



COMUNE DI ROVIGO

Settore Opere Pubbliche

Gestione del Patrimonio – Gestione Tecnica



REGOLAMENTO PER L'ESECUZIONE DI OPERE COMPORTANTI L'OCCUPAZIONE E LA MANOMISSIONE DI SUOLO PUBBLICO

APPROVATO con deliberazione del Consiglio Comunale i.e. n. 5 del 31-01-2008

INDICE

TITOLO I: NORME GENERALI

Art.1 (Applicazione)	1
Art.2 (Attività preliminare allo scavo)	1
Art.3 (Norme procedurali)	1
Art.4 (Prescrizioni e deroghe)	3
Art.5 (Responsabilità ed obblighi)	4

TITOLO II: MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

Art.9 (Interventi su marciapiedi con qualsiasi tipo di pavimentazione e su zone a verde pubblico)	9
Art.11 (Manufatti di servizio)	11
Art.12 (Qualità dei materiali)	12
Art.13 (Pubblicità degli interventi)	12
Art.14 (Regolare esecuzione)	12
Art.15 (Obblighi di manutenzione successiva alla ultimazione dei lavori)	13

TITOLO III: GARANZIE

Art.16 (Cauzione)	14
Art.17 (Verifiche e penali)	15

TITOLO IV : ALLEGATI

TITOLO I

NORME GENERALI

Art.1 (Applicazione)

Le presenti norme si applicano a tutte le manomissioni e ai relativi ripristini da effettuarsi da parte di soggetti erogatori di pubblici servizi ovvero da parte di privati su sedimi delle vie, strade, piazze, marciapiedi ed aree di proprietà comunale o di uso pubblico, anche per la sola occupazione di cantiere.

Art.2 (Attività preliminare allo scavo)

- a) Entro il mese di gennaio di ogni anno i soggetti erogatori di pubblici servizi dovranno consegnare al Settore OO.PP Gestione Tecnica i programmi annuali degli interventi che interesseranno il sottosuolo stradale di proprietà comunale, ovvero soggetto a servitù di uso pubblico, per l'esame, la valutazione ed il coordinamento da parte dei tecnici comunali preposti. Gli allacciamenti alle utenze non sono assoggettabili a programmi annuali e nemmeno gli interventi per rottura.
- b) Al fine di programmare e coordinare i lavori previsti nei programmi di cui al punto precedente, entro il mese di febbraio il Dirigente del Settore OO.PP Gestione Tecnica indice una conferenza di servizi invitando le aziende concessionarie.
- c) Oltre al programma annuale dei lavori i contenuti del sottosuolo dovranno presentare dei programmi operativi bimestrali con la puntuale indicazione delle tempistiche degli interventi comprensivi delle eventuali interferenze con la viabilità e con l'indicazione del periodo e degli orari di lavoro previsti.

Art.3 (Norme procedurali)

Chiunque intenda eseguire lavori che interessino l'occupazione o la modifica della pavimentazione del suolo pubblico comunale o ad uso pubblico, o che comunque, comportino la manomissione del suolo e sottosuolo pubblico, **deve chiedere l'autorizzazione all'Amministrazione Comunale – Settore OO.PP/ Gestione Tecnica ed al Settore Sicurezza / Polizia Locale.**

- a) La richiesta di autorizzazione deve contenere le seguenti indicazioni:
 - gli elementi identificativi del richiedente;
 - i motivi per i quali è necessario l'intervento nel sottosuolo;
 - il luogo (via, piazza, ecc.) dove sono previsti i lavori;
 - la descrizione dell'intervento e la superficie totale del suolo interessata dal lavoro, con documentazione grafica quotata e fotografica dello stato dei luoghi;
 - il tipo di pavimentazione esistente per i vari tratti interessati dalla lavorazione;
 - la data proposta per l'inizio lavori;
 - la durata degli stessi;
 - gli elementi identificativi dell'impresa incaricata dei lavori e del rappresentante legale della stessa;

- gli elementi identificativi del Direttore Tecnico dell'impresa responsabile del cantiere;
- gli elementi identificativi del Responsabile della Sicurezza, nel caso in cui la normativa richieda la presenza di tale figura;
- altre eventuali informazioni necessarie alla realizzazione dell'intervento.

La richiesta dovrà essere inoltre corredata da eventuali autorizzazioni o atti di assenso di Enti, Organismi o soggetti interessati a qualsiasi titolo all'intervento.

- b) L'istanza deve essere presentata in triplice copia, **di cui una in bollo**, al Settore OO.PP/Gestione Tecnica, ai sensi dell'articolo 67, comma 4, del D.P.R. 16 dicembre 1992 n. 495, il medesimo Settore si pronuncerà **entro il termine di 30 giorni dal ricevimento dell'istanza, con riferimento alla data di arrivo al protocollo del comune, trascorsi i quali l'istanza si intende rigettata**.
- c) Per motivi di reale urgenza operativa e per lavori che non potevano essere previsti e programmati (es. voragine, fuga di gas, rottura cavi elettrici), il Richiedente ne darà avviso al Settore OO.PP/Gestione Tecnica – Sez. Suolo e al Settore Sicurezza - Ufficio Autorizzazioni Polizia Locale, a mezzo fax, telegramma o e-mail; in tal caso i lavori potranno iniziare anche in assenza di autorizzazione e, comunque, al massimo entro le 24 ore temporali successive; qualora, trascorso tale termine, i lavori non siano iniziati, l'intervento non è più considerato urgente e quindi dovrà essere preventivamente autorizzato secondo la procedura normale. **Anche nel caso di interventi urgenti, entro 7 giorni dall'avviso, dovrà essere prodotta la documentazione prevista al paragrafo b).**
- d) L'autorizzazione alle opere che comportino la manomissione del suolo e del sottosuolo pubblico, contenente le prescrizioni stabilite dal Settore OO.PP Gestione Tecnica, verrà rilasciata dallo stesso Settore su presentazione della documentazione attestante l'avvenuto deposito cauzionale a garanzia del ripristino effettuato dal richiedente, secondo le modalità previste nel successivo art.16, e della copia della propria copertura assicurativa per danni a terzi.
- e) I lavori su suolo pubblico realizzati senza concessione, autorizzazione provvisoria urgente o in difformità, sono considerati abusivi e gli autori della violazione sono soggetti a sanzione amministrativa ai sensi del Codice della Strada proporzionalmente al costo dell'intervento effettuato, e al risarcimento di eventuali danni ad infrastrutture ed alberature.
- f) Ogni modifica dei dati riportati nell'autorizzazione dovrà essere preventivamente autorizzata, in particolare per quanto riguarda le variazioni del tracciato di posa delle canalizzazioni.
- g) Il Concessionario dovrà fornire a proprie cura e spese il rilievo fotografico della zona interessata dai lavori, durante e ad ultimazione dell'intervento ed, inoltre, effettuare tutte le verifiche ed indagini geologiche che si rendessero necessarie in relazione alla natura del sito e/o al tipo di scavo da effettuare.
- h) Per eliminare o diminuire gli aggravi al corpo stradale o alla sicurezza della circolazione potrà essere imposto l'uso di tecnologie operative particolari quali trivellazioni, sondaggi, micro tunneling, posa di canalizzazioni teleguidate, ecc.
- i) Prima di iniziare i lavori per la posa di nuovi impianti il Concessionario dovrà dare avviso a tutti gli altri Gestori dei Servizi e Sottoservizi del suolo pubblico e prendere con essi gli accordi per un opportuno coordinamento, affinché non venga recato nocumento ai cavi, alle tubazioni o ai manufatti esistenti.

- j) La posa di nuovi impianti dovrà essere preceduta dalle necessarie indagini anche a mezzo di sondaggi, da eseguirsi a cura e spese del Concessionario, per verificare la compatibilità con gli altri sotto servizi presenti. La posizione delle nuove linee non dovrà essere di impedimento od ostacolo ad interventi di manutenzione o di sostituzione delle condotte preesistenti; in casi di assoluta necessità potranno essere accettate situazioni di sovrapposizione o interferenze solo su presentazione di autorizzazione scritta da parte della Società erogatrice danneggiata. Qualora fossero riscontrate situazioni di sovrapposizione non autorizzate, il Concessionario che le ha causate, oltre alla sanzione di cui all'art.17), sarà obbligato, anche a semplice richiesta del Comune, senza diritto ad alcuna indennità e nel più breve termine di tempo possibile, a spostare, modificare o a rimuovere gli impianti collocati in difformità a quanto sopra previsto.
- k) Chiunque intraprenda lavori in esecuzione di opere che richiedono scavi nel suolo pubblico per i quali siano previsti provvedimenti autorizzativi dovrà tenere nel luogo dei lavori, copia della relativa autorizzazione e dell'Ordinanza Polizia Locale che dovrà essere esibita ad ogni richiesta degli agenti di polizia o del personale del Settore OO.PP Gestione Tecnica .
- l) Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere predisposta sotto la responsabilità del Concessionario a propria cura e spese idonea segnaletica stradale di preavviso di lavori in corso e i necessari ripari della zona stradale interessata ai lavori, come prescritto dalle vigenti normative in materia di disciplina della circolazione stradale, della normativa di sicurezza nei cantieri mobili e secondo le prescrizioni impartite dagli organi di Polizia Locale.

Art.4

(Prescrizioni e deroghe)

- a) I lavori dovranno iniziare e concludersi, ripristino provvisorio compreso, entro i limiti temporali stabiliti dal provvedimento di autorizzazione. Qualora i lavori non fossero ultimati o non eseguiti entro detto periodo, il Concessionario dovrà corrispondere al Comune le penali indicate al successivo art. 17, fatte salve le sanzioni previste dal Codice della Strada ovvero da modifiche di legge che interverranno in futuro. Per motivi eccezionali il Concessionario potrà richiedere, per una sola volta, una proroga all'ufficio tecnico del Settore OO.PP Gestione Tecnica / Sez. Suolo ed al Settore Sicurezza / Polizia Locale, indicando le motivazioni ed il nuovo termine di ultimazione; tale richiesta verrà valutata e potrà essere accettata, anche parzialmente, solo nel caso in cui i motivi della ritardata esecuzione dei lavori siano ritenuti validi.
- b) Per riaprire un'area di cantiere al pubblico transito, anche su richiesta dell'Amministrazione, e qualora non fosse possibile il ripristino definitivo della pavimentazione (porfido, ciottolo, ecc.) prima dell'apertura al traffico, il Concessionario dovrà a propria cura e spese, ripristinare gli scavi con una strato di conglomerato bituminoso di congruo spessore. Detto ripristino degli scavi, dovrà essere tenuto sotto continua sorveglianza dal Concessionario e, ove occorra, tempestivamente ricaricato dal Concessionario medesimo. Il Concessionario dovrà altresì farsi carico della segnaletica, anche provvisoria, adeguata alle condizioni dei luoghi e concordata con gli organi di Polizia Locale.
- c) Per scavi effettuati trasversalmente all'asse stradale, gli interventi dovranno sempre essere eseguiti a tratti; contemporaneamente, se possibile e se ritenuto necessario, dovranno essere predisposte nel sottosuolo più tubazioni passacavi affinché il

Concessionario per proprie future necessità di potenziamento degli impianti non debba ricorrere a nuovi scavi.

