

ALLEGATO C - PRESCRIZIONI TECNICHE

Nella progettazione ed esecuzione degli interventi dovranno essere osservate le seguenti disposizioni tecniche:

1. I lavori di scavo e ripristino sulle strade e sui marciapiedi dovranno essere eseguiti a regola d'arte, in modo da non intralciare il traffico, con sgombero immediato e completo del materiale di scavo. Gli impianti dovranno essere posati ad una profondità minima di m. 1,00 misurata dall'estradosso dei manufatti protettivi rispetto al piano viabile di rotolamento, nel rispetto di altre eventuali concessioni del sottosuolo. Per le sole canalizzazioni degli impianti da posarsi sotto i marciapiedi detta profondità minima è ridotta a m 0,60.
2. Il concessionario dovrà provvedere a tutte le opere di difesa degli scavi ed alle segnalazioni diurne e notturne degli stessi, per evitare pericoli per la pubblica incolumità.
3. Il concessionario deve assumere notizie da chi di dovere circa l'esistenza ed il rispetto dei manufatti pubblici o privati esistenti sul suolo (pavimentazione, cordone, conduttori, pali, bracci ed apparecchiature per la pubblica illuminazione, energia elettrica, telefoni, ecc.) e nel sottosuolo (condutture di fognature, di acqua, di gas, cavi elettrici, telefoni, ecc.), che devono essere sempre salvaguardati ed eventualmente ripristinati a spese del Concessionario. Se necessario, il Comune potrà disporre la redazione in contraddittorio di apposito stato di consistenza, con eventuali grafici e fotografie, a spese del concessionario. Sempre a cura e spese di quest'ultimo dovranno essere adottate tutte le cautele necessarie, a termini delle vigenti leggi sulla sicurezza del lavoro e degli impianti, per proteggere chiunque dai conduttori di elettricità. In particolare, le linee che alimentano la pubblica illuminazione devono considerarsi sempre sotto tensione.
4. Il suolo pubblico, concesso a scopo di cantiere, potrà di norma essere occupato solamente con baracche ad uso magazzini, uffici e servizi vari per la mano d'opera, con divieto di manomissione dell'area stessa. È vietato pertanto porre in opera e far circolare macchinari pesanti ed attrezzature (quali gru ed apparecchiature di sollevamento, mobili o fisse, silos per cementi e inerti, ecc.) salvo esplicita richiesta e rilascio di autorizzazione.

5. È vietato lavorare e transitare con macchine escavatrici e o simili sui marciapiedi nel caso in cui l'area interessata dai lavori non sia opportunamente delimitata.
6. È vietato manomettere il suolo pubblico pavimentato per infiggere pali e simili, per cesate, assiti, ponti per fabbricare, ecc., dovendo questi appoggiare su adatte banchine in legno o apposite basi.
7. Il concessionario dovrà sempre impedire la fuoriuscita dalla proprietà privata sul suolo pubblico delle acque piovane di rifiuto. Si dovranno impiegare tubazioni per convogliare tali acque alla più vicina immissione in fognatura.
8. Per i lavori di scavo in fregio ad aree pubbliche o soggette ad uso pubblico, dovranno essere adottate tutte le cautele richieste per impedire qualsiasi scoscendimento. Le pareti degli scavi quando non siano assicurate con puntelli, sbadacchiature e rivestimenti completi o parziali, dovranno avere una inclinazione adeguata in relazione alla natura dei terreni ed alla profondità dello scavo.
9. Dovranno essere collocati e mantenuti in numero sufficiente e conformi alle disposizioni vigenti i cartelli, barriere, ripari, cavalletti, fanali a luce riflessa, segnali, verniciature a strisce oblique. Devono essere sempre mantenuti liberi e sicuri gli accessi ai fondi ed ai fabbricati laterali, nonché la circolazione veicolare e pedonale.
10. I materiali riutilizzabili e non più impiegabili nei ripristini dovranno essere portati a spese del Concessionario al magazzino comunale che verrà indicato. I materiali giudicati inutilizzabili dai funzionari della Area Lavori Pubblici dovranno essere portati, sempre a spese del concessionario, alle discariche autorizzate.
11. Per i lavori di scavo in tratti di strade dove sono installati i cassonetti per la raccolta dei rifiuti urbani, prima di dare corso ai lavori il Concessionario dovrà avvertire il gestore del Servizio Nettezza Urbana.
12. I lavori di scavo e relativo ripristino dovranno essere ottenuti in tratti di lunghezza non superiore a ml 100,00, salvo diverse indicazioni espressamente riportate nelle condizioni particolari della Concessione. Nel corso dei lavori non dovranno venire in alcun modo manomesse le fognature

