PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 26 - numero 5677 di Lunedì 26 agosto 2024

Le emergenze nei lavori in sotterraneo: decidere il salvataggio

Un documento Suva in Svizzera si sofferma sul concetto di salvataggio per affrontare le emergenze nei lavori in sotterraneo. La scelta e gli esempi di autosalvataggio o di salvataggio dall'esterno.

Lucerna, 26 Ago ? In questi mesi - con riferimento ai documenti prodotti in Svizzera da Suva, Istituto svizzero per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni ? ci siamo ampiamente soffermati sui rischi nei lavori in sotterraneo. Rischi che, per i maggiori pericoli in caso d'incendio, o per la eventuale scarsa illuminazione o ventilazione limitata, possono essere elevati.

Dopo aver parlato, attraverso la presentazione di questi documenti, dei rischi e della prevenzione e tutela dei lavoratori in questo contesto, approfondiamo oggi, sempre attraverso un documento elvetico, il tema dei **soccorsi**, del **salvataggio** connesso i possibili casi di emergenza da affrontare nei cantieri sotterranei.

Se ne parla in un documento Suva che, benché abbia ormai molti anni sulle spalle, può comunque fornire utili suggerimenti e indicazioni a imprese e progettisti, dal titolo "**Concetto di salvataggio per lavori sotterranei. Uno strumento di lavoro pratico per progettisti e imprenditori**", a cura di Robert Meier, Martin Vogel e Hans Brand.

Nel presentare il documento facciamo riferimento ai seguenti argomenti:

- Le emergenze nei lavori in sotterraneo: il concetto di salvataggio
- Le emergenze: autosalvataggio e salvataggio dall'esterno
- Gli approfondimenti e l'indice del documento Suva

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[CSA206.D] ?#>

Le emergenze nei lavori in sotterraneo: il concetto di salvataggio

Il documento parte dalla considerazione, con specifico riferimento alla normativa elvetica, che un piano per i lavori in sotterraneo è fondamentale per poter agire rapidamente in caso di infortunio.

Il documento cerca di fornire informazioni sul "**concetto di salvataggio**" soffermandosi innanzitutto su due possibilità:

- l'**autosalvataggio**: in questo caso il "concetto" deve riguardare, ad esempio, la formazione dei collaboratori, il primo soccorso, l'uso degli estintori e le misure di sopravvivenza;
- il **salvataggio dall'esterno**: in questo caso include, invece, si parla di mezzi di soccorso, di vigili del fuoco o di ambulanze. Nel salvataggio dall'esterno l'intervallo di tempo che intercorre dal momento in cui si verifica l'evento e l'arrivo dei servizi di soccorso sul luogo dell'infortunio è di centrale importanza.

Il documento presenta una rappresentazione schematica dei requisiti fondamentali connessi al salvataggio, una guida per elaborare un piano di emergenza e vari allegati con diverse informazioni per la sicurezza nei lavori in sotterraneo.

Ma a cosa serve il "**concetto di salvataggio**"?

Il documento sottolinea che la cosa migliore "sarebbe naturalmente quella di poter lavorare in condizioni di piena sicurezza senza dover affrontare casi d'emergenza". Ma purtroppo l'esperienza insegna che nei cantieri sotterranei accadono infortuni "anche se sono state adottate tempestivamente le necessarie misure antinfortunistiche".

E per eseguire in sicurezza lavori in sotterraneo è perciò "essenziale il fatto di disporre di un minuzioso concetto di salvataggio che preveda misure di salvataggio idonee per tutti gli eventi possibili".

Il documento fornisce informazioni su come elaborare, punto per punto, un tale concetto dl salvataggio per il cantiere sotterraneo.

Le emergenze: autosalvataggio e salvataggio dall'esterno

Il documento riporta alcuni esempi di **autosalvataggio** e **salvataggio dall'esterno**.

Nel primo caso durante il lavoro di smarinaggio/smarino (il trasporto all'esterno del materiale di risulta dello scavo) un bagger, un escavatore, a motore diesel si in−cendia. Il macchinista cerca invano di spegnere l'incendio e riporta gravi ustioni. Un fumo intenso invade la zona di lavoro.