- d) Qualora durante il corso dei lavori dovessero essere arrecati danni alle tubazioni o ai pozzetti per lo scarico delle acque meteoriche, anche private, o degli impianti di pubblica illuminazione o altre reti tecnologiche di pubblico servizio, dovrà essere reso edotto al più presto il personale del Settore OO.PP. Gestione Tecnica; il Concessionario dovrà provvedere al più presto a ripristinare quanto danneggiato utilizzando tecnologie e materiali non difformi da quelle in uso, eseguendo i lavori a regola d'arte; in caso di inadempienza del Concessionario, a seguito di diffida scritta ed, altresì, in casi particolari, il Settore OO.PP. Gestione Tecnica, potrà eseguire direttamente i lavori di riparazione trattenendo la cauzione e, in caso di costi maggiori, rivalendosi sul Concessionario. A titolo di mancata esecuzione dell'intervento stesso, quale penale, sarà addebitato al Concessionario una somma pari alla percentuale del 30 % dell'importo lavori in parola.

Art.5

(Responsabilità ed obblighi)

- a) L'inizio dei lavori deve essere preventivamente comunicato al Settore OO.PP. Gestione Tecnica in modo che sia possibile individuare, anche in un secondo tempo, il Concessionario che ha effettuato l'intervento. Dalla data di consegna i sedimi sono in carico al Concessionario e vi rimarranno fino alla riconsegna al Comune, dopo la certificazione di regolare esecuzione; durante questo periodo i sedimi stradali oggetto dei lavori e relativo ripristino sono a carico manutentivo dei concessionari, in quanto committenti dei lavori.
- b) Le responsabilità civili e penali in caso di incidenti o danni a cose o persone che si dovessero verificare a causa dei lavori, o comunque nell'ambito del cantiere, tra la data di consegna e quella di ripresa in carico da parte del Comune sono esclusivamente attribuibili al Concessionario.
- c) Il Comune non ha responsabilità alcuna sulla mancata applicazione delle leggi antinfortunistiche e sui cantieri mobili e delle leggi che in qualche modo hanno a che fare con la realizzazione dell'opera; tali responsabilità ricadono esclusivamente sul Concessionario.
- d) Ogni più ampia responsabilità per qualsiasi evento di danno a terzi che si dovesse verificare in dipendenza dei lavori, nonché della buona esecuzione finale, ricadrà esclusivamente sul Concessionario restando perciò il Comune totalmente esonerato ed indenne da ogni pretesa e domanda risarcitoria eventualmente formulata nei suoi confronti dai terzi stessi.
- e) Il Concessionario, su richiesta dell'Amministrazione, dovrà far verificare, anche con prove di laboratorio, le opere di ripristino e le relative spese saranno a suo carico.
- f) A lavori ultimati per quanto concerne la posa di nuove canalizzazioni, dovranno essere forniti gli elaborati grafici quotati.

TITOLO II

MODALITA' DI ESECUZIONE DEI LAVORI

I lavori da effettuarsi sul suolo e nel sottosuolo pubblico dovranno essere eseguiti a cura e spese del Concessionario secondo le prescrizioni tecniche di seguito elencate.

Sono consentiti scavi paralleli e perpendicolari rispetto all'asse longitudinale della strada; solo per motivi eccezionali, valutati di volta in volta dal Settore competente, potranno essere autorizzati scavi obliqui.

Art.6 (Segnaletica stradale)

I segnali e le barriere di delimitazione e protezione, così come previsto dal Nuovo Codice della Strada e dalla normativa specifica di sicurezza sui cantieri mobili, dovranno essere ben visibili a distanza regolamentare e dovranno essere mantenuti fino all'ultimazione dell'intervento e cioè fino al ripristino provvisorio della pavimentazione ed, inoltre, dovrà essere predisposta la segnaletica orizzontale idonea alla riapertura della strada al traffico veicolare e pedonale.

A norma delle vigenti regolamentazioni in merito, tutti i segnali dovranno riportare ben visibile il nome dell'Impresa esecutrice dei lavori; all'inizio del cantiere dovrà altresì essere apposto un cartello portante i termini di durata dei lavori, la loro tipologia e l'indicazione : " Lavori eseguiti per conto di" accompagnata dalla denominazione dell'Ente, Azienda, Società o privato per conto del quale sono eseguiti i lavori, il nome e la qualifica del responsabile tecnico del cantiere.

Art.7 (Interventi su strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso)

- 1) Gli interventi su strade con pavimentazioni di conglomerato bituminoso dovranno essere eseguiti conformemente alle allegate schede esplicative "A1, A2 - B1, B2 - E ", nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
 - a) Taglio della pavimentazione eseguito con fresa meccanica, per la larghezza di scavo stabilita; nel caso in cui le caratteristiche stradali o il tipo di intervento (pronto intervento), impediscano l'uso della fresa, il taglio della pavimentazione potrà essere eseguito esclusivamente con macchine a lama rotante. Qualora l'asse dello scavo sia posizionato ad una distanza minore o uguale a m. 1,00 dal bordo o dal ciglio stradale si dovrà eseguire la fresatura fino a tale limite, per l'intero spessore della pavimentazione.
 - b) Scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta, presso discariche autorizzate.
 - c) Il piano di posa delle condotte dovrà essere eseguito con sabbia di fiume o con sottofondo in conglomerato cementizio.
 - d) Riempimento dello scavo, per l'intera larghezza, eseguito nel modo seguente:
 - per ripristini fino a m 2,00 di largh. Scavo:
con stabilizzato di nuova fornitura misto a legante fino alla quota di cm. -15 dal piano viabile. Gli scavi posizionati al di fuori della sede stradale, ma comunque a distanza

inferiore a m. 1,00 dal ciglio della medesima, dovranno essere reinterrati con inerte naturale di nuova fornitura bagnato e costipato a strati.

- per ripristini superiori a m 2,00 di largh. Scavo:

con inerte naturale stabilizzato di nuova fornitura, steso in opera a regola d'arte, bagnato e costipato a rifiuto per strati di cm. 30 per volta, fino a cm. - 65 dal piano stradale finito; successiva stesa di stabilizzato con legante, per uno spessore di cm. 50 (sempre per strati, bagnato e costipato) fino a cm. -15 dal piano stradale finito.

- e) **Copertura provvisoria dello scavo** con conglomerato bituminoso "chiuso", con inerti "tipo 0 - 20 mm.", per lo spessore di cm. 15, (da eseguirsi a regola d'arte, previa spruzzatura della mano di attacco con emulsione bituminosa adeguata nella qualità e quantità, rullatura del conglomerato con appositi rulli costipatori e successiva sigillatura, con particolare attenzione alle "attaccature", con emulsione bituminosa acida e polvere asfaltica), compreso il rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale eventualmente cancellata o danneggiata.

Dovranno essere effettuati con estrema urgenza ed ogni qualvolta si rendesse necessario, allo scopo di eliminare ogni possibile pericolo alla pubblica incolumità, eventuali interventi intermedi di ricarica mediante aggiunta di conglomerato bituminoso a fronte di assestamenti della pavimentazione (ricariche da eseguire anch'esse a perfetta regola d'arte).

- 2) Dopo aver assoggettato al traffico l'area di intervento, per un congruo periodo di tempo, comunque non inferiore a tre mesi, dovrà essere eseguita, previo accordo con il personale di sorveglianza del Comune, in periodo climatico opportuno, il ripristino definitivo , previa fresatura della parte superficiale di copertura provvisoria dello scavo, nel modo seguente:

1. - ripristino su strade aventi carreggiata di larghezza media inferiore a 4 metri

- Nel caso di scavi longitudinali il **manto di usura** dovrà essere steso sull'intera carreggiata e per la tratta interessata (vedi fig. 1)
- Nel caso di attraversamento sia totale, sia parziale, il manto di usura dovrà essere steso per una lunghezza di m 5 per tutta la larghezza della sezione stradale (fig. 2 - 3 - 4 - 6)
- Nel caso di attraversamenti ravvicinati il manto di usura sarà esteso a tutta la tratta interessata se la distanza, tra loro, risulta inferiore a m 5 (vedi fig. 5)

2. - ripristino su strade aventi carreggiata di larghezza superiore a 4 metri

- Nel caso di scavi longitudinali il manto di usura dovrà essere steso sull'intera corsia interessata dagli scavi (metà carreggiata) e per la tratta interessata (vedi fig. 7)
- Nel caso di attraversamento minore di metà carreggiata, il manto di usura dovrà essere steso per una lunghezza di m 5 per tutta la larghezza della corsia (metà carreggiata) (fig. 8 - 10)
- Nel caso di attraversamento totale, dell'intera carreggiata il manto di usura dovrà essere steso per una lunghezza di m 5 per tutta la larghezza della carreggiata (fig. 9)
- Nel caso di scavi longitudinale e trasversali il manto di usura dovrà essere steso sull'intera corsia e per m 5 di lunghezza sull'altra corsia (vedi fig. 11-13)
- Nel caso di scavi longitudinali ed attraversamenti ravvicinati il manto di usura sarà esteso a tutta la tratta interessata dell'altra corsia (vedi fig. 12)

- Nel caso di scavo longitudinale interessante il centro strada il manto dovrà essere esteso a tutto il piano viabile (vedi fig. 14)

3. - Ripristini definitivi di scavi larghezza inferiore a m 2,00

- fresatura della pavimentazione per una profondità di cm.5 e successiva stesa di tappeto di usura in conglomerato bituminoso del medesimo spessore (previa stesa di mano di attacco con emulsione bituminosa) per una larghezza pari ad almeno tre volte la misura dello scavo e, comunque, non inferiore a m. 2,00;

4. - Ripristini definitivi di scavi larghezza superiore a m 2,00

- fresatura della pavimentazione per una profondità di cm. 4 e per una larghezza minima pari a tre volte quella dello scavo, ed in ogni caso mai inferiore a m.2,00. Nel caso inoltre in cui la sezione stradale sia inferiore a m.5,00 la larghezza della fresatura e la conseguente bitumatura dovranno essere estese a tutta la sezione stradale; se invece la dimensione trasversale della strada è superiore a m.5,00 la fresatura e la bitumatura dovranno interessare almeno metà sezione stradale;
- tappeto d'usura in conglomerato bituminoso modificato dello spessore di cm.4 (previa mano di attacco con emulsione bituminosa);
- qualora un intervento sia composto da più scavi posti ad una reciproca distanza inferiore a m.10,00 il ripristino definitivo dovrà essere unico;

5. - Ripristini definitivi di scavi perpendicolari all'asse longitudinale della sede stradale

- fresatura della pavimentazione per una profondità di cm.4, stesa di tappeto d'usura in conglomerato bituminoso modificato del medesimo spessore (previa mano di attacco con emulsione bituminosa) per una larghezza pari a tre volte quella dello scavo, ed in ogni caso mai inferiore a m.2,00 e una lunghezza stabilita dall'Ufficio con un minimo di metà carreggiata;
- qualora esistano scavi trasversali la cui distanza misurata da asse ad asse dello scavo, sia inferiore a m.10,00, il ripristino definitivo dovrà essere unico in modo da racchiudere i vari scavi.

