



COMUNE DI BUSTO GAROLFO (Città metropolitana di Milano)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della Legge Regionale per il Governo del Territorio del 11/03/2005 n°12



PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI DEL SOTTOSUOLO

Oggetto: REGOLAMENTO PER L'USO DEL SOTTOSUOLO

Gruppo di lavoro PGT:

Urbanistica:

UrbanLab di Giovanni Sciuto

Licia Morenghi

con: Rasera Samuele

Valutazione Ambientale Strategica

U.Lab srl

Studio Geologico

Andrea Brambati

Sindaco

Susanna Biondi

Assessore all'urbanistica

Raffaela Selmo

Segretario comunale

Giacinto Sarnelli

Responsabile Settore Urbanistica-Edilizia privata

Angelo Sormani

Gruppo di lavoro ufficio tecnico

Tommaso Gorla
Antonella Tremi

Scala

Data

Giugno 2023

Allegato:

PS02

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

Sommario

PREMESSA	3
1. TITOLO I – PRINCIPI E OBIETTIVI GENERALI.....	4
2. TITOLO II – PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE	8
3. TITOLO III - AUTORIZZAZIONE E PROCEDURE AMMINISTRATIVE.....	11
4. TITOLO IV – ESECUZIONE DELLE OPERE.....	17
5. TITOLO V – PRESCRIZIONI TECNICHE RELATIVE ALLE INFRASTRUTTURE	20
6. TITOLO VI – ONERI ECONOMICI E GARANZIE	27

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

PREMESSA

Il presente Regolamento è predisposto in attuazione della Legge Regionale n° 7 del 18 Aprile 2012 *“Misure per la crescita, lo sviluppo e l'occupazione (TITOLO IV - interventi per il governo del sottosuolo e per la diffusione sul territorio regionale della banda ultra-larga)”*.

Il presente Regolamento richiama espressamente norme regolamentari inserite nel vigente Regolamento comunale per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche e applicazione della relativa tassa (COSAP). Costituiscono documentazione di base per il presente Regolamento gli elaborati del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS), facenti parte del Piano di Governo del Territorio comunale. In particolare, laddove richiamata (in generale) la corrispondenza con il PUGSS, si deve far riferimento a:

- PUGSS – PS01 Relazione generale;
- PUGSS – PS02 Regolamento per l'uso del sottosuolo
- PUGSS – PT01 Servizi a rete: carta di sintesi
- PT 01 – Approvvigionamento idrico
- PT02 – Smaltimento delle acque
- PT03 – Distribuzione gas
- PT04 – Tracciato oleodotto ENI
- PT05 – Servizi a rete: carta di sintesi

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

1. TITOLO I – PRINCIPI E OBIETTIVI GENERALI

ART.1 - FINALITÀ E OBIETTIVI GENERALI

1. Le finalità perseguite dal Comune di Busto Garolfo con il presente regolamento sono:
 - a. utilizzo razionale del sottosuolo in rapporto alle esigenze e ai condizionamenti del soprassuolo;
 - b. coordinamento e controllo degli interventi sul territorio comunale superficiale e sotterraneo;
 - c. programmazione di infrastrutture sotterranee come definite dall'art. 34, comma 3 della L.R. n. 26/03, per l'alloggiamento dei servizi a rete;
 - d. rilievo cartografico georeferenziato dei tracciati delle reti, delle strutture annesse e il monitoraggio dei dati, in collaborazione con i gestori;
 - e. utilizzo efficiente ed economico delle infrastrutture esistenti;
 - f. contenimento degli scavi sulle strade urbane, limitando i costi sociali degli interventi sulle reti tecnologiche.
2. Il presente regolamento disciplina:
 - a. i criteri per l'utilizzo del sottosuolo pubblico, le modalità e le procedure operative per l'attuazione degli interventi relativi a servizi a rete (posa di nuovi impianti e/o manutenzione ordinaria e straordinaria delle reti esistenti) che comportino manomissioni del suolo pubblico;
 - b. i rapporti tra il Comune e le Aziende Erogatrici di servizi tecnologici e le relative competenze;
 - c. l'applicazione degli oneri economici e delle garanzie assicurative previsti per gli interventi e l'occupazione del suolo e del sottosuolo pubblico.
3. Per quanto eventualmente non disposto nel presente regolamento, si rinvia alla normativa vigente in materia

