

Per mezzo secchio di malta

rif. ATS Db inf. n°145 /anno 1997/ Rev.n°8



Tipo di Infortunio: Seppellimento per franamento dello scavo

Lavorazione: Edile/ lavori per collegamento fognatura

Descrizione infortunio:

Contesto:

Lavori di scavo per allaccio fognatura di una civile abitazione con la nuova rete fognaria comunale

Dinamica incidente:

Il lavoro della giornata era concluso, ma avendo ancora del materiale disponibile (secchio di malta) e non volendo sprecarlo i 2 lavoratori impegnati nell'intervento decidevano di collegare un ultimo tratto di tubazione, quando, rientrando all'interno dello scavo profondo 2,5 m, si verificava il franamento di una parete dello stesso.

Contatto: investimento e seppellimento per franamento del terreno

Esito trauma:

- Compressione/schiacciamento del torace
- Mortale (entrambi deceduti)

Perché è avvenuto l'infortunio?

Determinanti dell'evento:

- Inclinazione dello scavo insufficiente e non adeguata con la geomorfologia del terreno;
- Accumulo improprio del materiale di scavo/risultato sul ciglio dello scavo;
- Mancata adozione di armature di sostegno contro il franamento dello scavo a sezione obbligata.

Modulatori del contatto:

- Presenza delle persone nello scavo

Criticità organizzative alla base dell'evento:

- Valutazione del rischio: —rischio specifico degli scavi che per tipologia del terreno e periodo dell'anno (inverno con grande escursione termica giorno/notte) determina maggiori criticità per la stabilità del terreno.

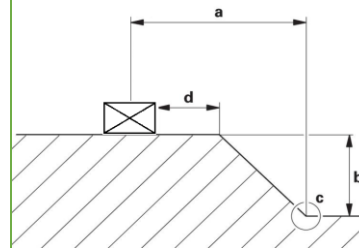
Come prevenire:

- Verificare nel piano di sicurezza e coordinamento¹ l'analisi preventiva effettuata dal coordinatore della sicurezza, contenente le prescrizioni finalizzate a prevenire o ridurre i rischi legati alla presenza di scavi nonché eventuali tavole tecniche esplicative.
Tali prescrizioni potrebbero essere effettuate a seguito di indagini specifiche finalizzate alla predisposizione di una relazione geologica e tecnica, atta a prendere in esame le operazioni conoscitive riguardanti le caratteristiche dei terreni e delle rocce e descrivere il comportamento meccanico del terreno influenzato, direttamente od indirettamente, dalle opere in costruzione;
- Provvedere all'applicazione di adeguate armature di sostegno delle pareti dello scavo, in tutti i casi in cui la consistenza del terreno e la relativa stabilità sia dubbia;
- Se possibile, acquisire aree di maggiori dimensioni per garantire il deposito dei materiali in zone sicure;
- Divieto di costituire depositi di materiali sul ciglio degli scavi; qualora ciò sia necessario per le condizioni di lavoro, provvedere alle ulteriori e necessarie puntellature; le tavole di rivestimento delle pareti devono sporgere dai bordi degli scavi di almeno 30 cm e comunque in funzione della quantità del materiale depositato



Come regola generale ricordarsi che:

- in terreni non fortificati la distanza di sicurezza (a) deve ammontare al doppio della profondità dello scavo (b): $a = 2b$;
- in terreni naturali e solidi la distanza di sicurezza (a) deve corrispondere alla profondità della fossa (b): $a = b$;
- la distanza di sicurezza viene calcolata a partire dal piede della fossa (c), inoltre la distanza consigliata (d) compresa tra il punto di deposito materiale e il bordo scavo è di 2 m.