6. - disposizioni indipendenti dalle dimensioni dello scavo

- riporto di tutti i chiusini e di tutte le caditoie stradali interessati dai lavori alla quota della nuova pavimentazione avendo particolare cura nel rifacimento delle pendenze per lo smaltimento delle acque pluviali;
- se la strada oggetto dello scavo è stata asfaltata da meno di due anni dall'intervento, la fresatura e la riasfaltatura dovranno essere eseguite su tutta la larghezza della strada indipendentemente dalle sue dimensioni, e nel caso di scavi perpendicolari la larghezza del ripristino dovrà essere maggiorata del 50% rispetto a quanto previsto nel paragrafo precedente;
- qualora i lati della superficie prevista per il ripristino definitivo risultino essere ad una distanza inferiore o uguale a m.1,00 da marciapiedi, cigli o bordi stradali, piazzole di sosta, altri ripristini eseguiti precedentemente anche da altre Aziende, Enti ecc., l'asfaltatura finale dovrà collegarsi in modo da costituire un unico intervento;
- per motivate e comprovabili ragioni tecniche in relazione ai lavori eseguiti, il Comune potrà richiedere, ed il Concessionario sarà obbligato ad eseguire, variazioni alle quantità dei ripristini da eseguire. In particolare tale richiesta potrà essere formulata quando

- siano stati effettuati scavi longitudinali di larghezza superiore al 30% dell'intera larghezza della carreggiata stradale, oppure siano stati eseguiti numerosi e ravvicinati tagli trasversali, tali da provocare rilevanti irregolarità superficiali, discontinuità delle pendenze delle falde, disomogeneità nella struttura della pavimentazione con conseguente perdita delle caratteristiche di impermeabilità superficiale;
- tutte le pavimentazioni ed i manufatti diversi dovranno essere riportati alle migliori condizioni di origine (cordonate, raccordi di passi carrai, strade in materiali particolari)
- g) Rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale.
- h) Per gli interventi eseguiti su strade con pavimentazioni in conglomerato bituminoso, dovrà essere posta particolare cura affinché la zona ripristinata abbia il contorno di una figura geometrica regolare, che comunque inglobi le parti circostanti in cui si rilevano lesioni longitudinali dovute al cedimento delle zone manomesse in conseguenza dei lavori eseguiti e non per preesistenti ammaloramenti.
- i) Per gli interventi di scavo, anche longitudinale, su strade a traffico, intenso, continuo, pesante o di collegamento, il Settore OO.PP./Gestione Tecnica **potrà imporre al Concessionario, ripristini superiori a quelli citati precedentemente.**
- m) E' comunque discrezione dell'Ufficio preposto al controllo, valutando ogni singola strada sulla base di eventuali problematiche oggettive, apportare variazioni in più o in meno delle quantità sopraccitate .

Art.8

(Interventi su strade con pavimentazione in materiali lapidei)

- 1) **In Centro Storico e su strade con pavimentazioni in materiale lapideo (cubetti di porfido, ciottolo, lastre o selici di trachite, ecc.) gli interventi dovranno essere eseguiti con micro tunneling o trivellazione orizzontale computerizzata o, con altra tipologia lavorativa, come da prescrizioni del Settore OO.PP./Gestione Tecnica.**
In ogni caso, gli interventi con pavimentazioni in materiali lapidei dovranno essere ripristinati conformemente alle allegate schede esplicative "C1, C2 – D1, D2 – E) nel rispetto delle seguenti prescrizioni:
- a) Disfacimento delle pavimentazioni lapidee, per una larghezza superiore rispetto alla larghezza di scavo stabilita, in relazione al tipo di pavimentazione esistente.
Nel caso di lastre o selici di trachite, gli elementi rimossi dovranno essere numerati progressivamente ed accatastati in luoghi tali da non ostacolare il transito veicolare o pedonale, con opportuna segnaletica; per motivi di sicurezza viabile o per pubblica incolumità, potrà essere richiesto l'allontanamento degli elementi rimossi, con trasporto ed accurato accatastamento ai magazzini comunali od in altra località, da dove saranno riportati in sito al momento del ripristino, sempre a cura e spese del richiedente.
Le pavimentazioni in porfido e/o ciottolo, laterali all'area di scavo, non interessate dai lavori, dovranno essere bloccate da uno scivolo di materiali cementizi che ne impedisca il disfacimento durante le opere di scavo.
 - b) Demolizione con fresatrice o martello demolitore della eventuale fondazione in calcestruzzo e trasporto a rifiuto del materiale demolito.
 - c) Scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta.
 - d) Il piano di posa delle condotte potrà essere eseguito con sabbia di fiume o con sottofondo in conglomerato cementizio.

- e) Riempimento dello scavo, per l'intera larghezza, eseguito nel modo seguente:
- per scavi di superficie fino a mq. 1,50, con stabilizzato di nuova fornitura misto a legante, steso in opera a regola d'arte, bagnato e costipato a rifiuto per strati di cm.30 per volta, fino a cm. **-10** dal piano stradale finito;
 - per scavi di superficie superiore a mq. 1,50 con inerte naturale stabilizzato di nuova fornitura, steso in opera a regola d'arte, bagnato e costipato a rifiuto per strati di cm. 30 per volta, fino a cm. **-65** dal piano stradale finito; successiva stesa di stabilizzato con legante, per uno spessore di cm. 50 (sempre per strati, bagnato e costipato) fino a cm. **-15** dal piano stradale finito.
 - nel caso sia preesistente una fondazione in C.L.S., dovrà essere ricostruita con le medesime caratteristiche di resistenza.
- f) Nel caso in cui non si possa effettuare immediatamente **il ripristino definitivo** si potrà realizzare una **copertura** provvisoria dello scavo con conglomerato cementizio sino alla quota stradale esistente.
- g) **Il Ripristino definitivo** dello scavo si dovrà eseguire nel modo seguente:
- asportazione del materiale di riempimento per lo spessore necessario per la posa della pavimentazione lapidea e per la larghezza, oltre l'area di scavo, giudicata necessaria;
 - posa della pavimentazione lapidea utilizzando, per quanto possibile, il materiale di recupero o di nuova fornitura. Dovranno essere esclusi i cubetti e i ciottoli colorati e le lastre ed i selici che presentino una delle due dimensioni inferiore a cm.20; il materiale lapideo sotto misura potrà essere smaltito dall'Impresa solo con nulla osta da parte del personale di sorveglianza del Comune;
 - il materiale costituente il letto di posa, a discrezione del personale di sorveglianza del Comune, dovrà essere miscelato con cemento a secco (q.li. 1,00-1,50 per mc. di sabbia);
 - la sigillatura superficiale dei giunti dovrà essere effettuata conforme alla pavimentazione circostante, con emulsioni bituminose modificate, con boiaccia di cemento o sistemi similari;
 - riporto di tutti i chiusini, caditoie stradali ecc. interessati dai lavori alla quota della nuova pavimentazione, avendo particolare cura nel rifacimento delle pendenze per lo smaltimento delle acque pluviali.
- h) Rifacimento della segnaletica orizzontale e verticale.
- 2) E' comunque discrezione del Settore OO.PP./Gestione Tecnica, valutando ogni singola strada sulla base di eventuali problematiche oggettive, apportare variazioni in più o in meno delle quantità sopraccitate.

Art.9

(Interventi su marciapiedi con qualsiasi tipo di pavimentazione e su zone a verde pubblico)

Gli Interventi su marciapiedi con qualsiasi tipo di pavimentazione (conglomerato bituminoso, cubetti di porfido, trachite ecc.) dovranno essere eseguiti conformemente alla allegata scheda esplicativa "E", nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- a) Scarifica della pavimentazione in conglomerato bituminoso per l'intera larghezza del marciapiede (o rimozione degli elementi lapidei o dei masselli di cemento).

- b) Demolizione della eventuale fondazione in calcestruzzo; scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta.
- c) Il piano di posa delle condotte dovrà essere eseguito con sabbia di fiume o con sottofondo in conglomerato cementizio.
- d) Riempimento dello scavo, per l'intera larghezza, eseguito esclusivamente con inerte stabilizzato con legante fino alla quota necessaria per la posa del massetto in calcestruzzo e successiva pavimentazione (conglomerato bituminoso, cubetti di porfido, lastre o selici di trachite, masselli di cemento, ecc.).
- e) Rifacimento del massetto in calcestruzzo cementizio della "classe Rck 200", di spessore di cm 10 minimo, per la larghezza dello scavo se preesistente, o altrimenti per l'intera larghezza del marciapiede.
- f) Rifacimento della preesistente pavimentazione (in conglomerato bituminoso 0/5 chiuso di spessore cm 3, in cubetti di porfido, in lastre o selici di trachite, in masselli di cemento, ecc.).
- g) Ricollocazione dei cordoli interessati dai lavori, con sostituzione di quelli danneggiati (se in tachite dovranno essere recuperati e trasportati a magazzino comunale) ed eventuale posa di pezzi speciali come da prescrizioni del Settore OO.PP.-
- h) Rifacimento della eventuale segnaletica orizzontale e verticale.
- i) Per la posa dei servizi nelle zone a verde pubblico si dovrà porre la medesima cura a non danneggiare le colture presenti, adiacenti allo scavo e le cordonate che ne delimitano lo spazio. In particolari situazioni ed in presenza di essenze arboree od arbusti, gli scavi dovranno essere eseguiti a mano. Lo scavo dovrà inoltre distare non meno di ml. 2 dal centro delle piante ad alto fusto e comunque non dovrà essere in alcun modo manomesso o danneggiato l'apparato radicale. Il rinterro sarà sempre effettuato con lo stesso tipo di terreno, idoneo per le coltivazioni, curando poi lo spianamento anche delle zone limitrofe eventualmente manomesse. A scavo perfettamente colmato e livellato, o in un tempo successivo, per attendere la stagione più propizia, si dovrà procedere alla semina del tappeto erboso, di cui dovrà essere garantito l'attecchimento.

Art.10

(Ulteriori prescrizioni sull'esecuzione dei lavori)

- a) Nell'esecuzione di tutti i lavori è consentito l'uso di mezzi meccanici cingolati, esclusivamente se provvisti di pattini gommati.
- b) Nei riguardi delle condutture sotterranee si precisa che dovranno essere posate ad una profondità non inferiore a m. 1,00 dal piano stradale (come stabilito dal Codice della Strada), intendendo tale misura presa dalla generatrice superiore esterna del tubo o del bauletto di protezione della condotta. Soltanto nei casi di forzata impossibilità di raggiungere detta profondità, per impedimenti inamovibili nel sottosuolo, sarà consentita una minore profondità, che dovrà essere compensata da una maggiore adeguata protezione concordata con i tecnici del Comune e con gli altri utenti del sottosuolo interessati. Comunque dovrà essere posato a 10 cm sopra la generatrice della tubazione un nastro segnalatore che individui la presenza del sottoservizio.
- c) La profondità minima dei manufatti in sede di marciapiedi non dovrà essere inferiore a m. 0,50. In tutti i casi dovranno essere particolarmente osservate le norme C.E.I.