ART.2 - UFFICIO PER GLI INTERVENTI DEL SOTTOSUOLO

1. Le disposizioni del presente regolamento si applicano:
 - a. per la realizzazione dei servizi tecnologici nelle aree:
 - i. di nuova urbanizzazione;
 - ii. soggette a rifacimenti e/o intergrazione dei servizi esistenti;
 - iii. soggette a interventi di riqualificazione urbana
 - b. per l'alloggiamento nel sottosuolo delle reti di sottoservizi di seguito elencate:

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- i. acquedotti;
 - ii. condutture fognarie per la raccolta delle acque meteoriche e reflue urbane (a gravità);
 - iii. elettrodotti MT o BT, compresi quelli destinati all'alimentazione dei servizi stradali;
 - iv. reti per le telecomunicazioni e trasmissione dati;
 - v. condotte per il teleriscaldamento;
 - vi. condotte per la distribuzione del gas;
 - vii. altri servizi sotterranei;
 - viii. le correlate opere superficiali ausiliarie di connessione e di servizio.
2. Le prescrizioni del presente regolamento non riguardano l'allacciamento alle utenze mediante linee aeree. Resta facoltà del Comune stipulare apposite convenzioni con le Aziende Erogatrici per la posa interrata delle stesse nell'ambito del proprio territorio.
 3. Le prescrizioni del presente regolamento non riguardano le adduttrici ed alimentatrici primarie delle reti e infrastrutture oggetto di proprio specifico regolamento approvato dagli organi comunali competenti.
 4. Le presenti prescrizioni integrano il vigente "Regolamento comunale per l'occupazione di spazi e di aree pubbliche, e per l'applicazione della relativa tassa – T.O.S.A.P."

ART.3 – DEFINIZIONI PRINCIPALI

1. **Autorizzazione:** provvedimento amministrativo rilasciato dal Comune ai sensi del vigente Codice della Strada e del presente regolamento attuativo, che consente l'occupazione di suolo pubblico per l'esecuzione di opere, quali gli attraversamenti e l'uso della sede stradale e relative pertinenze con linee elettriche e di telecomunicazione, distribuzione di acqua potabile e di gas, fognature e ogni altra opera che interessa la proprietà stradale per la sua realizzazione ed esercizio. È fatto salvo quanto disposto in materia dalle leggi speciali e di settore.
2. **Infrastruttura o Struttura Sotterranea Polifunzionale (S.S.P.):** manufatto sotterraneo, conforme alla norme tecnica Uni-Cei 10029, di dimensione adeguata a raccogliere al proprio interno tutti i servizi a rete compatibili in condizioni di sicurezza e tali da assicurare il tempestivo libero accesso agli impianti per gli interventi legati alle esigenze di continuità del servizio.
3. **Programma Operativo Annuale:** programma predisposto annualmente dalle Aziende Erogatrici relativo a tutti gli interventi di potenziamento, di estensione, di rinnovamento e di manutenzione delle reti programmati e prevedibili per l'anno successivo.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

4. **Servizi a rete/sottoservizi:** gli elementi, posizionati nel sottosuolo, degli impianti di servizi pubblici quali acqua potabile, energia elettrica, gas, linee telefoniche, fognatura, reti multimediali (cablaggio).
5. **Suolo pubblico:** la superficie, comprendente il relativo soprasuolo e sottosuolo, di uso pubblico destinato a strade, aree verdi, o altre aree comunali di uso pubblico, nonché le aree destinate a mercati anche attrezzati, il suolo privato gravato da servitù di passaggio ed i tratti di strada non comunali ma ricompresi all'interno del centro abitato individuato a norma del Codice della Strada (strade private aperte all'uso pubblico) e, in generale, ogni area stabilmente adibita all'uso pubblico per qualsiasi utilizzo.
6. **Ufficio del Sottosuolo:** struttura cui sono demandate le funzioni inerenti la pianificazione del sottosuolo, le procedure di autorizzazione e controllo degli interventi, il rapporto con i gestori e gli altri Enti e l'interlocazione con l'Osservatorio Regionale Risorse e Servizi secondo l'art. 19 della D.P.C.M. 03/03/1999 ed secondo l'art. 7 del R.R. n. 6 del 15/02/2010.

