PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 23 - numero 4923 di Giovedì 29 aprile 2021

Imparare dagli errori: quando gli scavi sono privi di protezioni

Esempi di infortuni di lavoro correlati alle attività di scavo. La realizzazione di un tratto fognario comunale e la deviazione delle condotte di un acquedotto. Le raccomandazioni importanti per la riduzione del rischio.

Brescia, 29 Apr ? Nelle **attività di scavo** i lavoratori sono esposti a elevati rischi e si impone "prioritariamente l'utilizzo di dispositivi di protezione collettiva (opere di contrasto e di sostegno delle pareti, dispositivi di protezione dei bordi, ecc.) e, quando il rischio residuo non può essere evitato e/o ridotto, dei dispositivi di protezione individuale (di posizionamento e/o contro le cadute dall'alto, ecc.)". Senza poi dimenticare il "fattore umano": cioè "tutti quei fattori di rischio legati allo stato psico-fisico del lavoratore, alla sua incapacità, alla sua incoscienza, alla mancanza di formazione ed, in generale, alla adozione di comportamenti inadeguati al contesto lavorativo" (" Guida Ispesl per l'esecuzione in sicurezza delle attività di scavo").

Partendo da queste indicazioni di un documento che - malgrado abbia più di dieci anni - risulta ancora attuale e cercando di fornire informazioni utili per evitare i tanti infortuni che ancora avvengono negli scavi, torniamo a dedicare a questa attività alcune puntate della rubrica " Imparare dagli errori", dedicata al racconto degli infortuni professionali e alla raccolta di spunti per migliorare la prevenzione.

Anche per questi infortuni le dinamiche presentate sono tratte dall'archivio di INFOR.MO., strumento per l'analisi qualitativa dei casi di infortunio collegato al sistema di sorveglianza degli infortuni mortali e gravi.

Questi gli argomenti trattati:

- Gli infortuni professionali e le attività di scavo
- Attività di scavo: le raccomandazioni importanti per la sicurezza

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CS0P12] ?#>

Gli infortuni professionali e le attività di scavo

Nel **primo caso** l'incidente avviene in un cantiere per la **realizzazione di un tratto fognario comunale**.

Il lavoratore, sceso nella trincea profonda circa 4 mt tramite una scala, si trova nello scavo in una zona protetta dalle paratie (blindoscavi) poste a protezione delle pareti e lunga circa 2,5 mt. Il lavoratore deve procedere alla rilevazione della quota del tubo appena calato per fare in modo che lo stesso abbia l'inclinazione sufficiente per convogliare le acque verso il pozzetto. Durante tali operazioni l'infortunato si rende conto che un tacco posto sotto la tubazione si è spostato e, volendo verificare la situazione, esce dalla zona protetta. Dopo pochi attimi la parete dello scavo cede e lo travolge seppellendolo e causandone il decesso.

Non è chiaro "perché la parete abbia ceduto proprio in quel momento anche perché il terreno sembrava abbastanza coeso".

Questi i **fattori causali** rilevati nella scheda:

- "parte della trincea è **priva di protezioni** che possono contenere il crollo"
- "la parete dello scavo cede"
- l'infortunato "si sposta ed esce dalla zona protetta".

Il **secondo caso** riguarda un cantiere che si occupa della **deviazione delle condotte dell'acquedotto** perché possono causare interferenza con i lavori lungo la linea ferroviaria.

Un lavoratore, che, prima dell'incidente, stava utilizzando un escavatore, per non si sa quale motivo interrompe il lavoro con il mezzo per entrare dentro lo scavo su cui sta lavorando (circa 5 m di profondità).

Mentre si trova dentro lo scavo, la terra che ha depositato lungo i bordi dello stesso crolla dentro allo scavo travolgendolo e soffocandolo.

I colleghi, accorgendosi che la scavatrice è in moto ma non c'è nessuno che la manovra, accorrono e incominciano a scavare con le pale prima e con il mezzo stesso poi. Nell'utilizzare il mezzo per liberare l'infortunato, il manovratore lo colpisce sulla testa con la benna anche se il decesso era già avvenuto per soffocamento.

Si indica che "la terra dello scavo non doveva essere posizionata lungo i bordi dello stesso ma più lontano per evitare, appunto smottamenti, ma, eventualmente, si poteva accumulare in quel modo costruendo opportune opere di contenimento del terriccio".

