



COMUNE DI RHO
PROVINCIA DI MILANO

**REGOLAMENTO COMUNALE PER
LE MANOMISSIONI ED I RIPRISTINI
DEL SUOLO PUBBLICO**

NORME TECNICHE DI ESECUZIONE



Testo elaborato dall'Area Servizi per la Qualità Urbana - Servizi Tecnologici

L'assessore alle Opere Pubbliche
e Pianificazione Reti Tecnologiche

Tommaso Brancati

Il Direttore Area
Servizi per la Qualità Urbana

Arch. Massimo Zappa

Art. 1 - Disposizioni generali sulle modalità per la conduzione e per l'esecuzione dei lavori

L'esecuzione dei lavori dev'essere, di norma, condotta in maniera continuativa qualunque sia la natura e lo scopo dei lavori in modo tale da eseguire i medesimi nel minor tempo possibile e limitarne i disagi alla cittadinanza; eventuali interruzioni che dovessero protrarsi per motivate esigenze oltre le 48 (quarantotto) ore, devono essere specificatamente autorizzate ovvero concordate con il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale.

In relazione alla natura e alla classificazione delle strade interessate dai lavori ovvero per lavori da farsi in strade il cui transito non possa essere interrotto, il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale sentito l'Ufficio Viabilità del Corpo di Polizia Locale, può disporre che i lavori siano eseguiti a turni continuativi di giorno e di notte ovvero esclusivamente nelle ore notturne. Dette disposizioni ove non prescritte nell'autorizzazione, possono essere disposte e comunicate al titolare successivamente, qualora tali necessità dovessero sorgere dopo il rilascio della medesima.

Per tutta la durata dei lavori, dal loro inizio sino alla presa in carico delle opere eseguite da parte del Comune, dev'essere assicurata tutta la necessaria segnaletica orizzontale e verticale, così come dev'essere assicurato il ripristino della suddetta segnaletica eventualmente manomessa e/o non più perfettamente visibile nelle zone contermini o limitrofe all'intervento eseguito.

Nell'esecuzione dei lavori devono essere impiegati tutti i possibili presidi e cautele per arrecare il minor disturbo possibile alla cittadinanza specie per le emissioni acustiche ed il rilascio di polveri, il tutto nel rispetto delle vigenti disposizioni in materia con particolare riferimento al Codice della Strada, alla salvaguardia dell'incolumità pubblica e alla prevenzione degli infortuni e tutela della salute dei lavoratori impiegati.

Durante l'esecuzione dei lavori il titolare dell'autorizzazione deve assicurare il transito pedonale verso gli ingressi delle abitazioni e degli esercizi commerciali nonché da un marciapiede all'altro in punti opportuni. Il titolare deve altresì assicurare il transito dei veicoli ove non sia espressamente autorizzata la chiusura al traffico della strada, installando a proprie cure e spese la necessaria segnaletica stradale.

I lavori devono essere programmati, condotti ed eseguiti in modo tale da non compromettere l'erogazione dei servizi a rete da parte delle aziende nonché l'effettuazione degli interventi e dei servizi di igiene urbana; a tale fine il titolare dell'autorizzazione è tenuto a dare comunicazione alle suddette aziende, con congruo anticipo, dei lavori da intraprendere precisandone la natura, le zone interessate, la data di inizio e di fine dei lavori ed eventualmente concordare con le medesime aziende i necessari interventi o le modifiche allo svolgimento dei servizi, idonee a garantirne l'effettuazione.

Per tutto il periodo di durata dei lavori il titolare dell'autorizzazione deve garantire la pulizia dell'area di intervento e/o di cantiere nonché delle zone contermini o limitrofe all'intervento, effettuando o facendo effettuare i necessari interventi e servizi di pulizia. Per quanto concerne i servizi di pulizia delle strade, ove questi non possano più essere effettuati a causa dei lavori e/o per la presenza del cantiere, con i mezzi in dotazione alla competente azienda, detti servizi devono essere svolti a cura e spese del titolare dell'autorizzazione. Nei mesi invernali detti servizi si intendono comprensivi degli eventuali interventi per lo sgombero della neve o per la rimozione del ghiaccio.

