

POSA DEI CAVI URBANI

Introduzione. La sede di posa di un cavo può essere in canalizzazione, in cunicolo, in trincea o su pali. I tracciati e le sedi dei cavi sono stabiliti dal committente di concerto con l'amministrazione comunale che di norma stabilisce le modalità di esecuzione dei lavori. L'impresa nel corso dell'esecuzione dei lavori dovrà assicurare il minimo disagio alla circolazione stradale e porre in atto ogni provvedimento previsto dalle disposizioni di legge allo scopo di salvaguardare il cittadino da danni alla persona e agli autoveicoli transennando opportunamente il cantiere. Di norma l'Ufficio Tecnico Comunale stabilisce anche la lunghezza del cantiere che, nel caso di un fronte ridotto, comporta un notevole aumento dei costi.

Lavori. In fase di *progetto* l'impresa prende nota di tutti i servizi presenti nel sottosuolo (acquedotto, fognatura, rete elettrica, gas, metano) consultando le tavole stradali ed eseguendo ispezioni georadar. I *disfaccimenti* non devono superare la larghezza prevista nella sezione di scavo allo scopo di ridurre al minimo le opere di ripristino. I materiali di risulta devono essere immediatamente trasportati alle pubbliche discariche. Si eseguono *scavi a sezione ristretta* per la costruzione di camerette, pozzetti di tiro e di giunzione, contenitori per apparati di rigenerazione, attraversamenti stradali a cielo aperto. Questo tipo di scavi si esegue col minimo apporto di mezzi meccanici e spesso a mano per non provocare guasti ai sottoservizi esistenti. Il *rinterro* viene effettuato utilizzando materiale di cava misto a cemento (a 100 kg/m^3), oppure secondo le norme emanate dagli Uffici Tecnici Comunali. Il rinterro deve essere accuratamente costipato. Nel caso di *scavi in trincea*, la profondità della trincea deve essere di 100 cm e la larghezza alla base dello scavo deve risultare non superiore a 40 cm. Il fondo dello scavo deve essere opportunamente livellato.

Tubazioni. Le tubazioni sono costituite da tubi elementari di plastica, collocati su appoggi prefabbricati (selle, fig. A) e conglobati in massello di calcestruzzo. La costruzione di ciascuna tratta tra due camerette consecutive non deve essere iniziata prima che sia stato aperto tutto lo scavo relativo alla tratta e alle camerette stesse (fig. B). Durante l'esecuzione del lavoro lo scavo deve essere mantenuto asciutto, il fondo dello scavo deve essere spianato e fortemente compresso. La tratta di tubazione tra due camerette consecutive deve essere possibilmente rettilinea e la sua pendenza deve essere non inferiore allo 0,3%. I giunti tra due tubi in plastica devono essere eseguiti impiegando anelli a tenuta di gomma. La continuità e l'allineamento dei tubi deve essere attentamente controllato prima del getto del calcestruzzo. La gettata di calcestruzzo inferiormente, ai lati e superiormente al fascio dei tubi deve avere uno spessore di almeno 10 cm. Per la posa direttamente sul fondo dello scavo, il medesimo deve essere ben costipato, perfettamente livellato e ricoperto da uno strato di 10 cm di sabbia o pozzolana.

Camerette. Le forme, le dimensioni e le caratteristiche costruttive delle camerette (fig. C), dei cunicoli e delle gallerie vengono fissate dal progetto. La soletta delle camerette su carreggiata deve essere almeno 50 cm sotto il piano stradale. La platea di fondazione della cameretta viene eseguita in calcestruzzo gettato sopra il terreno spianato e ben costipato. Il pavimento viene disposto in modo che abbia una leggera inclinazione verso il centro della cameretta, dove è disposto un pozzetto perdente protetto da una griglia. Le solette di copertura devono essere eseguite in calcestruzzo armato. Il vano di accesso viene situato in modo da ottenere la migliore condizione di posa dei cavi.