I **fattori causali:**

- l'infortunato "accumula la terra vicino al bordo dello scavo senza opere di contenimento"
- l'infortunato "si introduce all'interno dello **scavo non sicuro**".

Il **terzo caso** riguarda attività in uno scavo già eseguito.

Un lavoratore mentre posiziona la **guaina bituminosa** all'interno dello scavo già eseguito da altra ditta, viene semisepolto dalla frana di una parete dell'argine dello scavo che lo schiaccia al torace provocando il decesso.

Successivamente le indagini hanno rilevato che lo scavo era privo di protezioni.

I **fattori causali:**

- "lo scavo era **privo di protezioni**"

- l'infortunato "lavorava in uno scavo superiore a 1,5 mt. in assenza di protezioni".

Attività di scavo: le raccomandazioni importanti per la sicurezza

Sono diversi i documenti che si sono occupati in questi anni di prevenzione degli infortuni nelle attività di scavo. Un documento in particolare che può offrire spunti e utili "raccomandazioni" sulle strategie di prevenzione è la pubblicazione Inail " Riduzione del rischio nelle attività di scavo. Guida per datori di lavoro, responsabili tecnici e committenti".

Infatti il documento, dopo aver affrontato gli aspetti organizzativi delle attività di scavo ed essersi occupato delle procedure preliminari, presenta alcune "**raccomandazioni importanti**".

Si indica che in considerazione della particolare pericolosità dei lavori di scavo, "il responsabile tecnico, durante i controlli, dovrebbe avere cura di rinnovare le seguenti importanti raccomandazioni che costituiscono una buona base culturale per prevenire il verificarsi del rischio:

- nessuno può stabilire con assoluta certezza che uno scavo sia sicuro e che non occorra predisporre alcun tipo di armatura;
- infortuni mortali o estremamente gravi si possono verificare anche se il lavoratore non è completamente sommerso dal terreno. Lavoratori seppelliti solo fino alla cinta sono purtroppo deceduti in conseguenza della forte pressione esercitata sul corpo dal terreno;
- gli scavi eseguiti vicino a precedenti scavi sono particolarmente pericolosi in quanto il terreno possiede scarsa compattezza;
- la presenza di acqua aumenta la possibilità che lo scavo possa franare. L'incremento della pressione dell'acqua nel terreno può essere il fattore determinante per eventuali smottamenti delle pareti di scavo;
- l'argilla può essere estremamente pericolosa se asciugata dal sole. Grandi blocchi di terreno possono franare dalle pareti della trincea dopo essere stati stabili per lunghi periodi di tempo;
- le pareti gelate di uno scavo non devono essere considerate come alternative alle strutture di sostegno;
- lo scavo deve essere considerato alla stregua di uno spazio confinato in cui controllare e verificare che i lavoratori non siano esposti a sostanze pericolose;
- le strutture di sostegno degli scavi devono sempre tener conto dei carichi addizionali determinati dal peso del terreno accumulato ai bordi della trincea, del traffico veicolare, di altre strutture adiacenti, ecc;
- quando un lavoratore o una parte di una macchina o attrezzatura edile si trova ad una distanza inferiore a 3 metri da una linea elettrica interrata o aerea, occorre contattare l'azienda erogatrice al fine di poter proseguire i lavori;
- le opere di sostegno vanno sempre realizzate secondo gli schemi predisposti dal responsabile tecnico competente;
- i montanti, pannelli, puntoni utilizzati per le opere di sostegno devono sempre essere dimensionate in funzione delle condizioni del suolo, della profondità e della larghezza della trincea, nonché delle condizioni specifiche di carico presenti;
- nessun lavoratore deve operare in trincea al di fuori dell'armatura di sostegno".

Concludiamo segnalando che, nelle prossime puntate dedicate alle attività di scavo, la rubrica si soffermerà anche sulle indicazioni per i dispositivi di protezione collettiva e individuale.

Tiziano Menduto

Sito web di INFOR.MO.: nell'articolo abbiamo presentato le schede numero **7607**, **8005** e **10854** (archivio incidenti 2002/2016).

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.

I contenuti presenti sul sito PuntoSicuro non possono essere utilizzati al fine di addestrare sistemi di intelligenza artificiale.

---

www.puntosicuro.it