

## **NORME TECNICHE**

### *Norme generali*

- 1. Per quanto non previsto nel presente Regolamento, valgono le norme di legge e regolamentari vigenti in materia;*
- 2. Il soggetto autorizzato all'esecuzione dei lavori, dovrà provvedere alla preventiva verifica dell'eventuale presenza di impianti, sia sotterranei sia aerei, di proprietà comunale o di altri soggetti concessionari, lungo il tracciato previsto e quindi concordare il posizionamento dello stesso con i soggetti interessati e l'Ufficio comunale competente al rilascio dell'autorizzazione/concessione, prima della presentazione della domanda e in ogni caso prima dell'inizio lavori;*
- 3. A salvaguardia del patrimonio comunale, in caso di particolari circostanze e qualora lo stato e le condizioni dei luoghi lo consentano, l'Amministrazione Comunale potrà richiedere, per la posa di condutture, in sostituzione dello scavo a cielo aperto, l'utilizzo di tecnologie alternative, quali, ad esempio, la perforazione direzionale, la perforazione guidata, la trivellazione controllata, ecc.;*
- 4. Il cantiere deve occupare il suolo strettamente necessario e per il tempo indispensabile allo svolgimento dei lavori;*
- 5. Il tracciato dello scavo sarà individuato sulla base delle esigenze ed in dipendenza delle caratteristiche della strada e della presenza di altri impianti tecnologici;*
- 6. I lavori devono essere eseguiti in modo da non interrompere la circolazione stradale. Nel caso in cui l'interruzione risulti inevitabile, necessiterà il preventivo parere e l'acquisita autorizzazione dell'Ufficio Polizia Comunale;*
- 7. Di norma e salvo oggettivi impedimenti e/o particolari esigenze tecniche, gli scavi devono essere eseguiti a pareti verticali;*
- 8. Nell'esecuzione dei lavori, saranno adottate tutte le cautele atte ad evitare smottamenti e/o danneggiamenti della porzione della sede stradale e/o sue pertinenze, ricorrendo, qualora la natura del terreno, la tipologia e l'intensità del traffico e le condizioni metereologiche lo rendessero necessario, a idonei puntellamenti e cassetture;*
- 9. Nel caso di scavi con profondità superiore a metri 2,00, si useranno idonei puntellamenti o cassetture per il sostegno delle pareti laterali. Le dimensioni della sezione di scavo saranno quelle minime necessarie per la realizzazione dei lavori;*
- 10. Al di sopra dei cavidotti e/o altre tubazioni, dovrà essere posizionato un nastro segnalatore con indicato il tipo di servizio a rete;*
- 11. Il materiale di risulta degli scavi, se non idoneo al reinterro, sarà smaltito nel rispetto delle norme di legge vigenti;*
- 12. A lavori ultimati non dovrà rimanere alcun materiale di risulta lungo il tracciato oggetto dell'intervento.*

### **INTERVENTI SU CARREGGIATA DI STRADE BIANCHE O SU PERTINENZE STRADALI NON ASFALTATE**

*Per la protezione di condutture o cavidotti, le stesse saranno collocate all'interno di uno strato di sabbia lavata, che dovrà avere uno spessore verticale inferiore e superiore alle condutture, di almeno 20 cm. ed un rinfianco pari alla larghezza dello scavo.*

*I reinterri dovranno essere compatti ed eseguiti esclusivamente con terreni costituiti da materiale arido, appartenente alle categoria A-4, A-5, A-6 secondo la classificazione C.N.R. e quindi*

*assolutamente privi di materiale di natura organica, da mettersi in opera a strati non eccedenti i 25-30 cm., costipati meccanicamente mediante idonei attrezzi quali, ad esempio, vibrocostipatori, rulli, ecc., che dovranno essere sempre disponibili in cantiere durante i lavori di riempimento degli scavi, regolando il numero dei passaggi e l'aggiunta dell'acqua in modo da ottenere una densità pari al 90% di quella Proctor.*

*Ogni strato sarà costipato nel modo richiesto prima di procedere a ricoprirlo con altro strato.*

*Lo strato finale che raggiungerà la quota stradale preesistente, avrà superiormente la sagoma della monta richiesta per l'opera finita, così da evitarsi ristagni di acqua e avvallamenti e dovrà essere costituito da 30 cm. di misto granulometrico impastato con cemento in dose di q.li 0,3/mc.*