ART.4 – SOGGETTI COINVOLTI

1. Nell'ambito del presente regolamento i soggetti coinvolti sono i seguenti:
 - a. **Ente Concedente:** Comune di Busto Garolfo (in seguito denominato Comune)
 - b. **Ufficio del Sottosuolo:** organo interno del Comune che pianifica, gestisce e coordina gli interventi sul sottosuolo pubblico e interloquisce con l'Osservatorio Regionale Risorse e Servizi;
 - c. **Aziende Erogatrici:** società ed enti di qualsiasi natura giuridica che operano sulla base di specifiche convenzioni per la pianificazione, progettazione, realizzazione e gestione delle reti di propria competenza per l'erogazione di servizi, in armonia con gli indirizzi comunali;
 - d. **Imprese Esecutrici:** imprese che realizzano le nuove reti, le infrastrutture polifunzionali, effettuano le manutenzioni dei servizi a rete presenti nel territorio comunale, dopo regolare autorizzazione;
5. **Privati:** soggetti, enti o società private che intervengono sul suolo e sottosuolo pubblico.

ART.5 - COMPETENZE DEL COMUNE

1. Al Comune compete:
 - a. la disciplina dell'utilizzo del sottosuolo stradale, attraverso un'azione congiunta e coordinata sul sistema delle reti stradali e delle infrastrutture, in fase di pianificazione, gestione ed intervento, applicando i relativi oneri economici e sottoscrivendo le convenzioni con le Aziende Erogatrici;
 - b. l'attuazione della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri 3 marzo 1999 "Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici", della L.R. n. 26 del 12/12/2003, della L.R. n. 12 dell'11/03/2005 "Legge per il governo del territorio", del R.R. n. 6 del 15/02/2010, del Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. n. 285 del 30/04/1992 e s.m.i.) e delle normative UNI/CEI (70029, 70030);

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- c. la redazione del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (P.U.G.S.S.) ai sensi degli artt. 35 e 38 della L.R. 26/2003, dell'art. 9, comma 8, della L.R. 11 marzo 2005 n. 12, nonché ai sensi dell'articolo 3 della D.P.C.M. 03/03/1999;
- d. L'istituzione dell'Ufficio del Sottosuolo, ai sensi dell'art. 19 della D.P.C.M 03/03/1999 e dell'art. 7 del R.R. n. 6 del 15/02/2010.

