



Comune di BUCCINASCO
Città Metropolitana di MILANO

**REGOLAMENTO COMUNALE PER LA
MANOMISSIONE SUOLO PUBBLICO**

approvato con atto di deliberazione di C.C. 52 del 18/12/2025

INDICE

CAPO I – DISPOSIZIONI GENERALI.....	4
ART. 1 – AMBITO DI APPLICAZIONE.....	4
ART. 2 – DISCIPLINA DI RIFERIMENTO.....	4
ART. 3 – DEFINIZIONI.....	5
ART. 4 – MODALITA’ DI PRESENTAZIONE DELL’ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE E DOCUMENTAZIONE ESSENZIALE.....	5
ART. 5 – LAVORI DI PRONTO INTERVENTO O SOMMA URGENZA.....	6
ART. 6 – INTERVENTI SU STRADE E MARCIAPIEDI DI RECENTE SISTEMAZIONE.....	6
ART. 7 – MODALITA’ DI RILASCIO AUTORIZZAZIONE DI MANOMISSIONE SUOLO	6
ART. 8 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI DEL SOGGETTO RICHIEDENTE.....	7
ART. 9 - TEMPI E MODALITÀ DI COMUNICAZIONE INIZIO E FINE LAVORI.....	8
ART. 10 – ESECUZIONE DEI LAVORI.....	8
CAPO II – DISCIPLINARE TECNICO.....	10
ART. 11 - SEGNALETICA STRADALE E SICUREZZA.....	10
ART. 12 INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO.....	11
A Scavi e ripristini paralleli all’asse longitudinale della sede stradale:.....	11
B Scavi e ripristini perpendicolari all’asse longitudinale della sede stradale:.....	13
C Disposizioni indipendenti dalle dimensioni dello scavo:.....	14
ART. 14 - INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONE IN MATERIALI LAPIDEI.....	14
ART. 15 - INTERVENTI SU MARCIAPIEDI CON QUALSIASI TIPO DI PAVIMENTAZIONE.....	16
ART. 16 - BANCHINE TRANSITABILI.....	19
ART. 17 - BANCHINE NON TRANSITABILI.....	19
ART. 18 - INTERVENTI INTERFERENTI CON ESSENZE ARBOREE.....	19
18.1 - Obbligo di avviso e responsabilità:.....	19
18.2. - Sopralluoghi preliminari:.....	20
18.3. - Scavi ed asportazioni di terreno:.....	20
18.4. - Posa di tubazioni e taglio delle radici:.....	20
18.5. - Protezione del tronco, della chioma, del suolo:.....	21
18.6. - Depositi e viabilità di canti ere:.....	21
18.7. - Livellamenti e rispetto della permeabilità del suolo e ripristino della zona interessata dai lavori:.....	21
18.8. - Una volta terminati i lavori di scavo occorre ripristinare le aree interessate assicurando che:.....	22
18.9. - Impiego di macchinari:.....	22
ART. 19 - ULTERIORI PRESCRIZIONI SULL’ESECUZIONE DELLE OPERE E SUCCESSIVA MANUTENZIONE.....	22
ART. 20 - MANUFATTI DI SERVIZIO.....	23
ART. 21 - QUALITA’ DEI MATERIALI.....	27
ART. 22 - PUBBLICITA’ DEGLI INTERVENTI.....	27
ART. 23 - REGOLARE ESECUZIONE.....	27
ART. 24 - OBBLIGHI DI MANUTENZIONE SUCCESSIVA ALLA ULTIMAZIONE DEI LAVORI.....	28

CAPO III - ONERI SPESE, SANZIONI e NORME FINALI.....	29
Art. 25 - DEPOSITO CAUZIONALE	29
ART. 26 - VERIFICHE	30
ART. 27 – SANZIONI E PENALITÀ	31
ART. 28 - REGOLAMENTI COMUNALI	31
ALLEGATI.....	32
MOD. A – ISTANZA MANOMISSIONE SUOLO	32
MOD. A1 – COMUNICAZIONE LAVORI IN SOMMA URGENZA.....	32
MOD. B - AUTORIZZAZIONE MANOMISSIONE SUOLO	32
MOD. C - INIZIO LAVORI.....	32
MOD. D - PROROGA.....	32
MOD. E – FINE LAVORI PROVVISORIA.....	32
MOD. F – FINE LAVORI DEFINITIVA	32
MOD. G – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE.....	32

CAPO I – DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 1 – AMBITO DI APPLICAZIONE

1. Il presente Regolamento disciplina **tutte le manomissioni del suolo o del sottosuolo che riguardano il demanio stradale o non stradale o del suolo stradale privato gravato di servitù di uso pubblico ed il patrimonio del Comune di Buccinasco destinato a verde e ad uso pubblico**, l'intento è quello di armonizzare gli interventi stessi con gli interessi connessi alla gestione degli ambiti pubblici ed alla relativa attività manutentiva.
2. Il Comune di Buccinasco, è l'ente titolato al rilascio dell'autorizzazione per gli interventi di cui al comma precedente.
3. Al fine di consentire un ottimale sfruttamento del patrimonio pubblico ed un trasparente rapporto tra Amministrazione comunale e soggetti attuatori degli interventi, le norme che seguono definiscono un quadro disciplinare di riferimento unitario tramite l'enunciazione di regole procedurali.

ART. 2 – DISCIPLINA DI RIFERIMENTO

1. Per quanto non espressamente previsto nel presente regolamento si rinvia alle prescrizioni ed alle norme contenute nel Nuovo Codice della Strada, e successive modificazioni ed integrazioni.
2. Dovranno inoltre essere scrupolosamente osservate tutte le norme vigenti in materia di sicurezza che regolano la costruzione di reti di acquedotti, elettriche di distribuzione, elettriche per servizi stradali quali ad esempio l'illuminazione pubblica, impianti semaforici, di rilevamento, di videosorveglianza, reti di distribuzione per le telecomunicazioni ed i cablaggi di servizi particolari, reti di teleriscaldamento, di distribuzione di gas metano, elettrodotti, gasdotti, fognature, nonché le norme contenute nel Regolamento di Polizia Urbana, qualora questo Regolamento non sia in contrasto con quanto contenuto nel presente atto.
3. Insieme all'autorizzazione resa per gli interventi di cui all'art. 1, deve essere rilasciata anche la relativa concessione di occupazione suolo pubblico nel rispetto delle norme di cui al regolamento per la disciplina delle concessioni di occupazione di spazi ed aree pubbliche vigente dell'Ente Comunale. La concessione di occupazione suolo pubblico per aree stradali private dovrà essere rilasciata solo nel caso che sulla stessa risulti costituita, nei modi e termini di legge, la servitù di pubblico passaggio ovvero vincolo di destinazione pubblica dell'area, ovvero sia costituito da tempo un esercizio pubblico sulla medesima.
4. Oltre a quanto previsto dal presente regolamento, sarà cura del titolare del provvedimento autorizzativo assicurare il pieno rispetto di ogni norma vigente riferita alla località ed al tipo di intervento da eseguire, anche se non esplicitamente richiamata dal presente documento; terrà inoltre sollevata l'Ente Comunale da ogni e qualsiasi danno che potesse derivarle dall'esecuzione dei lavori sino ad avvenuto collaudo degli stessi, come pure da ogni e qualsiasi protesta o molestia anche giudiziaria che per effetto del singolo provvedimento autorizzativo potesse derivarle.

ART. 3 – DEFINIZIONI

Il presente articolo definisce in maniera esplicativa i soggetti coinvolti nell'iter di richiesta, rilascio e controllo per l'autorizzazione di manomissione suolo:

- ▶ CONCESSIONARIO, soggetto che presenta l'istanza di manomissione suolo pubblico, che può essere un soggetto privato o un ente di seguito denominato: "*SOGGETTO RICHIEDENTE*";
- ▶ COMUNE DI BUCCINASCO l'ente proprietario dell'area su chi verranno effettuati gli interventi di manomissione suolo di seguito denominato: "*ENTE COMUNALE*";
- ▶ RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: colui titolato ad istruisce l'iter di valutazione dell'istanza ed emissione del provvedimento di rilascio dell'autorizzazione manomissione suolo di seguito denominato: "*RUP*"

ART. 4 – MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE E DOCUMENTAZIONE ESSENZIALE

1. Il *SOGGETTO RICHIEDENTE* che deve manomettere il suolo pubblico per l'esecuzione di lavori, è tenuto a presentare domanda, avvalendosi degli apposito modulo (**MOD. A – Istanza Manomissione Suolo**).

L'istanza dovrà essere sottoscritta con firma autografa e/o digitale da un soggetto avente titolo/procura; successivamente l'istanza dovrà essere inviata mediante sistema di posta elettronica certificata (PEC) o in alternativa depositata c/o l'ufficio protocollo indirizzata all'*Ente Comunale - Settore Lavori Pubblici e Manutenzione*, che ne attesterà l'avvenuto deposito mediante il rilascio di specifico numero di protocollo.

2. L'istanza avanzata dal *SOGGETTO RICHIEDENTE* dovrà essere corredata dei seguenti elementi essenziali:

- A *due marche da bollo di euro 16,00 una da apporre sull'istanza ed una per il rilascio dell'autorizzazione della manomissione suolo;*
- B *indicazione del tipo d'intervento (es. impianto elettrico, fognario, rete idrica, gas ecc.);*
- C *l'ambito su cui insiste la manomissione (via/p.zza e numero civico);*
- D *la tipologia di scavo da eseguirsi (trincea tradizionale, minitrincea ecc.);*
- E *la superficie (lunghezza e larghezza) e la profondità dello scavo;*
- F *la durata presunta dei lavori;*
- G *il tipo di pavimentazione presente su cui insiste la manomissione (marciapiede in autobloccanti, manto stradale in asfalto, area a verde, ecc.);*
- H *gli estremi dell'impresa che eseguirà i lavori ed in nominativo del tecnico referente della società esecutrice.*

3. L'istanza dovrà essere deve essere munita della seguente documentazione tecnica e grafica:

- ▶ *planimetria (in formato .pdf), in scala adeguata, riportante il tracciato dello scavo, le dimensioni della rottura del suolo pubblico e la distanza dal ciglio stradale o dal cordolo di marciapiede o dal filo delle edificazioni.*
- ▶ *almeno una sezione trasversale ed almeno una sezione longitudinale di progetto opportunamente quotata con precisa individuazione del tipo, delle dimensioni e delle caratteristiche tecniche dei manufatti e delle reti tecnologiche comunque interessate dall'intervento.*
- ▶ *una relazione esplicativa che descriva in maniera esaustiva l'intervento di manomissione suolo.*
- ▶ *estratto di mappa catastale che ne identifichi gli estremi.*
- ▶ *specifiche autorizzazioni rilasciate da soggetti privati e/o enti sovra comunali (eventuale).*

Nel caso l'intervento ricadesse parte in **ambiti e/o aree non di competenza dell'ENTE COMUNALE**, dovranno essere preventivamente reperite ed allegate le relative autorizzazioni rilasciate dagli enti e/o soggetti competenti;

4. Qualora, per sopravvenute esigenze operative, durante l'esecuzione dei lavori si verificassero varianti alla soluzione progettuale proposta, il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dovrà darne comunicazione tempestiva al *RUP "Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni"* per richiedere la prevista autorizzazione apportando agli elaborati, descritti al punto 3 del presente articolo, le modifiche verificatesi in fase esecutiva dei lavori.
5. Il rilascio dell'autorizzazione, esperita favorevolmente l'istruttoria comunale, è subordinato alla presentazione della documentazione attestante l'avvenuto versamento della tassa per l'occupazione di suolo pubblico e/o l'avvenuto deposito della cauzione nelle forme e negli importi previsti nel presente regolamento, nonché al pagamento dei diritti di segreteria negli importi previsti dall'Ente ed alla presentazione delle marche da bollo da apporre sul titolo rilasciato.