¹ ove presente

Campagna informativa
**“Impariamo dagli
errori”**

*Raccontiamo alcune storie di infortuni
perché non ne accadano più di uguali*

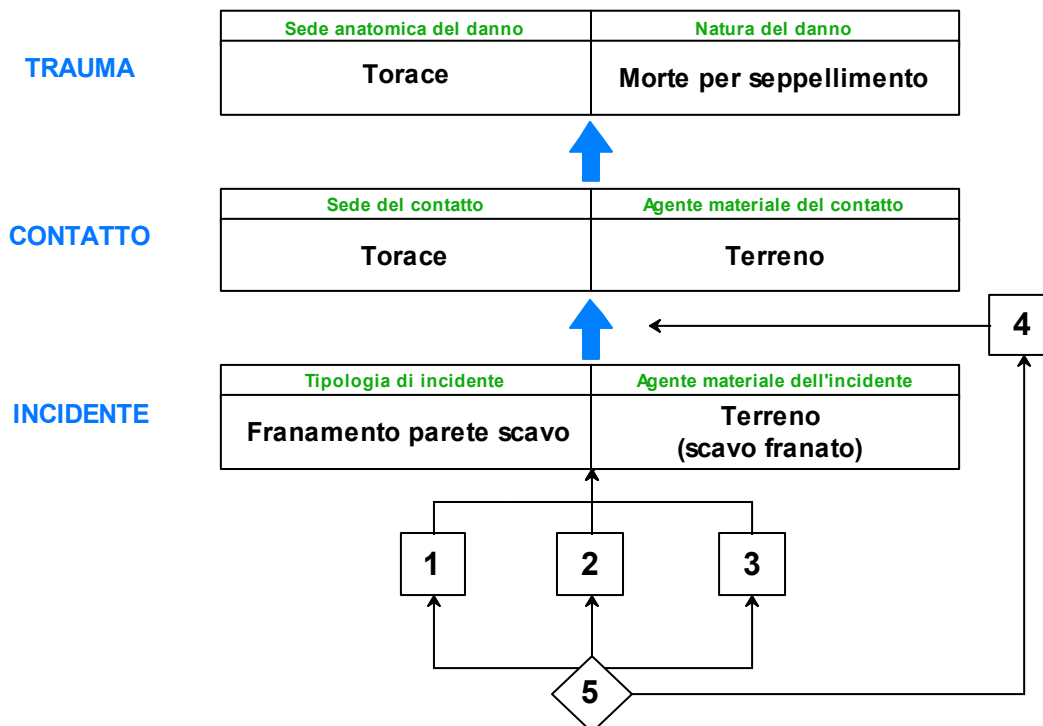
Sistema Socio Sanitario
 **Regione
Lombardia**
ATS Brianza



Per chi vuol approfondire: *(link utili attivi al 2021)*

- Ricerca generica su un motore di ricerca con queste parole o frase chiave: **lavori di scavo**
- Ricerca specifica su questo Link
https://www.vegaengineering.com/mlist/uploaded/Guida_attivita_scavo.pdf
- https://www.eseb.it/web/images/allegati/Seminari/SEMINARICAMPUS_2017_2018/2018-12-01/Scavi%20e%20consolidamento.pdf
- [https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/pubblicazioni/catalogo-generale/sistemi di protezione degli scava cielo aperto.html](https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/pubblicazioni/catalogo-generale/sistemi_di_protezione_degli_scava_cielo_aperto.html)
- Per il modello di analisi adottato dal Sistema di Sorveglianza nazionale degli infortuni mortali e gravi, al quale contribuiscono le REGIONI e l'INAIL, si veda link:
https://appsricercascientifica.inail.it/getinf/informo/home_informo.asp

Rappresentazione Grafica dell'Infortunio



Legenda:

n°	Fattori di Rischio:	Descrizione:
Determinanti dell'evento:		
1	AMB (ambiente)	Inclinazione dello scavo insufficiente e non adeguata con la geomorfologia del terreno e con le condizioni ambientali climatiche invernali
2	MAT (materiali)	Accumulo improprio del materiale di scavo/risultato sul ciglio dello scavo
3	UMI (utensili, macchine, impianti)	Mancata adozione di armature di sostegno contro il franamento dello scavo
MODULATORE:		
4	A.I. (attività infortunato)	Presenza delle persone nello scavo
Criticità organizzative alla base dell'evento:		
5	Datore di Lavoro	Valutazione del rischio: rischio specifico degli scavi che per e tipologia del terreno e periodo dell'anno (inverno con grande escursione termica giorno/notte) determina maggiori criticità per la stabilità del terreno.