#### **INTERVENTI SU CARREGGIATA DI STRADE E/O SPAZI ASFALTATI E/O PAVIMENTATI**

*Lo scavo dovrà essere eseguito previo taglio regolare dell'asfalto, da effettuarsi con idonei mezzi.*

*Per la protezione di condutture o cavidotti, gli stessi saranno collocati all'interno di uno strato di sabbia lavata, che avrà uno spessore verticale inferiore e superiore alle condutture di almeno 20 cm. ed un rinfiacco pari alla larghezza dello scavo.*

*I reinterri saranno compattati ed eseguiti esclusivamente con terreni costituiti da materiale arido, appartenente alle categoria A-4, A-5, A-6 secondo la classificazione C.N.R. e quindi assolutamente privi di materiale di natura organica, da mettersi in opera a strati non eccedenti i 25-30 cm., costipati meccanicamente mediante idonei attrezzi quali, ad esempio, vibrocostipatori, rulli, ecc., che dovranno essere sempre disponibili in cantiere durante i lavori di riempimento degli scavi, regolando il numero dei passaggi e l'aggiunta dell'acqua in modo da ottenere una densità pari al 90% di quella Proctor.*

*Ogni strato sarà costipato nel modo richiesto prima di procedere a ricoprirlo con altro strato.*

*L'ultimo strato, costituente la fondazione stradale, dovrà essere composto da 30 cm. di misto granulometrico impastato con cemento in dose di q.li 0,5/mc. e lo stesso dovrà raggiungere una quota inferiore di cm. 10 rispetto alla quota stradale.*

*Il ripristino della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso od asphaltico, dovrà essere eseguito in due tempi:*

- 1. Il primo intervento deve essere eseguito nei cinque (5), giorni successivi alla data di esecuzione dell'ultimo strato (fondazione stradale).*

*Esso consiste nella posa in opera di uno strato di binder semiaperto, dello spessore reso di 10 cm. o comunque dello spessore necessario a raggiungere la quota della pavimentazione stradale preesistente.*

*Lo strato di binder interesserà tutta la superficie della pavimentazione stradale precedentemente demolita.*

*I bordi del ripristino devono combaciare perfettamente con quelli della pavimentazione esistente, precedentemente trattati con idonea emulsione bituminosa, in modo che non si vengano a creare dislivelli, avvallamenti, disconnessione, crepe, ecc.*

*Tale strato sarà perfettamente mantenuto, a mezzo di opportune ricariche ove ne ricorra l'esigenza, sino al completo assestamento dei materiali di reinterro e comunque per un periodo minimo di sei (6), mesi.*

2. *Il secondo intervento, da realizzarsi dopo il periodo di assestamento di sei (6), mesi, consisterà nella posa in opera a caldo del tappeto d'usura dello spessore minimo di 3 cm. da eseguirsi previa fresatura della superficie esistente.*

*La fresatura della pavimentazione esistente dovrà avere una profondità di 3 cm. e si dovrà estendere per tutta la lunghezza del ripristino e per una larghezza minima eccedente di 50 cm. per ogni lato dello stesso, salvo impedimenti.*

*La stesura del tappeto d'usura, dello spessore di 3 cm., occorrente per il ripristino della livelletta stradale, sarà eseguito a caldo e preceduta dalla stesura di idonea emulsione bituminosa e dovrà raccordarsi perfettamente alla pavimentazione esistente, mantenendo la sagoma stradale, evitando cunette o depressioni e garantendo il regolare deflusso delle acque.*

*Conglomerati bituminosi od asfaltici, emulsioni e modalità esecutive dovranno essere conformi alle vigenti norme UNI.*

*Nel caso in cui la pavimentazione stradale sia di materiale diverso dal conglomerato bituminoso od asfaltico, il suo ripristino, previa la preparazione del terreno come specificato nel presente punto, dovrà essere eseguito utilizzando i medesimi materiali.*

*I bordi del ripristino devono combaciare perfettamente con quelli della pavimentazione esistente, in modo che non si vengano a creare dislivelli, avvallamenti, disconnessione, crepe, evitando cunette o depressioni e garantendo il regolare deflusso delle acque.*

*Nel caso in cui le opere da eseguirsi dovessero interessare la segnaletica stradale, questa sarà ripristinata immediatamente dopo la posa dello strato di binder, salvo diverse disposizioni impartite di volta in volta dall'Area tecnico manutentiva e/o dall'Area vigilanza.*

*resta inteso che al termine dei lavori (posa del tappeto di usura), la segnaletica dovrà essere ricostituita in via definitiva.*