ART. 5 – LAVORI DI PRONTO INTERVENTO O SOMMA URGENZA

1. In caso di lavori **di pronto intervento, o somma urgenza**, il *SOGGETTO RICHIEDENTE* potrà darne corso all'esecuzione, **previa immediata comunicazione dell'inizio dei lavori al Comando di Polizia Locale, per le eventuali implicazioni relative alla regolazione del traffico, nonché al RUP del Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni, avvalendosi dell'apposito modulo (MOD. A1 – COMUNICAZIONE LAVORI IN SOMMA URGENZA), il tutto da trasmettersi mediante sistema di posta elettronica certificata (PEC), si evince che il SOGGETTO RICHIEDENTE si assumerà tutte le responsabilità e provvedendo alle cautele del caso per non arrecare danni a persone o cose.**
Per interventi d'urgenza e/o somma urgenza si intendono tutti quei lavori strettamente necessari per prevenire situazioni di pericolo per la pubblica incolumità e/o per evitare l'interruzione di pubblici servizi di primaria necessità.
2. Il *SOGGETTO RICHIEDENTE*, nei casi sopra indicati, è tenuto in ogni modo a produrre le regolari istanze corredate dalla documentazione di cui all'articolo 4, entro il quinto giorno lavorativo successivo alla comunicazione di cui al comma precedente.
3. L'*ENTE COMUNALE* si riserva, comunque, di verificare l'effettiva urgenza dei lavori intrapresi e di adottare, nel caso, tutti gli opportuni provvedimenti.

ART. 6 – INTERVENTI SU STRADE E MARCIAPIEDI DI RECENTE SISTEMAZIONE

4. L'*ENTE COMUNALE* si riserva la facoltà di **non concedere, di norma, autorizzazioni ad effettuare lavori di manomissione di sede stradale, o di marciapiedi, appena risistemati o realizzati**, se non dopo che sia decorso almeno 1 (uno) anno dall'ultimazione dei lavori di risistemazione o di realizzazione.
5. Soluzioni diverse, rispetto al comma precedente, potranno essere adottate sulla base di specifici accordi con l'*ENTE COMUNALE*, al fine di risolvere situazioni di particolare complessità tecnica od urgenza.

ART. 7 – MODALITA' DI RILASCIO AUTORIZZAZIONE DI MANOMISSIONE SUOLO

1. A fronte della presentazione dell'istanza, il *RUP del Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni*, valuterà la tipologia di intervento da eseguire e la completezza documentale a corredo.

2. La durata complessiva dell'iter istruttorio è di **trenta giorni** come previsto dalla L. 241/1990 e s.m.i. dalla presentazione dell'istanza. Tale termine **potrà essere interrotto per la richiesta di integrazioni per il completamento della documentazione dell'istanza, una volta presentate le integrazioni inizieranno a decorrere i termini dell'iter procedimentale.**
3. Nel caso di conclusione dell'istruttoria con esito favorevole da parte del *RUP*, il quale emetterà il provvedimento di rilascio dell'autorizzazione di manomissione suolo (**MOD. B - AUTORIZZAZIONE MANOMISSIONE SUOLO**), a tal proposito si rimanda allo schema di flusso dell'iter procedimentale di rilascio dell'autorizzazione di manomissione suolo (**SCHEMA A**).

Il provvedimento verrà trasmesso mediante posta elettronica certificata (PEC) al *SOGGETTO RICHIEDENTE* ed alla *Polizia Locale* per gli eventuali adempimenti in materia di viabilità.

4. La durata di valenza temporale dell'autorizzazione di manomissione suolo è di **1 (uno) anno dalla data di rilascio**, termine entro cui il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dovrà dare attuazione agli interventi richiesti. Decorso tale termine il provvedimento **si riterrà nullo ed archiviato**, nel caso vi sia ancora la necessità di avviare i lavori procedere alla presentazione di una nuova istanza con le modalità indicate all'art. 4 e 7 del predetto Regolamento.

ART. 8 – ADEMPIMENTI ED OBBLIGHI DEL SOGGETTO RICHIEDENTE

1. L'occupazione del sottosuolo stradale di proprietà comunale ovvero soggetto a servitù di uso pubblico, sarà consentita con le limitazioni stabilite dalla normativa vigente e con l'onere di rimettere in pristino i sedimi stradali manomessi a carico del richiedente, a norma delle prescrizioni tecniche previste dal presente regolamento.
2. Il *SOGGETTO RICHIEDENTE* è tenuto, nella fase ultimativa dei lavori, a ripristinare lo stesso tipo di assetto del manto ovvero della pavimentazione con altro materiale preesistente all'intervento.
3. Il *SOGGETTO RICHIEDENTE* sarà tenuto anche, a semplice richiesta dell'*ENTE COMUNALE*, **senza diritto ad alcuna indennità e, nel più breve termine di tempo possibile, a spostare, a modificare o a rimuovere gli impianti collocati ed esistenti nel sottosuolo o sul soprassuolo pubblico** ovvero soggetto a servitù di uso pubblico, qualora ciò sia necessario per lo sviluppo dei servizi comunali o per modificazioni della sistemazione stradale e per motivate ragioni di interesse pubblico sopraggiunto, restando a totale suo carico tutte le maggiori spese che *L'ENTE COMUNALE* fosse costretto a sostenere nell'ipotesi di inadempimento.
4. Il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dovrà inviare mediante sistema di posta elettronica certificata (PEC) apposito modulo di inizio lavori, all'*ENTE COMUNALE* ed a tutti gli altri enti del suolo e del sottosuolo pubblico e prendere con essi gli opportuni accordi affinché non venga recato alcun danno alle infrastrutture esistenti.
5. È fatto obbligo al *SOGGETTO RICHIEDENTE* di trasferire alle imprese esecutrici le prescrizioni contenute nell'autorizzazione e nel presente regolamento che andranno integralmente rispettate.
6. In caso di attraversamento di strade Provinciali e Statali dovrà esserne data particolare comunicazione all'ente interessato e rispettare tutte le condizioni poste, assumendo preventivamente il parere.
7. Qualora si rendessero necessarie limitazioni o sospensioni di transito o provvedimenti viabili vari, dovrà essere presentata preventiva domanda al *Comando di Polizia Locale*.

8. Se la previsione di particolari manufatti interrati comporta problemi statici il *SOGGETTO RICHIEDENTE* è **obbligato prima dell'inizio lavori a presentare la documentazione all'ufficio comunale preposto del calcolo strutturale** previsto dalla vigente normativa in materia , dandone copia all'*ENTE COMUNALE*.
9. Nel caso del precedente c. 8, al termine dei lavori il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dovrà provvedere al collaudo statico dei manufatti realizzati, consegnandone copia all'*ENTE COMUNALE* prima del ripristino della viabilità.
10. **L'ENTE COMUNALE non ha responsabilità alcuna circa la portanza e/o la stabilità del terreno; lo stesso dicasi per i manufatti presenti nel sottosuolo.**
11. Per ogni caso la quota superiore di eventuali solette in calcestruzzo dovrà essere di almeno 25 cm sotto il piano di calpestio e di scorrimento stradale, salve diverse indicazioni fornite dall'ufficio tecnico preposto..
12. Qualora il *SOGGETTO RICHIEDENTE*, prevedesse la posa in soprassuolo di manufatti (*colonnine, armadi ecc.*) dovrà provvedere al pagamento della tassa di occupazione suolo pubblico, nonché in caso di richiesta dell'*ENTE COMUNALE*, provvedere allo spostamento, rimozione, interrimento ecc. con oneri a carico del concessionario stesso. I modi e i tempi verranno indicati dallo stesso *ENTE COMUNALE*.

ART. 9 - TEMPI E MODALITÀ DI COMUNICAZIONE INIZIO E FINE LAVORI

1. I lavori dovranno iniziare entro 90 giorni dal rilascio dell'autorizzazione.
2. La durata massima dei lavori potrà essere di 90-120 giorni dalla data di comunicazione di inizio lavori (**MOD. C - INIZIO LAVORI**), salvo richiesta di proroga da presentarsi almeno 7 giorni prima della scadenza.
È consentita una sola proroga di durata massima di 90 giorni da richiedere su apposito modello (**MOD. D - PROROGA**).
3. Il *SOGGETTO RICHIEDENTE* prima di dare inizio ai lavori sia di scavo che di ripristino della pavimentazione stradale, dovrà provvedere a comunicare l'inizio lavori all'ufficio tecnico comunale preposto ed alla Polizia Locale, con un preavviso di 5 (cinque) giorni naturali e consecutivi.
4. Al termine dei lavori con ripristino provvisorio, il concessionario dovrà darne comunicazione tramite apposito modello (**MOD. E – FINE LAVORI PROVVISORIA**).
5. Parimenti sarà tenuto a dare comunicazione scritta a lavori ultimati dopo il ripristino definitivo (**MOD. F – FINE LAVORI DEFINITIVA**).
6. A fine lavori il *Soggetto Richiedete* dovrà presentare al Settore Lavori Pubblici e Manutenzioni una dichiarazione sulla regolarità dei lavori eseguiti e sul rispetto di tutto quanto compreso nell'autorizzazione a firma del direttore tecnico o del direttore dei lavori, allegando, qualora richiesto, copia del collaudo statico come previsto all'art. 8 c. 9 del presente Regolamento.

ART. 10 – ESECUZIONE DEI LAVORI

1. Prima di intraprendere i lavori autorizzati, il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dovrà trasmettere un'ideale comunicazione riportante indicante la data di inizio lavori come meglio esplicitato all'art. 8 del presente Regolamento, all'ufficio tecnico preposto ed al Comando di Polizia Locale per quanto di competenza in tema di controlli.
2. I lavori dovranno essere condotti in maniera tale **da non arrecare intralcio alla circolazione stradale** e comunque secondo le disposizioni prescrittive dall'*ENTE COMUNALE*, del presente regolamento e delle prescrizioni tecniche contenute nell'atto di autorizzazione rilasciato.

3. Durante l'esecuzione dei lavori dovrà essere predisposta, a cura e spese del *SOGGETTO RICHIEDENTE*, **idonea segnaletica stradale di preavviso dei lavori in corso, di protezione e delimitazione della zona stradale manomessa, come prescritto dalla normativa vigente in materia.**
4. Ulteriori disposizioni relative alla segnaletica potranno essere impartite in via generale nelle prescrizioni tecniche contenute nell'atto di autorizzazione.
5. Quando sussistano particolari esigenze di traffico, ovvero gli interventi di manomissione vadano ad interessare strade considerate sensibili sotto il profilo dei volumi di traffico, di qualità dell'arredo urbano, ovvero di valenza storica o di altra natura, l'ufficio tecnico preposto potrà prescrivere che la loro esecuzione avvenga adottando, qualora esistenti, manufatti sotterranei o tecniche particolari di scavo che permettano di non interessare la superficie stradale quali ad esempio: (*microgallerie, polifore, manufatti multiservizi, spingitubo, ed altre tecnologie affini*).
6. **In tutti i casi in cui occorra attraversare manufatti o aree private, comprendendo anche aree adibite a trasporto su rotaie, il titolare dell'autorizzazione, prima di iniziare qualsiasi lavoro, il dovrà prendere, sotto la propria personale responsabilità, accordi con i proprietari o con chi esercita il servizio di trasporto su rotaia ed ottenere il rilascio di apposita autorizzazione.** Ogni intervento che comporti la costituzione di servitù nel sottosuolo di aree patrimoniali, in genere, **non potrà essere consentito se non previo il rilascio di apposita concessione amministrativa onerosa.**
7. Tutti gli interventi sono obbligati ad osservare le norme tecniche UNI e CEI vigenti per la posa delle reti dei servizi pubblici in sottosuolo, con particolare riguardo al rispetto delle distanze fra le linee dei servizi stessi ed alla loro esatta collocazione.