Tutti i materiali di risulta, di scarto e quelli non riutilizzabili devono essere trasportati a cura e spese del titolare dell'autorizzazione alle discariche autorizzate, anche in più riprese per evitare situazioni di degrado ovvero per garantire, per quanto possibile, il decoro.

In tutti i casi in cui sia necessario occupare o attraversare aree o immobili di proprietà di privati ovvero di terzi, prima di iniziare qualsiasi lavoro dev'essere acquisita a cura e spese del titolare, la relativa autorizzazione o disponibilità.

L'attraversamento o la manomissione di manufatti esistenti di proprietà del Comune non è di regola consentito; eccezionalmente il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale può rilasciare apposita autorizzazione con le particolari prescrizioni da osservare nell'esecuzione dei lavori.

Nell'esecuzione dei lavori è tassativamente vietato l'uso di mezzi meccanici cingolati non provvisti di idonei copricingoli.

Gli Enti, le Società (pubbliche e private) e i Concessionari di pubblici servizi hanno l'obbligo di esporre in luogo idoneo e ben visibile, apposito cartello di cantiere dal quale risulti, oltre alle generalità:

- la natura del lavori;
- il committente o titolare;
- l'impresa esecutrice;
- il responsabile per la sicurezza, ove occorra;
- il direttore dei lavori;
- il responsabile di cantiere con relativo recapito, anche telefonico.

Art. 2 - Rimozione delle pavimentazioni

La rimozione di pavimentazioni in conglomerato bituminoso onde evitare slabbrature, rotture laterali ed al fine di ottenere il profilo continuo dello scavo, dev'essere preceduta da taglio rettilineo mediante fresatura a disco o, in alternativa e dove particolari condizioni dei luoghi non consentano l'utilizzo della fresatrice, da taglio mediante martello demolitore; detta rimozione deve riguardare una larghezza pari a quella dello scavo maggiorata di cm 20 per ambo i lati.

La rimozione di pavimentazioni in cubetti di porfido, in pietra, in marmo, in ciottoli, in masselli autobloccanti e simili, dev'essere eseguita tenendo conto della posa e del disegno della stessa ed andando a rimuovere gli elementi compositivi con la dovuta cura, lungo i giunti, secondo una linea ideale la più uniforme possibile.

In tutti i casi in cui gli elementi delle pavimentazioni in porfido, in pietra, in marmo, in ciottoli e simili, debbano essere riutilizzati, gli stessi dovranno essere rimossi con particolare cura per evitare rotture e/o danneggiamenti di sorta ed accatastati con cura (eventualmente numerati) per il loro reimpiego, in un'area idonea e delimitata, in modo da non costituire intralcio e pericolo al transito veicolare e pedonale.

Tutto il materiale risultante dagli scavi che non sia da reimpiegare dev'essere trasportato, tempestivamente, alle discariche autorizzate a cura e spese del titolare. In difetto, e al fine di salvaguardare il traffico veicolare, la percorribilità pedonale e la pubblica incolumità, il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale può emettere apposita ordinanza nei confronti del titolare, assegnando all'uopo un idoneo termine; in caso di inottemperanza il suddetto servizio può provvedervi d'ufficio a spese dell'inadempiente mediante l'incameramento del deposito cauzionale di cui all'art. 13 del Regolamento, nella misura occorrente.

Art. 3 - Esecuzione degli scavi

Qualsiasi lavoro di escavazione del piano stradale dev'essere eseguito per tratte giornaliere di lunghezza di norma non superiori a m 40 e comunque di lunghezza tale da consentire, nel corso della stessa giornata lavorativa, la chiusura dello scavo e il ripristino provvisorio del piano stradale; eventuali eccezioni, a fronte di particolari e motivate esigenze, devono essere autorizzate dal competente Servizio del Settore Tecnico Comunale. Il lavoro non può comunque essere proseguito nel tratto successivo se non dopo che sia stato ripristinato quello precedente.