(Comitato Elettrotecnico Italiano) con riguardo alle eventuali azioni elettrolitiche o di accoppiamento elettrico prodotto da tubature metalliche o da condutture elettriche di altri servizi pubblici. Con i nuovi impianti dovranno sempre essere scrupolosamente osservate tutte le altre specifiche normative tecniche ed amministrative stabilite dalla legislazione vigente.

- d) Nel caso che il ciglio dello scavo risulti ad un distanza minore di cm 30 dal cordolo del marciapiede si dovrà provvedere a rimuovere e ricollocare il cordolo stesso poiché la sua stabilità può risultare compromessa.
- e) Qualora durante l'esecuzione dei lavori vengano interessate aree circostanti il cantiere con deposito di materiali e/o passaggi dei mezzi d'opera danneggiando le superfici stesse (marciapiedi, parcheggi, ecc.) tali aree dovranno essere ripristinate a regola d'arte.
- f) Se durante l'esecuzione dei lavori venissero occluse o danneggiate caditoie, bocche di lupo, o manufatti stradali in genere, alla fine dei lavori, tali dispositivi dovranno essere ripristinati a regola d'arte, indipendentemente dallo stato preesistente.
- g) Per ovviare ad eventuali inconvenienti, il richiedente dovrà comunque attuare tutti i necessari accorgimenti suggeriti dalla tecnica in materia.
- h) Il Settore OO.PP. /Gestione Tecnica, in relazione alle caratteristiche delle pavimentazioni interessate dagli interventi ed alla situazione di traffico insistente in loco, potrà concordare con il richiedente, al momento del rilascio del nulla osta, l'applicazione di tecniche tendenti a migliorare l'opera di ripristino delle pavimentazioni interessate dai lavori e/o particolari tecnologie di scavo (es. spingitubo o micro tunneling con divieto comunque dell'impiego di getti d'acqua in pressione).
- i) **Per ogni danno a cosa, persona, o al patrimonio del Comune di Rovigo che dovesse derivare dall'esecuzione dei lavori, siano essi in corso d'opera, sospesi in attesa dell'intervento di ripristino definitivo o terminati, il Concessionario sarà ritenuto responsabile sino al collaudo delle opere stesse e successivamente, secondo i termini di legge. Per una durata di 3 (tre) anni, dopo la riconsegna al Comune delle aree oggetto di manomissione, il Concessionario sarà altresì ritenuto responsabile dei lavori eseguiti ed ogni intervento che si rendesse necessario durante questo periodo, sarà ad esso addebitato. Per situazioni particolari, tale termine potrà essere aumentato dall'amministrazione concedente.**

*Art.11
(Manufatti di servizio)*

Tutti i manufatti di servizio sia realizzati in opera che prefabbricati, dovranno essere della migliore qualità e costruiti a perfetta regola d'arte, senza screpolature, sbavature e privi di porosità.

La loro ubicazione e le loro dimensioni dovranno essere indicate nella planimetria allegata alla richiesta di autorizzazione, art.3 punto b).

In particolare:

a) Pozzetti:

- dovranno essere installati dei pozzetti di raccordo di dimensioni non superiori a m. 1,20 di lato o diametro e provvisti di chiusino in ghisa per portate di classe Dn 400,

anche se insistenti su marciapiedi a raso;

- nelle altre tipologie di marciapiedi la classe dei chiusini in ghisa non dovrà essere inferiore alla classe Dn 250.
- Per dimensioni superiori dovrà essere richiesta particolare autorizzazione;
- nei siti in cui la pavimentazione è in materiale lapideo (trachite, ciottolo, porfido, ecc.) dovranno essere previsti pozzetti esclusivamente a riempimento;
- il numero di manufatti dovrà essere il più ridotto possibile e concordato ogni volta con i tecnici del Settore OO.PP Gestione Tecnica;

b) Caditoie stradali:

- Le caditoie stradali dovranno essere di classe minima pari a quella prevista nella vigente normativa.

c) Armadietti:

- per tutti gli armadietti, colonnine, ecc. da collocarsi sopra il suolo pubblico dovrà essere presentata di volta in volta domanda di autorizzazione e comunque la loro tipologia dovrà essere approvata dalla Commissione Arredo Urbano. Ove possibile dovranno essere utilizzate strutture a scomparsa.

Art. 12
(Qualità dei materiali)

La qualità dei materiali utilizzati e le lavorazioni da eseguirsi dovranno rispettare le caratteristiche stabilite nel Capitolato Speciale d'Appalto del Comune di Rovigo, Settore OO.PP Gestione Tecnica Sez. Suolo per la parte che si riferisce alla manutenzione delle strade ed in particolare per quanto riguarda il modulo di deformazione delle fondazioni stradali e sulle caratteristiche dei conglomerati.

Art. 13
(Pubblicità degli interventi)

Gli interventi che comportino particolari disagi alla circolazione e/o ai residenti, dovranno essere, a cura e spese del Concessionario, opportunamente pubblicizzati a mezzo di appositi comunicati stampa sui quotidiani cittadini, con volantini, con messaggi in buca postale per i residenti, almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori.

Art. 14
(Regolare esecuzione)

- a) I lavori dovranno essere condotti da un tecnico incaricato dal Concessionario il quale, ad ultimazione degli stessi e prima della consegna dei sedimi al Comune, dovrà attestarne la regolare esecuzione e la conformità alle prescrizioni tecniche previste nel Regolamento, in contraddittorio con i tecnici del Comune ; la certificazione potrà comprendere più località del territorio comunale.
- b) Prima di prendere in carico i sedimi interessati ai lavori i tecnici del Settore OO.PP Gestione Tecnica, in casi particolari, potranno comunque richiedere al Concessionario di eseguire, a propria cura e spese, ogni verifica tecnica che riterranno opportuna.
- c) Il documento di regolare esecuzione dovrà essere integrato da uno schema dettagliato delle effettive dislocazioni delle opere realizzate, comprendenti dimensioni e quote, redatto in scala 1:2.000 su uno stralcio della cartografia aerofotogrammetrica ufficiale

del Comune di Rovigo, su supporto cartaceo o informatico; per gli Enti erogatori di servizi l'aggiornamento della cartografia, così come sopra descritta, potrà essere effettuato su supporto informatico in un'unica soluzione con cadenza almeno semestrale.

Art. 15

(Obblighi di manutenzione successiva alla ultimazione dei lavori)

- a) I tratti di strada o di marciapiede oggetto di lavori rimarranno in manutenzione al richiedente per la durata di anni 3 (tre) a partire dalla data di ultimazione dei lavori, data che dovrà essere comunicata per iscritto al Settore OO.PP Gestione Tecnica.
- b) Durante il periodo di manutenzione il richiedente dovrà provvedere a tutte le riparazioni che dovessero occorrere rinnovando le pavimentazioni che per imperfetta esecuzione dei lavori manifestassero cedimenti o rotture in genere. Al termine dei lavori il Concessionario dovrà richiedere al Settore OO.PP./ Gestione Tecnica – Sez. Suolo la visita di collaudo al fine di ottenere il documento attestante la regolare esecuzione dei lavori di scavo e ripristino delle sedi stradali, visita che dovrà avvenire entro tre mesi dalla richiesta; tale atto, redatto a cura di un tecnico comunale, dovrà essere sottoscritto dal Concessionario. Qualora la dichiarazione non potesse essere rilasciata per constatato non raggiunto costipamento del terreno o per non regolare esecuzione dei lavori.

TITOLO III

GARANZIE

Art. 16
(Cauzione)

1) A garanzia della esatta e tempestiva esecuzione dei lavori e della ottimale conservazione del suolo occupato, nel rispetto di quanto prescritto nell'autorizzazione comunale, il richiedente (vedi art. 3), al momento del rilascio dell'autorizzazione, presterà idoneo deposito cauzionale che dovrà essere costituito in contanti e versato presso la Tesoreria Comunale o, in alternativa, mediante fideiussione bancaria o assicurativa;

a) L'entità di tale deposito di garanzia verrà valutato proporzionalmente all'area occupata, al tipo di lavoro eseguito ed al relativo costo. Il valore del deposito cauzionale è fissato forfettariamente in € 500,00 per lavori di importo inferiore a € 1.000,00, mentre per interventi di costo superiore alla cifra forfettaria viene aggiunto un importo pari a:

- scavi su strade con pavimentazione in conglomerato bituminoso: € 60,00 per ogni metro quadrato di area interessata ai lavori o occupata;
- scavi, eventuale scarifica e ripristini su marciapiedi con manto d'usura in conglomerato bituminoso, compresa incidenza di eventuali cordoli: € 70,00 per ogni metro quadrato di area interessata ai lavori o occupata;
- scavi e ripristini su marciapiedi, strade, piazze ecc., con pavimentazioni in materiale lapideo, mattonelle ecc.: € 120,00 per ogni metro quadrato di area interessata ai lavori o occupata;
- scavi in prossimità di esemplari arborei: €180,00 per ogni soggetto coinvolto;

b) Qualora i privati, gli Enti, le Aziende e le Società concessionarie di pubblici servizi prevedano più interventi che necessitano di scavi ed occupazioni di suolo pubblico nel corso dell'anno, dovranno concordare la costituzione di un deposito cauzionale annuo, secondo quanto sopra specificato, da quantificare sulle basi dell'entità degli interventi previsti nel programma annuale. Tale garanzia deve essere ripristinata nel suo ammontare, nel caso di sua escussione totale o parziale da parte del Comune e deve essere mantenuta sino ad avvenuto collaudo degli interventi programmati.

c) Il Concessionario al momento del rilascio dell'autorizzazione dovrà inoltre esibire la propria copertura assicurativa, per danni a terzi causati nell'esecuzione dei lavori e nella custodia del cantiere. La somma assicurata dovrà essere in relazione all'entità e alla natura dei lavori.

2) Lo svincolo della cauzione sarà disposto a collaudo avvenuto, con attestazione di regolare esecuzione dei lavori. Lo svincolo sarà effettuato entro i successivi tre mesi per concessioni rilasciate ad Enti o Aziende; tale termine sarà di 60 giorni qualora il concessionario sia un soggetto privato.

Il collaudo avrà carattere provvisorio e diventerà definitivo solo al termine del periodo di manutenzione previsto dall'art. 15. Resta pertanto inteso che durante il periodo di provvisorietà del collaudo il concessionario sarà tenuto alla manutenzione delle aree oggetto di manomissione.

3) Gli importi delle cauzioni previsti al punto a), verranno rivalutati annualmente dalla Sezione Suolo del Settore OO.PP./Gestione Tecnica e comunicati agli interessati su richiesta dei medesimi.