CAPO II – DISCIPLINARE TECNICO

ART. 11 - SEGNALETICA STRADALE E SICUREZZA

La cartellonista di cantiere e di protezione, così come prevista dal *Codice della Strada* e del *Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.*, dovrà essere ben visibile a conveniente distanza e dovrà essere mantenuta fino alla completa ultimazione dei lavori e cioè fino al ripristino della pavimentazione; inoltre dovrà essere predisposta la segnaletica verticale e orizzontale idonea alla riapertura della strada al traffico sia veicolare che pedonale.

Segnaletica del cantiere:

L'allestimento del cantiere stradale non può prescindere dal corretto **posizionamento della segnaletica**, in base alla tipologia di cantiere:

- ▶ *canteri di durata non superiore a 2 giorni: utilizzo di segnali mobili;*
- ▶ *canteri di durata tra 2 e 7 giorni: utilizzo di segnali parzialmente fissi;*
- ▶ *canteri di durata oltre i 7 giorni: utilizzo di segnali fissi e segnaletica orizzontale di colore giallo;*
- ▶ **cantieri mobili:** *utilizzo di un segnale mobile di preavviso e uno mobile di protezione, che si spostano in modo coordinato all'avanzamento dei lavori e di coni/paletti che delimitano la zona di lavoro;*
- ▶ **cantieri fissi:** *non subiscono alcuno spostamento per minimo mezza giornata e pretendono l'utilizzo di segnaletica di avvicinamento, di posizione e di fine prescrizione.*

Data la varietà di situazioni a rischio possibili, è importante che il segnalamento sia uniforme, in modo da informare al meglio gli utenti, guidarli e convincerli a *"tenere un comportamento adeguato a una situazione non abituale"*.

I principi di riferimento a cui attenersi sono 4:

- ▶ **adattamento alla situazione** (in base a strada, traffico, condizioni meteorologiche, ecc);
- ▶ **coerenza** (segnali temporanei o permanenti non in contrasto tra loro);
- ▶ **credibilità** (informare l'utente in merito alla situazione reale);
- ▶ **visibilità e leggibilità** (sia di giorno che di notte).

La segnaletica nei cantieri stradali deve avere le stesse dimensioni di quella permanente e utilizzare adeguati supporti e sostegni, in modo da assicurare stabiliti ma non eccessiva rigidità. Sono vietati zavorramenti quali pietre, cerchioni di ruotati ecc.

Di seguito le principali **tipologie di segnaletica** utilizzata per cantieri stradali temporanei:

- ▶ **segnalamento del cantiere** (segnali di pericolo, segnali di prescrizione o come il dare la precedenza, divieto di sorpasso o divieto di transito e segnali di indicazione);
- ▶ **delimitazione del cantiere** (segnali complementari quali barriere, paletti di delimitazione, coni, delineatori, ecc);
- ▶ **segnali luminosi** (lanterne semaforiche, dispositivi a luce gialla, dispositivi luminosi a luce rossa);
- ▶ **segnali orizzontali** (strisce longitudinali per indicare la separazione dei sensi di marcia le corsie e i margini; strisce trasversali per indicare ad esempio, il punto di arresto nei sensi unici alternati regolati dai semafori);
- ▶ **sicurezza dei pedoni** (corridoio o marciapiede temporaneo, opportunamente segnalato)
- ▶ **segnalamento dei veicoli operativi e dei macchinari esposti al traffico;**
- ▶ **senso unico alternato** (nei casi di restringimento di una carreggiata a doppio senso di marcia);
- ▶ **limitazione di velocità.**

I principali **riferimenti normativi** per quanto riguarda l'allestimento dei canteri stradali sono:

- *Nuovo Codice della Strada*;
- *D.P.R. 120 del 13 luglio 2017 e s.m.i.* “Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164”;
- *D.M. del 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico redatto agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di stradati da adottare per il segnalamento temporaneo"*;
- *D.M. 420 del 12 dicembre 2011 "Misure di sicurezza temporanea da applicare a tratti interessati da lavori stradali" (arti 6 del D.Lgs. 35/2011)*;
- *Direttiva protocollo 4867 del 5 Agosto 2013 "Istruzioni e linee guida per la fornitura e posa in opera di segnaletica stradale"*;
- *Decreto Interministeriale del 4 marzo 2013 "Criteri generali di sicurezza relativi alle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare"*;
- *Decreto 22 gennaio 2019 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali, relativo alla "individuazione delle procedure di revisione, integrazione e apposizione della segnaletica stradale destinata alle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare"*.

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

Nel caso di lavori in prossimità di alberi, dovrà essere esposto il cartello *"PROTEZIONE DEGLI ALBERI NEI CANTIERI"*.

Ultimati i lavori l'impresa esecutrice dovrà provvedere all'immediato ad eliminare tutta la segnaletica provvisoria installata e ripristinare quella permanente in vigore prima dell'intervento.

ART. 12 INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONE IN CONGLOMERATO BITUMINOSO

Gli interventi su strade con pavimentazioni in conglomerato bituminoso dovranno essere eseguiti nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

A Scavi e ripristini paralleli all'asse longitudinale della sede stradale:

- 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.
- Scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta. Quest'ultimo non potrà essere depositato, seppure temporaneamente, a bordo scavo.
- Il piano di posa delle condotte dovrà essere eseguito con sabbia di fiume o con sottofondo in conglomerato cementizio.
- Riempimento dello scavo, per l'intera larghezza, eseguito in materiale stabilizzato con legante, dosato a kg/mc 70 di cemento tipo 325, stesosi bagnato e costipato per strati di cm 30, fino a -25 cm dal piano stradale finito.

- Ripristino provvisorio della massicciata stradale (2 opzioni):
 - **con binder “chiuso”**, con inerti “tipo 0-20 mm”, per lo spessore di cm 25, (*da eseguirsi a regola d’arte, previa spruzzatura del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%, rullatura del conglomerato con appositi rulli costipatori e successiva sigillatura, con particolare attenzione alle “attaccature” ti 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 con aggiunta di conglomerato bituminoso a fronte di assestamento della pavimentazione (*ricariche da eseguire anch’esse a perfetta regola d’arte*).

ovvero:

- **con massicciata in cls** dosato a 200 kg/mc di cemento tipo 325 ed uno spessore non inferiore a cm 25 dal piano stradale. **(Fig. A)**

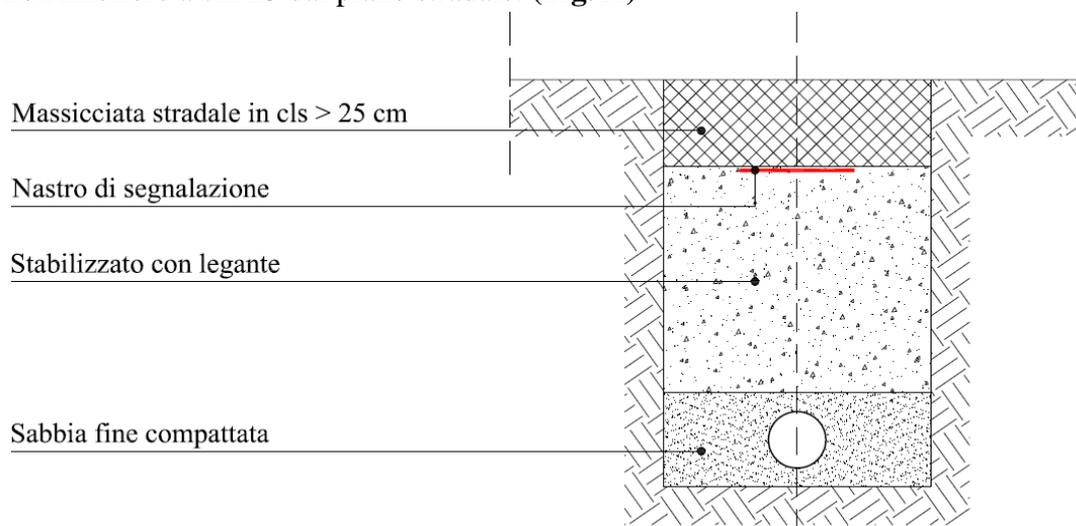


Fig. A – Sezione tipo scavo/ripristino tradizionale provvisorio su strada bitumata

- Dopo aver assoggettato al traffico l’area di intervento per un congruo periodo di tempo, comunque non inferiore a tre mesi, dovrà essere eseguiti previo accordo con il personale di sorveglianza dell’*ENTE COMUNALE*, in stagione opportuna, **il ripristino definitivo (Fig. A1)** della pavimentazione dovrà essere eseguita nel seguente modo:
 - **fresatura della pavimentazione per una profondità min. di cm 3** con trasporto a rifiuto dei materiali di risulta;
 - **posa tappeto di usura in conglomerato bituminoso del medesimo spessore (>3 cm)**, previa spruzzatura del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; per una superficie ***i cui lati dovranno avere un valore pari ad almeno tre volte la misura dei corrispondenti lati dello scavo e comunque non inferiore a m 1,50:***
 - *per sezioni stradali inferiori a m 5,00 la larghezza della fresatura e la conseguente bitumatura dovranno essere estese ad almeno metà della sezione stradale;*

- per sezioni stradali superiore a m 5,00 la fresatura e la bitumatura dovranno interessare almeno 1/3 della sezione stradale;
- qualora l'intervento sia composto da più scavi posti ad una reciproca distanza inferiore a m 5,00 il ripristino definitivo dovrà essere unico.

B Scavi e ripristini perpendicolari all'asse longitudinale della sede stradale:

- Fresatura della pavimentazione per una profondità > di cm 10.
- Scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta, preventivamente caratterizzato. Quest'ultimo non potrà essere depositato seppure temporaneamente, a bordo scavo.
- Il piano di posa delle condotte dovrà essere eseguito con sabbia di fiume o con sottofondo in conglomerato cementizio, debitamente costipato.
- Riempimento dello scavo, per l'intera larghezza, eseguito in materiale stabilizzato con legante, dosato a kg/mc 70 di cemento tipo 325 steso, bagnato e costipato per strati di cm 30, fino a -25 cm dal piano stradale finito.
- Massicciata in cls dosato a 200 kg/mc di cemento tipo 325 ed uno spessore non inferiore a cm 25 dal piano stradale.
- Dopo aver assoggettato al traffico l'area di intervento **per un congruo periodo di tempo, comunque non inferiore a tre mesi e non superiore a sei mesi**, dovrà essere eseguiti previo accordo con il personale di sorveglianza dell'*ENTE COMUNALE* in stagione opportuna, **il ripristino definitivo (Fig. A1)** della pavimentazione dovrà essere eseguita nel seguente modo:
 - **fresatura della pavimentazione per una profondità min. di cm 3;**
 - **posa tappeto di usura in conglomerato bituminoso del medesimo spessore (>3 cm)**, previa spruzzatura del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; per una superficie *i cui lati dovranno avere un valore pari ad almeno tre volte la misura dei corrispondenti lati dello scavo e comunque non inferiore a m 1,50* e una lunghezza stabilita dall'ufficio dell'*ENTE COMUNALE* competente;
 - qualora esistano scavi trasversali la cui distanza misurata da asse ad asse dello scavo, *sia inferiore a m 10,00 il ripristino dovrà essere unico in modo da racchiudere i vari scavi.*
 - Ripristino della segnaletica stradale orizzontale secondo le indicazioni dell'ufficio competente dell'*ENTE COMUNALE*.