con i relativi allacciamenti e caditoie, come pure i fossi intubati, e dovrà essere dato avviso al Gestore del Servizio Fognature qualora, per esigenze particolari, tali manufatti dovessero venire interessati. Resta comunque l'obbligo dell'accurato ripristino dei medesimi che, prima del reinterro, dovranno venire controllati dai tecnici del citato Servizio Fognature. Si dovrà altresì provvedere alla pulizia della sede stradale, delle cunette laterali, nonché all'espurgo dei pozzetti per la raccolta delle acque meteoriche stradali, posti in corrispondenza degli scavi. Nel caso di installazione di tubazioni o cavi su strade fiancheggiate da fossi, lo scavo dovrà essere effettuato ad una distanza non inferiore a m 1,50 dal ciglio stradale e, se ciò fosse impossibile, il fosso dovrà essere opportunamente sistemato anche con spalla in calcestruzzo armato e si dovrà successivamente provvedere al completo espurgo del canale da materiali eventualmente depositatisi nel corso dei lavori. Nelle sedi stradali sprovviste di fognatura deve essere mantenuta una fascia libera da impianti tecnologici, ubicata possibilmente in mezzzeria, avente una larghezza minima di m 1,00. In corrispondenza dei marciapiedi deve essere mantenuta una fascia di rispetto, libera da impianti tecnologici, avente una larghezza di m 0,80 da ambo i lati del cordato e ad una profondità di m 1,30 dalla cunetta, salvo impossibilità tecnica. Gli scavi per la posa di impianti tecnologici dovranno essere realizzati in modo da mantenere una distanza minima di m 2,00 dalle alberature esistenti. Qualora le tubazioni od i cavi interessassero tappeti erbosi, si dovrà provvedere all'accurato sollevamento delle zolle in corrispondenza della zona lavori, ed al loro ricollocamento ad opere ultimate. Qualora non fosse possibile tale metodo, si dovrà provvedere al ripristino del terreno vegetale e del tappeto erboso mediante apposita seminagione e successivo innaffio in accordo con il Servizio Verde Pubblico del Comune. Qualora gli impianti dovessero essere posati in adiacenza di cordonature o di pavimentazioni lastricate di pietra, si dovrà provvedere all'accurato sollevamento ed al loro ricollocamento, con sostituzione degli eventuali elementi danneggiati o non più riutilizzabili.

13. Prescrizioni per scavi eseguiti su strade bitumate:

- a) Il taglio del manto stradale dovrà essere eseguito con apposita apparecchiatura

