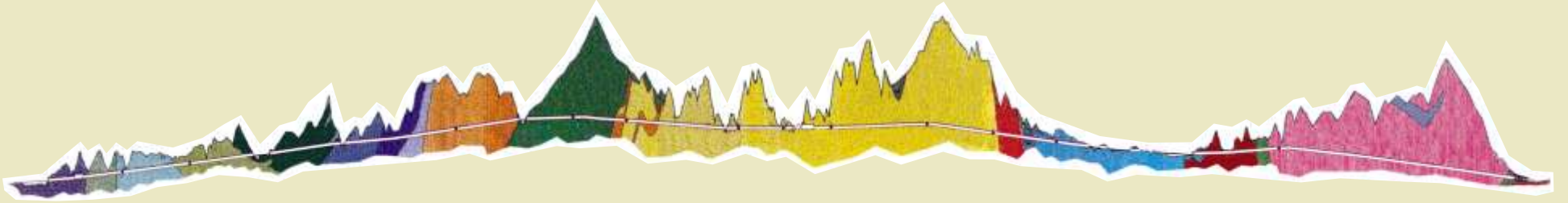


## LA SICUREZZA NELL'USO DELL'ESPOSITIVO: UNA PROPOSTA

A. Muller



### Premessa

Lo scavo a mezzo di esplosivo è a tutt'oggi una delle tecniche principi di lavoro per lo scavo in sotterraneo. Dove le caratteristiche dell'ammasso lo permettono, come su alcuni fronti di scavo della tratta appenninica dell'A.V., questa tecnica consente delle produzioni decisamente alte.

L'esplosivo è infatti diventato nel tempo uno strumento assai flessibile, grazie alle caratteristiche intrinseche dei prodotti disponibili sul mercato ma soprattutto all'enorme passo avanti che è stato compiuto nel corso degli ultimi decenni riguardo alle caratteristiche e tipologie degli accessori da mina (micce, inneschi, ritardi ecc.); oggi è quindi ingegneristicamente possibile progettare e realizzare positivamente, nel rispetto dei parametri di progetto, una volata nelle condizioni più diverse.

### Esplosivo e prevenzione

Dal punto di vista dell'igiene e sicurezza sul lavoro, l'uso dell'esplosivo può essere visto favorevolmente sotto tre aspetti:

- differentemente delle tecniche di scavo con macchina operatrice (benna, ripper, martellone, fresa puntuale), dove l'operazione di scavo è praticamente continua, con l'uso dell'esplosivo le varie fasi di lavoro (scavo, smarino, consolidamento) vengono separate in "step" ben precisi, permettendo di diminuire l'interferenza fra le diverse lavorazioni;
- l'operazione di scavo, che è costituita dallo sparo, avviene in un unico momento e senza la presenza di personale sul posto;
- l'inquinamento dell'aria a causa della polvere proveniente dalle operazioni di scavo risulta temporalmente concentrato e può quindi essere più facilmente gestito.

Per contro, pur se è vero che gli esplosivi per uso civile risultano oggi di gran lunga più sicuri che in passato (bassa sensibilità agli urti, essudazione assente, scarsa tossicità dei composti e dei fumi ecc.), essi costituiscono comunque una fonte di rischio da non sottovalutare: modalità di lavoro scorrette, procedure non ben stabilite e verificate, unite ad una radicata rielaborazione personale da parte degli addetti circa modalità di utilizzo di tali prodotti, possono amplificare questi rischi provocando incidenti anche gravissimi e con esiti infausti..

### Il manualetto sull'uso degli esplosivi in sotterraneo

Proprio sulla scorta delle considerazioni sopra esposte si è ritenuto utile elaborare un documento, inizialmente destinato alla formazione degli Operatori ASL impegnati nell'attività di controllo sui lavori dell'A.V.

Di seguito si è visto che queste note, lungi da avere alcuna velleità di carattere esaustivo, potevano essere intese come un "ordine di servizio" per le imprese, dove vengono trattate le varie fasi di lavoro dal punto di vista della sicurezza e l'igiene del lavoro, dall'arrivo dell'esplosivo in cantiere fino alla ripresa dei lavori dopo lo sparo. Esso non si propone quindi come un testo guida ma molto più modestamente come uno strumento per la redazione del piano di sicurezza per l'uso degli esplosivi. Si è puntato quindi sugli elementi che possono ridurre il rischio, giocando sull'adozione di corrette procedure.

Il taglio che si è cercato di dare è quindi quello di seguire la sequenza operativa, dando di volta in volta le indicazioni di sicurezza necessarie.

### Conclusioni

L'utilizzo del manualetto, come riferimento di buona tecnica e strumento di organizzazione della sicurezza, può contribuire alla riduzione del rischio e può essere utilizzato o comunque adattato anche a situazioni diverse da quelle presenti sulla tratta A.V. Firenze-Bologna.

Chi è interessato ad averne copia può farne richiesta via e-mail all'indirizzo [alessandro.muller@asf.toscana.it](mailto:alessandro.muller@asf.toscana.it)