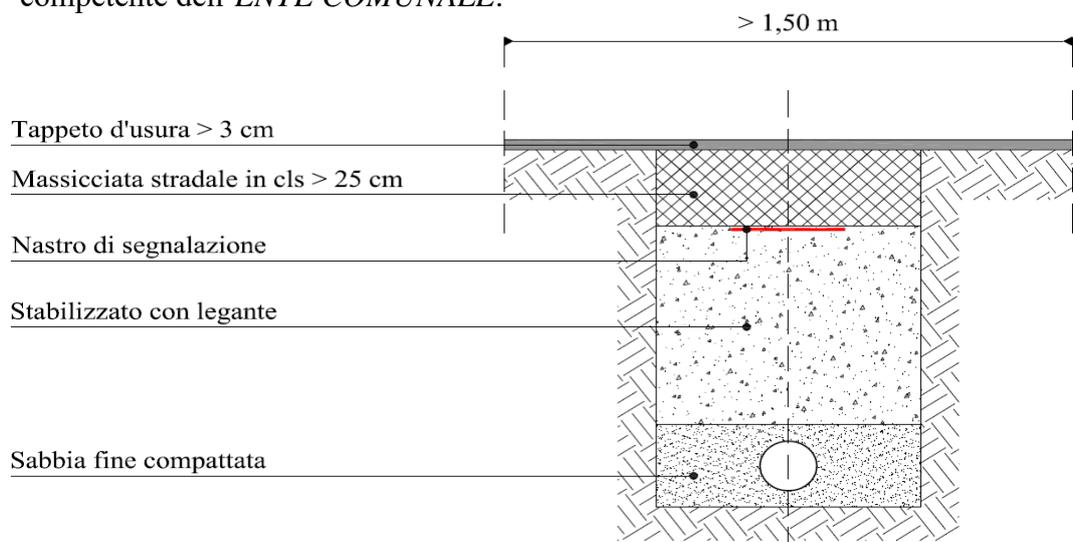


Fig. A1 – Sezione tipo scavo/ripristino tradizionale definitiva su strada bitumata

C Disposizioni indipendenti dalle dimensioni dello scavo:

- Per gli interventi eseguiti su strade con pavimentazioni in conglomerato bituminoso, dovrà essere posta particolare cura anche 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.
- Riporto di tutti 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 meno di due anni prima dell'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 sostati altri ripristini eseguiti precedentemente anche da altre Aziende, Enti ecc. l'asfaltatura finale dovrà collegarsi in modo da costruire un unico intervento;
- Per motivate e comprovabili ragioni tecniche in relazione ai lavori eseguiti, l'*ENTE COMUNALE* potrà richiedere, ed il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dell'autorizzazione 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.
- L'ufficio tecnico dell'*ENTE COMUNALE* preposto al controllo, valutata ogni singola strada sulla base di eventuali problematiche oggettive, potrà apportare variazioni in più o in meno delle quantità sopraccitate.

ART. 14 - INTERVENTI SU STRADE CON PAVIMENTAZIONE IN MATERIALI LAPIDEI

Nel caso in cui gli interventi di manomissione riguardino pavimentazioni in materiale lapideo di qualunque genere e tipo il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dell'autorizzazione, prima dell'inizio dei lavori dovrà consegnare all'ufficio dell'*ENTE COMUNALE* preposto il rilievo grafico e fotografico dell'area interessata.

Qualora la pavimentazione sia composta in tutto o in parte da basoli, cordonate, lastre di pietra regolari, occorrerà procedere alla numerazione dei singoli elementi ed il rilievo grafico e fotografico dovrà riportarne la numerazione; nel caso in cui l'attività di rimozione riguardi pavimentazioni realizzate con acciottolato, selciato, lastre in pietra irregolari, i lavori di ricomposizione dovranno assicurare l'integrale ricostruzione secondo il disegno originario, assicurando il rispetto dei motti preesistenti delle dimensioni e della tipologia litoide e dei disegni eventualmente presenti.

Nel caso in cui la pavimentazione in materiale lapideo risulti occultata in tutto o in parte da un sovrastante strato di materiale bituminoso, occorre, procedere alla preventiva asportazione della sovrastante pavimentazione in materiale bituminoso con tecniche che non arrechino il minimo danneggiamento agli originari basolai ed acciottolati.

L'asportazione delle pavimentazioni in materiali lapidei, dovrà essere fatta con tecniche che ne presentino l'integrità durante le attività di rimozione, caricamento, trasporto, scaricamento e successive operazioni di riposizionamento; gli elementi di dimensioni rilevanti (basoli, cordonate, lastre, ecc.) dovranno essere smontati previa rimozione/pulizia dei giunti con attrezzature manuali evitando l'uso di escavatori o di martelli demolitori; il caricamento ed il successivo scaricamento su autocarro dovrà avvenire previa palletizzazione di più elementi. È espressamente vietato lasciare, anche per breve periodo, lungo aree pubbliche o private non custodite il materiale lapideo proveniente dal disfacimento delle antiche pavimentazioni storiche.

Gli interventi su strade con pavimentazioni in materiale lapideo (ciottoli, lastre o basoli di basalto/granito, ecc.) dovranno essere eseguiti rispettando le seguenti prescrizioni particolari sulle diverse pavimentazioni (**Fig. B**):

Basolati:

- il rinfianco e la copertura della tubazione dovrà essere effettuata con sabbia di cava;
- il rinterro dello scavo dovrà essere eseguito con l'utilizzo di misto cemento dosato a kg/mc 80 di cemento tipo 325;
- posa di nastro segnalatore in polietilene che identifica il sottoservizio;
- il sottofondo di posa sarà costruito da misto di sabbia e cemento dosato 150-200 kg/mc di cemento tipo 325 ed avrà uno spessore non inferiore a cm 25;
- i basolati, previa numerazione e rilievo grafico e fotografico, andranno ricollocati secondo la sistemazione originaria;
- i basoli danneggiati dovranno essere obbligatoriamente sostituiti con nuovi elementi del tutto simili, per forma, dimensione, tonalità di colore, spessore e finitura superficiale a quelle esistenti;
- i giunti andranno listati con malta cementizia dosata a kg/mc 350 di cemento tipo 325 e sabbia fine tipo Badesi;

Acciottolati:

- il rinfianco e la copertura della tubazione dovrà essere effettuata con sabbia di cava;
- il rinterro dello scavo dovrà essere eseguito con l'utilizzo di misto cemento dosato a kg/mc 80 di cemento tipo 325;
- posa di nastro segnalatore in polietilene che identifica il sottoservizio;
- il sottofondo di posa sarà costruito da misto di sabbia e cemento dosato 150-200 kg/mc di cemento tipo 325 ed avrà uno spessore non inferiore a cm 25;
- i ciottoli andranno sistemati a mano singolarmente (di testa e/o taglio) ed opportunamente battuti nel rispetto integrale dell'originale disegno e previo rilievo grafico e fotografico;
- il riempimento degli interstizi avverrà:
 - *con miscela di saturazione* composta da sabbia fine tipo Badesi e cemento tipo 325 dosato a kg/mc 350;ovvero
 - *o a secco senza leganti* (con sistema tradizionale), nel caso di ripristini limitanti al fine di garantire l'omogeneità della pavimentazione esistente.

Eventuali integrazioni di ciottoli dovrà effettuarsi con nuovi elementi del tutto simili a quelli esistenti.

I giunti fra i singoli elementi lapidei devono essere stilati a regola d'arte, evitando disallineamenti, sconnessure e/o dislivelli; si dovrà provvedere alla accurata e totale rimozione del cemento, se utilizzato, attraverso un energico lavaggio della superficie; si dovrà evitare l'imbrattamento dei cordoli, dei chiusini e degli altri elementi di carattere decorativo e tecnologico presenti nella pavimentazione; il taglio dei singoli elementi in prossimità di pali, pozzetti, chiusini, ecc., deve seguire la forma di quest'ultimi, evitando così il riempimento dei tutto con malta cementizia.

L'ufficio dell'ENTE COMUNALE preposto al controllo, valutata il corretto ripristino sulla base di eventuali problematiche oggettive, e, potrà apportare variazioni in più o in meno delle quantità sopraccitate.

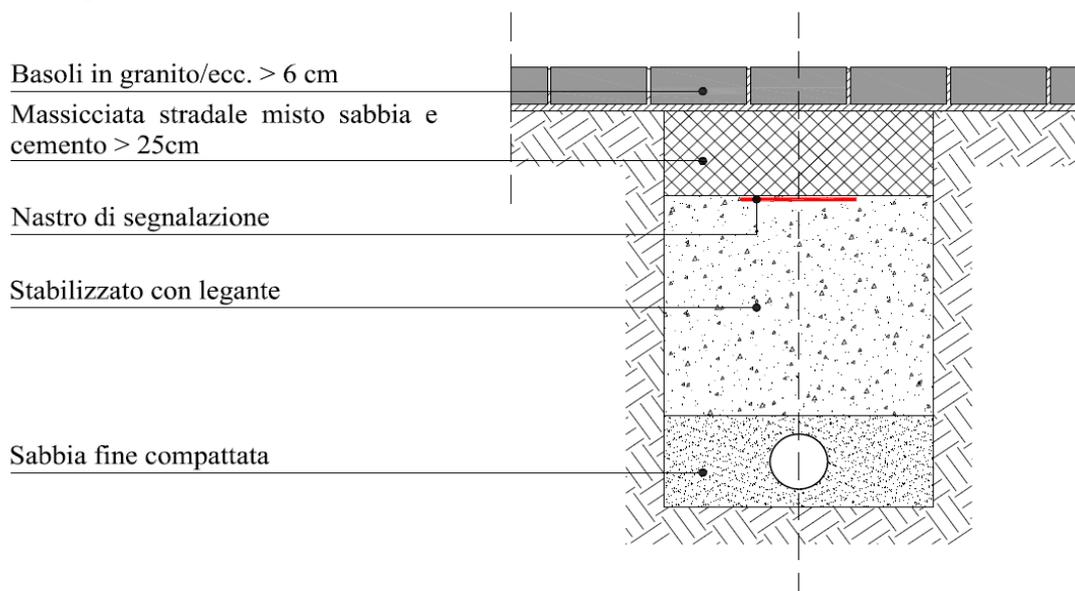


Fig. B – Sezione tipo scavo/ripristino tradizionale su pavimentazioni lastronate

ART. 15 - INTERVENTI SU MARCIAPIEDI CON QUALSIASI TIPO DI PAVIMENTAZIONE

Le lavorazioni su marciapiedi con qualsiasi tipo di pavimentazione (conglomerato bituminoso, pietrini in cemento, autobloccanti in cls, granito, ecc.) dovranno essere eseguiti rispettando le seguenti prescrizioni:

Pavimentazione in pietrini di cemento/autobloccanti (Fig. C):

1. scarifica della pavimentazione in pietrini di cemento per l'intera larghezza del marciapiede, qualora quest'ultima sia < 125 cm cordonata esclusa;
2. demolizione dell'eventuale fondazione in calcestruzzo;
3. scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
4. piano di posa delle condotte eseguito con sabbia di fiume o con sottofondo in conglomerato cementizio;
5. 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;
6. rifacimento del massetto in calcestruzzo cementizio della "classe Rck 200, di spessore di cm 15 minimo, per la larghezza dello scavo se preesistente, o altrimenti per l'intera larghezza del marciapiede;

7. rifacimento della preesistente pavimentazione in pietrini di cemento nei tari formatti per una larghezza mini di 120/125 cm;
8. ricollocazione dei cordoli interessati dai lavori con sostituzione di quelli danneggiati;
9. accurato lavaggio della boiaccia al fine di rendere la superficie perfettamente pulita e decorosa;
10. rifacimento dell'eventuale segnaletica orizzontale e verticale.