Gli scavi, sia quelli eseguiti a mano che quelli eseguiti con mezzi meccanici, devono essere realizzati con una sezione utile e continua la più geometrica possibile evitando di interessare o intaccare, per quanto possibile, l'integrità di manufatti ed opere non oggetto dei lavori (pozzetti, tubi, cavi e servizi a rete in genere).

Le pareti degli scavi devono essere adeguatamente armate, sostenute e protette secondo quanto disposto dalle vigenti norme di legge per garantirne la stabilità e la

sicurezza (anche in relazione alle esigenze della circolazione stradale) e prevenire ed evitare cedimenti, smottamenti o frane.

L'apertura di scavi, di gallerie, di chiusini, di pozzi di accesso, di tombini e simili devono essere adeguatamente segnalate e recintate e nelle ore serali e notturne, sempre sufficientemente illuminate (alle estremità dei vari tratti e ove necessario nei punti intermedi) sia nell'orario di lavoro che, specie, al di fuori dello stesso; inoltre dette aperture devono essere adeguatamente ricoperte, ancorché provvisoriamente, al di fuori dall'orario di lavoro.

Ove a giudizio del titolare e dei soggetti di cui al precedente art. 1, ultimo comma, le suddette aperture siano ritenute particolarmente pericolose, le stesse devono essere periodicamente sorvegliate a cura e spese del titolare dell'autorizzazione, sia nell'orario di lavoro che al di fuori dello stesso.

Per esigenze funzionali o per motivi di ordine e interesse pubblico il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale può disporre in sede di rilascio dell'autorizzazione che i lavori di scavo siano eseguiti in galleria o mediante perforazione.

Art. 4 - Posa in opera di condotte e di canalizzazioni

Le pose in opera di condutture, di tubazioni, di cavi, di apparecchiature e di ogni altro manufatto relativo agli impianti a rete per i servizi pubblici e di urbanizzazione (reti dell'acqua, del gas, del teleriscaldamento, dell'energia elettrica, del telefono, reti informatiche e simili) devono essere eseguite secondo le vigenti normative in materia; ove siano da posare nel sottosuolo le stesse devono essere posate ad una profondità dal piano stradale ovvero dal suolo non inferiore a m 1,00. Le stesse devono essere protette con materiali e manufatti idonei nonché opportunamente segnalate con nastro segnalatore colorato indicante il tipo di condotta o sottoservizio, da posare a profondità opportuna (dopo il primo strato di riempimento) al fine di un'agevole individuazione nei successivi interventi di scavo.

Ove la posa di tali condutture, tubazioni, cavi e manufatti interessi gli argini di corsi d'acqua naturali e artificiali ovvero attraversamento degli stessi in corrispondenza di manufatti quali ponti, tombini, passerelle od altro, la stessa dev'essere eseguita senza che si determini alcuna riduzione della sezione di deflusso delle acque; in tali casi la documentazione da allegare alla domanda di autorizzazione di cui all'art. 3 del Regolamento dev'essere integrata con disegni e particolari in scala opportuna delle opere da realizzare.

Art. 5 - Riempimento degli scavi

I lavori di riempimento degli scavi devono essere iniziati non appena terminati i lavori di posa in opera delle condotte e delle canalizzazioni di cui al precedente art. 4.

Per il riempimento degli scavi dev'essere utilizzata solamente la mista di cava o di fiume; eccezionalmente il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale potrà consentire il riempimento mediante il riutilizzo di materiale inerte di natura lapidea.

Il materiale sopra descritto dev'essere impiegato per tutta la profondità dello scavo e steso a strati ben compattati, di spessore non superiore a cm 30, con un adeguato innaffiamento in modo da favorire il costipamento dei materiali; le operazioni di riempimento e di costipamento devono essere eseguite con mezzi ed attrezzi idonei (piastre vibranti, rulli e simili). Per l'eliminazione dei cedimenti verticali e laterali della superficie stradale è richiesto l'uso di riempimento specifico con impasto autolivellante, fatta eccezione per i casi in cui l'uso di tale materiale sia vietato da specifiche disposizioni di legge in materia.

