

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO Redatto ai sensi del D.lgs N° 81/2008 e successivi aggiornamenti		Coordinatore per la progettazione: Ing. Paolo Ghezzi		SCHEDA RIASSUNTIVA N° S4
FASE LAVORATIVA: <i>Opere di regimazione idraulica</i>		Codice: F3	ATTIVITÀ LAVORATIVA: <i>Sistema di regimazione</i>	
Descrizione delle fasi lavorative	Possibili rischi presenti	Dispositivi di Protezione Individuale D.P.I		Informazione, Formazione e Segnaletica
1. Valutazione ambientale e sopralluogo 2. Movimentazione autocarri e macchine operatrici 3. Riprofilatura fossi o scavo con deposito provvisorio del materiale o carico diretto su camions 4. Posa in opera delle tubazioni, delle canalette a tegola in cls e dei pozzetti. 5. Operazioni di rinterro nel caso di deposito provvisorio del materiale o carico diretto su camions	A. Cadute a livello B. Investimento C. Polveri e fibre D. Rumore E. Cadute materiali dall'alto F. Urti, colpi, impatti e compressioni G. Caduta dall'alto H. Seppellimento e sprofondamento I. Punture, tagli ed abrasioni J. Olii minerali e derivati K. Schiacciamento	I. <i>Cinture di sicurezza</i> II. <i>Scarpe antinfortunistiche</i> III. <i>Maschera di protezione</i> IV. <i>Autorespiratore</i> V. <i>Occhiali</i> VI. <i>Cuffie</i> VII. <i>Guanti</i> VIII. <i>Casco</i> IX. <i>Tuta protettiva</i> Tutto il personale, indipendentemente dalla fase lavorativa, deve indossare scarpe antinfortunistiche (II) e tuta protettiva (IX). <i>I D.P.I riportati nelle schede valutative di dettaglio sono per rischi specifici associati alla lavorazione descritta. I D.P.I contrassegnati con “*” saranno in dotazione del personale addetto, ma dovranno essere indossati solo in caso di effettivo superamento dei limiti previsti per legge a giudizio e su indicazione del responsabile di cantiere</i>		Oltre alla formazione di base e/o specifica, tutti gli operatori devono essere informati sui rischi di fase analizzati e ricevere istruzioni di competenza. La segnaletica di sicurezza deve essere installata in modo visibile. Sono da considerarsi i cartelli: <u>Divieto di:</u> Accesso a non autorizzati Avvicinamento al ciglio di scarpata Passaggio o sosta nel raggio di azione dei mezzi <u>Avvertimento di:</u> Pericolo di inciampo Pericolo temporaneo di circolazione Caduta con dislivello <u>Prescrizione di:</u> Casco obbligatorio Guanti obbligatori Cuffie obbligatorie
Istruzione per gli addetti		Procedure di emergenza		
- Prima di procedere allo scavo, si dovranno verificare gli esiti delle verifiche di stabilità già prodotti nel progetto per garantire l'operatività del mezzo. - Non devono essere presenti lavoratori nel raggio di azione dell'escavatore - Durante le operazioni di scavo, non potranno transitare altri mezzi meccanici: qualora fosse necessario, si dovranno prevedere altre vie di passaggio. - Lo scavo dovrà avvenire in modo da minimizzare la diffusione di polveri. - E' vietato sostare sotto carichi sospesi		*Nel caso di franamento delle pareti, non rimediabile con gli stessi strumenti operanti nello scavo, si dovranno allontanare i lavoratori, si dovrà definire l'area in frana e si dovrà predisporre una unità di intervento per il ripristino delle condizioni di sicurezza, sentito un tecnico specializzato. *Nel caso di allagamento dello scavo, durante eventi di pioggia particolari, o per sopravvenienza di acque di falda, si dovrà delimitare l'area a rischio, aggottare le acque recapitandole in luogo sicuro, verificare la consistenza del piano di lavoro e poi riprendere le operazioni di scavo.		