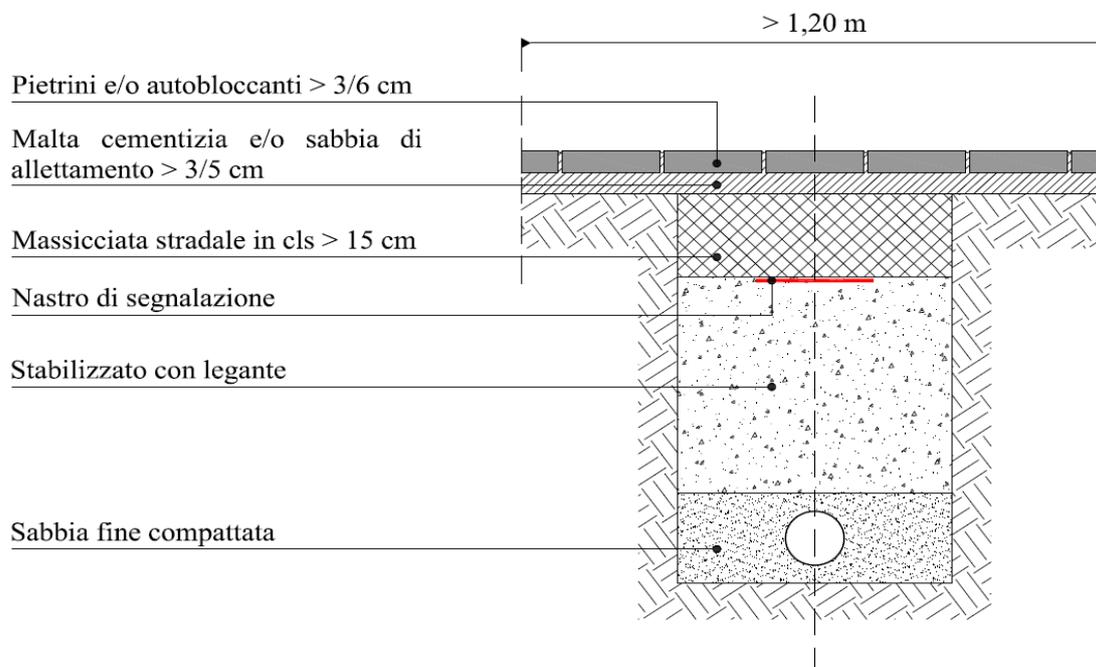


Fig. C – Sezione tipo scavo/ripristino tradizionale su pavimentazioni in pietra/autobloccanti

Pavimentazione in bitume (Fig. D):

1. scarifica della pavimentazione in pietrini di cemento per l'intera larghezza del marciapiede;
2. demolizione dell'eventuale fondazione in calcestruzzo;
3. scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
4. piano di posa delle condotte eseguito con sabbia di fiume o con sottofondo in conglomerato cementizio;
5. riempimento dello scavo, per l'intera larghezza, eseguito esclusivamente con inerte stabilizzato con legante fino alla quota necessaria per la posa del massetto e successiva pavimentazione in conglomerato bituminoso;
6. rifacimento del massetto in calcestruzzo cementizio della "classe Rck 200, di spessore di cm 15 minimo, per la larghezza dello scavo se preesistente, o altrimenti per l'intera larghezza del marciapiede;
7. rifacimento della preesistente pavimentazione in conglomerato bituminoso 0/5 mm chiuso di spessore cm 3 per tutta la larghezza del marciapiede;
8. ricollocazione dei cordoli interessati dai lavori con sostituzione di quelli danneggiati;
9. rifacimento dell'eventuale segnaletica orizzontale e verticale.

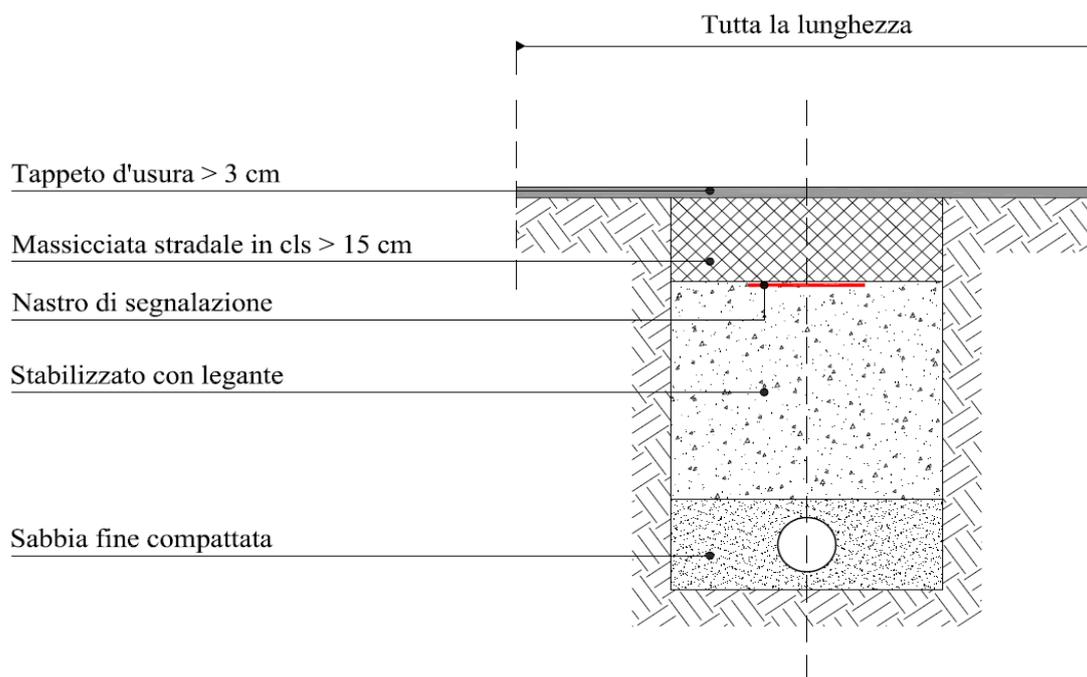


Fig. D – Sezione tipo scavo/ripristino tradizionale su marciapiedi bitumato

Pavimentazione in calcestruzzo architettonico (Fig. E):

1. scarifica della pavimentazione in pietrini di cemento per l'intera larghezza del marciapiede, qualora quest'ultima sia < 200 cm cordonata esclusa;
2. demolizione dell'eventuale fondazione in calcestruzzo;
3. scavo e trasporto a rifiuto di tutto il materiale di risulta;
4. piano di posa delle condotte eseguito con sabbia di fiume o con sottofondo in conglomerato cementizio;
5. riempimento dello scavo, per l'intera larghezza, eseguito esclusivamente con inerte stabilizzato con legante fino alla quota necessaria per la posa del massetto e successiva pavimentazione in cls architettonico;
6. rifacimento del massetto in calcestruzzo cementizio della "classe Rck 200, di spessore di cm 15 minimo, per la larghezza dello scavo se preesistente, o altrimenti per l'intera larghezza del marciapiede (con i limiti di cui al punto 1);
7. rifacimento della preesistente pavimentazione in cls architettonico colorato additivato con fibre in polipropilene, per uno spessore di cm 8 e una larghezza minima di 200 cm con cemento nell'impasto non inferiore ai 320 kg per mc il tutto secondo le tassative indicazioni dell'ufficio tecnico dell'ENTE COMUNALE;
8. ricollocazione dei cordoli interessati dai lavori con sostituzione di quelli danneggiati;
9. rifacimento dell'eventuale segnaletica orizzontale e verticale.

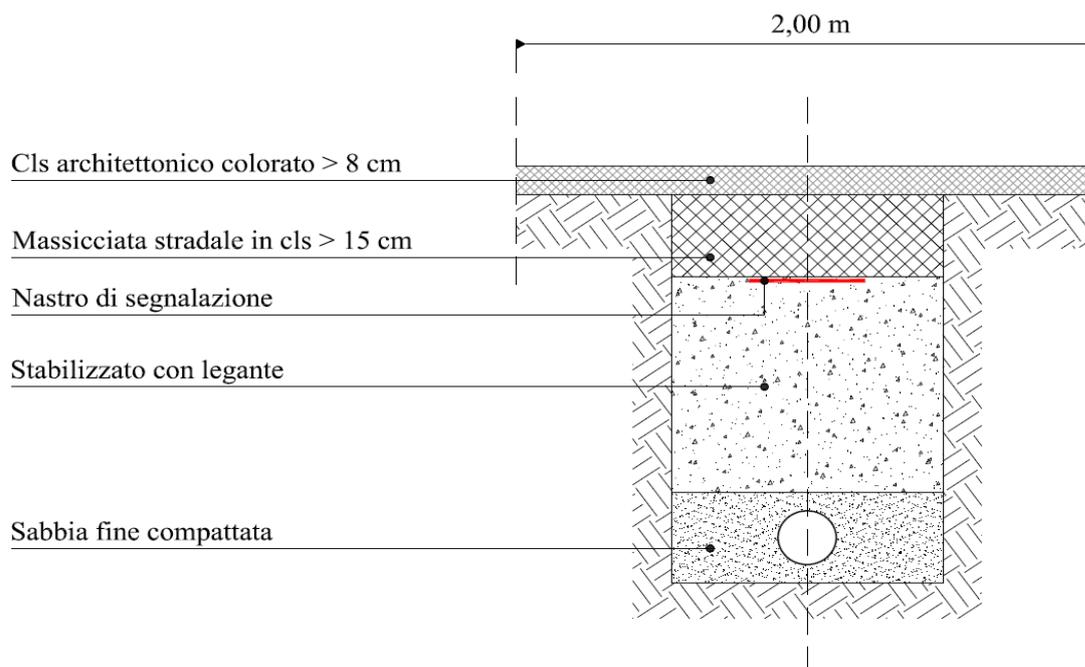


Fig. E – Sezione tipo scavo/ripristino tradizionale pista ciclabile e/o marciapiede in clS architettonico

ART. 16 - BANCHINE TRANSITABILI

In caso di esecuzione di lavori su banchina transitabile o comunque nelle immediate adiacenze della carreggiata il rinterro dovrà essere eseguito in misto cementato, la cunetta per il convogliamento delle acque piovane, verrà ricostruita secondo la tipologia, i materiali e gli spessori preesistenti. Qualora la banchina di che trattasi sia realizzata in terra ed abbia una pendenza accentuata l'ufficio tecnico dell'Ente Comunale competente al rilascio dell'autorizzazione potrà, visto lo stato dei luoghi, prescrivere che la banchina, onde evitare fenomeni di dilatazione del materiale di riporto, venga realizzata in calcestruzzo a resistenza caratteristica Rck 25 dello spessore di 12 cm con rete elettrosaldata a maglie 15x15 Ø 6 o 20x20 Ø 8, liscio per il convogliamento delle acque piovane.

ART. 17 - BANCHINE NON TRANSITABILI

In caso di interventi su tratti di banchina non transitabile o comunque non nelle adiacenze della carreggiata il rinterro dovrà eseguirsi mediante l'impiego di *tout-tenant* di cava di idonea pezzatura ed opportunamente costipato e uno strato di terra superficiale.

ART. 18 - INTERVENTI INTERFERENTI CON ESSENZE ARBOREE

Nel caso di nuovi lavori da effettuarsi in prossimità di alberi e arbusti dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni:

18.1 - Obbligo di avviso e responsabilità:

1. Prima dell'inizio di qualsiasi lavoro in prossimità di alberi e/o arbusti il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dell'autorizzazione o la ditta appaltatrice, dovranno darne avviso scritto mediante posta elettronica certificata (PEC) all'Ambiente dell'Ente Comunale di Buccinasco.
2. L'appaltatore ha l'obbligo di informare i lavoratori delle seguenti norme.

3. L'appaltatore deve adottare le precauzioni e rispettare le prescrizioni di seguito indicate senza compenso alcuno.
4. Prima dell'inizio dei lavori, la viabilità di cantiere e le aree di accumulo di materiali e di parcheggio dei mezzi devono essere concordate con l'ufficio tecnico ed il settore Ambiente dell'Ente Comunale, che impartirà eventuali ulteriori prescrizioni per la tutela delle alberature.
5. La Ditta è responsabile per danni a cose e persone, conseguenti a sradicamenti di piante che abbiano subito danneggiamenti degli apparati radicali nel corso delle lavorazioni.
6. Gli scavi in prossimità di alberi e/o arbusti dovranno essere eseguiti in presenza di un tecnico dell'ufficio preposto dell'*ENTE COMUNALE*.