ART.6 - UFFICIO DEL SOTTOSUOLO

1. Il Comune, entro i termini previsti per l'adozione del P.U.G.S.S., costituisce compatibilmente con l'organizzazione degli uffici (anche attraverso forme di gestione associata) l'Ufficio del Sottosuolo, quale struttura alla quale assegnare le funzioni connesse alla pianificazione del sottosuolo e alla interlocuzione con l'Osservatorio Regionale Risorse e Servizi.
2. l'Ufficio del Sottosuolo può collaborare con specialisti interni alla struttura comunale (esperto SIT, ufficio tecnico, amministrazione), attualmente a servizio di altri settori, oppure si potrà avvalere per lo svolgimento delle varie attività di specialisti esterni, mediante apposite convenzioni con le Aziende Erogatrici.
3. Oltre alla redazione del P.U.G.S.S., le attività di competenza dell'Ufficio di sottosuolo sono le seguenti:
 - a. aggiornamento mediante ricognizione a cura delle Aziende Erogatrici delle reti di sottoservizi e delle infrastrutture esistenti e la verifica della loro utilizzabilità;
 - b. l'attività di cronoprogrammazione degli interventi, attraverso un processo partecipato e condiviso con i soggetti coinvolti indicati al punto 1.4;
 - c. il monitoraggio della corretta applicazione del P.U.G.S.S.;
 - d. il monitoraggio sulla realizzazione degli interventi nel sottosuolo e sulla loro corretta realizzazione;
 - e. il rilascio delle autorizzazioni all'esecuzione degli interventi nel sottosuolo e la convocazione delle eventuali conferenze di servizi, laddove necessarie;
 - f. il coordinamento degli interventi da attuare in forma congiunta tra i diversi soggetti;
 - g. la gestione del Sistema Informativo territoriale Integrato del Sottosuolo (SIIS) e tutti i moduli informativi ad esso connessi, garantendo il costante aggiornamento dei dati;
 - h. il collegamento con l'Osservatorio Regionale Risorse e Servizi.
4. L'Ufficio del Sottosuolo acquisisce annualmente dalle Aziende Erogatrici la cartografia ufficiale georeferenziata ed aggiornata dei tracciati dei servizi a rete e delle infrastrutture sotterranee con annesso caratteristiche, secondo il disposto dell'art. 15, comma 5 della D.C.P.M. 03/03/1999, dell'art. 35, comma 1, punto c) della L.R. n. 26/03 e dell'art. 9 del R.R. n. 6 del 15/02/2010, e provvede ad aggiornare ed integrare gli strati informativi relativi al sistema stradale ed alle infrastrutture in collaborazione con il SIT comunale.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

5. L'Ufficio del Sottosuolo predispone:
 - a. i moduli della documentazione prevista per le concessioni, per l'esecuzione dei lavori e per gli oneri economici e le cauzioni;
 - b. l'insieme delle procedure con le normative di riferimento;
 - c. il coordinamento scavi, per conto delle Aziende Erogatrici, sulla base della cartografia ufficiale di cui al comma 4;
 - d. I programma degli interventi di nuova infrastrutturazione e di manutenzione ordinaria e straordinaria dei servizi a rete previsti nel triennio e nell'anno, in collaborazione con le Aziende Erogatrici;
 - e. una mappa dei "lavori in corso" nel territorio comunale.
6. L'Ufficio collabora con l'Ufficio preposto del Comune nella predisposizione delle convenzioni tipo.
6. 7. L'Ufficio promuove iniziative per l'informazione e comunicazione alla cittadinanza relativamente ai lavori in corso nel comune ed a quelli in programmazione, in collaborazione con le Aziende Erogatrici.

ART.7 - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

1. Si riportano le principali disposizioni nazionali e regionali di riferimento per l'attuazione tecnica e amministrativa del presente regolamento.
 - a. D.P.C.M. 3 marzo 1999 – Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici
 - b. L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 – Titolo IV – Disciplina per l'utilizzo del sottosuolo
 - c. R. R. 15 febbraio 2010, n. 6 – Criteri guida per la redazione dei PUGSS e criteri per la mappatura e la georeferenziazione delle infrastrutture
 - d. D.d.g. 19 luglio 2011, n. 6630 – Indirizzi per l'uso e la manomissione del sottosuolo

2. TITOLO II – PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE

ART.8 - PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (P.U.G.S.S.)

1. Il Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (P.U.G.S.S.) è lo strumento di pianificazione comunale, con il quale i Comuni organizzano gli interventi nel sottosuolo e sulle reti dei servizi ivi presenti. Il Piano individua le direttrici di sviluppo della infrastruttura sotterranea, i relativi tracciati e le tipologie che nel tempo serviranno il territorio comunale, anche sulla base degli indirizzi strategici di sviluppo indicati nel piano territoriale di coordinamento provinciale (P.T.C.P.).