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO Redatto ai sensi del D.lgs N° 81/2008 e successivi aggiornamenti		Coordinatore per la progettazione: Ing. Paolo Ghezzi		SCHEMA DI DETTAGLIO N° S4
FASE LAVORATIVA: <i>Opere di regimazione idraulica</i>		Codice: <i>F3</i>	ATTIVITÀ LAVORATIVA: <i>Sistema di regimazione</i>	
Descrizione delle fasi lavorative	Possibili rischi presenti	Accorgimenti per la sicurezza		D.P.I
1. Valutazione ambientale con sopralluogo	A. Cadute a livello E. Cadute materiali dall'alto	A. Possibili nelle prime fasi di sopralluogo per la presenza di materiali precedentemente accatastati sul percorso durante le lavorazioni precedenti. E. Possibili per personale impiegato a valle nel caso di altre lavorazioni in contemporanea sulla discarica da risanare		E. VIII
2. Movimentazione autocarri e macchine operatrici	B. Investimento C. Polveri e fibre J. Oli minerali e derivati	B. Si dovrà impedire il transito di mezzi lungo percorsi destinati al transito pedonale o interessati da altre lavorazioni a meno che non siano individuati i relativi rischi e le misure di sicurezza da adottare per evitare investimenti. C. La movimentazione dei mezzi deve essere eseguita minimizzando la produzione di polveri anche ricorrendo a contenute irrorazioni della sede stradale di accesso. La movimentazione deve avvenire a passo d'uomo con particolare attenzione nei punti in cui sono presenti altri lavoratori impiegati. J. Possibili durante le operazioni di manutenzione e preparazione dei mezzi e degli impianti: è necessario vietare l'uso dei prodotti in pressione per evitare formazione di aerosoli.		C. III*-IV* J. VII
3. Riprofilatura fossi o scavo con deposito provvisorio del materiale o carico diretto su camions	B. Investimento C. Polveri e fibre D. Rumore E. Cadute materiali dall'alto F. Urti, colpi, impatti e compressioni G. Caduta dall'alto H. Seppellimento e sprofondamento	B. Deve essere minimizzato impedendo l'accesso di personale non addetto nell'area di scavo. Si dovranno individuare appositi percorsi pedonali fuori dal raggio di manovra dei mezzi di escavazione. C. Durante le operazioni di scavo, in particolare nella fase di carico, si devono minimizzare le produzioni di polveri. D. L'esposizione media al rumore dell'escavatorista è quantificabile in livelli compresi da 80 a 85 dBA . Durante le fasi di scavo l'esposizione stimata è di 87 dBA. E' obbligatorio l'uso di cuffie o otoprotettori monouso. E. Possibili nel caso di altre lavorazioni contemporanee sovrastanti. F. Devono essere eliminate le attività che richiedono sforzi violenti e/o repentini; gli attrezzi e gli utensili per l'impiego manuale devono essere mantenuti in perfetta efficienza e tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro G. Possono interessare l'operatore in caso di cedimento del piano di lavoro, che deve essere preventivamente verificato e periodicamente controllato per garantirne la stabilità, o gli operatori a terra in caso di caduta nel cavo scavato in particolare modo per la posa dei pozzetti con prolunga in cls. H. Legato al franamento delle pareti e più probabile in scavi di considerevoli profondità. Nei punti più profondi ed in funzione della natura del terreno, secondo le indicazioni del responsabile di cantiere e della D.L., si dovranno armare le pareti per garantire stabilità dello scavo ed impedire il seppellimento di eventuali operai impiegati anche in lavorazioni successive. Tutti gli scavi devono essere segnalati e deve essere impedito il transito di mezzi a ridosso degli scavi soprattutto durante le fasi lavorative in cui sono impiegati operai sul fondo scavo. Gli scavi, durante le ore di inattività dai lavori, dovranno essere segnalati e protetti con opportuni parapetti alti almeno 1 metro.		C. III*-V* D. VI E. VIII

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO Redatto ai sensi del D.lgs N° 81/2008 e successivi aggiornamenti		Coordinatore per la progettazione: <i>Ing. Paolo Ghezzi</i>		SCHEDA DI DETTAGLIO N° S4
FASE LAVORATIVA: <i>Opere di regimazione idraulica</i>		Codice: <i>F3</i>	ATTIVITÀ LAVORATIVA: <i>Sistema di regimazione</i>	
Descrizione delle fasi lavorative	Possibili rischi presenti	Accorgimenti per la sicurezza		D.P.I