18.2. - Sopralluoghi preliminari:

1. L'ufficio tecnico preposto dell'*ENTE COMUNALE* di concerto con il settore Ambiente, rimane a disposizione, previo accordo da comunicarsi in via ufficiale mediante richiesta tramite posta elettronica certificata (PEC) per sopralluoghi preliminari di verifica delle aree interessate dai lavori, per valutare con la Ditta appaltatrice con ufficio tecnico preposto dell'*ENTE COMUNALE* di concerto con il settore Ambiente le modalità e le prescrizioni di esecuzione degli interventi, in prossimità di alberature comunali.

18.3. - Scavi ed asportazioni di terreno:

1. Viene definita come area radicale l'area occupata dalla proiezione al suolo della chioma dell'albero. In tale area vi è una forte presenza di radici superficiali, che assicurano l'approvvigionamento idrico e la stabilità della pianta.
2. Ogni scavo nell'area radicale comporta un danno per la fisiologia e per la stabilità della pianta. Essa deve essere pertanto considerata come area di rispetto della pianta e del suolo, e, non deve in linea generale essere comunque inferiore a m 3,00 dal fusto al colletto di qualsiasi esemplare arboreo e a m 1,50 da quello degli esemplari arbustivi di grande sviluppo, fermo restando che il tecnico preposto dell'*ENTE COMUNALE* di concerto con il settore Ambiente possa riservarsi di decidere la distanza dello scavo in sede di sopralluogo.
3. Nell'area radicale non possono essere eseguiti scavi, ed eventuali asportazioni di terreno possono essere eseguite solamente con la tecnica di aspirazione a basso impatto eseguita con escavatori a risucchio.
Durante le fasi di aspirazione del terreno, potrebbe presenziare in cantiere, un tecnico preposto dell'*ENTE COMUNALE* coadiuvato da un tecnico del settore Ambiente.
4. Gli scavi e le asportazioni di terreno che interessano l'area radicale non devono restare aperte più di una settimana. Se dovessero verificarsi interruzioni dei lavori gli scavi si devono riempire provvisoriamente oppure l'Impresa deve provvedere a coprire le radici con geotessuto opportunamente bagnato con acqua.
5. In ogni caso le radici vanno mantenute umide. Se sussiste pericolo di gelo le pareti dello scavo nella zona delle radici sono da coprire con materiale isolante.
6. Il riempimento degli scavi deve essere eseguito al più presto.

18.4. - Posa di tubazioni e taglio delle radici:

1. La posa di tubazioni va eseguita fuori della area radicale salvo i casi esplicitamente autorizzati.
2. Se richiesto dal settore competente, i lavori di scavo nell'area radicale vanno eseguiti con la tecnica di aspirazione a basso impatto, eseguita con escavatori a risucchio o se non possibile, a mano.
Durante le fasi di aspirazione del terreno è necessaria la presenza costante di un soggetto con esperienza nel campo (agronomo).

3. Le radici più grosse sono da sottopassare con le tubazioni, senza provocare ferite e vanno protette contro il disseccamento con juta. In caso di ferite estese provocate accidentalmente agli apparati radicali delle piante deve essere immediatamente avvisato l'ufficio tecnico competente che potrà fornire le prescrizioni operative del caso e valuterà l'entità del danno economico.

18.5. - Protezione del tronco, della chioma, del suolo:

1. Gli alberi del cantiere devono essere protetti da qualsiasi tipo di danneggiamento, con materiali idonei.
2. Non saranno ammessi la posa di pavimentazioni impermeabili anche se temporanee, l'accatastamento di attrezzature o materiali alla base o contro le piantati arredi, ecc., l'infissione di chiodi o appoggi, l'installazione di corpi illuminanti e di cavi elettrici sugli alberi, l'imbragamento dei tronchi, ecc.
3. Intorno alla pianta deve essere realizzato un castello in legname che protegga l'area indicata dal Responsabile di Cantiere.
4. In alternativa, secondo indicazioni dal Responsabile di Cantiere, attorno al tronco verrà legato delle tavole di protezione dello spessore minimo di cm 2. In caso di necessità deve essere protetta anche la chioma dell'albero o sue porzioni. Deve essere evitato il costipamento del terreno nell'area radicale delle piante.
5. L'area radicale non deve essere utilizzata come area di accumulo materiali o come parcheggio dei mezzi operativi.
6. Il passaggio di mezzi ed il deposito di materiali comportano infatti uno schiacciamento del terreno e la riduzione delle sue caratteristiche fisiche di permeabilità all'acqua ed all'aria. Tali condizioni unitamente a danni o strappi delle radici comportano l'affermarsi di marciumi radicali che nel tempo riducono la stabilità della pianta aumentando anche considerevolmente il rischio di sradicamento.
7. Se richiesto dal Responsabile di Cantiere il terreno nella zona di proiezione della chioma dovrà essere protetto dal costipamento mediante posa di tavolate o lastre metalliche.

18.6. - Depositi e viabilità di cantiere:

1. Nella zona delle radici non devono essere depositati in nessun caso materiali da costruzione, carburante lubrificanti macchine operatrici e betoniere. In particolare, sono da evitare gli spargimenti di acque di lavaggio di betoniere.
2. La viabilità di cantiere e le aree di accumulo di materiali devono essere concordate con l'ufficio tecnico dell'*ENTE COMUNALE* preposto prima dell'inizio dei lavori.

18.7. - Livellamenti e rispetto della permeabilità del suolo e ripristino della zona interessata dai lavori:

1. Ricariche o abbassamenti di terreno nella zona di proiezione della chioma degli alberi sono vietati, salvo specifica autorizzazione l'ufficio tecnico dell'*ENTE COMUNALE* proposto contenente le prescrizioni per l'esecuzione delle opere.
2. Lavori di livellamento nella zona della chioma sono da eseguirsi a mano.
3. In caso di posa di pavimentazioni rigide ed impermeabili, dovrà essere lasciata attorno alla pianta un'area di rispetto di un raggio di almeno m 1,50 dal fusto per le specie arboree e m 0,50 per gli arbusti. Quest'area dovrà essere tenuta libera e protetta, per consentire la penetrazione delle acque meteoriche, l'esecuzione di operazioni di manutenzione e per impedire il costipamento.

4. Il materiale di risulta proveniente dagli scavi e contenente inerti derivanti da demolizione di manufatti preesistenti (*formati in c.l.s., laterizi, asfalto, ecc.*) ricco di pietrame e/o ciottoli, nonché quello risultante dalle superfici danneggiate da transito di veicoli e da accumuli di materiali, deve essere allontanato dal Responsabile di Cantiere al momento stesso della manomissione e conferito in discariche autorizzate e specializzate.

18.8. - Una volta terminati i lavori di scavo occorre ripristinare le aree interessate assicurando che:

1. Vengano asportati materiali non compatibili come inerti, ciottoli, zolle, ecc.
2. Gli scavi siano riempiti con terreno agrario, così da permettere un livellamento con il terreno circostante.
3. Sia effettuato un accurato assestamento e livellamento del terreno. Modifiche di pendenza potrebbero cambiare l'apporto idrico alla pianta.
4. Nel caso di variazioni ai principi di tutela sopra descritti l'ufficio tecnico dell'Ente Comunale preposto descriverà, di volta in volta, le prescrizioni da adottare e le modalità con cui devono essere eseguiti gli interventi.

18.9. - Impiego di macchinari:

Nell'area radicale non è permesso il lavoro con macchine, fatta eccezione per i casi in cui la stessa risulta pavimentata ed i casi esplicitamente autorizzati. Gli accessi di cantiere sono da coprire con piastre di acciaio o con uno strato di calcestruzzo magro (posato sopra un foglio di geo-tessuto) con uno spessore minimo di 20 cm

ART. 19 - ULTERIORI PRESCRIZIONI SULL'ESECUZIONE DELLE OPERE E SUCCESSIVA MANUTENZIONE

1. Nell'esecuzione di tutti gli interventi è consentito l'uso di mezzi meccanici cingolati esclusivamente se provvisti di pattini gommati e di peso adeguato.
2. Gli scavi potranno essere eseguiti "*a cielo aperto*", salvo prescrizioni particolari riferite ad ogni singola autorizzazione per le quali l'ufficio tecnico dell'*ENTE COMUNALE* preposto valuterà l'obbligo di particolari tecnologie *NoDig* (spingi tubo, micro-tunnelling, ecc.).
3. Prima di procedere ad effettuare gli scavi longitudinali è fatto obbligo, ai soggetti gestori dei sottoservizi e/o imprese affidatarie dei lavori, **procedere a preventivi assaggi per ogni tratta di marciapiede o isolato o carreggiata maggiore di 50 metri lineari, nei punti critici e in prossimità degli incroci, il tutto su insindacabile decisione dell'ufficio tecnico dell'ENTE COMUNALE preposto.**

Nella sezione di progetto dell'assaggio dovrà essere collocato il servizio da posare; l'assaggio dovrà essere eseguito per tutta la larghezza del marciapiede per una profondità di metri 1,20 evidenziando, comunque, tutti i servizi risultanti dall'indagine di coordinamento.

4. Il materiale di riempimento dello scavo dovrà essere costipato con apposita macchina *vibrocostipatrice verticale* non inferiore a kg 70 (per scavi a sezione ristretta o trincea) e *piastra vibrante* > 150 kg (per scavi a sezione obbligata con lato > cm 80x80) o a strati di cm 30 di spessore.
5. 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 conduttura. Soltanto nel caso 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 l'ufficio tecnico dell'*ENTE COMUNALE* preposto e con gli altri utenti del sottosuolo interessati.

6. La profondità minima dei manufatti in sede di marciapiedi non dovrà essere inferiore a m 0,50. In tutti 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.
7. Qualora il ciglio dello scavo risulta ad una 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.
8. Nel caso in cui, 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.
9. Se durante l'esecuzione degli interventi venissero occluse o danneggiate caditoie, bocche di lupo, o manufatti stradali in genere, alla fine dei medesimi dovranno essere ripristinate a regola d'arte, indipendentemente dallo stato preesistente.
10. Per ovviare ad eventuali inconvenienti, il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dovrà comunque attuare tutti necessari accorgimenti suggeriti dalla tecnica in materia.
11. L'*ENTE COMUNALE* in relazione alle caratteristiche delle pavimentazioni interessate dagli interventi ed alla situazione di traffico insistente in loco, potrà concordare con il *SOGGETTO RICHIEDENTE* al momento del rilascio del nulla ostanti l'applicazione di tecniche tendenti a migliorare l'opera di ripristino delle pavimentazioni interessate dai lavori e/o particolari tecnologie di scavo NO-DIG (es. spingitubo o micro tunneling con divieto comunque dell'impiego di getti d'acqua in pressione).
12. Per ogni danno a cosa, persona, o anche all'*ENTE COMUNALE* di Buccinasco che ne dovesse derivare dall'esecuzione dei lavori svolti siano essi in corso d'opera, sospesi in attesa dell'intervento di ripristino definitivo o terminati il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dell'autorizzazione sarà ritenuto responsabile sino al collaudo delle opere stesse e successivamente, secondo i termini di Legge.
13. Il controllo, la manutenzione, il mantenimento in esercizio di ogni elemento di corredo superficiale delle reti di sottoservizi (chiusini, pozzetti, griglie, armadietti canalizzazioni in genere, ecc.) che interessino aree di proprietà comunale o soggette al pubblico transito sono a carico del soggetto gestore del servizio interrato; sono altresì compresi gli interventi di adeguamento e messa in quota di tali manufatti a seguito del rifacimento delle strutture stradali eseguite dall'*ENTE COMUNALE* quali l'esecuzione del tappetino d'usura del manto stradale, la modifica delle livellette e consimili.
14. Il *SOGGETTO RICHIEDENTE* ha l'obbligo di mantenere in sicurezza e in maniera decorosa le opere complementari a vista dei loro impianti.