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

2. 2. Il P.U.G.S.S. costituisce uno strumento integrativo di specificazione settoriale del Piano dei Servizi di cui all'art. 9 della L.R. 12/2005 e deve essere congruente con tutte le altre previsioni contenute nel Piano di Governo del Territorio (P.G.T.).
3. 3. Il P.U.G.S.S. ha carattere decennale, con programmazione triennale e viene attuato mediante piani operativi annuali basati sul piano triennale delle opere pubbliche e dei piani industriali delle Aziende Erogatrici, fatta eccezione per gli interventi non programmabili che rispondono alle regole fissate dalle Autorità competenti.
4. 4. Il P.U.G.S.S., come definito nel R.R. n. 6 del 15/02/2010, è composto dai seguenti documenti:
 - a. Rapporto territoriale: fase preliminare di analisi e conoscenza delle caratteristiche dell'area di interesse;
 - b. Analisi delle criticità: analisi dei fattori di attenzione del sistema urbano consolidato e di quello in evoluzione;
 - c. Piano degli interventi: scenario di infrastrutturazione, criteri di intervento e modalità attuative.

ART.9 - PROGRAMMAZIONE

1. L'Ufficio del Sottosuolo, in coordinamento con le Aziende Erogatrici e tutti gli altri soggetti interessati, programma gli interventi relativi al sottosuolo e alle infrastrutture in esso presenti.
2. 2. La programmazione è indirizzata all'attuazione di una gestione complessiva degli interventi sulle reti di servizi presenti nel territorio comunale, per migliorare l'uso del suolo e del sottosuolo stradale ed offrire alla comunità servizi efficienti, riducendo i disservizi, gli elementi di congestione, di inquinamento ed i costi sociali.
7. 3. Gli interventi programmati dal Comune devono essere inseriti nel programma triennale delle opere pubbliche e nel relativo aggiornamento annuale.

ART.10 - COORDINAMENTO

1. L'Ufficio del Sottosuolo coordina gli interventi relativi al sottosuolo stradale, ai sottosistemi a rete ed alle infrastrutture presenti, collaborando con gli altri Uffici, Servizi e Settori del Comune e con le Aziende Erogatrici e tutti gli altri soggetti interessati, e comunica tempestivamente alle stesse l'elenco degli interventi previsti dal Piano di Governo del Territorio (P.G.T.), dai Piani Attuativi, dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), e l'elenco degli interventi legati a Permessi di Costruire. A tale scopo l'Ufficio promuove la creazione di un tavolo permanente di coordinamento con i soggetti interessati.
2. L'Ufficio del Sottosuolo, indicativamente con frequenza annuale, convoca una riunione di coordinamento, finalizzata a conseguire le sinergie necessarie e coerenti con una gestione ottimale della rete stradale e

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

del sottosuolo, a valutare i programmi degli interventi previsti dal Comune, dagli Enti, dai privati e dalle Aziende Erogatrici e a fissare il programma delle opere da effettuare.

3. L'Ufficio del Sottosuolo definisce con i partecipanti alla Riunione di Coordinamento:
 - a. il piano degli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria nell'anno dislocati nel territorio comunale;
 - b. la tempistica di inizio e di fine lavori degli interventi che devono essere realizzati nell'anno, di concerto con l'Ufficio Strade;
 - c. le modalità di organizzazione dei cantieri, le azioni di prevenzione e di segnalazione dei lavori;
 - d. il rapporto con il Comando di Polizia Locale e gli altri Uffici, Servizi e Settori comunali.
4. L'Ufficio del Sottosuolo esamina i programmi presentati dalle Aziende Erogatrici, e coordina i loro interventi per conseguire un'azione organica degli interventi nella stessa area e limitare i costi sociali.
5. Ogni volta che lo ritiene necessario, l'Ufficio del Sottosuolo indice una Conferenza dei Servizi al di fuori delle riunioni di coordinamento, secondo le disposizioni previste dalla L. n. 241/90 e dalla L. n. 340/00.
6. Le Aziende Erogatrici sono tenute a trasmettere annualmente all'Ufficio del Sottosuolo, entro una data prestabilita, il proprio Programma Operativo Annuale per l'anno successivo, indicativamente costituito da una relazione generale, da un programma dei lavori, da una planimetria generale (almeno scala 1:5000) e/o da una o più planimetrie di dettaglio (almeno scala 1:1000) in formato vettoriale, nonché da tabelle riportanti l'indicazione dei tracciati e le caratteristiche principali degli impianti da installare.
7. Il Programma Operativo Annuale diventerà lo strumento primario di programmazione e coordinamento tra le Aziende Erogatrici e tra esse ed il Comune. Dovrà essere riferito a tutti gli interventi di potenziamento, di estensione, di rinnovamento e di manutenzione delle reti programmati e prevedibili per l'anno successivo.
8. Contestualmente le Aziende Erogatrici sono tenute a trasmettere annualmente la cartografia ufficiale informatizzata georeferenziata ed aggiornata in formato vettoriale dei tracciati dei servizi a rete e delle infrastrutture sotterranee di propria competenza, che sarà utilizzata dall'Ufficio di Sottosuolo per la gestione e l'attuazione del P.U.G.S.S.
9. La fornitura della suddetta cartografia dovrà essere accompagnata da una dichiarazione in cui l'Azienda Erogatrice esonera il Comune da ogni tipo di responsabilità derivante dalla non corrispondenza della cartografia allo stato di fatto dei luoghi e delle reti, nonché alla incompletezza dei dati correlati alla cartografia stessa (distanza da caposaldi certi, profondità di posa, diametri tubazioni ecc.).