4. Posa in opera delle tubazioni, delle canalette a tegola in cls e dei pozzetti	A. Cadute a livello D. Rumore E. Cadute materiali dall'alto F. Urti, colpi, impatti e compressioni G. Caduta dall'alto I. Punture, tagli ed abrasioni K. Schiacciamento	A. Possibili per l'accatastamento dei materiali nell'area di pertinenza. Si dovranno individuare opportuni percorsi pedonali e piazzali e corsie di scarico preferenziali in cui vietare l'accesso ad altro personale. D. In caso di sovrapposizione di più lavorazioni o di più mezzi operanti contemporaneamente nelle operazioni di scavo e di posa dei materiali, si dovranno impiegare le cuffie protettive. E. Può riguardare gli addetti alla posa operanti al piede dei versanti durante le operazioni di posa. F. Devono essere eliminate le attività che richiedono sforzi violenti e/o repentini; gli attrezzi e gli utensili per l'impiego manuale devono essere mantenuti in perfetta efficienza e tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro. I picchetti di ancoraggio del geocomposito al terreno in posto del fosso devono essere trattenuti mediante apposite pinze o molle e comunque indossando i guanti di protezione. G. E' un rischio presente durante la posa delle tubazioni o dei discendenti in cls o dei pozzetti lungo il versante o ai piedi della discarica nel caso di lavorazioni contemporanee sulla parte sovrastante. I. L'utilizzo di lame deve essere eseguito indossando appositi D.P.I. Il picchettamento lungo i versanti deve avvenire utilizzando apposite pinze o molle evitando l'uso di picchetti acuminati o con evidenti sporgenze K. Si dovrà porre la massima attenzione nel sollevamento delle tubazioni e dei pozzetti con la gru di cantiere che dovrà essere a norma e confacente a quanto prescritto dalla direttiva macchine. Il massimo carico sollevabile dall'autogrù dovrà essere indicato in modo visibile così come si dovranno considerare eventuali complicazioni derivanti dalla presenza di vento o di fattori esterni particolarmente penalizzanti per la posa in opera. Si dovrà controllare il funzionamento del segnalatore acustico del girofaro e del segnalatore di retromarcia. L'apparecchio di sollevamento deve essere stato collaudato presso l'ISPESL. Si dovranno dimostrare le verifiche almeno trimestrali delle funi.		C. III*-V* D. VI* E. VIII G. I I. VII

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO Redatto ai sensi del D.lgs N° 81/2008 e successivi aggiornamenti		Coordinatore per la progettazione: <i>Ing. Paolo Ghezzi</i>	SCHEDA DI DETTAGLIO N° S4
FASE LAVORATIVA: <i>Opere di regimazione idraulica</i>		Codice: <i>F3</i>	ATTIVITÀ LAVORATIVA: <i>Sistema di regimazione</i>
Descrizione delle fasi lavorative	Possibili rischi presenti	Accorgimenti per la sicurezza	D.P.I
5. Operazioni di rinterro nel caso di deposito provvisorio del materiale o carico diretto su camions	B. Investimento C. Polveri e fibre D. Rumore E. Cadute materiali dall'alto F. Urti, colpi, impatti e compressioni G. Caduta dall'alto H. Seppellimento e sprofondamento	B. Deve essere minimizzato impedendo l'accesso di personale non addetto nell'area di scavo. Si dovranno individuare appositi percorsi pedonali fuori dal raggio di manovra dei mezzi di escavazione. C. Durante le operazioni di scavo, in particolare nella fase di carico, si devono minimizzare le produzioni di polveri. D. L'esposizione media al rumore dell'escavatorista è quantificabile in livelli compresi da 80 a 85 dBA . Durante le fasi di scavo l'esposizione stimata è di 87 dBA. E' obbligatorio l'uso di cuffie o otoprotettori monouso. E. Possibili nel caso di altre lavorazioni contemporanee sovrastanti. F. Devono essere eliminate le attività che richiedono sforzi violenti e/o repentini; gli attrezzi e gli utensili per l'impiego manuale devono essere mantenuti in perfetta efficienza e tenuti in condizioni di equilibrio stabile e non devono ingombrare posti di passaggio o di lavoro G. Possono interessare l'operatore in caso di cedimento del piano di lavoro, che deve essere preventivamente verificato e periodicamente controllato per garantirne la stabilità, o gli operatori a terra in caso di caduta nel cavo scavato in particolare modo per la posa dei pozzetti con prolunga in cls. H. Legato al franamento delle pareti e più probabile in scavi di considerevoli profondità. Nei punti più profondi ed in funzione della natura del terreno, secondo le indicazioni del responsabile di cantiere e della D.L., si dovranno armare le pareti per garantire stabilità dello scavo ed impedire il seppellimento di eventuali operai impiegati anche in lavorazioni successive. Tutti gli scavi devono essere segnalati e deve essere impedito il transito di mezzi a ridosso degli scavi soprattutto durante le fasi lavorative in cui sono impiegati operai sul fondo scavo. Gli scavi, durante le ore di inattività dai lavori, dovranno essere segnalati e protetti con opportuni parapetti alti almeno 1 metro.	C. III*-V* D. VI E. VIII