- b) Tutto il materiale proveniente dallo scavo dovrà essere allontanato
- c) Reinterro a strati successivi di spessore non superiore a cm 50, bagnati e compattati con mezzo meccanico, eseguito con idoneo materiale misto naturale di cava miscelato
- d) Sopra la massicciata stradale dovrà essere steso uno strato di binder dello spessore minimo compreso di cm 12. Ove la pavimentazione bitumata esistente avesse uno superiore, il ripristino dovrà rispettare la stratigrafia esistente
- e) Dopo un periodo di 20-30 giorni di assestamento, dovrà essere effettuata la fresatura a freddo avente una profondità minima di 3 cm ed una larghezza pari a quella dello scavo, maggiorata di 50 cm su entrambi i lati
- f) Prima della stesa del tappeto di usura si dovrà procedere ad effettuare la spruzzatura sulla superficie fresata, ed accuratamente ripulita, di emulsione bituminosa in misura di 0,8 kg/mq
- g) Stesa del tappeto di usura dello spessore di 3 cm con finitrice meccanica. La sezione stradale a lavori ultimati dovrà risultare regolare, senza avvallamenti o rigonfiamenti, rispettando le pendenze trasversali e longitudinali della via
- h) In caso di carreggiata inferiore a 4,00 m, il rifacimento della pavimentazione bituminosa con fresatura dovrà interessare l'intera sezione stradale
- i) Per strade asfaltate con lastricato laterale si dovrà provvedere, se necessario, alla scarifica della pavimentazione esistente ed al suo rifacimento ad una quota inferiore di 1 cm dal piano del lastricato che dovrà essere, ove necessario, accuratamente sistemato.

14. Prescrizioni per scavi eseguiti su strade in terra battuta:

- a) Reinterro come da prescrizioni di cui ai punti 13 b) e c)
- b) Ricostruzione della massicciata stradale con soprastante strato di 10 cm di materiale stabilizzato opportunamente livellato e costipato.

15. Prescrizioni per scavi su marciapiedi con pavimentazione in elementi autobloccanti di calcestruzzo:

- a) Sollevamento degli elementi autobloccanti per l'intera larghezza del marciapiede con accatastamento in cantiere
- b) Reinterro come da prescrizioni di cui ai punti 13 b) e c)

- c) Accurato compattamento meccanico del piano di appoggio della caldana
- d) Costruzione di caldana in calcestruzzo di cemento RCK250 avente spessore di cm 10
- e) Messa in opera degli elementi autobloccanti su letto di pietrischetto e sabbia con sostituzione degli elementi ammalorati
- f) Compattamento della pavimentazione mediante compattatore a piastra
- g) Sigillatura dei giunti mediante stesa di sabbia fine asciutta
- h) Pulizia ed asportazione del materiale eccedente.

16. Prescrizioni per scavi su marciapiedi con caldane al quarzo:

- a) Taglio trasversale accurato con disco diamantato della caldana esistente in corrispondenza dei giunti ubicati ai due estremi dello scavo con successiva demolizione ed asportazione della caldana per l'intera larghezza del marciapiede.
- b) Reinterro come da prescrizioni di cui ai punti 13 b) e c)
- c) Accurato compattamento meccanico del piano di appoggio della caldana
- d) Costruzione di caldana in calcestruzzo RCK250 avente spessore di cm 10
- e) Realizzazione di giunti di dilatazione ogni 2-3 m mediante posa di idoneo elemento in PVC
- f) Spolveratura con miscela di cemento e quarzo avente granulometria variabile tra 0,5 - 2 mm in ragione di 3 kg per mq e successiva scopatura con apposito spazzolone.

17. Prescrizioni per scavi su marciapiedi bitumati:

- a) Taglio trasversale accurato con idonea attrezzatura del manto asfaltato e della caldana esistente con successiva demolizione ed asportazione degli stessi per l'intera larghezza del marciapiede, qualora questi abbia una larghezza inferiore a m 1,50
- b) Reinterro come da prescrizioni di cui ai punti 13 b) e c)
- c) Accurato compattamento meccanico del piano di appoggio della caldana
- d) Costruzione di caldana in calcestruzzo di cemento RCK250 dello spessore di cm 10
- e) Sovrastante strato di tappeto bitumato di cm 2 da stendere sull'intera larghezza del marciapiede, qualora questi abbia una larghezza inferiore a m 2,50. Per marciapiedi di larghezza superiore, il sormonto dovrà essere

di cm 50 sul lato verso il cordolo, mentre sull'altro lato dovrà essere steso sino contro il fabbricato o la recinzione privata, per evitare ristagni di acque in zona.