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

ART.11 - CARTOGRAFIA E GESTIONE DEI DATI

1. Per gli ambiti di maggiore criticità, l'Ufficio del Sottosuolo predispone la mappatura georeferenziata dei tracciati delle reti e delle infrastrutture sotterranee sulla base delle cartografie elettroniche georeferenziate fornite dalle Aziende Erogatrici. La mappatura delle infrastrutture e delle reti costituisce parte integrante del Sistema Informativo Territoriale (SIT) ai sensi dell'art. 3 della L.R. 12/2005.
2. Le suddette Aziende, secondo quanto indicato nell'art. 9 comma 2 del R.R. n. 6 del 15/02/2010, sono tenute a fornire all'Ufficio del Sottosuolo i dati relativi agli impianti esistenti conformemente a quanto indicato nell'allegato 2 del citato regolamento, che definisce requisiti informativi minimi rispetto a quanto previsto nella D.G.R. 21 novembre 2007, n. 5900.
3. L'inadempimento senza giustificato motivo da parte delle Aziende Erogatrici a quanto disposto dal precedente comma 2 costituisce condizione ostativa al rilascio delle autorizzazioni di cui al seguente capitolo, fatte salve quelle relative ad interventi necessari per garantire la continuità del servizio.
4. Le Aziende Erogatrici sono tenute all'aggiornamento dei dati e delle informazioni, anche a seguito di interventi di manutenzione o sostituzione degli impianti, almeno con cadenza annuale, rendendoli disponibili al Comune senza oneri economici.
5. Le Aziende Erogatrici, nella fornitura delle informazioni sull'occupazione del sottosuolo, devono precisare, per ciascun tipo di impianto, l'ubicazione, la profondità, la distanza da punti di riferimento degli edifici e la tipologia e devono indicare le seguenti caratteristiche principali:
 - a. gas, acqua, teleriscaldamento: specifica della condotta, del materiale e della dimensione;
 - b. elettricità, illuminazione pubblica: tensione nominale, materiale;
 - c. telecomunicazioni: canalizzazioni, tubi affiancati, cavi in trincea.

3. TITOLO III - AUTORIZZAZIONE E PROCEDURE AMMINISTRATIVE

ART.11 - AUTORIZZAZIONE

1. La realizzazione di interventi nel sottosuolo, qualora non sia affidata dal Comune o dalla Provincia o non sia correlata ad un intervento edilizio per il quale è richiesto apposito titolo abilitativo unitario contemplante anche le opere nel sottosuolo, è soggetta ad autorizzazione.
2. L'autorizzazione è rilasciata in conformità alle previsioni del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (P.U.G.S.S.), del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.), del Piano di Governo del Territorio (P.G.T.) e nel rispetto della programmazione comunale.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