ART. 20 - MANUFATTI DI SERVIZIO

Data l'importanza di garantire la stabilità del disposto di chiusura: il coperchio/grigliati il telaio e il pozzetto dovranno formare un corpo unico che dovrà essere in grado di **sopportare le sollecitazioni** del traffico stradale.

Di conseguenza è necessario prestare molta attenzione sia ai materiali impiegati sia alla geometria del bordo del telaio.

Considerato che la qualità e la **corretta installazione di chiusini e caditoie** previene l'eventuale usura prematura, i possibili cedimenti del letto di posa e la conseguente separazione del chiusino dal pozzetto, che hanno rappresentato e rappresentano situazioni di potenziale pericolo per pedoni e veicoli stradali, questi dovranno essere di elevato standard qualitativo, di sicurezza e di affidabilità e rispondere alla normativa vigente in materia UNI EN 124:2015.

Pertanto, le caratteristiche anzidette e le portate (dalla classe B125 alla D400) dovranno essere preventivamente approvate dall'ufficio tecnico preposto dell'*ENTE COMUNALE*.

Ciò premesso, le **condizioni generali** che devono essere verificate prima dell'installazione sono le seguenti:

1. il tempo a disposizione per l'intervento, sia per le nuove installazioni che per un ripristino;
2. il pozzetto e/o camera di ispezione deve essere in grado di supportare il chiusino o la caditoia ed ogni altro carico addizionale, dinamico o statico, che si possa scaricare su di esso per cause esterne;
3. che il chiusino/caditoia sia conforme alla norma UNI EN124 ed in particolare riporti sia sul telaio sia sul coperchio/griglia le marcature:
 - 3.1. EN124;
 - 3.2. la classe appropriata all'uso a cui è destinato (*es. D400*);
 - 3.3. il nome o l'identificazione del produttore e il luogo di fabbricazione anche in codice;
 - 3.4. il marchio dell'ente di certificazione;
 - 3.5. marcatura identificativa del sottoservizio (*acquedotto, fognatura, ecc.*);
4. che la classe sia appropriata per l'uso a cui il chiusino è destinato (*in caso di dubbio si deve utilizzare un chiusino di classe superiore a quella prevista*);
5. che il telaio rispetti la forma e le dimensioni del pozzetto su cui andrà posato, e la dimensione di passaggio più o meno uguale a quella del pozzetto per garantire il completo appoggio della base;
6. l'altezza del telaio sia minore della profondità dell'alloggiamento, in modo da ottenere un livello piano tra telaio, coperchio e pavimentazione stradale (tenere preferibilmente il piano di posa del telaio circa 4 cm inferiore all'alloggiamento, e, successivamente, realizzare un letto di posa in calcestruzzo per una corretta distribuzione dei carichi sul piano di appoggio);
7. il materiale di fissaggio deve essere scelto accuratamente per assicurare la compatibilità tra chiusino e pozzetto e il rispetto dei tempi di maturazione, in compatibilità con il tempo a disposizione per l'intervento;
8. pozzetto e telaio del chiusino/caditoia devono avere la stessa dimensione interna (*luce*). Nel dubbio scegliere il prodotto con la luce superiore per evitare che lavori a sbalzo, assicurandosi che le nervature inferiori del coperchio/griglia non tocchino il pozzetto. Nel caso dovrà essere realizzato apposito scasso nella zona corrispondente del pozzetto per evitare il contatto;
9. i pozzetti in cls, telai e chiusini in ghisa squadrati, dovranno essere posizionati allineati parallelamente all'asse stradale.

Riferimenti normativi

- I prodotti e la relativa posa devono essere conformi alla norma UNI EN 124 "*Dispositivi di coronamento e di chiusura per zone di circolazione utilizzate da pedoni e da veicoli. Principi di costruzione, prove di tipo, marcatura e controllo di qualità*" nell'edizione vigente.
- Per quanto riguarda i requisiti di camerette d'ispezione e pozzetti in calcestruzzo armato e non armato rinforzato con fibre e prefabbricati si rimanda alla norma UNI EN 1917.

Materiali per la posa

- Qualora sia possibile predisporre la chiusura della stradati e possibile utilizzare una malta cementizia premiscelata che presenti una resistenza caratteristica a compressione $r_{ck} \geq 50$ N/mm².
- Nel caso sia invece necessario operare velocemente, dovranno essere utilizzati materiali di posa ad indurimento rapido.
- L'operazione di posa in opera dovrà essere eseguita in conformità della norma UNI/TR 11256.

- I materiali di spessoramento vengono utilizzati quando è necessario innalzare il livello dell'alloggiamento, portando il telaio alla quota voluta, ad esempio durante il rifacimento di manti stradali o per lavori di rinforzo. Essi devono essere realizzati e prodotti con materiali idonei all'utilizzo a cui sono destinati, con resistenza alla compressione minima di 20 N/mm². Generalmente sono realizzati in ghisa, acciaio oppure calcestruzzo, e possono essere inglobati all'interno del letto di posa, previa verifica della stabilità definitiva del sistema.

Realizzazione del vano di alloggiamento

- Il vano di alloggiamento deve corrispondere alle dimensioni indicate dalla scheda tecnica del prodotto ed in particolare, la sua profondità deve essere realizzata tenendo conto dell'altezza dei dispositivi da installare, in modo da evitare il più possibile l'uso di spessori raggiungi quota.
- Tutto il materiale di apporto deve essere eliminato fino a raggiungere il piano di appoggio, che deve risultare solido e non fessurato. La superficie del vano di alloggiamento deve poi essere ripulita da ogni traccia di polvere o fango e avere un adeguato irruvidimento della superficie.

Montaggio del telaio, messa in quota, armatura

- Assoluto divieto di posizionare telai tondi su pozzetti quadrati e viceversa: in quest'ultimo caso è ammesso solamente se il telaio quadro poggia con tutta la sua superficie sulla testa del pozzetto e questo accade solamente nel caso di piastre per camerette con foro circolare. (rif. Fig. G)

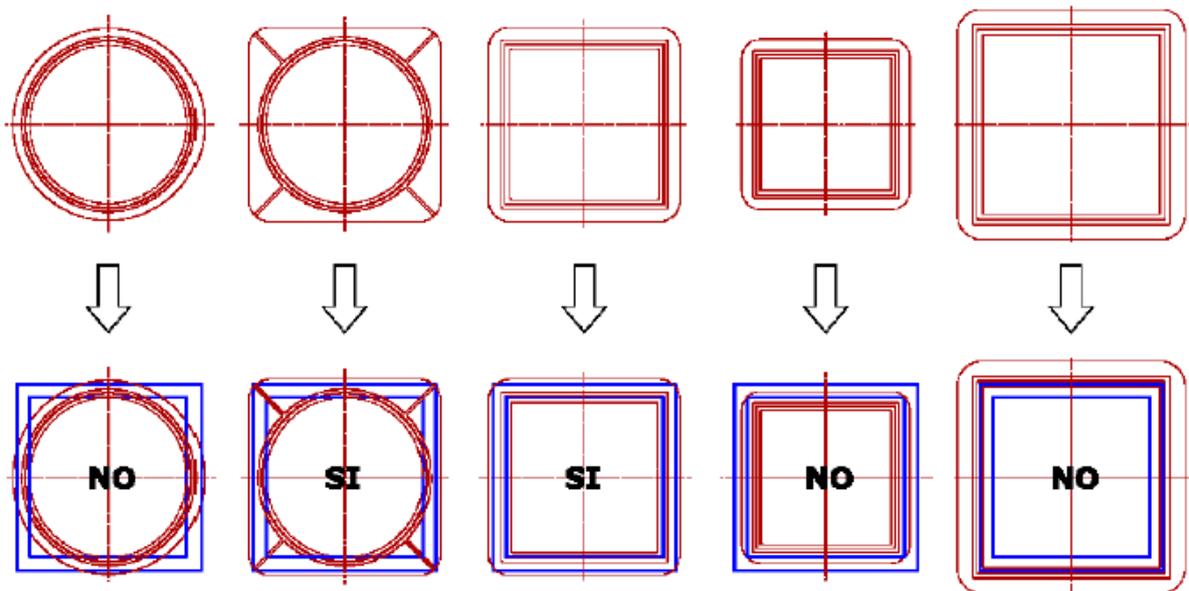


Fig. G – Posizionamento camerette

- Il posizionamento del telaio deve avvenire prontamente, in perfetto parallelismo rispetto l'asse stradale, subito dopo la stesura del materiale di posati esercitando una pressione adeguata in modo tale da garantire la presa. (rif. Fig. H)

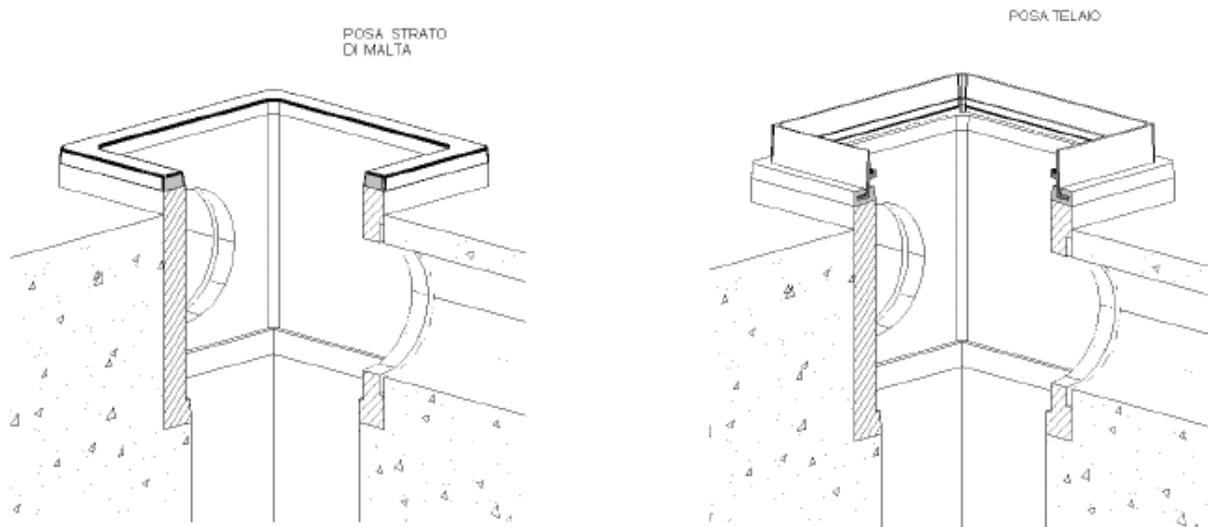


Fig. H – Posizionamento telaio

- Successivamente si procede con il riempimento per strati del vano di alloggiamento, fino al piano stradale. Il riempimento può avvenire sia con malta a presa rapida specifica, sia con malta cementizia inferiore di 3 cm al piano stradale, che verrà poi rifinita con il tappeto in asfalto. La fase di riempimento e muratura deve richiedere la massima attenzione, per garantire l'unione tra i vari componenti ed evitare il basculamento e la rumorosità dei coperchi. (rif. Fig. I)

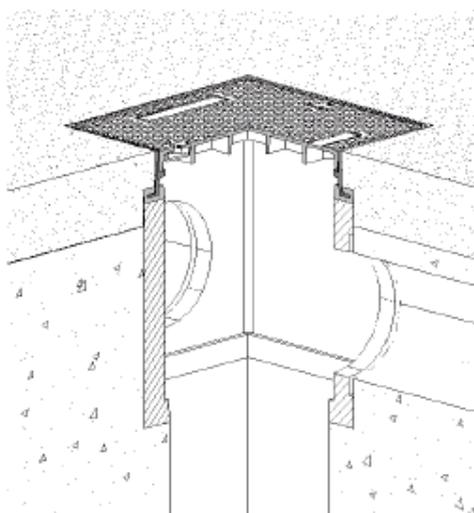


Fig. I – Finitura messa in opera pozzetto

Finitura

- Una volta asciugata la muratura, si procede con le operazioni di finitura. Il coperchio del chiusino può essere posizionato nel telaio e si può provvedere alla pulizia da residui delle superfici di contatto e i meccanismi mobili.