18. Prescrizioni per scavi su marciapiedi in terra battuta:

- a) Reinterro come da prescrizioni di cui ai punti 13 b) e c)
- b) Ricostruzione della massicciata con soprastante strato di cm 10 in pietrischetto misto di cava compresso.

19. Prescrizioni per scavi su selciato:

- a) Sollevamento accurato del selciato per una larghezza maggiorata di cm 50 su tutti i lati dello scavo
- b) Reinterro come da prescrizioni di cui ai punti 13 b) e c)
- c) Fornitura e posa di selciato con dimensioni e colori simili a quello esistente appoggiato su letto di sabbia e cemento di cm 8/10 e battuto con compattatore a piastra.

20. Prescrizioni per scavi su porfido:

- a) Sollevamento accurato del selciato per una larghezza maggiorata di cm 50 su tutti i lati dello scavo
- b) Reinterro come da prescrizioni di cui ai punti 13 b) e c)
- c) Accurato compattamento meccanico del piano di appoggio della caldana
- d) Caldana in calcestruzzo RCK250, spessore cm 20
- e) Fornitura e posa di porfido di dimensioni e colori simili a quello esistente appoggiato sul letto di sabbia e cemento di cm 8/10 battuto con compattatore a piastra da stendere su tutta la larghezza della sede stradale e con superiore sigillatura con bitume a caldo, con boiacca di sabbia e cemento.

21. Per le pavimentazioni non rientranti nelle tipologie sopra riportate dovranno essere concordate con l'Area Lavori Pubblici le modalità di esecuzione dei lavori.

22. Il Comune potrà chiedere in qualsiasi momento prove per la determinazione del modulo di deformazione della massicciata stradale, campionature ed analisi per la qualità del conglomerato bituminoso e dei bitumi. Le prove dovranno risultare conformi con i requisiti indicati dalle norme del C.N.R. Le

spese inerenti alle prove di analisi saranno a completo carico del concessionario.

23. Il Concessionario dovrà provvedere al ripristino della segnaletica orizzontale e verticale eventualmente danneggiata durante l'esecuzione dei lavori, oltre che all'apposizione della prescritta segnaletica durante l'esecuzione dei lavori.
24. Il Concessionario, anche dopo l'esito favorevole del collaudo, dovrà provvedere alla sistemazione di eventuali danni alla pavimentazione stradale derivanti dalle opere eseguite, intervenendo con la più assoluta tempestività.
25. Il Concessionario è tenuto al rispetto della normativa vigente in materia di sicurezza del cantiere, all'osservanza delle disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008 e alle leggi n.1150/1942, n.10/1997, n. 493/1993, e successive modifiche ed integrazioni ed altresì alle norme del vigente regolamento edilizio e ad acquisire i preventivi nulla osta rilasciati dai competenti organi per aree sottoposte a vincolo da norme speciali.
26. Il concessionario ha comunque l'obbligo di riparare eventuali danni derivanti dalle opere, dalle occupazioni e dai depositi autorizzati sollevando il Comune da ogni e qualsiasi responsabilità e senza alcun pregiudizio del diritto di terzi.
27. Il concessionario, per i lavori che non siano di semplice manutenzione e di durata non superiore alle 96 ore, dovrà esporre un cartello almeno cinque giorni prima dell'inizio dei lavori ed in posizione ben visibile, di dimensioni non inferiori a 120 x 70 cm, portante le seguenti indicazioni:
 - a) Descrizione dei lavori
 - b) Nominativo del Concessionario
 - c) Nominativo del Direttore Lavori
 - d) Nominativo dell'Impresa esecutrice dei lavori
 - e) Inizio e termine di esecuzione dei lavori
 - f) Estremi del provvedimento autorizzativo.