

## **ARTICOLO DI PUNTOSICURO**

**Anno 19 - numero 4015 di martedì 23 maggio 2017**

# **Garantire la continuità di utilizzazione delle risorse senza interferenze**

*Modellazione 3D a supporto del metodo dei Volumi Funzionali per l'ottimizzazione di efficienza e sicurezza in un cantiere per scavo di galleria.*

Pubblicità

<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[QS0027] ?#>

*E' stato pubblicato sulla piattaforma dell'Università di Torino il numero 1 della rivista on line **PinC Prevenzione in Corso ?** Giornale di metodi e pratiche per le tecniche della prevenzione, curato dal Corso di Laurea in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro dell'Università degli Studi di Torino.*

*Pubblichiamo un estratto di un articolo pubblicato sulla rivista.*

### **Modellazione 3D a supporto del metodo dei Volumi Funzionali per l'ottimizzazione di efficienza e sicurezza in un cantiere per scavo di galleria**

*Alessandro Faranda (Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Torino)*

*Davide Labagnara, Luisa Maida, Mario Patrucco (Dipartimento di Ingegneria dell'Ambiente, del Territorio e delle Infrastrutture, Politecnico, Torino)*

*Achille Sorlini (Tunnel Euralpin Lyon Turin Sas, Torino)*

#### **RIASSUNTO**

Durante la fase di progettazione di un'opera cantieristica, oltre a considerare gli aspetti di realizzabilità e di scelta delle migliori tecniche realizzative, è necessario stimare gli spazi necessari per l'esecuzione delle diverse operazioni ed identificare i principi per la gestione degli stessi. Tale attività ha come obiettivo l'ottimizzazione della logistica dal punto di vista organizzativo ed economico e l'individuazione e gestione delle possibili interferenze spaziali tra le lavorazioni che si andranno ad eseguire nella fase realizzativa. Tali azioni sono anche alla base del Coordinamento e della gestione dei rischi interferenziali, attività legislativamente obbligatorie (vedi D.Lgs. 81/08, allegato XV - Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili). L'applicazione del metodo dei Volumi Funzionali risulta particolarmente adatta a tali fini: il metodo permette infatti di pianificare nel tempo e nello spazio le operazioni previste nel programma dei lavori e di indentificare le contemporaneità di

richiesta del medesimo volume da parte di attività o entità tra loro incompatibili, così da garantire la continuità di utilizzazione delle risorse senza interferenze. Il presente lavoro mostra l'applicazione del metodo dei Volumi Funzionali alla zona di piazzale del cantiere per la realizzazione del cunicolo esplorativo de "La Maddalena" in località di Chiomonte (TO), funzionale al processo di approfondimento della conoscenza delle caratteristiche geologiche del Massiccio d'Ambin, in vista della realizzazione del futuro Tunnel di base del nuovo collegamento ferroviario Torino-Lione. Il metodo è stato implementato con l'utilizzo di modellazione 3D: tale strumento ha sostanzialmente favorito la diretta visualizzazione predittiva dei vari scenari sin dalla fase progettuale, ai fini della previsione dei volumi funzionali occorrenti per lo svolgimento delle varie attività e della identificazione dei rischi interferenziali eventualmente connessi, e si è rilevato molto utile in una realtà caratterizzata da numerose e continue compresenze spaziali ed in continuo mutamento come quella cantieristica.

Leggi l'intero articolo: [Modellazione 3D a supporto del metodo dei Volumi Funzionali per l'ottimizzazione di efficienza e sicurezza in un cantiere per scavo di galleria \(pdf\)](#)



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](http://www.puntosicuro.it)