Ove la tecnica di posa lo richieda, sul fondo dello scavo dev'essere steso un letto di sabbia lavata di fiume dello spessore medio una volta compresso, di cm 10, in modo che la superficie di posa delle condutture, delle tubazioni, dei cavi, delle apparecchiature e di ogni altro manufatto risulti piana.

Le condutture, le tubazioni, i cavi, le apparecchiature ed ogni altro manufatto, di norma, devono essere interrati e ricoperti con uno strato di mista naturale di cava o di fiume asciutta scevra di materiali argillosi oppure su disposizione del competente Servizio del Settore Tecnico Comunale con materiale arido tipo misto granulare stabilizzato.

Nel caso in cui la posa delle suddette condutture, tubazioni ecc. debba essere eseguita, secondo le normative vigenti, con sabbia, dov'essere posato in opera un idoneo geotessile di contenimento per impedire il rifluimento della sabbia di ricoprimento.

In ogni lavoro di riempimento devono essere presi tutti i necessari accorgimenti affinché lo stesso e il conseguente ripristino risulti eseguito a perfetta regola d'arte, in particolare si deve aver cura di posare in opera uno spessore di materiale di riempimento attorno alle condutture, tubazioni, cavi, ecc. non inferiore a cm. 15, di evitare la formazione di cavità o vuoti nel riempimento, di evitare spostamenti delle condutture, tubazioni, cavi, ecc. rispetto alla direttrice prevista eventualmente ancorando le stesse con selle, puntoni, forcelle e simili, al fine di evitare il manifestarsi, nel tempo, sul suolo stradale di risalti o avvallamenti.

Art. 6 - Materiali da utilizzare per riempimento di scavi, per sottofondi e per ripristino delle pavimentazioni stradali

I materiali da utilizzare per il riempimento degli scavi, per sottofondi stradali e per il ripristino delle pavimentazioni stradali sono i seguenti:

- a. mista di cava o di fiume, perfettamente asciutta e scevra di materiali argillosi;
- b. misto granulare stabilizzato, con cemento tipo 325 dosato con kg. 60/80 per ogni mc di impasto, perfettamente lavorato e costipato con idonee macchine in modo da raggiungere il 95% della prova A.A.S.H.O. modificata;
- c. materiale inerte di natura lapidea, proveniente da demolizioni e costruzioni edili privo di amianto, di eventuali rottami ferrosi, di frazione isolanti (plastica, carta, ecc), vetro, di inquinanti e di sostanze nocive in genere, stabilizzato granulometricamente a 0/70 mm ed adeguatamente trattato da impianti autorizzati;
- d. sabbia lavata di fiume, assolutamente scevra da materie terrose ed organiche, ben lavata ed asciutta, preferibilmente di qualità silicea proveniente da rocce aventi alta resistenza alla compressione, di forma angolosa con elementi di granulometria variabile da mm 1 a mm 5; l'accettabilità della sabbia dal punto di vista del contenuto di materie organiche, verrà definita con i criteri vigenti in materia (Allegato 1 del D.M. 3 giugno 1968 sui requisiti di accettazione dei cementi);
- e. impasto autolivellante, composto di sabbia, di cemento tipo R325 in quantità di almeno 50 kg per ogni mc di impasto mc e di idonei additivi in relazione alla natura e all'utilizzazione dei manufatti;
- f. impasto di calcestruzzo, confezionato con due o più pezzature di inerte in modo da ottenere una idonea distribuzione granulometrica in relazione ai lavori da eseguire, con resistenza caratteristica cubica a 28 gg di maturazione Rck >200 kg/cm²;
- g. acciaio tondo, in barre ad aderenza migliorata Fe B 44 K controllato;
- h. rete elettrosaldata, tipo standard da mm 4/6 con maglia da cm 10 x 10 a cm 20x20;
- i. toutvenant bitumato, confezionato con mista naturale di cava di pezzatura sino a mm 30 e bitume in ragione del 4,5-5,0% del peso dell'aggregato;
- j. binder in conglomerato bituminoso, di pezzatura sino a mm 6-15 e bitume in ragione del 5,0-5,5% del peso dell'aggregato;
- k. manto d'usura o tappeto d'usura in conglomerato bituminoso, confezionato con pietrischetto di pezzatura sino a mm 6/12, graniglia di pezzatura sino a mm 3/6, sabbia di pezzatura sino a mm 0,30 derivante da frantumazione di inerti di buona qualità e bitume a penetrazione 80/100 in ragione del 5,0-6,0% del peso dell'aggregato;
- l. cubetti di pietra, con caratteristiche conformi alle norme vigenti in materia per l'accettazione dei cubetti di pietre per pavimentazioni stradali (C.N.R. - ed. 1954 e alle Tabelle U.N.I. 2719);