*Art.17
(Verifiche e penali)*

- a) Il Comune attraverso personale all'uopo incaricato verificherà l'osservanza delle prescrizioni del presente Regolamento. L'azione di controllo si protrarrà fino alla data di Collaudo. Qualora anche dopo tale data, fossero verificati dei vizi di esecuzione certi e ben circoscritti, il Comune potrà ordinare al Concessionario il ripristino delle parti non regolarmente eseguite o nel caso di inadempienza, provvedere d'ufficio a mezzo di propria Ditta appaltatrice con addebito delle relative spese, applicando in tal caso i prezzi del prezzario applicato dal Comune di Rovigo;
- b) In caso di inosservanza alle norme e prescrizioni tecnico amministrative, contenute nel contratto concessorio, si applicherà una penale di € 1.000,00 per ogni singolo inadempimento a ciascuna norma o prescrizione, rilevato direttamente dai tecnici del Settore OO.PP Gestione Tecnica, preposti al controllo, ovvero risultante da relazione di altri Settori Tecnici o da verbale del Corpo di Polizia Municipale. I motivi per i quali è stata applicata la suddetta penale, la sua entità e i termini temporali per la regolarizzazione delle situazioni di anomalia riscontrate verranno comunicati al Concessionario con provvedimento del Dirigente del Settore OO.PP Gestione Tecnica o di suo delegato. Il mancato rispetto dei suddetti termini comporterà la reiterazione della penalità. Qualora un concessionario non assolva ripetutamente le prescrizioni dettate dal contratto di concessione potrà essere comminata la sospensione o la revoca della concessione, con incameramento della cauzione versata dal Concessionario nonché la sospensione di tutte le successive richieste, fino ad avvenuto adempimento, senza che tale sospensione autorizzi il concessionario a richieste risarcitorie di qualsiasi tipo. Se a causa della sospensione dei lavori o della revoca della concessione rimanessero aperti degli scavi con pericolo o grave disagio alla normale circolazione veicolare o pedonale, il Comune si riserva di procedere direttamente alla loro messa in sicurezza addebitando i costi al Concessionario. In tal caso, verrà applicato il prezzario del Settore OO.PP./ Gestione Tecnica – Sez. Suolo, i cui prezzi saranno maggiorati del 30%;
- c) La ritardata ultimazione dei lavori, oltre i termini previsti dalla concessione-autorizzazione, comporterà l'applicazione di una penalità pari a € 100,00 per ogni giorno di ritardo, fatte salve, comunque, le sanzioni previste sia al punto b) sopra descritto, che per legge, norme e regolamenti;
- d) Nel caso in cui, scaduti i termini di ultimazione lavori, il Concessionario non esegua il ripristino in tempi certi e concordati con il Settore OO.PP./Gestione Tecnica Sezione Suolo, quest'ultimo dapprima diffiderà il Concessionario ad eseguire l'intervento entro una data prefissata e poi, qualora lo stesso non fosse stato effettuato, provvederà ad eseguirlo, rivalendosi, in seguito, sul Concessionario riguardo le spese sostenute, calcolate utilizzando i prezzi previsti dal Comune di Rovigo, maggiorate del 30% oltre alla penale di cui al punto precedente;

TITOLO IV

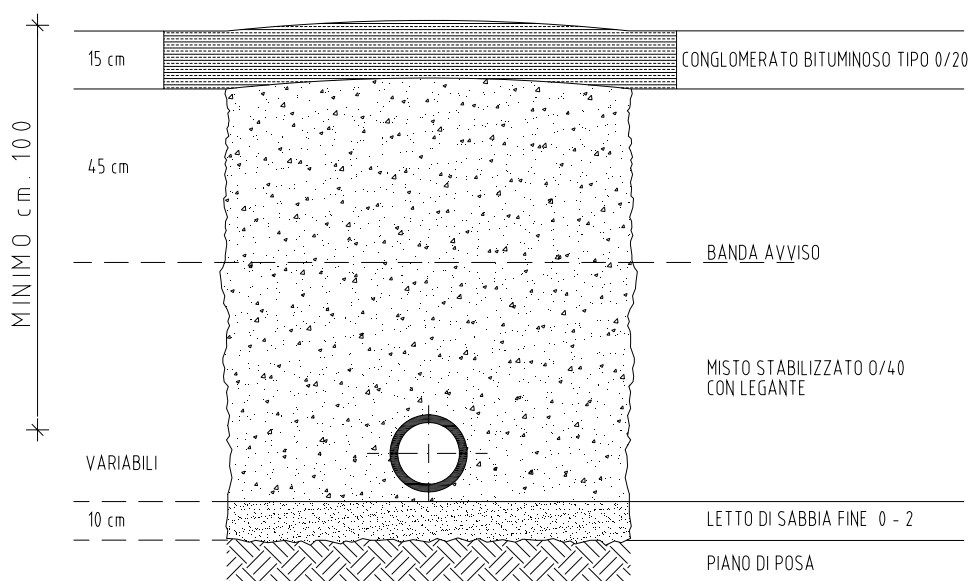
ALLEGATI

Scheda "A1"

INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

RIPRISTINO PROVVISORIO – (per scavi di largh. inferiore a m 2,00) -

Conglomerato bituminoso tipo 0 / 20
Minimo cm 100
Stabilizzato con legante
Eventuale letto di sabbia



FASI DI LAVORAZIONE

- Taglio con fresa meccanica o con macchine a lama rotante;
- Scavo con trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
- Formazione eventuale letto di posa in sabbia
- Posa del sottoservizio e riempimento con Stabilizzato di cava additivato con legante (calce o cemento) e costipato fino a cm. 15 dal piano stradale finito;
- Finitura mediante ripristino provvisorio con conglomerato bituminoso "tipo 0/20 mm.", spessore cm.15;
- Rifacimento della segnaletica stradale;
- Potranno essere richiesti spessori maggiori sulle direttrici principali ad alto scorrimento, tali spessori verranno prescritti dall'Ufficio preposto al controllo.

Scheda "A2"

INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

RIPRISTINO DEFINITIVO – (per scavi di largh. inferiore a m 2,00) -

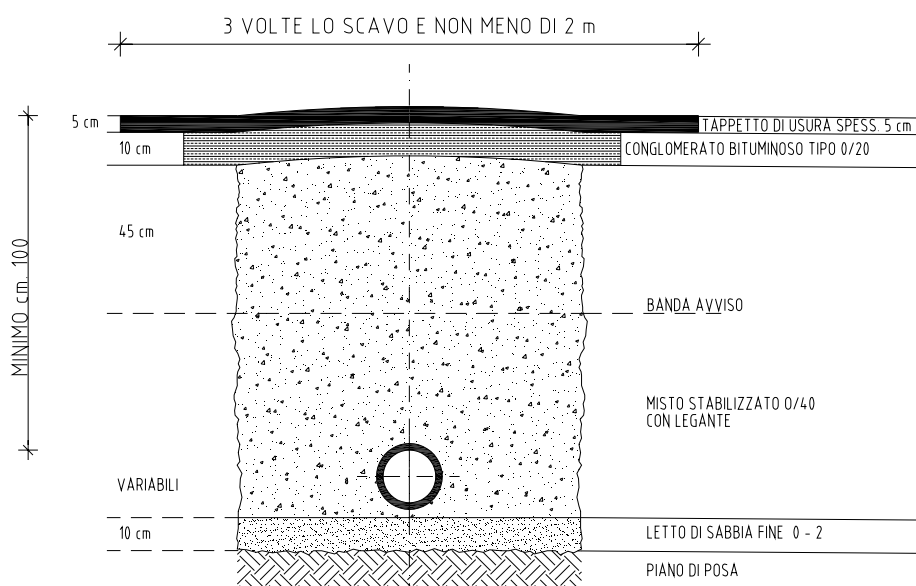
Tappeto di usura spess. Cm. 5

Conglom. Bitum. tipo 0 / 20 spessore cm. 10

Min. cm 100

Stabilizzato con legante

Eventuale letto di sabbia



FASI DI LAVORAZIONE

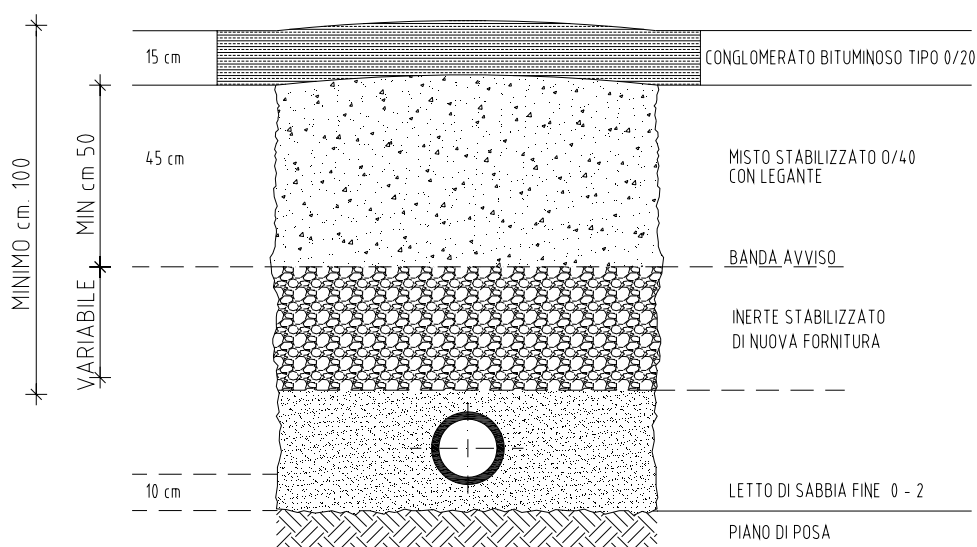
- Fresatura della pavimentazione di primo tempo per uno spessore di cm. 5 minimo per la larghezza prescritta dall'Ufficio preposto al controllo e comunque non meno di quanto già riportato nelle norme generali relative alla fresatura ed all'esecuzione dei tappeti d'usura;
- Tappeto di usura in conglomerato bituminoso del tipo 0/10 o 0/15 dello spessore di cm. 5 compresa copertura in emulsione acida e polvere asfaltica;
- Rifacimento della segnaletica stradale;

Scheda "B1"

INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

RIPRISTINO PROVVISORIO – (per scavi di largh. superiore a m 2,00) -

Congl. bituminoso tipo 0 / 20
Stabilizzato con legante
Inerte naturale stabilizzato
di nuova fornitura



FASI DI LAVORAZIONE

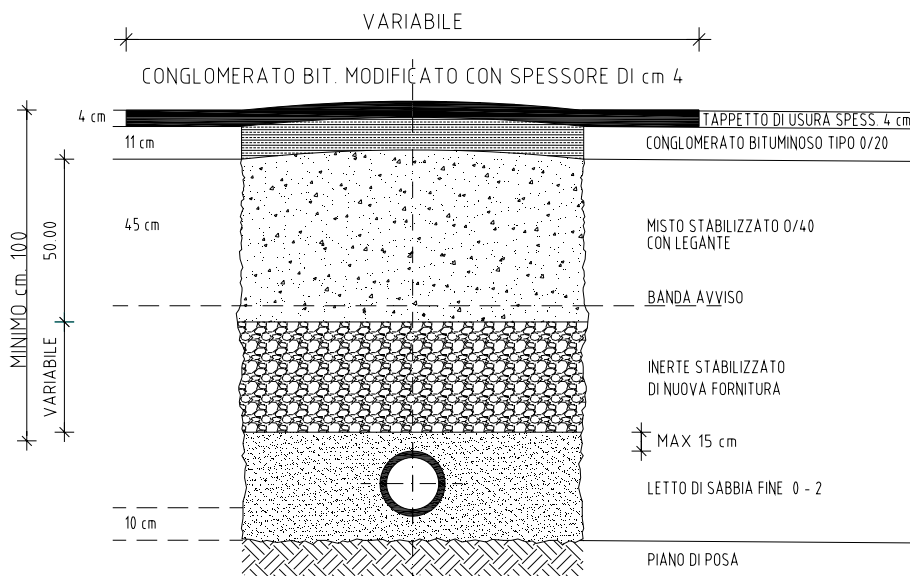
- Taglio con fresa meccanica o con macchine a lama rotante;
- Scavo con trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
- Posa delle condotte e protezione delle stesse con sabbia, o contenute in bauletto di calcestruzzo per uno spessore di 15 cm massimo dalla generatrice superiore del tubo;
- Riempimento con inerte naturale stabilizzato, di nuova fornitura, fino a 65 cm. dal piano stradale finito;
- Riempimento con stabilizzato di cava additivato con legante (calce o cemento nella misura di Kg.70/m³ e costipato fino a cm. 15 dal piano stradale finito;
- Copertura provvisoria di primo tempo con conglomerato bituminoso tipo 0/20 mm, spessore cm.15;
- Rifacimento della segnaletica stradale.
- Potranno essere richiesti spessori maggiori sulle direttrici principali ad alto scorrimento, tali spessori verranno prescritti dall'Ufficio preposto al controllo.

