

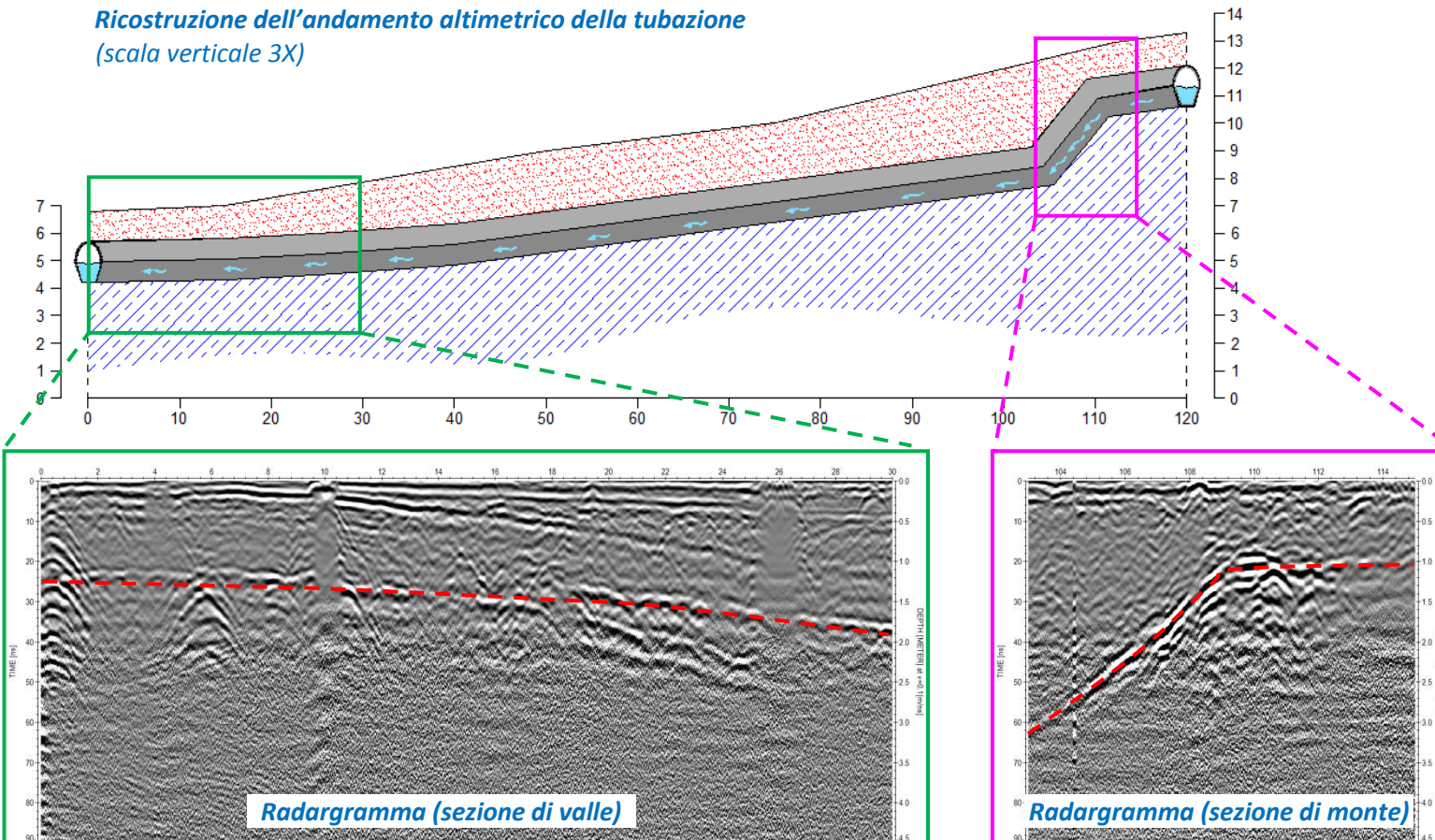
TRACCIAMENTO DI UNA CONDOTTA A GRAVITA' IN CEMENTO ARMATO METODO GEORADAR

La conoscenza preventiva sulla tipologia e posizione di sottoservizi e di strutture interrate in ambito urbano è di fondamentale importanza per ogni intervento di scavo, sia esso finalizzato alla posa di nuove tubazioni o, in generale, di strutture interrate. La posizione delle strutture interrate non è, infatti, sempre nota, o non è sufficientemente dettagliata.

Il metodo di indagine indiretta più appropriato è il metodo georadar (GPR), che unisce rapidità di rilievo ed elevata risoluzione dei risultati. Tale metodo, infatti, si basa sulla riflessione di onde elettromagnetiche generate da elementi con caratteristiche dielettriche differenti, ed evidenzia «forme» facilmente associabili a manufatti interrati (per dimensioni, continuità, ecc.). Il rilievo secondo una griglia regolare di sezioni consente una ricostruzione fedele delle strutture interrate

L'esempio sotto riportato si riferisce ad un'indagine realizzata lungo un tratto stradale al fine di localizzare una tubazione di grande diametro in cemento armato e ricostruirne l'andamento. La profondità prevista della tubazione era compresa tra 1.5 e 3.5 m: per tale motivo si è preferito l'impiego di un'antenna radar a frequenza medio-bassa (270 MHz), garantendo una maggiore profondità di indagine. In questo modo è stato possibile, in una prima fase, localizzare con precisione la tubazione in oggetto mediante sezioni trasversali e, quindi, realizzare una sezione in asse con la stessa al fine di ricostruirne l'andamento altimetrico.

*Ricostruzione dell'andamento altimetrico della tubazione
(scala verticale 3X)*



Strumentazione georadar