- m. masselli di calcestruzzo per pavimentazioni, con caratteristiche conformi alle norme vigenti in materia (norme U.N.I. 9065-87 e 9066/I e 2-87);
- n. terreno di coltivo di natura vegetale, scevro da impurità e sassi con pezzatura superiore a cm 10 di diametro, è ammessa la presenza occasionale e sporadica di sassi con pezzatura non superiore a 15 mm di diametro.

Ogni riferimento ai suddetti materiali nei successivi articoli di cui alle presenti norme tecniche, si intende riferito a materiali con le caratteristiche sopra indicate, anche se non espressamente ed interamente riportate.

L'utilizzazione di eventuali ulteriori materiali sarà definito, di volta in volta e secondo necessità dal competente Servizio del Settore Tecnico Comunale contestualmente al rilascio dell'autorizzazione. Dette disposizioni ove non prescritte nell'autorizzazione, possono essere disposte e comunicate al titolare successivamente, qualora tali necessità dovessero sorgere dopo il rilascio della medesima.

Il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale può richiedere al titolare dell'autorizzazione di produrre le certificazioni dei materiali impiegati nell'esecuzione dei lavori ovvero richiedere in difetto, la presentazione di apposite analisi di laboratorio eseguite da soggetti abilitati, con oneri e spese a carico del suddetto titolare.

Art. 7- Ripristino provvisorio

I lavori di ripristino provvisorio delle pavimentazioni stradali, dei marciapiedi, delle zone a verde ed in generale del suolo pubblico, devono essere iniziati non appena terminati i lavori di riempimento dello scavo di cui al precedente art. 5; detti lavori devono prevedere la posa in opera di uno strato provvisorio di materiale di finitura, di tipo e spessore idoneo in relazione al tipo di pavimentazione, in modo tale che la zona ripristinata risulti perfettamente complanare con quelle circostanti.

I lavori di ripristino provvisorio delle pavimentazioni stradali e dei marciapiedi devono essere eseguiti con la posa in opera di uno strato provvisorio in conglomerato bituminoso quale toutvenant o binder, di spessore compreso pari a cm 10/12 o comunque da materiale che offra un grado di compattezza tale da evitare il suo spargimento sulla carreggiata circostante al passaggio del transito veicolare. Tale modalità di ripristino è consentita in via provvisoria ed in attesa della sistemazione definitiva della pavimentazione, anche per altri tipi di pavimentazioni (in porfido, in ciottoli, in pietra) a condizione che detto ripristino e i materiali usati non pregiudichino il successivo ripristino definitivo ovvero garantiscano la perfetta esecuzione a regola d'arte di quest'ultimo.

In tutti i lavori di ripristino provvisorio si deve aver cura di controllare e all'occorrenza di ricaricare il suddetto strato provvisorio in conglomerato bituminoso ogni qual volta lo stesso a causa dei successivi assestamenti, dovesse presentare cali di materiali o avvallamenti; le eventuali ricariche devono essere eseguite impiegando idonei materiali. Tali competenze ed oneri si intendono a carico del titolare dell'autorizzazione sino all'esecuzione delle opere di ripristino definitivo.

