



COMUNE DI PARMA

DISCIPLINARE TECNICO PER L'ESECUZIONE DI SCAVI SU SUOLO PUBBLICO E RELATIVI RIPRISTINI

Approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 128/59 in data 20 luglio
2004

Art. 1 – GENERALITA'

Le occupazioni di suolo pubblico ed il procedimento per il rilascio e per il rinnovo delle relative concessioni sono disciplinate dal “ Regolamento per l'applicazione del canone per l'occupazione di spazi ed aree pubblici” approvato dal Consiglio Comunale in attuazione ai disposti di cui agli artt. 52 e 63 del Decreto Legislativo 15 dicembre 1997 n. 446. Il presente disciplinare attiene in modo specifico alle prescrizioni tecniche di esecuzione dei lavori di scavo ed alle procedure per i conseguenti ripristini.

Art. 2 – CONDIZIONI GENERALI

Il rilascio della concessione è subordinato alla presentazione della relativa domanda ed alla verifica, da parte dell'ufficio tecnico competente, del percorso proposto. Il Comune, in sede di esame della domanda e fino al rilascio della concessione, può pretendere le modifiche progettuali che ritiene necessarie ed opportune a tutela della proprietà demaniale o delle esigenze della viabilità. Qualora il richiedente, prima del rilascio della concessione, intenda apportare modifiche al progetto presentato dovrà presentare idonea domanda completa di tutti gli allegati necessari. Il percorso proposto dovrà essere modificato qualora si presentasse anche uno solo dei seguenti casi:

- pavimentazioni stradali rinnovate da meno di due anni.
- forte criticità di deviazione del traffico.
- presenza di canalizzazioni fruibili a meno di 150 metri. In tal caso si provvederà a stipulare un apposito contratto di locazione onerosa, fermo restando l'obbligo della corresponsione del canone di occupazione per il mantenimento della canalizzazione nel sottosuolo.

Il Concessionario procede in proprio o per mezzo di un'impresa di fiducia all'esecuzione dei lavori di scavo, con relative protezioni sia per gli operai sia per terzi, secondo quanto previsto dagli artt. 30 e ss. del Regolamento di attuazione del Codice della Strada, ed alla provvista ed alla posa dei tubi, dei cavi e delle canalizzazioni nonché alla realizzazione dei manufatti da inserire negli scavi o da posare in superficie. Tutte le tubazioni, le canalizzazioni, le polifore, i cavi ed i manufatti, dovranno essere posati in modo tale che l'estradosso rimanga come minimo a 50 cm dal piano viabile. In tale spazio dovrà essere collocata la fettuccia in plastica indicante il servizio sottostante. Le strutture ed i manufatti che si trovino nelle vicinanze degli scavi e che possano ricevere danno, saranno rimossi e riposizionati al termine dei lavori, a cura e spese del Concessionario, ripristinando la posizione originale sia per allineamento che per quota. Il Concessionario procede altresì, in economia o a mezzo di impresa di fiducia, all'esecuzione dei lavori di rinterro e ripristino delle pavimentazioni. Il Comune si riserva la facoltà di eseguire in qualunque momento verifiche sia sulla conformità alle prescrizioni previste nel presente Disciplinare tecnico dei materiali impiegati sia sulle modalità esecutive degli interventi oggetto della concessione.

Art. 3 – MODALITA' DI ESECUZIONE DEGLI SCAVI

Gli scavi effettuati su suolo pubblico per la posa di tubazioni, linee o costruzione di manufatti di qualunque tipo dovranno essere eseguiti rispettando le seguenti prescrizioni :

- il Concessionario dovrà comunicare per iscritto al Servizio comunale competente la data di inizio e di fine lavori. In caso di urgenze inerenti guasti a reti di pubblici servizi, la comunicazione potrà essere effettuata successivamente, comunque entro e non oltre le 24 ore successive all'intervento;

