee elettriche non protette < minime consentite				
❖ Verifica preliminare presenza linee elettriche e/o altri sottosevizi				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
Ribaltamento con schiacciamento operatore - Macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4	4
❖ Assicurare stabilità del mezzo				
❖ Conduttori di provata esperienza				
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi				
❖ Protezione posto di guida				
❖ Verifica stabilità del terreno				
❖ Vietato uso improprio macchina				
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità				
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione				
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti				
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni				
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Pala meccanica: preparazione terreno				
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina				
Inalazione di polvere e silicosi - Scavi gesso lana di roccia o vetro fibre minerali	Frequenza Danno Criticità	2	3	6
❖ Impedire la diffusione delle polveri				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
❖ NON FUMARE				
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria				
Ipoacusia da rumore - Attrezzature e macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	2	2	4
❖ Acquisto macchine a basso livello di rumore e/o vibrazioni				
❖ Addestramento all'uso dei dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Uso di dispositivi di protezione dell'udito				
❖ Valutazione del rischio rumore (almeno quadriennale)				
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione				
Offese su varie parti del corpo - Macchine di cantiere	Frequenza Danno Criticità	3	3	9
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI				
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI				
Ribaltamento - Pala meccanica	Frequenza Danno Criticità	2	4	8
❖ Conduttori di provata esperienza				

Valutazione dei rischi per sorgente di rischio

❖ Protezione posto di guida			
❖ Verifica stabilità del terreno			
❖ Verifica usura dei pneumatici			
❖ Vietato uso improprio macchina			
Vibrazioni da macchina operatrice	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Fornire indumenti per la protezione dal freddo e dall'umidità			
❖ Informazione e formazione su uso attrezzature e DPI per ridurre l'esposizione			
❖ Livelli vibrazione dichiarati dal produttore - Posti di guida antivibranti			
❖ Scelta attrezzature a minor livello di vibrazioni			
❖ Valutazione del rischio vibrazioni (almeno quadriennale)			
❖ Verifica idoneità lavoratore alla mansione			
Trasporto prefabbricati e carpenteria metallica con automezzi			
Caduta carico nel transito su strada - Trasporto prefabbricati e carpenteria metallica	Frequenza Danno Criticità	1	2 2
❖ Modalità di carico, trasporto e scarico prefabbricati			
Contatto macchine operatrici	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Dimensionamento a norma di vie transito e rampe scavi			
❖ Protezione posti di lavoro e passaggio			
❖ Vietare presenza personale nel campo di azione della macchina			
Rischio investimento - Automezzi	Frequenza Danno Criticità	2	4 8
❖ Assistenza a terra in manovre retromarcia - Efficienza segnalatori			
❖ Effettuare manutenzioni periodiche			
❖ Limiti velocità in cantiere: non superare i 15 Km/h			
Sostanze			
Combustibile (Gasolio Benzina ...)			
Incendio - Combustibile	Frequenza Danno Criticità	1	4 4
❖ Collegare elettricamente a terra serbatoi con sostanze infiammabili			
❖ Estintori portatili omologati e mantenuti - Conformità - Libretto uso e manutenzione			
Concimi chimici e/o pesticidi...			
Contatto o inalazione di agenti tossici	Frequenza Danno Criticità	2	3 6
❖ Esame scheda di sicurezza: VR da agenti chimici e cancerogeni - Misure - Sorveglianza sanitaria			
❖ Evitare l'uso di agenti cancerogeni sostituendoli o sistema chiuso o riduzione esposizione			
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti cancerogeni - Registro esposizione			
❖ Formazione ed informazione su rischi e misure agenti chimici			
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ NON FUMARE			
❖ Prodotti tossici e nocivi in recipienti a tenuta - Precauzioni uso anche per gas vapori fumi - Etichettatura			
❖ Pulizia della persona e in particolare delle mani prima dei pasti			
❖ Usare idonei guanti di protezione			
❖ Uso di DPI (maschere respiratorie, ...) - Sorveglianza sanitaria			
Irritazioni alle mani - Concimi pesticidi disinfettanti	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Informazione ai lavoratori su protezione dei DPI			
❖ Istruzione ai lavoratori sull'uso DPI			
❖ Usare idonei guanti di protezione			
Produzione rifiuti			
Smaltimento rifiuti	Frequenza Danno Criticità	2	2 4
❖ Gestione dei rifiuti a norma anche coi regolamenti locali			