

ALLEGATO 1 – MODALITA' DI ESECUZIONE DEGLI ATTRAVERSAMENTI

ART. 1 - POSA DEI SERVIZI SOTTERRANEI LONGITUDINALI (PARALLELISMO)

1. La posa di servizi sotterranei longitudinali (parallelismo) sarà di norma realizzata al di fuori della piattaforma stradale (banchine comprese), salvo casi eccezionali dipendenti da comprovate esigenze tecniche, da valutarsi di volta in volta in contraddittorio tra le parti.

- a) Qualora sia autorizzato lo scavo longitudinale sul piano viabile, il taglio della pavimentazione stradale dovrà essere sempre eseguito con motosega.
- b) La profondità di posa del sottoservizio (misurata all'estradosso dello stesso) non potrà essere inferiore a cm. 100 rispetto al piano viabile; il riempimento dello stesso scavo ed il ripristino della pavimentazione dovranno essere eseguiti nei modi stabiliti dal successivo punto 3.
- c) Gli eventuali chiusini di ispezione dovranno essere posizionati al di fuori della carreggiata stradale; solo in casi eccezionali saranno autorizzati chiusini ricadenti sulla carreggiata. In ogni caso dovranno essere in ghisa con classe di utilizzo D400, a livello della pavimentazione stradale; il concessionario dovrà farsi carico di mantenerli costantemente alla quota della medesima, qualunque variazione essa subisca a seguito di ripristini o rifacimenti.

ART. 2 - ATTRAVERSAMENTI SOTTERRANEI TRASVERSALI

1. Gli attraversamenti sotterranei trasversali delle strade saranno eseguiti, di norma, mediante trivellazione. Solo in casi particolari, dovuti a comprovata esigenza tecnica, sarà consentito di eseguire l'attraversamento a "cielo aperto" con conseguente rottura della strada mediante il taglio della pavimentazione esclusivamente con motosega. In tal caso lo scavo, la cui profondità dovrà essere tale da consentire la posa del sottoservizio ad una quota non inferiore a cm. 100 rispetto al piano viabile misurata dall'estradosso del tubo, dovrà essere eseguito metà strada per volta onde assicurare la continuità del traffico nella restante metà strada; di norma lo scavo non potrà restare aperto nelle ore notturne.

- a) Sia negli scavi longitudinali che in quelli trasversali la striscia di pavimentazione tagliata con motosega dovrà avere una larghezza di almeno cm 20 (10+10) superiore a quella prevista per lo scavo, in modo da limitare al minimo eventuali sbavature. La profondità del taglio non potrà essere inferiore all'intero spessore dello strato di conglomerato bituminoso.
- b) L'attraversamento trasversale mediante trivellazione dovrà essere eseguito senza manomettere il piano viabile, banchine comprese; la tubazione, onde permettere eventuali riparazioni senza mai interferire con la sede stradale, dovrà essere collocata all'interno di un tubo di protezione, il cui estradosso superiore dovrà avere una profondità minima di cm 100 rispetto al piano viabile.
- c) La tubazione di protezione sarà prolungata su ciascun lato di almeno ml. 1 (uno oltre i cigli esterni dei fossi stradali e dovrà sottopassare i fossi stessi con un margine di almeno c. 30 (trenta) rispetto alla loro quota di fondo, onde consentire eventuali futuri espurghi o approfondimenti.
- d) I tubi di sfiato delle condotte gas dovranno essere posizionati di norma al di fuori della proprietà provinciale.
- e) Il ripristino delle pertinenze stradali eventualmente manomesse dovrà essere effettuato dal concessionario a proprie cure e spese.