- per scavi in linea, le camerette ed i relativi chiusini dovranno essere previsti in fregio ai marciapiedi evitando, dove possibile, il collocamento sulle corsie di marcia;
- prima dell'esecuzione dello scavo, le pavimentazioni bitumate dovranno essere tagliate con apposita macchina operatrice ed il taglio della superficie dovrà avere andamento regolare e distare non meno di 20 centimetri dal bordo dell'impronta dello scavo da realizzare;
- la posa delle tubazioni in genere, ed in particolare se relativa ad attraversamenti di carreggiate, dovrà essere eseguita mediante trivellazione sub-orizzontale o spingitubo; solo nel caso in cui il Comune accerti la manifesta impossibilità di agire in tal modo, potrà essere concesso lo scavo a cielo aperto. Gli attraversamenti comunque dovranno essere sempre ortogonali all'asse stradale;
- su strade con pavimentazioni bitumate, gli scavi potranno essere eseguiti a pareti verticali, fatta eccezione per l'ultimo strato superficiale di almeno 50 centimetri per il quale si richiede di procedere con una svasatura di almeno 30 gradi tale da impedire il formarsi di cavità sotto lo strato della vecchia pavimentazione al momento del riempimento. Tale operazione consentirà una più corretta esecuzione dei riempimenti e il successivo innesto con la pavimentazione esistente;
- nel caso di strade o marciapiedi in materiali di tipo pregiato (cubetti, porfido, masselli di granito, lastre di luserna ecc.) gli scavi dovranno essere eseguiti avendo particolare cura nella rimozione dei materiali componenti la pavimentazione i quali dovranno essere accatastati, sotto la responsabilità del Concessionario, senza subire alcun danneggiamento od ammanco. Nel caso che durante le operazioni di rimozione, accatastamento e posa i materiali subiscano danneggiamento o ammanco, il Concessionario dovrà provvedere alla loro sostituzione con altri materiali simili o uguali sia nella composizione che nella forma. Prima della rimozione dovrà essere eseguito apposito sopralluogo con tecnici del Comune per le opportune verifiche sullo stato di usura;
- i materiali di risulta che a giudizio dei tecnici dell'ufficio comunale competente possano essere riciclati nel rispetto delle normative vigenti in materia, dovranno essere trasportati nei magazzini comunali di Via La Spezia.

ART. 4 – RIEMPIMENTI E RIPRISTINI PROVVISORI

I lavori di rinterro consistono nella sostituzione degli originali strati sottostanti le pavimentazioni (comprese le fondazioni) con materiali aventi una portanza tale da evitare cedimenti di qualsiasi entità a seguito delle ripetute sollecitazioni del traffico, pesante e non, e che permettono l'esecuzione del ripristino definitivo nel più breve tempo possibile. Potranno essere utilizzati :

- Misto stabilizzato di cava a granulometria assortita 3-25mm steso e vibrocostipato e bagnato ogni 25 cm.
- Materiali speciali : calcestruzzi additivati, calcestruzzi areati, ecc...
- Miscela di conglomerato cementizio a base di leganti idraulici, aggreganti naturali e additivi aeranti.

I lavori di ripristino riguardano non solo la parte interessata direttamente dallo scavo ma anche le parti che, a insindacabile giudizio tecnico del Comune, indirettamente ne abbiano tratto nocumento o per vicinanza o in seguito all'impiego di macchine operatrici o di mezzi necessari per l'esecuzione dei lavori. I riempimenti degli scavi verranno eseguiti fino a raggiungere una quota di 10 cm dal piano viabile; lo spessore rimanente sarà riempito con conglomerato bituminoso tipo binder o tappetone, da costiparsi con rullo vibrante idoneo, fino a raggiungere la stessa quota del piano stradale esistente e la perfetta omogeneità con quest'ultimo, nel rispetto delle pendenze per lo smaltimento delle acque. Tale

operazione dovrà essere preceduta dalla stesa di emulsione bituminosa spruzzata sulla superficie di attacco. La stessa quantità di emulsione bituminosa con mano di sabbia di Po, lavata ed asciutta, dovrà poi essere stesa per impermeabilizzazione sulla superficie del manto bituminoso per una larghezza doppia di quella dello scavo. Il riempimento ed il relativo ripristino provvisorio dovranno essere realizzati immediatamente dopo il termine di operazioni di posa delle canalizzazioni. Si precisa che, al fine di poter valutare positivamente la realizzazione del ripristino provvisorio, oltre al rispetto delle precedenti prescrizioni, sarà indispensabile che il perimetro dell'area ripristinata presenti una geometria regolare.

Il mancato rispetto di una qualunque delle precedenti prescrizioni determina l'applicazione delle penali previste dall'art.10.

Art. 5 – RIPRISTINI DEFINITIVI

5.1 - Pavimentazioni bituminose

I ripristini definitivi dovranno essere realizzati secondo le seguenti modalità:

- a) Fresatura della pavimentazione, profondità minima 10cm, per l'intera lunghezza dello scavo e per una larghezza eccedente l'impronta dello scavo stesso di almeno 20 cm per lato;
- b) Stesa di 10cm di binder compresso previa pulizia della superficie di attacco, spargimento di emulsione bituminosa al 60% di bitume in quantità minima di kg 0,45 per mq e rullatura con rullo statico;
- c) Stesa del tappeto di usura (spessore minimo 3cm) previa pulizia della superficie di attacco, spargimento di emulsione bituminosa al 60% di bitume in quantità minima di kg 0,45 per mq, rullatura con rullo statico e successiva impermeabilizzazione mediante spargimento di emulsione bituminosa al 60% di bitume e sabbia di Po nella quantità fissata di 6mm/mq. Per strade di carreggiata fino a 10 (dieci) metri di larghezza il Concessionario dovrà provvedere, dopo aver eseguito quanto previsto ai punti a) e b), alla stesa del tappeto di usura per l'intera sezione della carreggiata. Per strade con larghezze di carreggiata superiori a 10m si dovrà provvedere invece all'asfaltatura dell'intera semicarreggiata interessata dallo scavo, mantenendo il piano finito della restante semicarreggiata e con pendenze tali da permettere il regolare deflusso delle acque meteoriche nelle caditoie.
- d) Quando lo scavo viene eseguito al centro della strada il ripristino dovrà interessare comunque tutta la sezione della carreggiata secondo le modalità descritte nei punti a),b) e c) ovvero con fresatura o scarifica sullo scavo e nei punti più ammalorati della carreggiata stessa per la ripresa di buche e avvallamenti, stesa di binder nelle aree fresate e di tappeto di usura per tutta la larghezza della carreggiata, in modo tale che, ad opera finita, la strada sia priva di avvallamenti e con pendenze tali che le acque meteoriche defluiscono regolarmente nelle caditoie.
- e) Per scavi relativi ad attraversamenti trasversali alla carreggiata stradale il Concessionario dovrà prevedere il ripristino della intera campitura tra detto scavo ed altri scavi pure trasversali quando la distanza reciproca risulta inferiore a cinque volte la larghezza della carreggiata interessata.
- f) Nel caso di scavi in linea su marciapiedi, il Concessionario dovrà provvedere al totale rifacimento degli stessi, indipendentemente dalla larghezza, comprensivo di fornitura e posa di nuove cordolature, ove mancanti, e della sistemazione di quelle esistenti, dell'abbattimento di eventuali barriere architettoniche, della messa in quota di tutti i chiusini e le caditoie presenti e

della posa, lungo tutto lo sviluppo del marciapiede, di un tubo in pvc, diametro 110mm.

g) Il Concessionario dovrà provvedere alla messa in quota di camerette, caditoie e chiusini a livello della nuova pavimentazione di carreggiate e marciapiedi ed alla loro manutenzione anche dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione. Qualora venissero posizionati nuovi chiusini, questi dovranno essere di ghisa sferoidale, tipo carrabile classe D 400 e conformi alla norma EN 124.

h) Il Concessionario dovrà provvedere al ripristino della segnaletica orizzontale, verticale e di eventuali colorazioni (es. piste ciclabili).

Si precisa che, al fine di poter valutare positivamente la realizzazione del ripristino definitivo, oltre al rispetto delle precedenti prescrizioni, sarà indispensabile che il perimetro dell'area ripristinata presenti una geometria regolare. Nel caso che più soggetti debbano eseguire dei ripristini sulla stessa strada e nello stesso periodo, il Comune potrà imporre che il ripristino venga eseguito da uno solo dei soggetti interessati; in questo caso le superfici di competenza verranno opportunamente computate e conguagliate, in proporzione, con analoghe superfici da ripristinare in altre zone. Le caratteristiche dei conglomerati bituminosi impiegati dovranno essere quelle di seguito elencate o quelle eventualmente prescritte nella concessione; i materiali impiegati dovranno comunque essere preventivamente soggetti a prequalifica e approvati dai tecnici comunali. L'Amministrazione comunale si riserva di compiere le opportune verifiche in corso d'opera; qualora il materiale impiegato risultasse differente da quello approvato in prequalifica si applicheranno le penali previste all'art.10.

5.1.2 – Caratteristiche dei materiali

5.1.2.1 - Massiccata in misto naturale stabilizzato

Il materiale in opera, dopo l'eventuale correzione e miscelazione in impianto fisso, risponderà alle caratteristiche seguenti:

- 1) L'aggregato non deve avere dimensioni superiori a 71 mm, né forma appiattita, allungata o lenticolare.
- 2) Granulometria compresa nel fuso e avente andamento continuo e uniforme praticamente concorde a quello delle curve limiti:

UNI crivello 71 mm	passante 100% in peso
UNI crivello 40 mm	passante 75-100% in peso
UNI crivello 25 mm	passante 60-87% in peso
UNI crivello 10 mm	passante 35-67% in peso
UNI crivello 5 mm	passante 25-55% in peso
UNI setaccio 2 mm	passante 15-40% in peso
UNI setaccio 0,4 mm	passante 7-22% in peso
UNI setaccio 0,075 mm	passante 2-10% in peso

N.B. – In luogo dei crivelli UNI possono adoperarsi i setacci ASTM secondo il seguente prospetto di equivalenze: 71 (2" ½) – 40 (1" ½) – 25 (1") – 10 (3/8") – 5 (n°4) – 2 (n°10) – 0,4 (n°40) – 0,075 (n°200)

- 3) Rapporto tra il passante al setaccio 0,075 ed il passante al setaccio 0,4 inferiore a 2/3