Particolari prescrizioni

- Dopo l'installazione, il telaio ed il coperchio/griglia devono risultare a livello con il piano stradale.
- La giunzione fra i materiali reintegrati e quelli esistenti deve essere sigillata con materiale bituminoso o equivalente.
- L'installazione non deve essere sottoposta ad alcuna sollecitazione fino a che il materiale del letto di posa non abbia raggiunto una sufficiente resistenza.
- Nel caso di finitura del manto stradale con calcestruzzo, prevedere rinforzi nelle posizioni più critiche e compattare al livello richiesto.
- Pulire accuratamente la parte interna del dispositivo, in particolare le sedi del telaio, le guarnizioni, i sistemi di vincolo e di bloccaggio/chiusura prima di posizionare il coperchio/grigliai.
- Prima di rendere transitabile il chiusino attendere e rispettare i tempi di maturazione forniti dal produttore del cemento o del prodotto equivalente utilizzato; in mancanza di indicazioni diverse, rispettare un tempo d'attesa di almeno 72 ore.

ART. 21 - QUALITÀ DEI MATERIALI

La qualità dei materiali utilizzati dovranno rispettare le caratteristiche tecniche e meccaniche emesse dal produttore, invece le lavorazioni dovranno essere eseguite a regola d'arte.

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. 22 - PUBBLICITÀ DEGLI INTERVENTI

Gli interventi che comportino particolari disagi alla circolazione e/o ai residenti dovranno essere, a cura del *SOGGETTO RICHIEDENTE* dell'autorizzazione, opportunamente pubblicizzati a mezzo di appositi avvisi almeno 15 giorni prima dell'inizio dei lavori.

ART. 23 - REGOLARE ESECUZIONE

I lavori dovranno essere condotti da un tecnico incaricato dal *SOGGETTO RICHIEDENTE* l'autorizzazione il quale, ad ultimazione degli stessi e prima della consegna dei sedimi al dovrà attestarne la regolare esecuzione e la conformità alle prescrizioni tecniche previste nel presente Regolamento; la certificazione potrà comprendere più località del territorio comunale.

L'ufficio tecnico preposto dell'*ENTE COMUNALE* prima di rilasciare il benestare finale sui lavori, procederà alla verifica della corretta esecuzione delle opere. In casi particolari, prima di prendere in carico i sedimi interessati dai lavori, l'ufficio tecnico preposto dell'*ENTE COMUNALE* potrà comunque richiedere al *SOGGETTO RICHIEDENTE* l'autorizzazione di eseguire, a propria cura e spese ogni verifica tecnica che riterranno opportuna (inclusi i carotaggi).

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 1:1000 su uno stralcio della cartografia aerofotogrammetrica.

Il rilascio del certificato di regolare esecuzione come da specifico (**MOD. G – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE**), emesso ad opera dell'ufficio tecnico preposto dell'*Ente Comunale* è subordinato al regolare versamento degli oneri/tributi comunali.

ART. 24 - OBBLIGHI DI MANUTENZIONE SUCCESSIVA ALLA ULTIMAZIONE DEI LAVORI

I tratti di strada o di marciapiedi oggetto di lavori rimarranno in manutenzione al *SOGGETTO RICHIEDENTE* dell'autorizzazione per la durata di anni uno a partire dalla comunicazione di ultimazione lavori definitiva (seppure collaudati).

È comunque sottinteso che l'eventuale insorgere anche dopo il collaudo di ammaloramenti e/o criticità rimangono in capo al *Soggetto richiedente* dell'autorizzazione.

CAPO III - ONERI SPESE, SANZIONI e NORME FINALI

Art. 25 - DEPOSITO CAUZIONALE

A garanzia della esatta e tempestiva esecuzione dei lavori e, comunque, del rispetto di quanto prescritto nell'autorizzazione comunale, il *SOGGETTO RICHIEDENTE*, al momento del rilascio dell'autorizzazione, presterà idoneo deposito cauzionale nelle seguenti modalità alternative:

- ▶ *versamento mediante bonifico bancario c/o la tesoreria comunale del Comune di Buccinasco, riportando quale causale: deposito cauzionale ai sensi dell'art. 25 del Regolamento comunale per la manomissione del suolo pubblico n. XXXX del GG/MM/AAAA*
- ▶ *fidejussione bancaria o assicurativa con clausola di pagamento a semplice richiesta entro e non oltre 15 giorni;*

Il deposito cauzionale è determinato sulla base della tipologia di scavo da effettuate ed in base alla zona (T.00X) (SCHEMA B), il tutto come di seguito meglio esplicitato:

- ▶ **T.001** *Scavo/ripristino tradizionale definitiva su strada bitumata (rif. ART. 12 del Regolamento punti A e B) larghezza scavo presunta 0,50 cm ed una profondità da 1,00 a 1,20 m: euro 100 fisso per intervento, oltre euro 227,00 al mq.* il tutto incremento dei seguenti indici;
- ▶ **T.002** *Scavo/ripristino tradizionale definitiva su strada bitumata (rif. ART. 12 del Regolamento punti A e B) con larghezza scavo presunta > 1,50 cm ed una profondità oltre 1,80-2,00 m: euro 100 fisso per intervento, oltre euro 1.220,00 al mq.* il tutto incremento dei seguenti indici;
- ▶ **T.003** *Scavo/ripristino tradizionale su pavimentazioni in autobloccanti (rif. ART. 14 del Regolamento) larghezza scavo presunta 0,50 cm ed una profondità da 1,00 a 1,20 m: euro 100 fisso per intervento, oltre euro 255,00 al mq.* il tutto incremento dei seguenti indici;
- ▶ **T.004** *Scavo/ripristino tradizionale su pavimentazioni in autobloccanti (rif. ART. 14 del Regolamento) larghezza scavo presunta 0,50 cm ed una profondità da 1,00 a 1,20 m: euro 100 fisso per intervento, oltre euro 385,00 al mq.* il tutto incremento dei seguenti indici;

Esemplificazione calcolo cauzione a garanzia dei lavori:

- A *Cauzione a garanzia lavori (C_g)*
- B *Quota fissa per intervento (Q_f) (euro 100,00 ad intervento)*
- C *Quota variabile a mq per tipologia di scavo ($Q_{T.00X}$)*
- D *Indice di incremento in base alla classificazione dell'intervento (I_c)*
- E *Indice di incremento per tipologia di zona (I_z)*
- F *Scavo in prossimità di alberature (S_{na})*

$$C_g = Q_f + \{[(Q_{T.00X}) * I_c] * I_z\} + S_{na}$$

Indici di incremento in base alla classificazione d'intervento:

- conglomerato bituminoso 1,10
- marciapiede 1,20
- pavimentazione speciale 1,30

Indici di incremento per tipo di zona:

- centro abitato 1,10
- scavi in prossimità di esemplari arborei euro 100,00 per ogni soggetto arboreo coinvolto;

Il *SOGGETTO RICHIEDENTE* dell'autorizzazione sarà comunque responsabile per danni a terzi causale nell'esecuzione dei lavori e nella custodia del cantiere

Lo svincolo della fidejussione sarà disposto a collaudo attenuto con attestazione di regolare esecuzione dei lavori. Lo svincolo sarà effettuato entro e non oltre quattro mesi dalla data del collaudo.

Gli importi delle cauzioni previste verranno rivalutati ogni due anni in riferimento all'aggiornamento dei prezziari, il tutto con l'adozione di un atto equiparato all'approvazione del presente regolamento.

ART. 26 - VERIFICHE

L'*ENTE COMUNALE*, attraverso il personale all'uopo incaricato, verificherà l'osservanza delle prescrizioni del presente Regolamento. L'azione di controllo si protrarrà fino alla data di Collaudo. Qualora si verificano vizi di esecuzione successiti al collaudo e comunque entro e non oltre 12 mesi dalla fine dei lavori, l'*ENTE COMUNALE* potrà ordinare al *SOGGETTO RICHIEDENTE* dell'autorizzazione il ripristino delle parti non regolarmente eseguite o nel caso di inadempimento, si procederà d'ufficio a mezzo di propria Ditta appaltatrice con addebito delle relative spese, applicando in tal caso i prezziari vigenti e le eventuali spese tecniche da calcolarsi a parte.

ART. 27 – SANZIONI E PENALITÀ

Gli uffici comunali incaricati di vigilare sulla corretta esecuzione delle presenti disposizioni, ognuno per quanto di propria competenza, in caso di accertate violazioni alle norme e prescrizioni regolamentari, sia in termini di esecuzione dei ripristini che in termini di procedure amministrative, applicheranno le sanzioni previste dalla normativa vigente.

Fatte salve le eventuali sanzioni previste dalla normativa statale e regionale in materia ed il particolare dal “*Nuovo Codice della Strada*”, chi disattenderà le norme del presente regolamento e/o inizierà arbitrariamente opere su aree pubbliche o uso pubblico senza le prescritte autorizzazioni come previsto all’art. 7 o in violazione delle stesse, sarà soggetto ad una sanzione pecuniaria a norma dell’art. 7 bis del D.Lgs. 267/2000 e dell’art. 16 della L. 689/1981 e s.m.i. da *euro 100,00 ad euro 1.000,00* secondo i criteri previsti dalla citata L. 689/1981 e s.m.i.

Alle sanzioni previste al periodo precedente del presente articolo, consegue la sanzione accessoria dell’obbligo del ripristino dello stato dei luoghi a cura e spese del responsabile della violazione o del soggetto obbligato in solido, secondo le indicazioni operative predisposte con ordinanza dell’ufficio competente nei casi di necessità ed urgenza.

In caso di inottemperanza agli obblighi previsti ordinanza, i lavori verranno eseguiti d’ufficio con addebito di tutte le spese sostenute direttamente detraibili dall’importo versato in fidejussione, o in caso di ammanco pecuniario, anche mediante riscossione coatta delle somme anticipate per l’esecuzione degli stessi.

Per il caso di ritardo ingiustificato nella ultimazione dei lavori oltre i termini previsti verrà applicata una penale pari a *euro 100,00* per ogni giorno di ritardo, fatte comunque salve le penali/sanzioni previste nel presente articolo.

ART. 28 - REGOLAMENTI COMUNALI

Le presenti modalità operative non esimono i *SOGGETTI RICHIEDENTI* dell’autorizzazione di manomissione suolo di cui all’art. 1 dal rispetto di tutti gli altri Regolamenti comunali in vigore e dalle loro successive modifiche ed integrazioni.

Il presente Regolamento abroga il disciplinare tecnico fino ad ora in vigore dalla data della sua pubblicazione.

ALLEGATI

- MOD. A – ISTANZA MANOMISSIONE SUOLO
- MOD. A1 – COMUNICAZIONE LAVORI IN SOMMA URGENZA
- MOD. B - AUTORIZZAZIONE MANOMISSIONE SUOLO
- MOD. C - INIZIO LAVORI
- MOD. D - PROROGA
- MOD. E – FINE LAVORI PROVVISORIA
- MOD. F – FINE LAVORI DEFINITIVA
- MOD. G – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE