



### I Polimeri

Il gel creato dai polimeri abbassa la sabbia e i materiali fini durante l'esecuzione dello scavo sul fondo.

Prima di iniziare la posa in opera delle gabbie d'armatura si attendono circa 15 – 20 minuti e si porta a termine lo scavo lasciato in precedenza, in questo lasso di tempo il gel decantando porterà sul fondo: la sabbia, i materiali fini e lo sporco presente nel foro. Si avrà così uno scavo pulito da ogni residuo. Comunque è importante ricordare di non estrarre tutto il fluido dallo scavo specialmente quando si sta per terminare il getto perché altrimenti si porterà nelle tubazioni di pompaggio e quindi alla vasche di contenimento un fango sporco di malta cementizia che potrebbe alterare la sospensione dei polimeri e renderli quindi inefficaci all'uso successivo. Ricordarsi che un'eccessiva presenza di cloro nell'acqua di preparazione del fluido ne abbatte l'efficacia. Bisogna tener presente oltretutto che il polimero non aumenta il carico nel fango di perforazione e quindi va usato in terreni mediamente facili. Per intenderci dove si potrebbe scavare anche solo in presenza d'acqua.

### La bentonite

Se ha la densità giusta mantiene in sospensione il materiale fine durante lo scavo e la posa in opera delle gabbie d'armatura.

Durante la fase di getto usando il dissabbiatore si ha una sufficiente pulizia del fango poiché appunto la densità della bentonite è sufficiente a mantenerlo in sospensione e dunque a portarlo fuori. Al contrario se si ha un'insufficiente qualità della sospensione: il dissabbiatore non funziona o vaglia male i detriti riportati dal fluido di scavo. Oltretutto, ed è la cosa più importante durante l'esecuzione del getto la sabbia che in questo modo si deposita sul fondo dello scavo può mescolarsi facilmente alla massa di calcestruzzo e dar luogo a sacche di calcestruzzo flocculato (particolarmente magro) e in special modo nei pannelli si avranno bozze di sabbia in prossimità dei giunti che ne pregiudicheranno la effettiva funzionalità. Ultimamente si sono sparse voci sulla tossicità della bentonite; ebbene la bentonite è un materiale naturale, d'origine vulcanica, tra i suoi impieghi vi è anche quello di filtrante per il vino, da qui risulta chiaro che non è la bentonite che è tossica o inquinante ma lo è in quanto come materiale di perforazione date le sue caratteristiche diventa veicolo di trasporto dei materiali attraversati. Se verrà utilizzata per perforazioni petrolifere chiaramente porterà all'esterno residui oleosi.