ART. 3 - RIEMPIMENTO DEGLI SCAVI SUL PIANO STRADALE E LORO RIPRISTINO

1. Il riempimento degli scavi effettuati sul piano stradale per qualsiasi opera autorizzata, dovrà essere eseguito con sabbia, per l'altezza strettamente necessaria alla copertura del tubo o cavo, se ed in quanto ritenuta opportuna, che comunque non dovrà superare lo spessore di cm. 10-15 sopra l'estradosso del tubo; la restante parte ovrà essere riempita interamente in calcestruzzo magro, dosato a q.li 1 di cemento per mc. di impasto fino ad una quota inferiore di cm. 10 rispetto al piano viabile. Sarà facoltà della Provincia prescrivere in alternativa l'impiego di una miscela fluida da riempimento ad elevato spandimento, stabile volumetricamente e con caratteristiche geotecniche controllate.

2 Il ripristino provvisorio della pavimentazione sarà eseguito, dopo la chiusura degli scavi, mediante la posa in opera di conglomerato bituminoso semichiuso (binder), di spessore compattato non inferiore a cm. 10 (dieci), ben raccordato alla pavimentazione esistente e sigillato con mano di emulsione e sabbia.

3. Il ripristino definitivo dovrà essere effettuato, a seconda della tipologia di scavo con le modalità previste ai successivi artt. 4 e 5.

ART. 4 - RIPRISTINO DEFINITIVO DEGLI SCAVI LONGITUDINALI

1. Ad assestamento avvenuto, e comunque non oltre il 90° giorno dal termine del ripristino provvisorio, la ripresa definitiva del manto bitumato, negli scavi longitudinali, dovrà essere effettuata nel modo seguente:

- a) fresatura con apposita macchina operante a freddo, di una strisciata, comprendente lo scavo, la cui larghezza verrà stabilita dai tecnici della Provincia nel referto tecnico e riportato in concessione. In ogni caso la strisciata fresata dovrà debordare di almeno cm. 50 (cinquanta) per parte rispetto alle pareti dello scavo ed avere, comunque, larghezza sufficiente per consentire alla vibrofinitrice di effettuare la ripresa lavorando con le ruote (o i cingoli) dentro lo scavo. La fresatura dovrà avere una profondità di cm. 4 rispetto alla quota della pavimentazione esistente;
- b). pulizia della superficie fresata con spazzolatrice aspirante e stesa di mano d'attacco con emulsione di bitume;
- c) formazione di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso di tipo chiuso steso con vibrofinitrice ed eseguito a perfetta regola d'arte in modo che sia perfettamente raccordato alla restante pavimentazione, con quote e pendenze tali da ripristinare la sagoma originale della strada;
- d) sigillatura delle riprese con mano di emulsione e sabbia;
- e) ripristino della segnaletica orizzontale.

2. Qualora, sulla base degli accordi intercorsi inseriti nella convenzione prevista dall'art. 67, comma 5, del Reg.C.S., il riempimento e/o il ripristino della pavimentazione per qualche singolo lavoro, venga eseguito dalla Provincia direttamente, o tramite un'impresa chiamata dalla medesima, il concessionario si impegna al pagamento delle note di spesa o fatture che verranno presentate a lavoro ultimato, e che saranno formate in base ai prezzi correnti di mercato. Nel caso di gravi ritardi, inadempienze o di ripristini male eseguiti, verrà applicato quanto previsto all'art. 12, commi 3, 4 e 5 del Reg.Prov.;

ART. 5 - RIPRISTINO DEFINITIVO DEGLI SCAVI TRASVERSALI

1. Ad assestamento avvenuto, e comunque non oltre il 90° giorno dal termine del ripristino provvisorio, la ripresa definitiva del manto bitumato, negli scavi trasversali, dovrà essere effettuata nel modo seguente:

- a) fresatura con apposita macchina operante a freddo, di una strisciata, comprendente lo scavo, per una profondità di cm. 4 rispetto alla pavimentazione esistente e per uno sviluppo longitudinale pari alla lunghezza dello scavo più 10,00 metri (5,00 metri a monte e 5,00 metri a valle dello scavo trasversale);
- b) pulizia della superficie fresata con spazzolatrice aspirante;
- c) fornitura e posa in opera di membrana bituminosa a freddo autoadesiva rinforzata con rete in fibra di vetro. La superficie di posa dovrà essere asciutta, pulita e libera da impurità. La direzione di srotolamento della membrana dovrà essere parallela al senso di marcia con sovrapposizione longitudinale di 5/10 cm.
- d) stesa di mano d'attacco con emulsione di bitume;
- e) formazione di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso di tipo chiuso steso con vibrofinitrice ed eseguito a perfetta regola d'arte in modo che sia perfettamente raccordato alla restante pavimentazione, con quote e pendenze tali da ripristinare la sagoma originale della strada;
- f) sigillatura delle riprese con mano di emulsione e sabbia;
- g) ripristino della segnaletica orizzontale.

ART. 6 - ALTRE PRESCRIZIONI ED ONERI A CARICO DEL CONCESSIONARIO

1. Per tutti i lavori interessanti la strada e le sue pertinenze, nell'intervallo di tempo intercorrente fra il ripristino provvisorio e quello definitivo, il concessionario dovrà curare la manutenzione delle riprese eseguite, ed intervenire con tempestività ogni qualvolta si dovessero manifestare cedimenti o situazioni pericolose per la pubblica incolumità. In ogni caso il concessionario è tenuto ad installare un'adeguata segnaletica permanente, fino al ripristino definitivo.

2. Il riempimento degli scavi eseguiti nella banchina stradale dovrà essere effettuato, di norma, con misto stabilizzato di frantoio, bagnato e compattato a piccoli strati con mezzo idoneo, fino a perfetta chiusura e fino alla quota primitiva della banchina stradale.

a) Qualora lo scavo in banchina venga autorizzato ed eseguito a filo del ciglio bitumato, o comunque ad una distanza da questo inferiore alla profondità del medesimo, dovrà essere adottato lo stesso tipo di riempimento previsto al precedente n. 3.1, sostituendo il binder con misto stabilizzato.

b) Qualora il fianco della carreggiata stradale nell'arco di due anni dall'esecuzione degli scavi eseguiti in banchina, dovesse subire dei cedimenti di richiamo, il concessionario sarà tenuto ad effettuare un ricarico del medesimo, in conglomerato bituminoso chiuso steso con vibrofinitrice, per la lunghezza interessata e per la larghezza che la Provincia riterrà necessaria, sigillato con una mano di emulsione e sabbia.

3. Prima dell'inizio di qualsiasi lavoro soggetto a concessione, come pure prima del ripristino definitivo degli scavi eseguiti sul piano stradale, deve essere data comunicazione alla Provincia, segnalando il nominativo dell'impresa esecutrice e del tecnico direttore dei lavori.

4. Gli attraversamenti, in coincidenza con manufatti, saranno attuati previ accordi da prendersi di volta in volta fra le parti.

5. Le opere di muratura od altre che in qualsiasi modo venissero danneggiate nell'attraversamento dei manufatti per la posa dei tubi, verranno sollecitamente ripristinate dal concessionario con gli stessi tipi di materiali preesistenti.

6. Ogni lavoro di modifica alle opere in muratura delle tubazioni, dovrà essere preventivamente autorizzato dalla Provincia e sottostare all'osservanza delle prescrizioni dalla stessa impartite.

ART. 7 - DANNI A TERZI E RESPONSABILITÀ

1. Qualora si verificassero danni a terzi durante o in dipendenza dell'esecuzione dei lavori e delle opere concesse, la Provincia ne sarà sollevata ed indenne.
2. Il concessionario resterà comunque sempre responsabile, a qualsiasi effetto, di eventuali incidenti che dovessero verificarsi in conseguenza dell'esecuzione, manutenzione, sussistenza ed eventuale rimozione delle opere concesse, restando completamente sollevata la Provincia nonché i suoi funzionari da essa dipendenti da ogni responsabilità in merito.