PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 13 - numero 2737 di mercoledì 09 novembre 2011

Gallerie in sicurezza: la fase di rivestimento definitivo

Schede e liste di controllo per la prevenzione nel comparto edile in relazione alla realizzazione di gallerie e ad attività in sotterraneo durante la fase di rivestimento definitivo. I rischi collegati al rumore, alla movimentazione e ai fumi.

Torino, 9 Nov ? Nei giorni scorsi abbiamo parlato di prevenzione e tutela della salute e sicurezza nel comparto edile in merito alla **realizzazione di gallerie** e al lavoro in questi ambienti di lavoro. Lo abbiamo fatto attraverso le indicazioni tratte dalle liste di controllo e dalle schede bibliografiche contenute nella " Guida per la sicurezza in edilizia", risultato della collaborazione fra l' INAIL Sicilia, il Coordinamento Regionale dei CPT della Sicilia, il CPT-ESE di Messina e il CPT di Torino.

Dopo aver parlato della sicurezza durante gli scavi di avanzamento e rivestimento di prima fase, ci occupiamo oggi della gestione della sicurezza in merito alle **opere strutturali per il rivestimento definitivo**.

In particolare le **attività contemplate in questa fase lavorativa** (si possono tuttavia trovare "descrizioni diverse in relazione alle specificità del cantiere e delle modalità operative") sono:
- "preparazione delimitazione e sgombero area;
- predisposizione vie di accesso;
- movimento ed esercizio macchine operatrici;
- formazione piani di lavoro e sistemi di accesso;
- preparazione e posa casseforme;
- attività di scavo con esplosivi;
- approvvigionamento e posa ferro;
- getto calcestruzzo;
- vibrazione calcestruzzo;
- sorveglianza e controllo della posa;
- disarmo delle casseforme;
- movimentazione e pulizia delle casseforme;
- ripristino viabilità".

Ci soffermiamo su alcuni dei rischi ? riportati nella **scheda 4.03.02** - con **indice di attenzione maggiore**: il rumore, la movimentazione manuale dei carichi, i fumi, i gas e i vapori.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[AP1114] ?#>

Riguardo al **rumore** si indica che di regola "le attività connesse con il rivestimento definitivo non risentono della rumorosità del fronte di avanzamento degli scavi. Tuttavia le fasi di getto e di vibrazione del calcestruzzo comportano una accentuata rumorosità".
Quindi durante tali fasi è necessario "adottare tutti gli accorgimenti necessari per ridurre al minimo le emissioni sonore, con particolare riferimento alle macchine e impianti che devono risultare insonorizzate al meglio e provviste, ove del caso, di comandi a distanza. La rumorosità può essere sensibilmente ridotta adottando motori elettrici in sostituzione di quelli diesel durante le fasi di getto riguardo le pompe di calcestruzzo e le autobetoniere. Quando la rumorosità non risulta diversamente abbattibile è necessario adottare i dispositivi di protezione individuali conformi a quanto indicato nel rapporto di valutazione del rumore".

Riguardo alla **movimentazione manuale dei carichi** si sottolinea che "deve essere ridotta al minimo e razionalizzata al fine di non richiedere un eccessivo impegno fisico del personale addetto. In ogni caso è opportuno ricorrere ad accorgimenti quali la movimentazione ausiliata o la ripartizione del carico".
Inoltre il carico da movimentare "deve essere facilmente afferrabile ricorrendo, ove del caso, ad attrezzature di presa. Durante la posa in opera delle eventuali armature metalliche i lavoratori devono essere in numero adeguato per ripartire lo sforzo fisico. Durante i getti, la movimentazione del terminale della pompa deve avvenire utilizzando apposite briglie".
Si ricorda poi che in relazione alle caratteristiche ed entità dei carichi, "l'attività di movimentazione manuale dei carichi deve essere preceduta ed accompagnata da una adeguata azione di formazione ed informazione e da accertamento delle condizioni di salute degli addetti".

Infine qualche cenno ai **rischi relativi a fumi, gas e vapori**.
Infatti anche durante le attività di rivestimento "è necessario **valutare la composizione dei gas e dei fumi** presenti nell'aria ambiente, sia per effetto dei lavori svolti al fronte di avanzamento di scavo che di quelli della fase specifica".
In particolare ? ricorda la guida ? "durante le fasi di getto la permanenza per periodi considerevoli di motori diesel in funzione (pompa del calcestruzzo ed autobetoniere) può determinare la presenza di elevate concentrazioni di gas e fumi, pertanto, in tali situazioni è necessario adottare provvedimenti tecnici quali il potenziamento della ventilazione e/o la conversione elettrica delle motorizzazioni per il funzionamento delle macchine che operano per lungo tempo in postazione fissa".
Senza dimenticare che "in tutti i casi i mezzi meccanici con motori diesel devono essere equipaggiati con gorgogliatori ad acqua per la purificazione dei gas di scarico".

Dalla**lista di controllo 4.03.02** possiamo riprendere le **procedure/istruzioni** previste per la sicurezza e salute di tutti gli operatori:
- "evitare di eseguire attività in sotterraneo senza la presenza di altri lavoratori a contatto almeno visivo;
- evitare di percorrere le gallerie in concomitanza con i mezzi meccanici;
- non sostare nei raggi di azione dei mezzi meccanici di scavo e movimento terra;
- durante il movimento delle macchine utilizzare le lampade portatili in dotazione;
- per i lavori in quota utilizzare idonee piattaforme di lavoro e/o cestelli;
- usare sempre gli elmetti per la protezione del capo e gli altri dpi assegnati;
- devono essere presenti efficaci mezzi di comunicazione con l'esterno;
- nelle lavorazioni che richiedono l'impiego di fiamme libere è comunque opportuno tenere a portata di mano un estintore;
- illuminazione dei segnali;
- predisposizione delle attrezzature necessarie ad attuare le procedure di emergenza".

Per concludere ricordiamo i **dispositivi di protezione individuale** che si prendono generalmente in considerazione per queste attività:
- " caschi per la protezione del capo: obbligatorio per tutte le persone che accedono ai lavori (anche per la parte di galleria già ultimata);
- calzature di sicurezza: a tutti i lavoratori in sotterraneo, adatte anche a luoghi bagnati (in genere stivali);
- guanti: adatti per la movimentazione di parti metalliche e lavori meccanici in genere (regolazione di casseri, ecc.);
- indumenti protettivi: in genere tute da lavoro complete, integrate, ove del caso, con elementi ad alta visibilità;
- lampade da minatore: assegnate ad ogni lavoratore anche in presenza di illuminazione fissa;
- occhiali di protezione: da utilizzare in tutte le operazioni polverose o a rischi di schegge o di protezione di materiale (spruzzi di betoncino);
- otoprotettori: cuffie per tutto il personale addetto a singole lavorazioni particolarmente rumorose (ad esempio, pompa del calcestruzzo) e tappi auricolari disponibili per tutti;
- maschere antipolvere: del tipo monouso, disponibili per l'uso in situazioni particolari;
- maschere per la protezione delle vie respiratorie (fumi, gas);
- dispositivi di protezione individuale anticaduta: da adottare in situazioni particolari per le quali si renda necessario intervenire per lavori che comportano un rischio residuo di caduta dall'alto o entro cavità (ad esempio, interventi in calotta durante la fase di getto)".

CPT-ESE di Messina, CPT di Torino, Inail Sicilia " Guida per la sicurezza in edilizia" (formato ZIP, 39,6 MB).

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