- 4) Perdita in peso alla prova Los Angeles eseguita sulle singole pezzature inferiore al 30%
- 5) Coefficiente di frantumazione dell'aggregato (secondo C.N.R. fasc. IV/1953) non superiore a 200
- 6) Equivalente in sabbia misurato sulla frazione passante al crivello 5, compreso tra 25 e 65. Tale controllo dovrà anche essere eseguito per materiale prelevato dopo costipamento. Il limite superiore dell'equivalente in sabbia (65) potrà essere variato dalla Direzione Lavori in funzione delle provenienze e delle caratteristiche del materiale. Per tutti i materiali aventi equivalente in sabbia compreso fra 25 e 35, la Direzione Lavori potrà richiedere la verifica dell'indice di plasticità: se i materiali sono da impiegarsi in zona corrispondente ad una trincea, essi dovranno risultare non plastici; se i materiali sono da impiegarsi in una zona corrispondente ad un rilevato essi dovranno avere un I.P. inferiore a 4.
- 7) Indice di portanza C.B.R., dopo 5 giorni di imbibizione in acqua (eseguito sul materiale passante al crivello 25) non inferiore di 50. E' inoltre richiesto che tale condizione sia verificata per un intervallo dell'umidità di costipamento non inferiore al 4%.

Se le miscele contengono oltre il 60% in peso di elementi frantumati a spigoli vivi, l'accettazione avverrà sulla base delle sole caratteristiche indicate ai precedenti commi 1) - 2) - 4) - 5).

5.1.2.2 - Conglomerati bituminosi

a) Aggregati lapidei: Gli aggregati lapidei, detti più semplicemente "inerti", formano lo scheletro di tutti gli strati costituenti la sovrastruttura stradale. Gli inerti devono essere non gelivi, duri e durevoli. Non possono contenere particelle friabili, organiche, argillose, limose e soggette a rigonfiamenti. Devono essere costituiti da materiale frantumato, spigoloso e poliedrico. Gli inerti devono rispettare le prescrizioni del CNR-BU n.139/1992, "Criteri e requisiti di accettazione degli aggregati impiegati nelle sovrastrutture stradali". Gli aggregati destinati alla confezione dei conglomerati bituminosi per strati di base o binder, possono contenere materiali riciclati, purchè rientranti nelle prescrizioni di accettazione previste per gli inerti vergini.

b) Filler: Il filler deve essere costituito da polvere proveniente da rocce calcaree di frantumazione corrispondenti alle prescrizioni indicate nelle succitate norme CNR. Si può usare all'occorrenza anche cemento Portland e calce idrata, con esclusione di qualsiasi altro tipo di polvere minerale.

c) Emulsioni bituminose: Le emulsioni bituminose per uso stradale saranno scelte, a seconda dell'impiego, tra quelle basiche/anioniche o quelle acide/cationiche, tenuto conto che le prime hanno maggiore affinità con gli aggregati di natura acida e le seconde con quelli di natura basica. Le emulsioni dovranno corrispondere alle prescrizioni del CNR-Fasc. III del 1958, "Norme per l'accettazione delle emulsioni bituminose per usi stradali".

d) Strato di base e binder :Il conglomerato bituminoso destinato alla formazione dello strato di base e del binder dovrà possedere una elevata resistenza meccanica ed una sufficiente flessibilità per sopportare, senza deformazioni permanenti, le sollecitazioni del traffico veicolare. L'idoneità delle granulometrie proposte dovrà essere dimostrata da certificati e da risultati di prove eseguite a cura e spese del Concessionario che attestino, non solo l'idoneità degli aggregati, ma anche il raggiungimento dei requisiti di stabilità e di percentuale di vuoti richiesti ai conglomerati sui provini confezionati in laboratorio con tali granulometrie. Una volta accettata da parte dell'Ente una determinata composizione granulometrica, il Concessionario dovrà attenersi rigorosamente ad essa. Non saranno ammesse variazioni di composizione delle sabbie e dell'aggregato grosso eccedenti +/-

5% in peso dei valori della curva granulometrica prescelta. Per l'additivo non saranno ammesse variazioni di +/- 1.5%. Tale accettazione non menoma in alcun modo la responsabilità del Concessionario sul raggiungimento dei requisiti finali del conglomerato in opera. Gli inerti impiegati dovranno corrispondere a quanto prescritto dalle "Norme per l'accettazione dei pietrischi, dei pietrischetti, delle graniglie, delle sabbie e degli additivi per costruzioni stradali" del CNR- fascicolo IV- Ediz. 1953. Il tipo di bitume da adottare negli impasti dovrà corrispondere alle "Norme per l'accettazione dei bitumi per usi stradali" del CNR- fascicolo II- Ediz. 1951.