Gli uomini della squadra d'avanzamento equipaggiati con autorespiratori/autosalvatori a ossi−geno fanno indossare i dispositivi di protezione al baggerista, si mettono essi stessi le maschere e domano l'incendio con gli estintori portatili in dotazione nelle vi−cinanze.

Le ustioni riportare dal baggerista sono bendate con il materiale di pronto soccorso. Tutta la squadra esce insieme dalla galleria attraverso il cunicolo d'accesso invaso da fumo intenso.

Il secondo esempio riguarda invece un **salvataggio dall'esterno**.

In una galleria alla sommità del Brennero scoppia un incendio "durante lavori di isolazione". Vani i primi tentativi di spegnimento: l'incendio si propaga rapidamente. I lavoratori cercano scam−po "fuggendo nelle due direzioni dei portali". Non tutti riescono a met−tersi in salvo: due persone rimangono imprigionate. Il personale del can−tiere rimane" impotente davanti al divampare dell'incendio". Per avviare il salvataggio dall'esterno si chiamano i pompieri. I pompieri im−piegano "il loro tempo per mettersi in marcia, per varcare il valico stra−dale, per orientarsi sul posto, per organizzarsi e per penetrare nella galleria".

Il tempo di intervento del salvataggio dall'esterno, dal momento dell'evento al ritrovamento di ambedue i dispersi, dura 4 ore e mezzo (all'arrivo dei soccorsi i due lavoratori erano purtroppo già morti).

Si indica che le premesse che occorrono per elaborare un "**concetto di salvataggio appropriato e accettabile**" sono:

- le **analisi del rischio** fatte durante la fase di progettazione e preparazione dei lavori (nel documento è usata la sigla "PRLA");
- la **messa in alto delle misure** individuate nella fase di progettazione e preparazione dei lavori.

Rimandiamo alla lettura integrale del documento che fornisce indicazioni per l'elaborazione del "concetto di salvataggio" punto per punto con riferimento al seguente esempio di cantiere:

- Cantiere gallerie in altopiano, lunghezza galleria ca. 1500 m, sezione ca 40 m^2
- Avanzamento con esplosivo in salita, smarinaggio con macchine su pneumatici, finitura con calcestruzzo spruzzato con additivi corrosivi
- Ridotto pericolo di gas e di cedimento, nessuna irruzione di acque.

Gli approfondimenti e l'indice del documento Suva

In conclusione, rimandiamo innanzitutto ad alcuni approfondimenti sui lavori in sotterraneo connessi, in questo caso alla normativa italiana.

Ne parliamo nei nostri articoli, ad esempio, con riferimento alle indicazioni per i Piani di Sicurezza e Coordinamento (PSC), i Piani Operativi di Sicurezza (POS) e i Piani di Emergenza, nei seguenti articoli:

- " Lavori in sotterraneo: i rischi di franamento dello scavo";
- " Lavori in sotterraneo: il rischio incendio".

Inseriamo, infine, il sommario del documento elvetico "**Concetto di salvataggio per lavori sotterranei. Uno strumento di lavoro pratico per progettisti e imprenditori**".

A che scopo serve il concerto di salvataggio?

Autosalvataggio o salvataggio dall'esterno?

Premesse fondamentali

Elaborazione del concetto di salvataggio - Punto per punto

1. Punto: identificare i rischi (eventi) da prendere in considerazione

2. Punta: individuare le misure da adottare

3. Punto: concretare le misure da adottare e allestirne una lista

4. Punto: elencare e motivare i rischi residui accettabili

5. Punto: mettere in alto le misure da adottare

6. Punta: controllare le misure adottate

7. Passo: controllare la lista dei rischi residui

Allegati

Tabella eventi/misure

Lista dei codici

Lista delle misure

Lista rischi residui

Lista allarmi

N.B.: Se i riferimenti normativi e alcune indicazioni contenute nei documenti di Suva riguardano la realtà elvetica, i suggerimenti e le informazioni riportate possono essere comunque utili per migliorare la prevenzione di tutti gli operatori.

RTM

Scarica il documento da cui è tratto l'articolo:

Suva, Istituto nazionale svizzero di assicurazione contro gli infortuni, "Concetto di salvataggio per lavori sotterranei. Uno strumento di lavoro pratico per progettisti e imprenditori", a cura di Robert Meier, Martin Vogel e Hans Brand, edizione luglio 2007.

Licenza Creative Commons