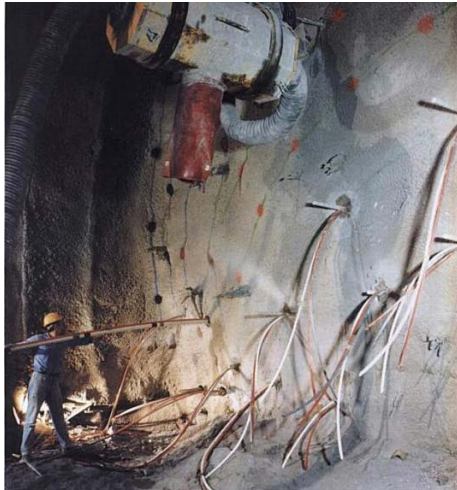




## Referenza

### Cianfrinatura fori per armature tubolari in galleria



**Fig. 1 - Consolidamento del fronte di scavo con armature tubolari in vetroresina.**



**Fig. 2 - Dettaglio di armatura e relativa sigillatura**

Nel caso di scavo di gallerie in avanzamento a piena sezione (senza talpa), è necessario consolidare il fronte di scavo mediante l'inserimento di armature tubolari (Fig. 1) e successiva iniezione di malta cementizia.

Per poter eseguire questa operazione è necessario sigillare la testa del foro. La sigillatura può avvenire con:

- tappo in plastica;
- schiuma poliuretanic;
- **cemento a presa rapida** (Fig. 2).

Nelle gallerie in località Sappanico (AN) sulla A14, l'impresa Ghella ha utilizzato **i.speed ALI FLASH** in sacco da 25 kg che ha permesso di contenere i costi di cianfrinatura e ridurre l'impatto ambientale rispetto ai materiali alternativi che sono a base organica e non minerale come il cemento.