Composizione granulometrica:

Serie crivelli e setacci UNI	Passante totale in peso %	Passante totale in peso %
	Base	Binder
Crivello 30	100	-
Crivello 25	75-87	100
Crivello 20	60-78	85-100
Crivello 15	52-71	76-90
Crivello 10	40-59	60-75
Crivello 5	27-47	40-58
Setaccio 2	20-36	28-48
Setaccio 0.4	12-20	13-27
Setaccio 0.18	8-12	5-17
Setaccio 0.075	3-6	4-8

Materiali :

	Base	Binder
Resistenza Los Angeles	<=22% di perdite	<=20% di perdite
Stabilità Marshall	>= 800kg	>= 1000kg
Scorrimento Marshall	3.5mm<=	2-3.5mm
Legante bituminoso	3.5%-5%	4.0%-5.5%
Additivo filler	>=3%	>=4%
Vuoti nel conglomerato dopo la stesa e la rullatura	4%<=V<=9 %	4%<=V<=8%
Coefficiente di imbibizione (CNR-B.U. fascIV/53)	0.015<	

e) Tappeto di usura

La miscela di aggregati lapidei e filler da adottare per il conglomerato di usura dovrà presentare una composizione granulometrica nei limiti del seguente fuso:

Serie crivelli e setacci UNI	Passante totale in peso %
------------------------------	---------------------------

Crivello 15	100
Crivello 10	70-100
Crivello 5	43-67
Setaccio 2	25-45
Setaccio 0.4	12-24
Setaccio 0.18	7-15
Setaccio 0.075	6-11

Legante: Bitume 50/70 o 70/100. Il tenore di bitume sarà compreso tra il 4.5-6.0% sul peso degli inerti.

Rapporto filler/bitume: compreso tra 1.2 e 1.7.

Spessore minimo: 3cm

Requisiti minimi	Valori	Norma di riferimento
Stabilità Marshall eseguita a 60°C	>1200 kg	CNR-BU n.30/73
Rigidezza Marshall	350-500 kg/mm	CNR-BU n.30/73
Percentuale dei vuoti residui	3%-5%	CNR-BU n.39/73
Massa volumetrica delle carote rispetto i provini Marshall	>97%	CNR-BU n.40/73

Aderenza: i tappeti e/o i trattamenti superficiali dovranno presentare i seguenti indici minimi:

-coefficiente di aderenza trasversale, C.A.T.>=55, misurato con l'apparecchiatura SCRIM(CNR-BU, n.147/1992).

- macrorugosità superficiale, H.S.>= 0.45, misurata con il sistema dell'altezza in sabbia H.S. (CNR B.U. n°94 del 15/10/1983).

- resistenza di attrito radente BPN, misurata con l'apparecchio portatile a pendolo (CNR-BU n. 105/1985) > 60.

Il controllo degli indici dovrà essere effettuato in un periodo di tempo compreso tra il 15° ed il 90° giorno dall'apertura del traffico; tali misurazioni possono essere anche eseguite in continuo con sistemi ad alto rendimento. Dovrà essere rilevato almeno il 10% della lunghezza coperta da ogni singolo cantiere nei tratti indicati dalla Direzione Lavori. La lunghezza minima per la misurazione dell'H.S. è di 50m, per il C.A.T. è di 200m; la media dei valori misurati ogni 10m fornisce il valore medio C.A.T. sulla tratta in questione. Qualora il valore medio di C.A.T. e/o H.S. sia inferiore ai valori richiesti, si applicherà una penale pari al 20% del prezzo del tappeto di usura valutato con i prezzi della C.C.I.A.A. di Parma. Il C.A.T. dovrà comunque essere sempre superiore a C.A.T.>35, l'H.S.>0.2; sotto questi valori minimi, oltre alla penale, si dovrà procedere alla completa asportazione del manto mediante fresatura ed alla successiva stesura soggetta alle stesse condizioni di controllo ed alle eventuali penali.

-regolarità superficiale, misurata mediante regolo di 4m, in direzione trasversale e longitudinale, max 6mm. Il controllo dovrà essere effettuate in un periodo di tempo

compreso tra il 15° ed il 90° giorno dall'apertura del traffico. Dovrà essere rilevati almeno il 50% della lunghezza coperta da ogni singolo cantiere nei tratti indicati dalla Direzione Lavori. La lunghezza minima per la misurazione della regolarità è di 200m; la media dei valori misurati ogni 20m fornisce il valore medio sulla tratta in questione. Qualora il valore medio sia superiore ai valori richiesti, si applicherà una penale pari al 20% del prezzo del tappeto di usura valutato con i prezzi della C.C.I.A.A. di Parma.

