

## DOMANDA 1

Il candidato illustri le tecniche più indicate per bonificare il sottosuolo coinvolto da uno sversamento di LNAPL, gli strumenti di lettura e interpretazione che permettono una miglior comprensione dei fenomeni accaduti nel tempo e possano supportare l'identificazione di obblighi e responsabilità dei soggetti coinvolti, nell'ottica di possibili contenziosi.

---



## DOMANDA 2

Un sito è stato interessato da un interrimento di rifiuti derivanti da processi industriali di cromatura. Rimossa la sorgente primaria di contaminazione permane in sito nel sottosuolo la sorgente secondaria di CrVI. Inoltre, le acque sotterranee, falda freatica, presentano rilevanti superamenti della CSC sempre per il parametro CrVI. Il candidato, dopo aver sommariamente delineato le caratteristiche chimiche di particolare interesse per gli interventi di risanamento ambientale di questo contaminante, illustri le tecniche più indicate per bonificare le matrici ambientali coinvolte, descrivendo i processi chimico-fisici, che le rendono applicabili al caso specifico. Per le tecniche di bonifica, che verranno esposte, il candidato rappresenti se sussistano per le matrici ambientali coinvolte effetti negativi, se questi siano transitori o persistenti, eventuali accorgimenti da adottare.



### DOMANDA 3

Un sito è stato interessato da un consistente sversamento di sostanze DNAPL che ha coinvolto il sottosuolo e la falda acquifera lì presente. Il candidato, dopo aver sommariamente delineato le caratteristiche chimiche di particolare interesse per gli interventi di risanamento ambientale di questa tipologia di sostanze, illustri le tecniche più indicate per bonificare le matrici ambientali coinvolte, descrivendo i processi chimico-fisici che le rendono applicabili al caso specifico.



*Franco M. M.*

*[Signature]*  
*Paolo J. J.*