Scheda "B2"

INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

RIPRISTINO DEFINITIVO – (per scavi di larghezza superiore a m 2,00) –

Sabbia di protezione delle
Condotte (o bauletto in cls)



FASI DI LAVORAZIONE

- Fresatura della pavimentazione di primo tempo per uno spessore di cm 4 minimo per la larghezza prescritta dall'Ufficio preposto al controllo e comunque non inferiore ad una carreggiata;
- Tappeto d'usura del tipo modificato 0/10 o 0/15 con spessore di cm 4 compresa copertura con emulsione acida e polvere asfaltica;
- Potranno essere richiesti spessori maggiori sulle direttrici principali ad alto scorrimento, tali spessori verranno prescritti dall'Ufficio preposto al controllo.

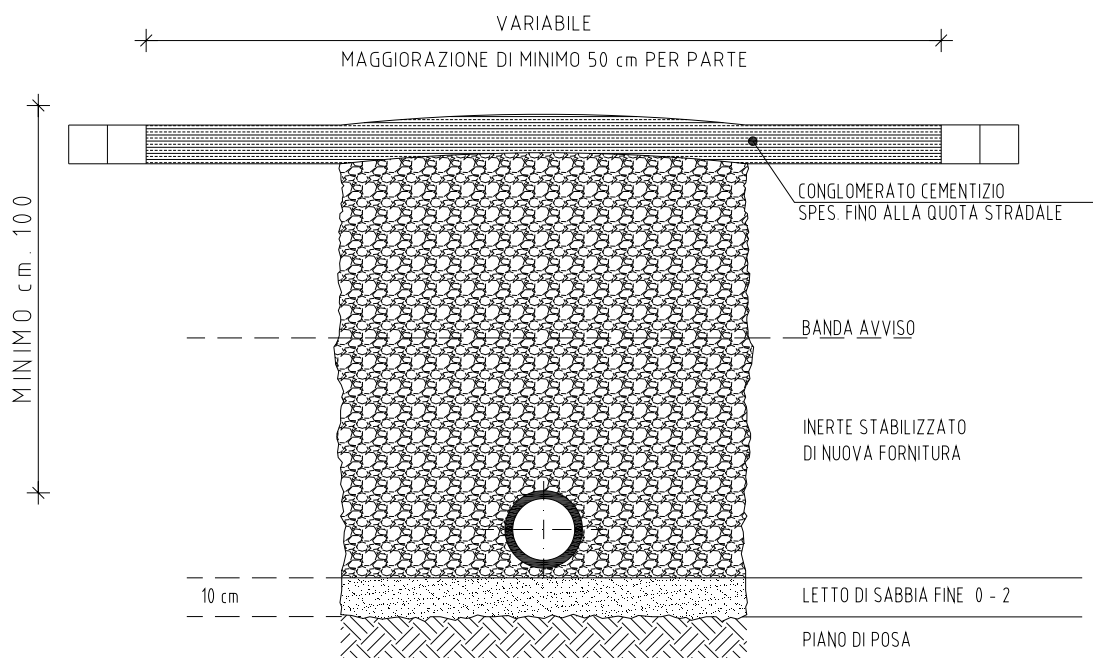
Scheda "C1"

INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONI IN MATERIALI LAPIDEI (cubetti, ciottoli, selicioni, lastre, masselli, ecc.)

RIPRISTINO PROVVISORIO – (per scavi di largh. inferiore a m 2,00) –

L'Ufficio Sez. Gestione Suolo, in caso di difficoltà, potrà prescrivere il ripristino provvisorio.

Eventuale letto di posa in sabbia



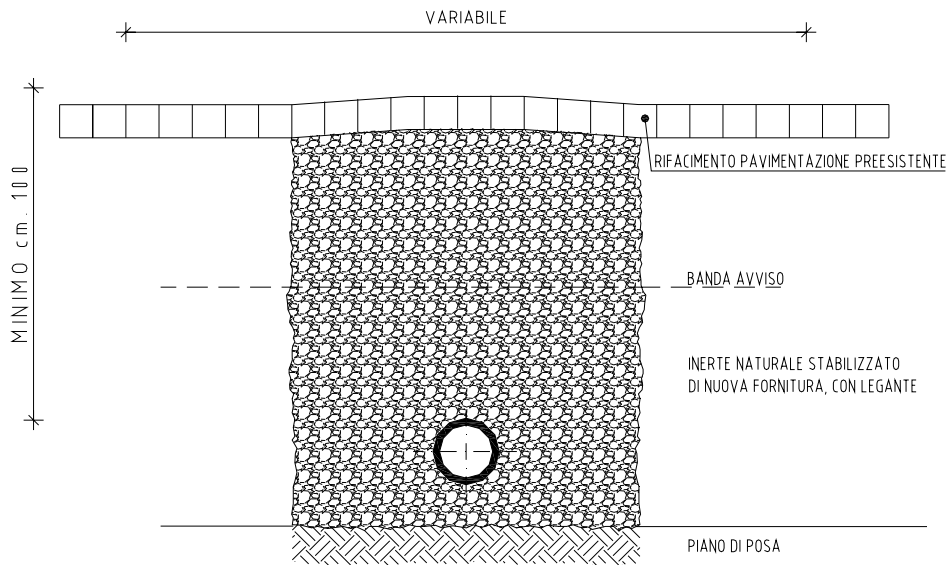
FASI DI LAVORAZIONE

- Disfacimento pavimentazione lapidea eseguita a mano;
- Eventuale demolizione fondazione in calcestruzzo;
- Scavo con trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
- Posa della condotta e/o sottoservizio;
- Riempimento con inerte naturale stabilizzato con calce fino a cm. 10 dal piano stradale finito;
- Copertura provvisoria dello scavo con conglomerato cementizio sino alla quota stradale esistente.
- Rifacimento della segnaletica stradale.

Scheda "C2"

INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONI IN MATERIALI LAPIDEI (cubetti, ciottoli, selicioni, lastre, masselli, ecc.)

RIPRISTINO DEFINITIVO – (per scavi di largh. inferiore a m 2,00) –



FASI DI LAVORAZIONE

- a) Asportazione del materiale di ripristino provvisorio per lo spessore necessario;
- b) Posa della pavimentazione lapidea su sottofondo (sabbia o sottovaglio) miscelato con cemento a secco (q.11 1-1,5 /m3);
- a) Sigillatura delle connessure con emulsione bituminosa modificata o boiaccia di cemento;
- b) Rifacimento della segnaletica stradale.

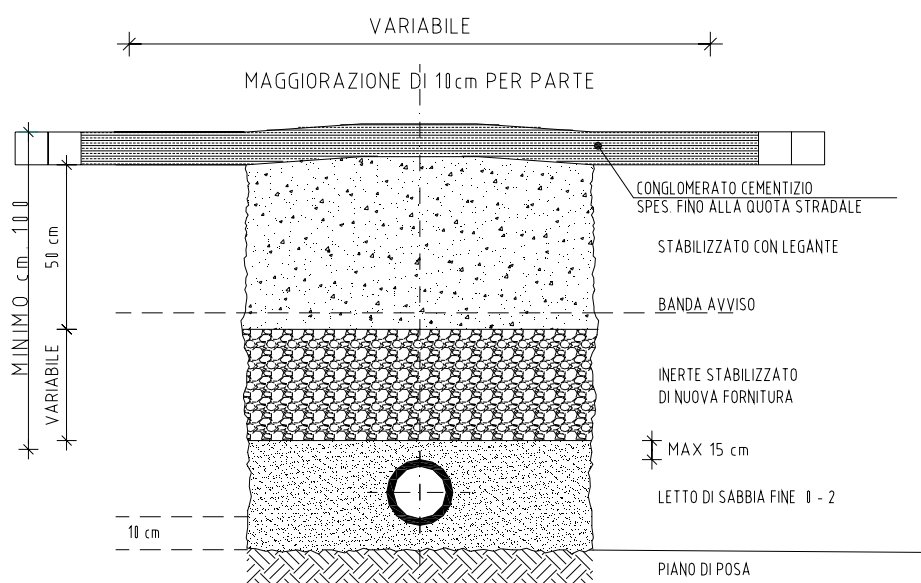
Scheda "D1"

INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONI IN MATERIALI LAPIDEI (cubetti, ciottoli, selicioni, lastre, masselli, ecc.)

RIPRISTINO PROVVISORIO – (per scavi di largh. superiore a m 2.00) –

L'Ufficio Sez. Gestione Suolo, in caso di difficoltà, potrà prescrivere il ripristino provvisorio.