Art. 8 - Ripristino definitivo delle pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso

I lavori di ripristino definitivo delle pavimentazioni stradali in conglomerato bituminoso devono essere eseguiti, nei termini stabiliti dal Regolamento, nella stagione opportuna e devono riguardare, oltre alla sede degli scavi, tutta quella parte della pavimentazione stradale circostante che a causa dei lavori eseguiti sia stata danneggiata o sia stata in qualche modo compromessa per qualsiasi ragione.

Nelle sedi stradali con pavimentazione in conglomerato bituminoso, le superfici interessate dagli scavi e quelle circostanti o limitrofe oggetto d'intervento, devono essere preliminarmente fresate con idonei mezzi, per uno spessore di almeno cm 3,00.

Il successivo intervento di rifinitura previo stesura di legante di ancoraggio allo strato sottostante, dev'essere eseguito con la stesura e posa in opera di manto di usura, previo fresatura, che una volta compattato, deve risultare perfettamente complanare con la pavimentazione esistente del corpo stradale.

Salvo diverse indicazioni impartite dal competente Servizio del Settore Tecnico Comunale per specifici casi, dovranno essere rispettate ciascuna delle seguenti prescrizioni.

8.1 - Per scavi eseguiti lungo la direttrice stradale:

8.1.1 - il tappeto di usura dev'essere steso per riasfaltare una superficie pari a tre volte la larghezza dello scavo e comunque non inferiore a m 2,00, previo fresatura di pari larghezza e spessore del manto esistente, fermo restando che:

8.1.2 - per sezioni stradali di larghezza inferiore o uguale a m 5,00 il tappeto di usura dev'essere steso per riasfaltare l'intera larghezza della sezione stradale;

8.1.3 - per sezioni stradali superiori a m 5,00 il tappeto di usura dev'essere steso per riasfaltare la metà della larghezza della sezione stradale;

8.2 - Per scavi eseguiti perpendicolarmente all'asse stradale:

8.2.1 - il tappeto di usura dev'essere steso per riasfaltare una superficie pari a tre volte la larghezza dello scavo e comunque non inferiore a m 2,00, previo fresatura di pari larghezza e spessore del manto esistente, fermo restando che:

8.2.2 - il ripristino dev'essere eseguito in modo tale che l'eventuale dislivello tra la pavimentazione esistente e il nuovo tappeto di usura non sia in nessun caso mai superiore a cm 1,00;

8.2.3 - ove si debbano realizzare più ripristini ad una distanza tra loro pari o inferiore a m 15,00 ovvero a tale distanza da un ripristino preesistente, anche se eseguito da altro soggetto, il tappeto di usura dev'essere steso per l'intero tratto stradale, riasfaltando quindi oltre alla superficie dei suddetti ripristini (quello nuovo e quello preesistente) anche la sede stradale compresa tra gli stessi;

8.2.4 - per ripristini da eseguire sulle strade principali o di grande traffico nonché in corrispondenza di ponti, di tombinature e di altri manufatti assimilabili esistenti sotto la sede stradale, il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale potrà richiedere che il tappeto di usura sia steso per riasfaltare una superficie di larghezza pari a m 10,00 rispetto allo scavo originario ovvero di larghezza anche superiore in relazione alla larghezza dei suddetti manufatti, al fine di prevenire danni alla struttura stradale dai sobbalzi dei veicoli e dei mezzi pesanti in transito.

Art. 9 - Ripristino definitivo delle pavimentazioni stradali in terra battuta

I lavori di ripristino definitivo delle pavimentazioni stradali in terra battuta (in macadam ordinario o in terra battuta mista a ghiaia) devono essere eseguiti contemporaneamente al ripristino provvisorio ovvero in luogo di quest'ultimo una volta terminati i lavori di riempimento dello scavo, utilizzando materiale inerte di idonea pezzatura in relazione alla pavimentazione esistente, opportunamente costipato e rullato in modo da evitare avvallamenti del piano stradale.

Gli stessi devono riguardare, oltre alla sede degli scavi, tutta quella parte della pavimentazione stradale circostante che a causa dei lavori eseguiti sia stata danneggiata o sia stata in qualche modo compromessa per qualsiasi ragione.

Art. 10 - Ripristino definitivo delle pavimentazioni in cubetti di porfido, in pietra, in marmo, in ciottoli, in masselli autobloccanti e simili

I lavori di ripristino definitivo delle pavimentazioni stradali in cubetti di porfido, in pietra, in marmo, in ciottoli, in masselli autobloccanti e simili devono essere eseguiti tenendo conto della posa e del disegno della stessa e salvaguardando altresì eventuali composizioni

ornamentali, impiegando gli stessi materiali e utilizzando lo stesso criterio di posa, affinché vi sia uniformità tra le parti manomesse e le restanti pavimentazioni.

Il ripristino e la posa in opera degli elementi dev'essere eseguita a mano riutilizzando gli elementi accantonati a tal fine ovvero con la posa di nuovi in sostituzione di quelli deteriorati o comunque non più riutilizzabili.

La posa dev'essere di norma eseguita su apposito letto di posa in sabbia, dello spessore minimo di cm. 10, previa creazione di un sottofondo in impasto di calcestruzzo armato, con caratteristiche, spessore e acciaio di armatura idonee in relazione alla categoria della strada e comunque con calcestruzzo Rck >200 kg/cm², dello spessore minimo di cm. 10 armato con rete elettrosaldata da mm 4 con maglia da cm 20 x 20.

Anche per le pavimentazioni in porfido per le larghezze del ripristino si dovranno osservare le norme stabilite dal precedente art. 8 commi 6 e 7

Successivamente una volta costipati i cubetti di porfido dovranno essere sigillati in funzione delle caratteristiche esistenti, sia con leganti a base di emulsione bituminosa acida e sabbia granitica sia con prodotti cementizi, secondo le disposizioni impartite dal competente Servizio del Settore Tecnico.

Art. 11 - Ripristino dei marciapiedi stradali

I lavori di ripristino definitivo delle pavimentazioni dei marciapiedi stradali devono essere eseguiti nei termini stabiliti dal Regolamento, nella stagione opportuna e devono riguardare, oltre alla sede degli scavi, tutta quella parte della pavimentazione del marciapiede circostante che a causa dei lavori eseguiti sia stata danneggiata o sia stata in qualche modo compromessa per qualsiasi ragione.

I lavori di ripristino dei marciapiedi devono essere eseguiti interessando una larghezza di almeno tre volte quella dello scavo e comunque mai inferiore a m 2,00 ovvero interessare l'intero marciapiede ove la larghezza del medesimo sia pari o inferiore a m 2,00. Tali lavori devono interessare, per la larghezza sopra indicata, sia il sottofondo, che dev'essere ripristinato come il preesistente prima dell'intervento e posato in opera in spessore e materiale in modo tale che ad opera compiuta con la posa della pavimentazione definitiva, risulti perfettamente complanare con i tratti di marciapiedi limitrofi che la pavimentazione definitiva.

I marciapiedi con manto d'usura in conglomerato bituminoso, devono essere ripristinati mediante esecuzione di sottofondo in calcestruzzo dello spessore minimo di cm 10 e superiore manto d'usura bituminoso di spessore minimo di cm 2.

Nel caso in cui lo scavo sia eseguito ad una distanza pari o inferiore a cm 50 dal bordo verso strada, devono essere rimosse e successivamente riposate in opera le cordonature del marciapiede, nello stesso materiale, forma e dimensioni di quelli preesistenti e con elementi nuovi nel caso non siano più recuperabili quelli rimossi.

Art. 12 – Esecuzione dei lavori su aree a verde

L'esecuzione di lavori di manomissioni e di ripristino di aree a verde o che interessino il patrimonio arboreo devono essere eseguiti nel rispetto delle disposizioni e dei principi stabiliti dal Regolamento comunale per la tutela del verde e del patrimonio arboreo.

