



COMUNE DI PIAN CAMUNO
(Provincia di Brescia)

**CAPITOLATO GENERALE PER
L'ESECUZIONE DI
INTERVENTI SULLA RETE STRADALE
COMUNALE**

Indice

<u>CAPO 1 – GENERALITA'</u>	pag. 3
<u>CAPO 2 – INTERVENTI DURANTE LA STAGIONE INVERNALE</u>	pag. 4
<u>CAPO 3 – PRESCRIZIONI PER IL RIPRISTINO DI SCAVI SU PORFIDO E ACCIOTOLATO</u> ..	pag. 5
<u>CAPO 4 – ATTRAVERSAMENTI SOTTERRANEI</u>	pag. 5
<u>CAPO 5 – PERCORRENZE SOTTERRANEE</u>	pag. 6
<u>CAPO 6 – INTERVENTI URGENTI DI RIPARAZIONE</u>	pag. 7

CAPO 1 – GENERALITA'
(da osservarsi per qualsiasi intervento)

1. Le opere oggetto dell'autorizzazione dovranno essere ultimate nel termine di giorni 90 (novanta) naturali consecutivi, a decorrere dalla data di rilascio della relativa autorizzazione, salvo eventuali proroghe autorizzate.

I lavori non potranno essere eseguiti di sabato, domenica e durante i giorni festivi, salve eventuali deroghe contenute nelle autorizzazioni e fatta eccezione per gli interventi urgenti di riparazione descritti successivamente.

2. **PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI il concessionario dovrà**

1. Comunicare all'Ufficio Tecnico comunale (anche tramite fax al n. 0364 593898), i nominativi ed i rispettivi numeri telefonici ai quali poterli reperire in caso di necessità, del direttore lavori e del responsabile della ditta esecutrice e le date di inizio e fine lavori.
2. Contattare lo stesso Ufficio per l'individuazione di reti tecnologiche comunali di fognatura e acquedotto nella zona interessata dagli scavi.
3. Prestare, a garanzia della perfetta esecuzione dell'intervento, un deposito cauzionale provvisorio il cui importo sarà valutato caso per caso dall'Ufficio Tecnico Comunale. Detta cauzione provvisoria dovrà essere versata presso la Tesoreria Comunale, e la ricevuta di avvenuto deposito dovrà essere consegnata presso l'Ufficio Tecnico al momento del rilascio dell'autorizzazione;
4. Richiedere ed ottenere, presso il comando di Polizia Locale, eventuale ordinanza per la regolamentazione del traffico e seguire prescrizioni dello stesso Comando in ordine alla segnaletica ed alle deviazioni sui percorsi alternativi.

In mancanza delle comunicazioni delle date di inizio e fine lavori, queste si computano come segue:

- *inizio lavori: data di rilascio dell'autorizzazione;*
- *fine lavori: 90 gg. dalla data di rilascio dell'autorizzazione.*

3. **DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI**, è vietato:

- Interrompere e comunque ostacolare il transito veicolare e pedonale lungo la strada, salva specifica ordinanza regolamentare;
- Lasciare sul piano viabile materiali, attrezzi, ecc.;
- Ostacolare il libero deflusso delle acque e dei fossi di scolo;
- Ostruire gli accessi carrai e pedonali: è necessario mantenerli disponibili nel rispetto delle norme di sicurezza;

Il materiale di scavo dovrà essere **TOTALMENTE ED IMMEDIATAMENTE** allontanato dal cantiere poiché non sarà ammesso il suo riutilizzo.

4. **FINO AL RIPRISTINO DEL MANTO BITUMINOSO**, è fatto carico ed obbligo al concessionario di mantenere perfettamente livellato il tratto di suolo manomesso, onde evitare pericolo al transito, sollevando da qualsiasi eventuale responsabilità il Comune. Durante l'intera durata dei lavori il Concessionario dovrà provvedere ai ripari ed alle segnalazioni luminose atte a garantire pubblica incolumità.

5. E' fatto obbligo stendere sopra gli impianti sotterranei, **un nastro segnalatore plastificato** di colore adeguato (nel rispetto delle convenzioni internazionali), in asse agli impianti stessi, a metà tra l'estradosso del condotto ed il piano viabile, allo scopo di segnalare la presenza delle tubazioni. Detto nastro dovrà essere di materiale plastico pigmentato, resistente alle operazioni d'interramento, alle deformazioni da assestamento e compattazione del terreno, agli agenti chimici, pertanto non degradabile nel tempo.

6. La profondità minima a cui debbono essere collocate le tubazioni ed i cavi non potrà in nessun caso essere inferiore a m. 1,00 (un metro) sotto il piano stradale (misurata dall'estradosso), salvo prescrizioni più restrittive che l'Ufficio Tecnico si riserva di stabilire di volta in volta.

Per quanto attiene gli scavi in banchina la profondità non potrà essere inferiore a m 1,50 onde permettere la posa e/o la sostituzione di barriere stradali.

7. Ove lungo le condutture siano da installarsi camerette, pozzetti d'ispezione o di manovra, la loro muratura non dovrà in alcun modo alterare la sagoma della strada e delle sue pertinenze. Il profilo stradale, in corrispondenza del sigillo posto a copertura, dovrà risultare, ad opera finita, perfettamente piano nel rispetto delle preesistenti pendenze trasversali e longitudinali. Tutti i chiusini dovranno essere realizzati in ghisa (in grafite lamellare o sferoidale) di classe D400 (carico di rottura KN 400) e nel caso di griglie classe C250 (carico di rottura KN 250), secondo la normativa europea UNI-EN-124 e riportare una marcatura leggibile e durevole indicante:
- UNI-EN-124;
 - La classe D400 o C250;
 - Preferibilmente il nome e/o la sigla dell'Ente Gestore;
 - Sigla dell'impianto (telefono, energia elettrica, Gas Acqua, Fognatura, ecc.).

Le griglie, mantenute a cura e spese del Concessionario, dovranno essere a perfetta quota della superficie stradale, e sue pertinenze, anche in conseguenza di modifiche della livelletta stradale che il Comune dovesse in qualsiasi momento effettuare, provvedendo, a sua cura e spese, entro 15 giorni dal preavviso, dato anche tramite fax dagli Uffici del Comune, al loro riposizionamento (sopralzo od abbassamento) nel rispetto delle nuove quote stradali e della sagoma trasversale della carreggiata.

8. Il Concessionario dovrà rispettare le norme di cui all'art. 21 del D.L. 30 aprile 1992 n. 285 "Nuovo codice della strada" e gli artt. dal n. 30 al n. 43 del relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione: D.P.R. 16.12.1992 n. 495. L'Ufficio Tecnico si riserva di richiedere la realizzazione della segnaletica di cantiere di cui agli artt. 30, comma 6 e 35. I segnali stradali di cantiere dovranno essere realizzati preferibilmente con pellicola classe II. Per situazioni particolari bisognerà attenersi alle prescrizioni impartite dal comando di Polizia Locale.

9. Il Concessionario, dovrà provvedere alla stesura dello strato di collegamento (binder) **entro e non oltre 48 ore dal termine dei lavori**. Successivamente all'assestamento dello scavo, e comunque non oltre **30 giorni** dalla fine dei lavori, dovrà essere steso il manto d'usura che dovrà risultare perfettamente piano, nel rispetto delle esistenti pendenze longitudinali e trasversali della carreggiata. **Fino a novanta giorni dal termine dei lavori, in caso di avvallamenti o deformazioni il Concessionario ha l'obbligo delle continue riprese del piano viabile sino al completo assestamento, nonché alla regolarizzazione della sagoma stradale.**

Prima di procedere al rifacimento della segnaletica orizzontale definitiva (bianca) manomessa, il Concessionario dovrà provvedere alla rimozione dell'eventuale segnaletica provvisoria di cantiere (gialla), mediante leggera fresatura. Dovrà poi essere ripristinata immediatamente la segnaletica stradale orizzontale con le stesse caratteristiche di quella esistente e dovrà essere installata la segnaletica verticale e/o complementare eventualmente rimossa o danneggiata durante i lavori.

10. Nel caso di mancata ottemperanza alle suddette prescrizioni, ferma restando l'intera responsabilità del Concessionario per ogni e qualsiasi danno che avesse a derivarne, il Comune si riserva il diritto di attuare essa stessa gli interventi del caso, a tutte spese del concessionario, **sospendendo il rilascio di tutte le autorizzazioni fino al ripristino nel rispetto del presente Disciplinare e delle prescrizioni indicate in sede di rilascio, o al risarcimento delle spese sostenute dall'Ufficio.**

Lo svincolo della cauzione prestata a garanzia della perfetta esecuzione dell'intervento verrà effettuato non prima di giorni 90 (novanta giorni) dal completamento delle opere, su richiesta del Concessionario, e solo dopo che l'Ufficio Tecnico avrà verificato il corretto adempimento degli obblighi e delle prescrizioni indicate nell'autorizzazione. Il Comune si riserva il diritto di attuare gli interventi non realizzati o comunque difettosi, trattenendo le spese sostenute dalla cauzione prestata a garanzia e, se insufficiente, chiedendo il versamento della differenza.

CAPO 2 – INTERVENTI DURANTE LA STAGIONE INVERNALE

Durante il periodo invernale è possibile eseguire la fresatura a freddo o il taglio continuo della zona interessata dallo scavo e stendere, entro le successive 48 ore, lo strato di collegamento, previa spruzzatura di emulsione bituminosa, sull'intera superficie dello scavo, in modo che, ad opera ultimata, risulti un nastro continuo, regolare e perfettamente in quota con l'esistente pavimentazione stradale ed avente uno degli assi parallelo all'asse stradale. Non appena le condizioni atmosferiche lo permetteranno, **la sigillatura dovrà poi essere rimossa** e si dovrà procedere, previo accordo con l'Ufficio Tecnico, al ripristino del corpo stradale secondo le prescrizioni contenute nell'autorizzazione e/o nel presente disciplinare.

CAPO 3 – PRESCRIZIONI PER IL RIPRISTINO DI SCAVI SU PORFIDO ED ACCIOTOLATO

1. Prima dello scavo si dovrà provvedere alla rimozione del porfido o dei ciottoli e degli eventuali elementi di completamento (cordoli, scivoli, dardini, piastre o altro), all'accatastamento ed alla custodia degli stessi.
2. Nel caso di pavimentazione con platea di sottofondo, dovrà essere demolito il sottofondo in calcestruzzo avendo cura di non tagliare a bordo scavo la rete elettrosaldata del sottofondo, ma lasciando la stessa come ripresa del getto di ripristino. La rete dovrà essere tagliata a centro scavo e risvoltata per consentire i lavori. Il riempimento dello scavo dovrà essere eseguito con materiale arido ben costipato, steso in successivi strati dello spessore massimo di cm. 40 e compattati singolarmente. Il sottofondo in calcestruzzo, di supporto al piano di posa del porfido o dell'acciottolato, dovrà essere armato con rete elettrosaldata, sovrapposta alla esistente, lasciata come ripresa. Nel caso di acciottolato o di porfido posato su sottofondo in terra battuta, il ripristino dovrà essere eseguito sull'intera sede stradale o marciapiede, salve diverse indicazioni dell'Ufficio Tecnico.
3. Il ripristino dovrà essere eseguito ad opera d'arte rispettando le caratteristiche della pavimentazione esistente, ripristinando cordoli, scivoli e quant'altro rimosso. L'Ufficio Tecnico potrà proporre modifiche dei profili nei casi in cui ritenga di migliorare l'abbattimento delle barriere architettoniche.
4. Ad assestamento avvenuto dovrà essere eseguita la scarifica di cm. 25 per il sottofondo in calcestruzzo di supporto al piano di posa dei masselli con calcestruzzo $R_{ck} > 150 \text{ kg/cm}^2$ dello spessore minimo di cm 10, armato con rete elettrosaldata diam. 5 maglie 15/15 o equivalenti, letto di posa dei masselli con calcestruzzo $R_{ck} > 150 \text{ kg/cm}^2$. La posa dei masselli dovrà essere eseguita con personale specializzato in modo da assicurare il ripristino a regola d'arte. L'eventuale assestamento della pavimentazione è a carico del Concessionario.

CAPO 4 – ATTRAVERSAMENTI SOTTERRANEI

1. Lo scavo a cielo aperto sarà realizzato su metà larghezza stradale per volta e con regolamentazioni del transito a senso unico alternato, **previa specifica ordinanza** ai sensi degli artt. 5, 6 e 7 del Codice della strada (D. Lvo n. 285 del 30.04.1992). In corrispondenza dell'attraversamento stradale l'impianto dovrà essere collocato entro apposita tubazione di protezione di diametro maggiore, interamente avvolta con calcestruzzo $R_{ck} > 200 \text{ kg/cm}^2$ dello spessore minimo di cm. 15.

2. Gli scavi saranno eseguiti nelle forme e con le modalità atte ad assicurare la stabilità delle pareti, tenuto conto, anche, della presenza del traffico, che non dovrà essere interrotto, ma solamente deviato, mediante la posa in opera di regolamentare segnaletica stradale di cantiere, e convenientemente allontanato dal ciglio dello scavo, a cura, spese e responsabilità del Concessionario. Il Concessionario, prima di procedere allo scavo, dovrà provvedere al taglio continuo dell'intera sovrastruttura stradale lungo entrambi i bordi dello stesso mediante lama, in alternativa alla fresatura a freddo. Dopo la sistemazione entro la guaina dell'impianto, il Concessionario procederà al ripristino del corpo stradale mediante:
- a) *L'interramento, eseguito a strati ben battuti e costipati, steso in successivi strati al massimo di 40 cm., con materiale idoneo privo di argilla e non recuperato dagli scavi;*
 - b) *La stesura del nastro segnaletico (come al p.to 5 del capo 1);*
 - c) *La ricostruzione della sovrastruttura stradale mediante:*
 - *Massicciata in tout-venant di cava selezionato (stabilizzato) dello spessore non inferiore a cm. 25, misurato dopo il costipamento;*
 - *Strato di base in tout-venant bitumato dello spessore non inferiore a cm. 10, misurato dopo il costipamento;*
 - *Strato di collegamento (binder) dello spessore non inferiore a cm. 8;*
 - *Manto d'usura (pietrischetto bitumato chiuso) dello spessore non inferiore a cm. 3.*
- Il Concessionario dovrà procedere alla fresatura a freddo per uno spessore di cm. 3. La fresatura dovrà inoltre essere eseguita per almeno 3 m prima e per 3 m dopo il fronte dello scavo per l'intera larghezza della carreggiata stradale ed eventualmente alle banchine se pavimentate. Dovrà poi essere steso, immediatamente e non oltre le successive 48 ore, lo strato di collegamento (binder). Successivamente all'assestamento dello scavo, e comunque non oltre 30 giorni dalla fine dei lavori, dovrà essere steso il manto d'usura dello spessore non inferiore a cm.3, in modo che, ad opera ultimata, risulti un nastro continuo, regolare e perfettamente in quota con l'esistente pavimentazione stradale. Dovrà inoltre essere ripristinata immediatamente la segnaletica stradale orizzontale con le stesse caratteristiche di quella esistente e dovrà essere installata la segnaletica verticale e/o complementare eventualmente rimossa o danneggiata durante i lavori.*

CAPO 5 – PERCORRENZE SOTTERRANEE

1. Lo scavo verrà eseguito per tratti di lunghezza non superiore a m. 50 e dovrà comunque essere interrato in giornata, il tutto al fine di consentire l'esecuzione dell'intervento in piena sicurezza e con il minor disagio possibile per il traffico stradale. In ogni caso potrà essere stabilita una diversa lunghezza della tratta di scavo dal personale dell'Ufficio Tecnico, in ragione della natura del terreno, delle esigenze del pubblico transito, delle necessità organizzative del cantiere; prima di iniziare lo scavo della tratta successiva, la precedente dovrà essere interamente interrata.
2. Gli scavi saranno eseguiti nelle forme e con le modalità atte ad assicurare la stabilità delle pareti, tenuto conto, anche, della presenza del traffico, che non dovrà essere interrotto, ma solamente deviato, mediante la posa in opera di regolamentare segnaletica stradale di cantiere, e convenientemente allontanato dal ciglio dello scavo, a cura, spese e responsabilità del Concessionario. Il Concessionario, prima di procedere allo scavo, dovrà provvedere al taglio continuo dell'intera sovrastruttura stradale lungo entrambi i bordi dello stesso mediante lama, in alternativa alla fresatura a freddo. Dopo la sistemazione entro la guaina dell'impianto, il Concessionario procederà al ripristino del corpo stradale mediante:
- a) *L'interramento, eseguito a strati ben battuti e costipati, steso in successivi strati al massimo di 40 cm., con materiale idoneo privo di argilla e non recuperato dagli scavi;*
 - b) *La stesura del nastro segnaletico (come al p.to 5 del capo 1);*
 - c) *La ricostruzione della sovrastruttura stradale mediante:*

- *Massicciata in tout-venant di cava selezionato (stabilizzato) dello spessore non inferiore a cm. 25, misurato dopo il costipamento;*
- *Strato di base in tout-venant bitumato dello spessore non inferiore a cm. 10, misurato dopo il costipamento;*
- *Strato di collegamento (binder) dello spessore non inferiore a cm. 8;*
- *Manto d'usura (pietrischetto bitumato chiuso) dello spessore non inferiore a cm. 3.*

*Il Concessionario dovrà procedere alla **fresatura a freddo** per uno spessore di cm. 3. La fresatura dovrà inoltre essere eseguita per una lunghezza di **almeno 3 m prima e per 3 m. dopo il fronte dello scavo.***

Se lo scavo riguarda una larghezza superiore ad una corsia tale fresatura dovrà essere estesa all'intera carreggiata stradale (insieme delle corsie) ed eventualmente alle banchine se pavimentate. Nel caso di strada con larghezza inferiore a m. 5,00 il ripristino dovrà essere eseguito sull'intera carreggiata. Se invece lo scavo ha una larghezza minore della corsia, la fresatura dovrà essere eseguita per la larghezza della corsia stessa.

*Dovrà poi essere steso, **immediatamente e non oltre le successive 48 ore, lo strato di collegamento (binder).** Successivamente all'assestamento dello scavo, e comunque non oltre **30 giorni** dalla fine dei lavori, dovrà essere steso il manto d'usura dello spessore non inferiore a cm.3, in modo che, ad opera ultimata, risulti un nastro continuo, regolare e perfettamente in quota con l'esistente pavimentazione stradale. Dovrà inoltre essere ripristinata immediatamente la segnaletica stradale orizzontale con le stesse caratteristiche di quella esistente e dovrà essere installata la segnaletica verticale e/o complementare eventualmente rimossa o danneggiata durante i lavori.*

CAPO 6 – INTERVENTI URGENTI DI RIPARAZIONE

1. Le prescrizioni che seguono, riguardano UNICAMENTE gli interventi che rivestono carattere di **assoluta ed inderogabile urgenza, tali da poter essere realizzati nell'arco di 48 ore come previsto dall'art. 30, comma 7, del regolamento del Codice della Strada, D.P.R. n. 495 del 16.12.1992, solamente ed esclusivamente su impianti e derivazioni esistenti**, restando quindi escluse le realizzazioni di nuove opere (nuovi allacciamenti, derivazioni, nonché sostituzione o potenziamento degli impianti esistenti, ricerche di guasti, ecc.) la cui esecuzione è subordinata all'invio della relativa richiesta secondo le normali procedure ed all'ottenimento della necessaria autorizzazione comunale. Si sottolinea che nel caso si riscontrasse l'esecuzione di interventi non rientranti nel presente titolo, in attuazione alle norme del Codice della Strada, D.Lvo n. 285 del 30.04.1992, si procederà ad applicare le sanzioni previste dall'art. 21 commi 4 e 5.
2. Le riparazioni di impianti in esercizio, che rivestano carattere d'urgenza e che **comportino la manomissione del corpo stradale**, potranno essere prontamente attuate dai richiedenti previa comunicazione scritta consegnata all'Ufficio Tecnico o inviata via fax allo stesso ufficio al n. 0364/593898. La comunicazione dovrà indicare il nome del richiedente, la data dell'intervento, i dati dell'impresa incaricata dei lavori, la descrizione e la localizzazione dell'intervento. La copia della comunicazione dovrà essere costantemente custodita in cantiere per essere esibita, su richiesta, al personale preposto alla sorveglianza stradale ed al personale tecnico del Comune, onde non incorrere nelle sanzioni previste dal Nuovo Codice della Strada (D.Lvo n. 285/1992). Alla comunicazione dovranno essere allegate le ricevute di n. 2 distinti versamenti:
 - a) La ricevuta del versamento del deposito cauzionale;
 - b) La ricevuta del versamento delle spese di istruttoria.

Sono esentati dal versamento del deposito cauzionale le società e gli Enti gestori di servizi pubblici ai quali il Comune abbia consentito di prestare un deposito cauzionale unico, valido per tutti gli interventi realizzati nell'arco temporale stabilito e semprechè il deposito sia validamente costituito ed operante al momento dell'intervento e fatta salva sempre la possibilità per il Comune di chiederne il reintegro.

3. Per le riparazioni urgenti di impianti in genere, che **non richiedano la manomissione del corpo stradale o l'occupazione del suolo comunale**, sarà consentito il pronto intervento con la semplice comunicazione scritta all'Ufficio Tecnico (anche via fax 0364/593898), fermo restando sempre ed in ogni caso l'obbligo per il Concessionario di predisporre la regolamentare segnaletica ed i ripari necessari per assicurare la pubblica incolumità.
4. Gli scavi saranno eseguiti nelle forme e con le modalità atte ad assicurare la stabilità delle pareti, tenuto conto, anche, della presenza del traffico, che non dovrà essere interrotto, ma solamente deviato, mediante la posa in opera di regolamentare segnaletica stradale di cantiere, convenientemente allontanato dal ciglio dello scavo, a cura, spese e responsabilità del Concessionario. Il Concessionario prima di procedere allo scavo dovrà provvedere al taglio continuo dell'intera sovrastruttura stradale lungo entrambi i bordi dello stesso mediante lama, in alternativa alla fresatura a freddo. Dopo l'intervento urgente di riparazione dell'impianto, il Concessionario procederà al ripristino del corpo stradale mediante:
- L'interramento, eseguito a strati ben battuti e costipati, steso in successivi strati al massimo di 40 cm., con materiale idoneo privo di argilla e non recuperato dagli scavi;*
 - La stesura del nastro segnaletico (come al p.to 5 del capo 1);*
 - La ricostruzione della sovrastruttura stradale mediante:*
 - *Massicciata in tout-venant di cava selezionato (stabilizzato) dello spessore non inferiore a cm. 25, misurato dopo il costipamento;*
 - *Strato di base in tout-venant bitumato dello spessore non inferiore a cm. 10, misurato dopo il costipamento;*
 - *Strato di collegamento (binder) dello spessore non inferiore a cm. 8;*
 - *Manto d'usura (pietrischetto bitumato chiuso) dello spessore non inferiore a cm. 3.**Si procederà quindi alla fresatura a freddo per uno spessore di cm. 3. La fresatura dovrà essere estesa alle superfici dettagliate negli "attraversamenti sotterranei" e nelle "percorrenze sotterranee".*
Dovrà poi essere esteso, immediatamente e non oltre le successive 48 ore, il manto d'usura, del medesimo spessore, previa spruzzatura di emulsione bituminosa sull'intera superficie fresata, in modo che, ad opera ultimata, risulti un nastro continuo, regolare e perfettamente in quota con l'esistente pavimentazione stradale.
Dovrà inoltre essere ripristinata immediatamente la segnaletica stradale orizzontale con le stesse caratteristiche di quella esistente e dovrà essere installata la segnaletica complementare eventualmente rimossa o danneggiata durante i lavori.
5. Nel caso di mancata ottemperanza alle suddette prescrizioni, fermo restando l'intera responsabilità del Concessionario per ogni e qualsiasi danno che avesse e derivarne, il Comune si riserva il diritto di attuare essa stessa gli interventi del caso, a tutte le spese del Concessionario, **sospendendo il rilascio di tutte le autorizzazioni o nulla osta fino al ripristino nel rispetto del presente disciplinare e delle prescrizioni indicate in sede di rilascio o al risarcimento delle spese sostenute dall'Ufficio.**