5.1.2.3 Prequalifica

L'Impresa ha l'obbligo di fare eseguire prove sperimentali sui campioni di aggregato e di legante per la relativa accettazione. Tutti gli studi relativi alle miscele riguardanti i lavori corredati da una completa documentazione delle prove effettuate in laboratorio dovranno essere presentate all'Ente con congruo anticipo prima dell'inizio dei lavori e approvati dalla D.L. Una volta accettata dalla D.L., l'Impresa dovrà attenersi rigorosamente alla composizione granulometrica della curva di progetto proposta comprovandone l'osservanza con esami periodici. Non saranno ammesse variazioni delle singole percentuali del contenuto di aggregato grosso di +/-5 per lo strato di base e di +/-3 per gli strati di binder e di usura. Per gli strati di base, binder ed usura non saranno ammesse variazioni del contenuto di sabbia (passante al setaccio 2mm e trattenuto al setaccio 0.075) di +/-2, per il filler (passante al setaccio 0.075mm) di +/- 1.5. Per la percentuale di bitume non sarà tollerato uno scostamento da quello di progetto superiore a +/- 0.25. Tali valori dovranno essere soddisfatti dalle miscele prelevate all'impianto come pure dall'esame delle carote in situ, tenuto conto per queste ultime della quantità teorica del bitume di ancoraggio.

Il mancato rispetto di una delle precedenti prescrizioni determina l'applicazione delle penali previste all'art.10; non sarà inoltre possibile emettere il certificato di regolare esecuzione e, pertanto, non potrà essere svincolata la cauzione. La manutenzione sui ripristini degli scavi e relative responsabilità civili e penali, sarà a carico del Concessionario fino alla emissione del certificato di regolare esecuzione da parte dell'Amministrazione Comunale; tali responsabilità permangono in capo al Concessionario anche dopo il certificato di regolare esecuzione relativamente alla manutenzione di camerette, chiusini, caditoie e delle superfici ad essi immediatamente circostanti.

5.2 - Pavimentazioni speciali

I ripristini definitivi su pavimentazioni speciali (cubetti di porfido, masselli di granito, lastre di pietra di luserna o altro materiale simile) dovranno essere realizzati subito dopo il riempimento qualora si tratti di strade pedonali o con un volume di traffico basso ; mentre per le strade interessate da un alto indice di traffico e dalla circolazione di autobus e di mezzi pesanti in genere si dovrà procedere al ripristino definitivo quando non si noteranno più segni di cedimento e comunque entro e non oltre 90 giorni dal ripristino provvisorio.

Per strade di carreggiata fino a 6 (sei) metri si dovrà provvedere al rifacimento di tutta la carreggiata; per larghezze superiori si dovrà procedere in maniera da non alterare la naturale sagomatura della strada e comunque l'ampiezza dell'intervento sarà stabilito insindacabilmente dai tecnici comunali. Qualora venissero posizionati nuovi chiusini, questi dovranno essere di ghisa sferoidale, tipo carrabile classe D 400 e conformi alla norma EN 124.

Qualora si realizzino scavi in linea sui marciapiedi si dovrà provvedere al totale rifacimento degli stessi, indipendentemente dalla larghezza, comprensivo di fornitura e posa di nuove cordolature, ove mancanti, e della sistemazione di quelle esistenti, dell'abbattimento delle

barriere architettoniche, della messa in quota delle caditoie e dei chiusini in ghisa a livello della nuova pavimentazione, della posa, lungo tutto lo sviluppo del marciapiede, di un tubo in pvc, diametro 110mm e del ripristino della segnaletica orizzontale e verticale.

ART.6 –RIPRISTINI IN AREE DI FUTURA RIQUALIFICAZIONE

E' possibile che il ripristino richiesto non necessariamente coincida con la situazione pre-esistente; in tal caso è fatto obbligo al Concessionario di recepire le previsioni della eventuale riqualificazione dell'area di che trattasi e di eseguire il ripristino conformemente ad esse. I lavori di ripristino che dovessero comportare maggiori oneri di realizzazione rispetto a quelli previsti nel presente Disciplinare saranno opportunamente computati, concordando preventivamente con l'Amministrazione Comunale un conguaglio che sarà indicato nell'atto di concessione.

ART.7 - OBBLIGHI DEL CONCESSIONARIO

La concessione viene rilasciata, senza pregiudizio dei diritti di terzi e sotto pena di decadenza, condizionatamente al rispetto di tutte le prescrizioni previste nel presente Disciplinare ed alla assunzione da parte del Concessionario dei seguenti obblighi che costituiranno parte integrante della concessione stessa:

- predisposizione di tutta la segnaletica di cantiere per la sicurezza della circolazione veicolare, ciclabile e pedonale;
- applicazione e rispetto di tutte le normative vigenti in materia di sicurezza;
- applicazione e rispetto di tutte le norme in materia di cantieri su pubbliche strade previste dal Nuovo Codice della Strada e dal Regolamento di esecuzione ed attuazione dello stesso;
- manutenzione dei ripristini degli scavi fino alla emissione del certificato di regolare esecuzione da parte dell'Amministrazione Comunale;
- manutenzione di chiusini, caditoie, camerette e delle relative superfici circostanti anche dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione da parte del Comune: in particolare, in caso di segnalazione di cedimenti o ammaloramenti della pavimentazione nonché di asperità e rumore provocati dai chiusini, è fatto obbligo al Concessionario di apporre immediatamente l'opportuna segnaletica stradale al fine di garantire l'incolumità pubblica e di intervenire quanto prima per eliminare il pericolo segnalato;
- sistemazione della strada e delle sue pertinenze in caso di rinuncia o revoca della concessione;
- esecuzione di modifiche delle opere del Concessionario, senza alcuna spesa a carico del Comune, in caso di interferenza con la realizzazione di opere pubbliche di qualunque genere e nel termine di 60 giorni naturali e consecutivi dalla semplice richiesta del Comune stesso;
- immediata assistenza ai tecnici comunali da parte dei gestori dei sottoservizi interferenti con il tracciato di opere pubbliche;
- assolvimento di canoni e oneri aggiuntivi specificati sul documento di concessione.
- ottenimento di tutte le autorizzazioni, consensi, nulla osta ecc., di competenza comunale o di altre Autorità (Mobilità ed Ambiente, Soprintendenza, Magistrato Po, Difesa Suolo, ecc).
- nel caso di posa di infrastrutture o, più in generale, di posa di linee e reti interrate, il Concessionario ha l'obbligo di fornire all'Amministrazione il progetto esecutivo(as-built) su supporto informatico. Gli Enti ed le Aziende gestori di pubblici servizi si impegnano a

garantire quanto richiesto dalla Direttiva 03/03/1999 della Presidenza del Consiglio dei Ministri-Dipartimento delle aree.

ART. 8 – SOSPENSIONI

Per l'inosservanza totale o parziale delle prescrizioni di cui al presente Disciplinare, tale da provocare danni al patrimonio demaniale oppure intralci al regolare andamento del traffico, il Comune riterrà direttamente responsabile il Concessionario e potrà disporre a suo insindacabile giudizio, con apposito verbale, la sospensione dei lavori ed imporre il ripristino dello stato dei luoghi ovvero applicare le penali previste all'art.10. In caso di sospensione è onere dell'Appaltatore predisporre tutte quelle cautele volte alla messa in sicurezza del cantiere. L'eventuale sospensione dei lavori ovvero l'applicazione di penali non solleva l'Appaltatore dalle responsabilità civili e penali che dovessero derivare dall'incuria e dall'inadempienza dell'Appaltatore stesso. In caso di ripetute inadempienze del Concessionario, il Comune si riserva la facoltà di sospendere tutte le concessioni fino alla completa attuazione da parte del Concessionario stesso di tutte le prescrizioni violate ed alla conseguente verifica di qualità effettuata dai tecnici comunali competenti.

ART.9 – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Il certificato di regolare esecuzione dei lavori effettuati, ivi compreso il ripristino definitivo, verrà emesso dall'ufficio comunale competente, su richiesta del Concessionario ed in seguito a sopralluogo in contraddittorio con la Direzione dei lavori, non prima di 12 mesi dalla loro ultimazione, comunicata in forma scritta, ovvero 18 mesi se lo scavo ha profondità uguale o superiore a 2,0m. Qualora in sede di sopralluogo finale di verifica l'opera non risulti eseguita a regola d'arte ovvero non rispetti le prescrizioni riportate nella concessione di scavo o quelle previste nel presente disciplinare o le successive disposizioni impartite dalla Direzione Lavori ovvero le pavimentazioni presentino segni evidenti di cedimento o degrado, il Concessionario, senza possibilità di eccezioni o riserve, dovrà eseguire gli adattamenti e le integrazioni nei tempi e nei modi stabiliti dalla Direzione Lavori. Dall'avvenuta ultimazione del ripristino richiesto, comunicato agli uffici competenti in forma scritta, decorrono i nuovi termini per il rilascio del certificato di regolare esecuzione pari a 3 mesi per scavi di profondità inferiore a 2,0m e 6 mesi per scavi di profondità uguale o superiore a 2,0m. Qualora il Concessionario non intervenga entro i termini stabiliti, l'Amministrazione, oltre all'applicazione delle penali previste all'art.10, si riserva la facoltà di eseguire di ufficio i lavori necessari addebitandone i relativi importi calcolati sulla base dei prezzi della C.C.I.A.A. di Parma, ed escutendo, anche parzialmente, la cauzione. La cauzione potrà essere restituita solo dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione.

Successivamente al rilascio del certificato, il Concessionario rimane comunque responsabile della manutenzione di chiusini, caditoie, camerette e delle relative superfici circostanti.

ART. 10 – PENALI

- a) **€150,00** per la mancata comunicazione di inizio lavori da parte del Concessionario agli uffici comunali competenti.
- b) In caso di esecuzione di lavori di ripristino, provvisorio o definitivo, totalmente o parzialmente difformi alle prescrizioni del presente disciplinare, l'Amministrazione comunale, ingiungerà per iscritto al Concessionario, entro un termine perentorio compatibile con le sue esigenze, l'esecuzione dei

lavori medesimi a regola d'arte. Qualora il Concessionario non ottemperi alla richiesta, sarà tenuto al pagamento di € 250,00 per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo, a decorrere dalla richiesta di intervento fino alla data della ultimazione del ripristino. Tale data essere comunicata per iscritto al Servizio comunale competente e, qualora questo non avvenga, la penale verrà computata per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo a decorrere dalla richiesta di intervento fino al ricevimento della comunicazione stessa.

- c) Nel caso in cui il ripristino conseguente alla richiesta di intervento da parte dell'Ente sia dichiarato ultimato dal Concessionario e, in seguito a sopralluogo dei tecnici comunali e a loro insindacabile giudizio, si riscontri la mancata esecuzione a regola d'arte o comunque l'esecuzione di lavori risulti totalmente o parzialmente difforme alle prescrizioni dettate, si applicherà la penale prevista al punto b), maggiorata del 10%, per ogni giorno naturale e consecutivo di ritardo calcolata a partire dalla data relativa alla prima richiesta di intervento fino alla comunicazione di ultimazione ripristino.
- d) In caso di non conformità dei materiali impiegati alle prescrizioni tecniche del presente Disciplinare, se non diversamente specificato, si applicherà una penale pari al 20% del prezzo del materiale utilizzato e non conforme, valutato con i prezzi della C.C.I.A.A. di Parma.
- e) Qualora il Concessionario non ottemperi nei tempi e nei modi stabiliti alla richiesta di intervento, l'Amministrazione comunale si riserva la facoltà di realizzare d'ufficio i lavori necessari addebitando al Concessionario inadempiente i relativi costi calcolati sulla base dei prezzi della C.C.I.A.A. di Parma. Contestualmente si procederà all'escussione, totale o parziale, a mezzo di semplice richiesta, della cauzione depositata.

In caso di necessità e urgenza, l'Amministrazione comunale potrà eseguire immediatamente, senza preventiva richiesta scritta, i lavori necessari addebitando i relativi costi al Concessionario.

L'applicazione della penale non solleva in alcun modo il Concessionario dalle responsabilità civili e penali che dovessero derivare dall'incuria e dall'inadempienza dello stesso.

ART.11 – TUTELA DAI DANNI PER ELETTROMAGNETISMO

Il Concessionario, senza null'altro avviso del Comune di Parma, eseguirà tutti gli interventi, anche con disposizioni successive, necessari ad eliminare o mitigare gli effetti dell'elettromagnetismo sulle persone.

ART.12 – CAUZIONI

L'autorizzazione allo scavo sarà rilasciata previo deposito da parte del richiedente di polizza fidejussoria bancaria a prima richiesta, della durata di 12/18 mesi (in base a quanto stabilito dall'art.9), ovvero di assegno, bancario o circolare, a garanzia della corretta esecuzione delle opere di scavo e di ripristino nonché della successiva manutenzione della pavimentazione stradale. L'importo del deposito cauzionale non potrà essere inferiore a:

- a) per scavi relativi ad allacci, guasti, riparazioni di griglie, perdita di acqua, gas, riparazioni buche nei giunti delle linee di telecomunicazione e simili:
 - profondità inferiore a 2,0m: € 50 al mq;
 - profondità uguale o superiore a 2,0m: € 60 al mq.

b) per gli scavi in linea:

- profondità media inferiore a 2,0m: € **36,00** al mq di superficie stradale da ripristinare;
- profondità media uguale o superiore a 2,0m: € **43,00** al mq di superficie stradale da ripristinare;

In caso di inadempienza alle prescrizioni del presente Disciplinare, di irregolarità nell'esecuzione dei lavori o di mancato intervento di manutenzione delle aree oggetto di ripristino da parte del soggetto intestatario della concessione, l'Amministrazione Comunale potrà procedere, a mezzo di semplice richiesta, alla escussione parziale o totale dell'importo garantito. Con gli Enti gestori di servizi potrà essere preventivamente definito un deposito cauzionale forfettario mediante una polizza fidejussoria bancaria a prima richiesta, di durata annuale, che l'Amministrazione quantificherà in funzione degli scavi risultanti dai dati storici degli ultimi due anni. I valori di cui sopra sono aggiornabili annualmente secondo i dati sul costo della vita forniti dall'ISTAT.