I lavori per la posa in opera di condotte e di canalizzazioni di cui al precedente art. 4 nelle aree a verde devono essere eseguiti con la massima cura, eventualmente a mano (cioè senza l'ausilio di mezzi meccanici) per evitare di danneggiare per quanto possibile, le aree a verde ed il patrimonio arboreo (specie nell'apparato radicale) nonché le strutture, i manufatti e gli arredi delle suddette aree.

I lavori di scavo devono essere eseguiti ad adeguata distanza da alberi ed arbusti in relazione allo sviluppo dell'elemento arboreo; in ogni caso tali lavori non devono

danneggiare in modo significativo l'apparato radicale e non possono essere eseguiti a distanza inferiore a m 3,00 da alberi di alto fusto e a m 2,00 in tutti gli altri casi.

I lavori di riempimento o di reinterro devono essere sempre effettuati utilizzando lo stesso terreno proveniente dagli scavi o altro terreno di tipo idoneo per le coltivazioni, curandone poi lo spianamento ed il compattamento fatta eccezione per i 30 cm. superiori, anche delle zone limitrofe eventualmente manomesse, in cui dev'essere utilizzato terreno di coltivo di natura vegetale.

I lavori di ripristino delle arre a verde devono essere iniziati non appena terminati i lavori di riempimento ovvero in un tempo successivo a stagione opportuna nel caso in cui si debba procedere alla semina del tappeto erboso e alla messa a dimora di piante, di arbusti, di fiori e essenze vegetali in genere, di cui dovrà essere garantito l'attecchimento mediante i necessari interventi anche di successivo innaffiamento post opera. La semina a prato dev'essere eseguita con l'impiego di semente selezionata in miscuglio in quantità di gr. 30 al metro quadrato, successiva rullatura ed innaffiamento.

I lavori di ripristino di scarpate a verde devono essere preceduti da opportuni interventi di consolidamento, comprese eventuali opere d'arte idonee a garantire la tenuta della scarpata e ad evitare lo scorrimento della medesima; successivamente le stesse debbono essere sistemate mediante semina del tappeto erboso e messa a dimora di piante o arbusti come sopra precisato.

Art. 13 - Manufatti di servizio

Fermo restando il rispetto delle norme urbanistiche ed egizie, tutti i manufatti, siano essi realizzati in opera che prefabbricati, devono essere realizzati e costituiti a perfetta regola d'arte, in conformità agli elaborati di progetto presentati sia per dimensioni che per caratteristiche dei materiali costruttivi.

I pozzetti (di ispezione, di raccordo, ecc) sia prefabbricati che realizzati in opera non devono avere dimensioni di norma superiori a m 1,20 per lato (misurati al lordo dello spessore delle pareti); il relativo chiusino dev'essere in ghisa per portate di classe D, anche se insistenti su marciapiedi. Eventuali eccezioni, a fronte di particolari e motivate esigenze, devono essere autorizzate dal competente Servizio del Settore Tecnico Comunale.

La collocazione di armadi, colonnine e altri manufatti simili dev'essere individuata nel progetto tenendo conto delle preesistenze ed in modo tale da risultare compatibile con l'ambiente; a tale fine la quantità e le caratteristiche dei manufatti da collocare devono essere preventivamente concordate, di volta in volta, con il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale.

Art. 14 – Disposizioni finali

Particolari disposizioni sulle modalità per la conduzione e per l'esecuzione dei lavori eventualmente non disciplinate dalle presenti norme, devono essere definite e concordate a cura del titolare dell'autorizzazione, di volta in volta, con il competente Servizio del Settore Tecnico Comunale con riferimento a quanto stabilito nel Capitolato Speciale D'Appalto e nell'Elenco Prezzi Generale del Comune, vigente al momento della presentazione della domanda di autorizzazione per la manomissione e il ripristino del suolo pubblico.

Art. 15 – Entrata in vigore

Le presenti norme tecniche entrano in vigore contemporaneamente al Regolamento comunale per le manomissioni ed i ripristini del suolo pubblico.