Eventuale letto di posa in sabbia



FASI DI LAVORAZIONE

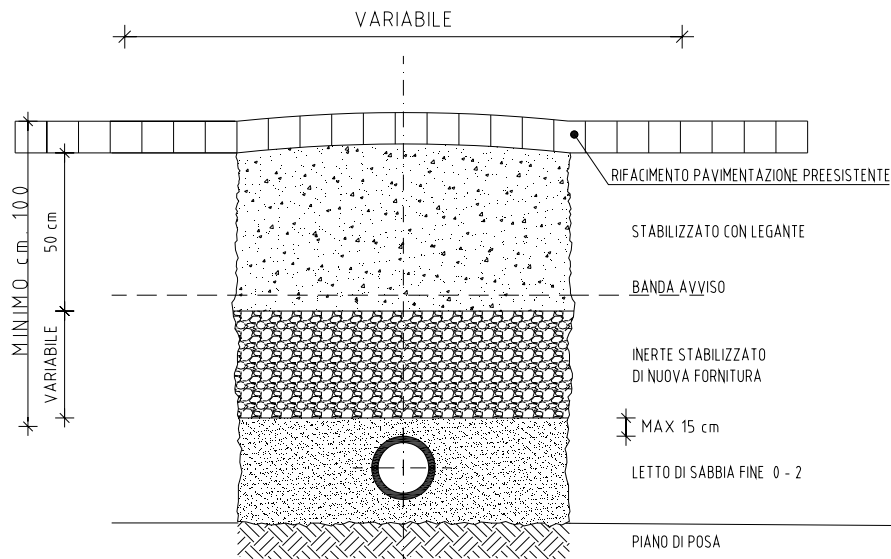
- Disfacimento pavimentazione lapidea eseguita a mano;
- Eventuale demolizione fondazione in calcestruzzo;
- Scavo con trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
- Posa delle condotte e/o sottoservizio, e protezione delle stesse con sabbia, o contenute in un bauletto di calcestruzzo per uno spessore di 15 cm massimo dalla generatrice superiore del tubo;
- Riempimento con inerte naturale stabilizzato con legante fino a cm. 10 dal piano stradale finito;
- Copertura provvisoria dello scavo con conglomerato cementizio sino alla quota stradale esistente
- Rifacimento della segnaletica stradale.

Scheda "D2"

INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONI IN MATERIALI LAPIDEI (cubetti, ciottoli, selicioni, lastre, masselli, ecc.)

RIPRISTINO DEFINITIVO – (per scavi di largh. superiore a m 2,00) –

Sabbia di protezione delle
Condotte o bauletto in cls



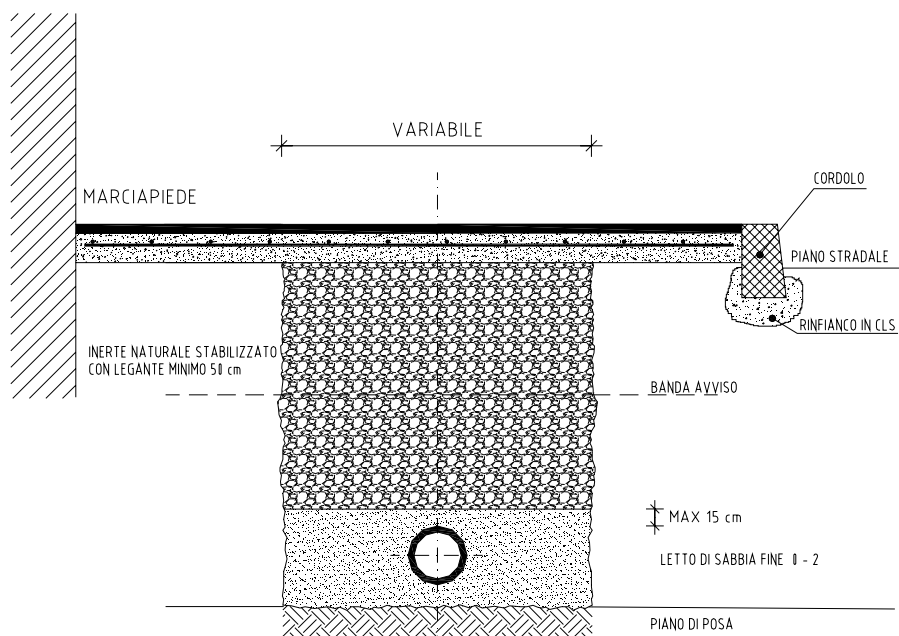
FASI DI LAVORAZIONE

- Asportazione del materiale di ripristino provvisorio per lo spessore necessario;
- Posa della pavimentazione lapidea su sottofondo (sabbia o sottovaglio) miscelato con cemento a secco (q.11 1-1,5 /m3);
- Sigillatura delle connessioni con bitume a caldo o con emulsione bituminosa modificata;
- Rifacimento della segnaletica stradale.

Scheda "E"

INTERVENTI SU MARCIAPIEDI CON QUALSIASI TIPO DI PAVIMENTAZIONE

Sabbia di protezione delle
Condotte o bauletto in cls



FASI DI LAVORAZIONE

- Fresatura del marciapiede per tutta la larghezza se in conglomerato bituminoso, oppure rimozione del materiale lapideo;
- Demolizione del massetto in cls per la larghezza della sezione di scavo se esistente o scarifica di cm 10 per tutta la larghezza del marciapiede;
- Scavo con trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
- Posa delle condotte e protezione delle stesse con sabbia, o contenute in bauletto di calcestruzzo per uno spessore di 15 cm massimo dalla generatrice superiore del tubo;
- Riempimento dello scavo con inerte naturale stabilizzato di nuova fornitura con legante, fino alla quota necessaria per la posa del massetto e della pavimentazione (conglomerato bituminoso, masselli, lastre, cubetti, ecc.);
- Esecuzione di massetto in c.l.s.- classe Rck 200 per uno spessore di cm 10;
- Rifacimento della preesistente pavimentazione (nel caso di conglomerato bituminoso si dovrà utilizzare materiale con granulometria mm 0/5 per uno spessore di cm 3 e si dovrà eseguire la successiva copertura con emulsione bituminosa acida e polvere asfaltica.

Scheda "F"

LA PROTEZIONE DEGLI ALBERI NEI CANTIERI

E' VIETATO:

- Posare attrezzature o materiali alla base o contro le piante; infiggere chiodi o appoggi, installare corpi illuminanti e cavi elettrici sugli alberi, imbragare tronchi.
- Spargere o versare le acque di lavaggio e altre sostanze inquinanti (carburanti, lubrificanti, leganti, ecc.).
- Utilizzare macchine nell'area radicale.
- Effettuare ricariche o abbassamenti del terreno nella zona di proiezione della chioma.

E' OBBLIGATORIO:

- Proteggere il tronco dell'albero con un castello in legname.
- Proteggere il terreno nella zona di proiezione della chioma dal costipamento mediante posa di tavolame o lastre metalliche.
- Eseguire gli scavi nell'area radicale con la tecnica di aspirazione a basso impatto eseguita con escavatori a risucchio o, se non possibile, a mano.
- Praticare alle radici con diametro fino a 2 cm tagli netti con seghetto o forbici affilate, e disinfettare con una soluzione di ossicloruro di rame al 5% o altro prodotto indicato dalla D.L.

MODALITA' TIPO DI RIPRISTINO
PAVIMENTAZIONE STRADALE

STRADA CON CARREGGIATA SINO A 4.00 MT.

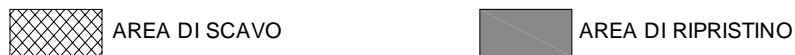


figura 1



figura 2

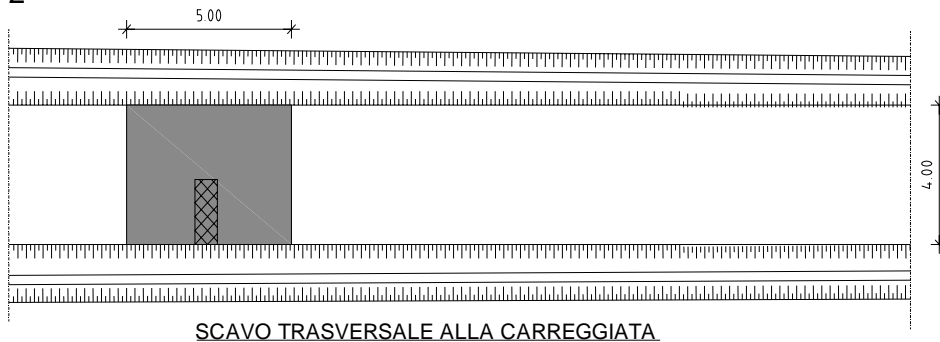


figura 3

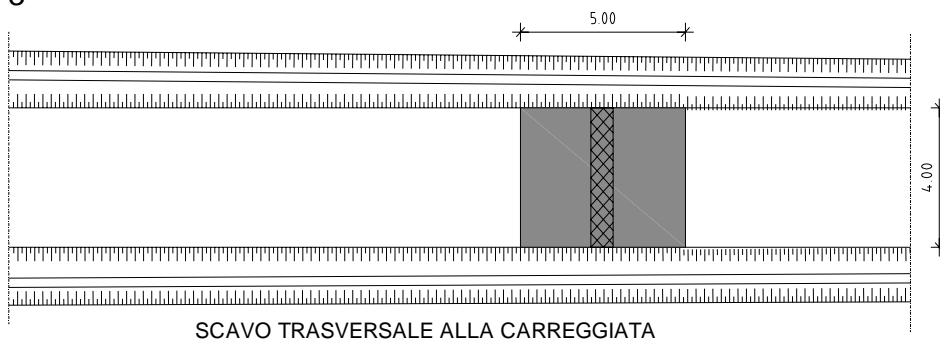


figura 4



figura 5

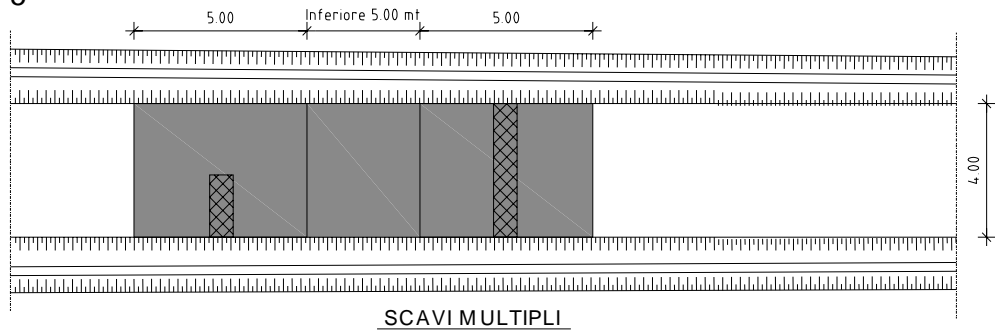
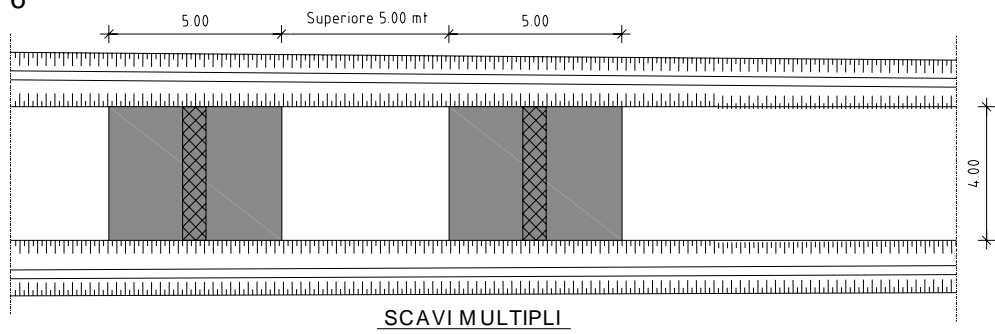


figura 6



MODALITA' TIPO DI RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE STRADALE

STRADA CON CARREGGIATA OLTRE A 4.00 MT.



figura 7

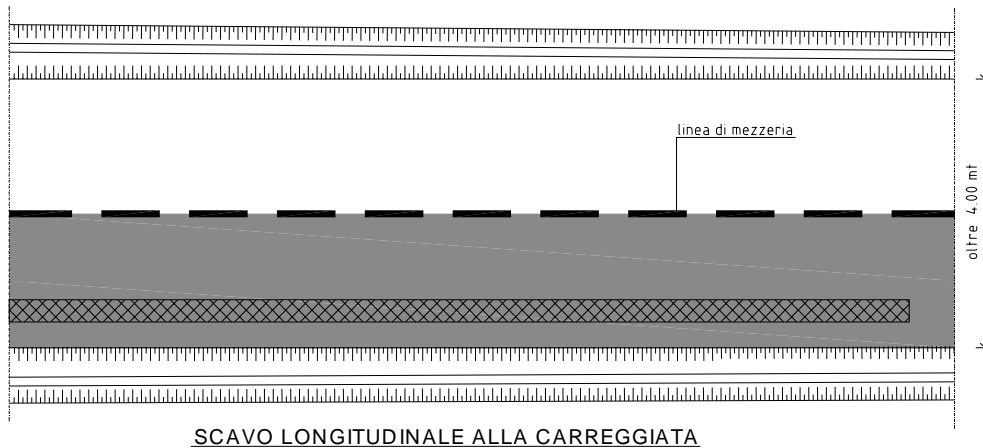


figura 8

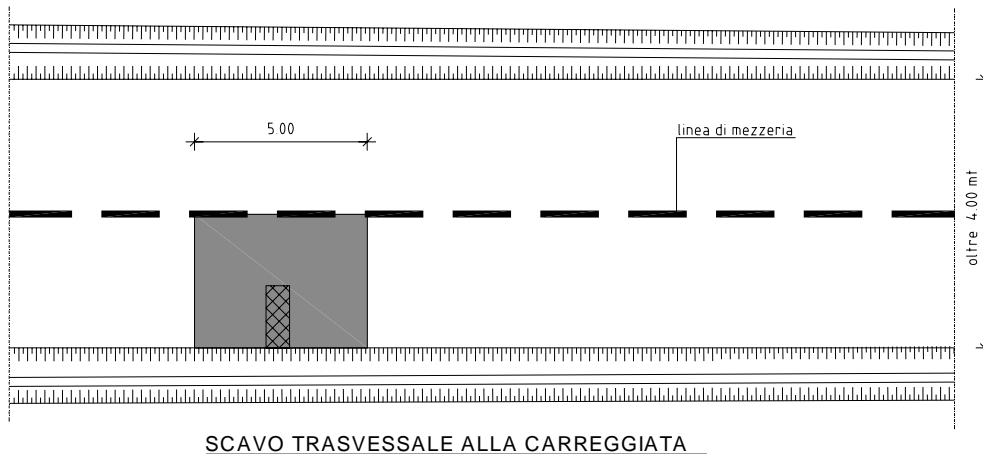


figura 9

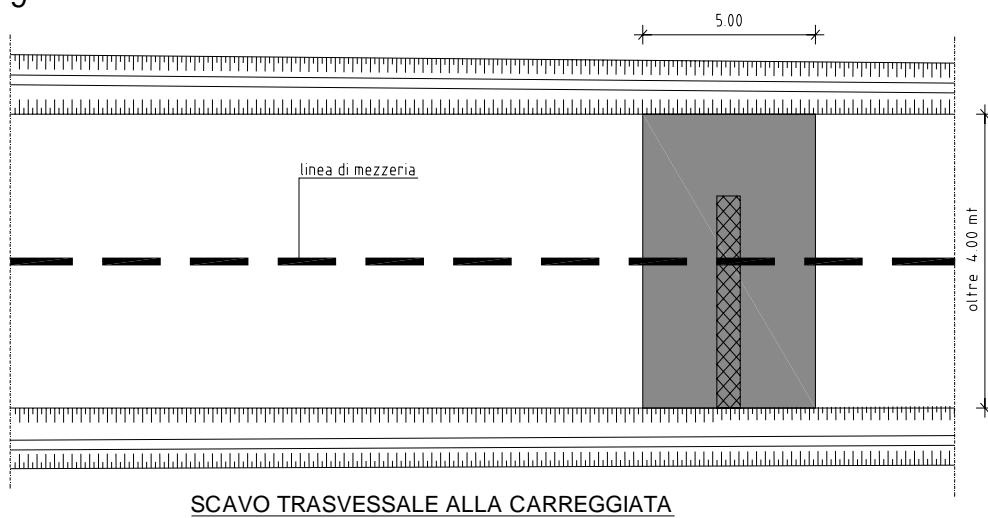
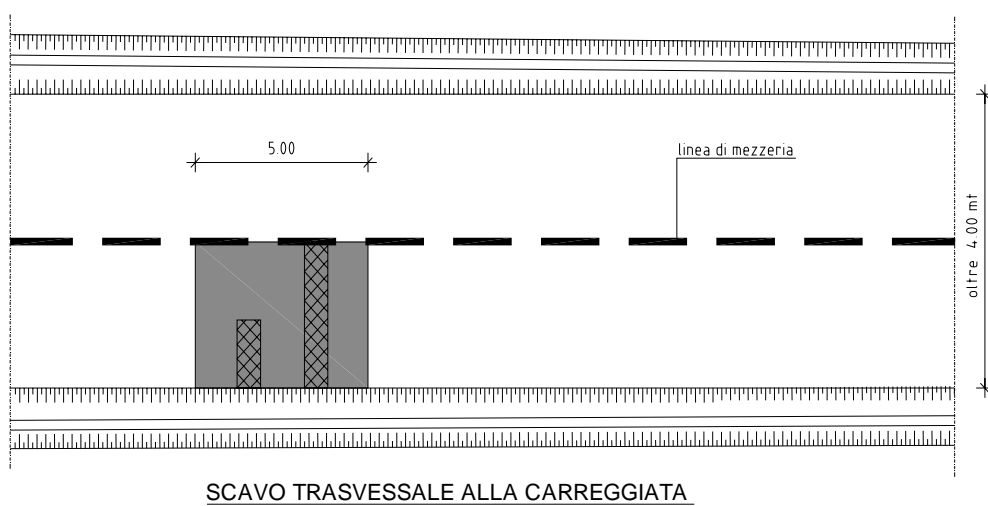


figura 10



MODALITA' TIPO DI RIPRISTINO PAVIMENTAZIONE STRADALE

STRADA CON CARREGGIATA OLTRE A 4.00 MT.



figura 11

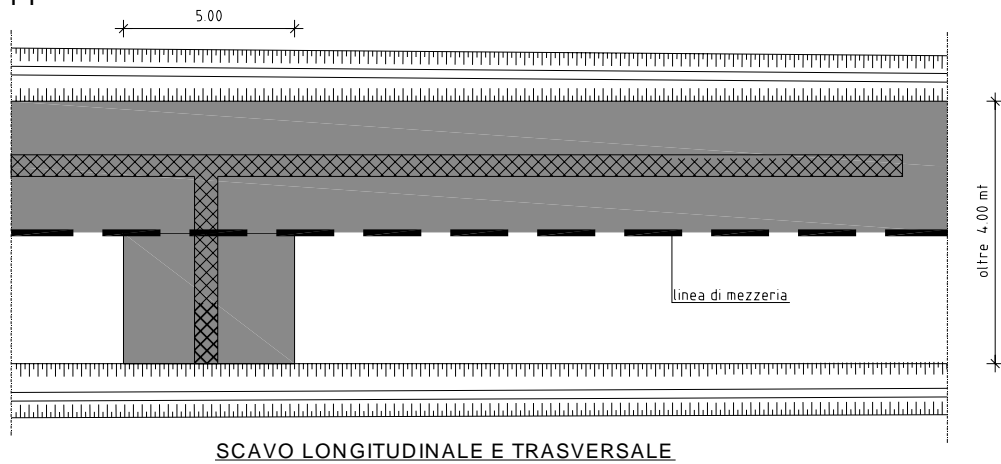


figura 12

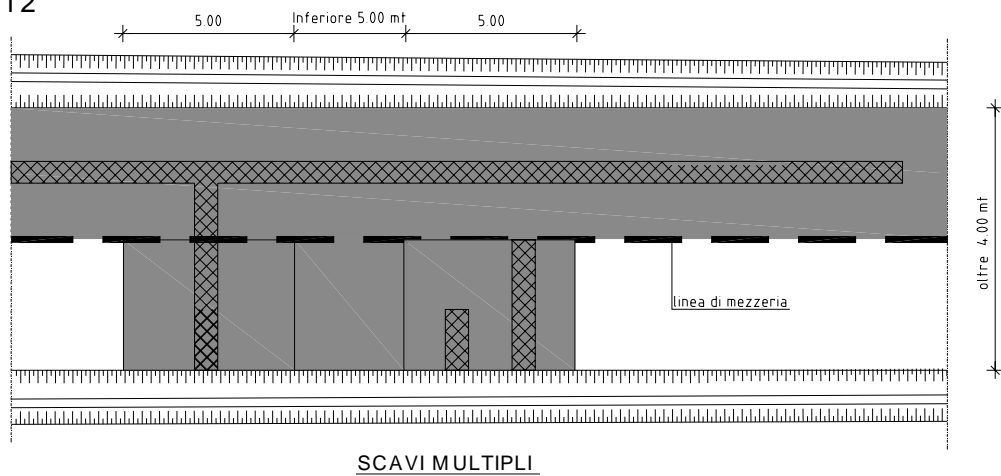


figura 13

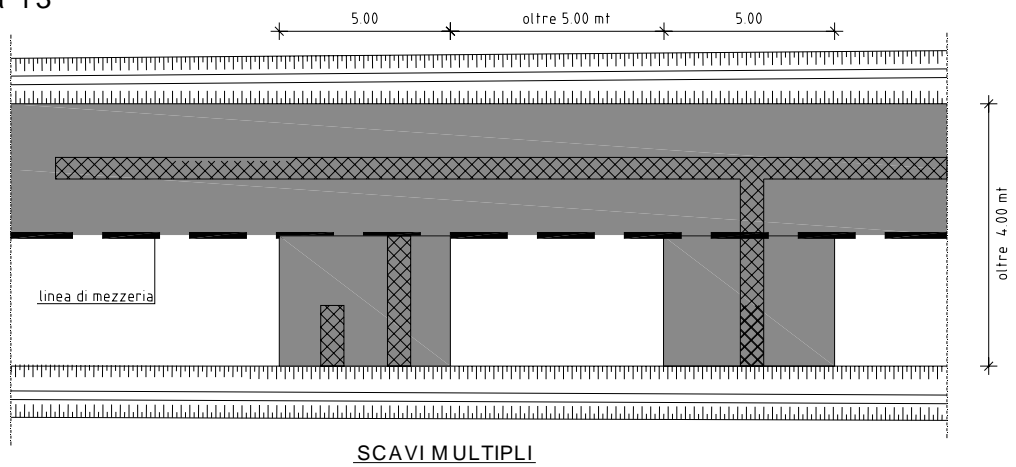


figura 14