3. 3. Ai sensi del Nuovo Codice della Strada (D.Lgs. n. 285 del 30/04/1992 e s.m.i.) e del regolamento regionale n. 6 del 15/02/2010, in attuazione dell'articolo 37, comma 1, lettera a), della L.R. n. 26/2003, l'Ufficio del Sottosuolo rilascia, nelle forme previste dalla legge, concessioni che consentono:
 - a. l'occupazione del suolo stradale;
 - b. la manomissione del suolo stradale;
 - c. l'attraversamento e l'uso della sede stradale e delle relative pertinenze con condutture e cavi (che riguarderanno la nuova installazione di sottoservizi in aree urbane o in zone di prevista urbanizzazione, sia la manutenzione, sostituzione e potenziamento dei sottoservizi in aree già urbanizzate).
4. L'autorizzazione non viene concessa quando il medesimo servizio può essere assicurato con il ricorso alle infrastrutture di alloggiamento esistenti senza compromettere l'efficienza e l'efficacia dei servizi erogati. Il Comune assicura che le infrastrutture di proprietà siano accessibili alle Aziende Erogatrici secondo modalità eque e non discriminatorie, improntate a criteri di economicità, celerità e trasparenza.
5. L'Ufficio del Sottosuolo, per ragioni di pubblico interesse, si riserva la facoltà:
 - a. di indicare porzioni di suolo pubblico e percorsi diversi da quelli proposti dal richiedente;
 - b. di concordare spostamenti di sottoservizi e impianti sul suolo e nel sottosuolo pubblico per ragioni di pubblica utilità o per la realizzazione di opere pubbliche (sia in forma provvisoria che definitiva);
 - c. di ridurre la superficie dell'occupazione richiesta e di limitarne la durata, nonché di imporre l'esecuzione dei lavori frazionata o a piccoli tratti;
 - d. di imporre un ulteriore intervento per difetti di ripristino, nel tempo massimo di due anni dal termine dei lavori;
 - e. di limitare al massimo le difformità architettoniche consequenziali imponendo al limite il rifacimento completo della pavimentazione esistente;
 - f. di procedere al diniego dell'autorizzazione qualora la richiesta non sia stata inserita nel Programma Operativo Annuale e/o pervenuta entro 12 mesi dalla data di ultimazione di lavori di ripavimentazione delle tratte di strada interessate (sia con manto bituminoso che in pietra naturale).
6. Previo convenzionamento con il Comune, i cunicoli, le intercapedini, i canali coperti e scoperti e, in genere, le reti di fognatura ed ogni altra struttura di proprietà del Comune possono essere utilizzate anche per l'installazione di cavi di telecomunicazione od altri servizi a rete. Tuttavia, l'Ufficio del Sottosuolo si riserva di non concedere l'uso di condutture municipali libere se queste sono riservate al Comune per il proprio uso.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

ART.12 – PROCEDURE

1. Qualsiasi Azienda Erogatrice, Impresa Esecutrice o soggetto privato che intenda eseguire interventi di occupazione o manomissione del suolo pubblico per l'esecuzione di opere edilizie e opere ad esse attinenti, nonché per la posa, rimozione e/o riparazione di reti di approvvigionamento dell'acqua potabile, fognature, reti elettrica, gas, telecomunicazioni e pubblica illuminazione, deve inoltrare apposita domanda di autorizzazione all'Ufficio del Sottosuolo.
2. La domanda di autorizzazione dovrà essere corredata dalla seguente documentazione:
 - a. Anagrafica dell'intervento:
 - i. generalità del Richiedente;
 - ii. il riferimento alla pianificazione e alla programmazione concordata;
 - iii. i dati completi del referente tecnico e del direttore lavori, se diverso;
 - iv. cronoprogramma dei lavori.
 - b. Documentazione tecnica:
 - i. relazione di progetto comprensiva dei dati costruttivi, tecnologici e dei tempi di realizzazione;
 - ii. elaborati grafici riferiti all'intero tracciato ed a ciascuna eventuale tratta elementare dell'intervento in oggetto, riportanti almeno una planimetria generale a livello comunale, elaborati di progetto e particolari costruttivi;
 - iii. relazione geologico - geotecnica accompagnata da indagini in sito (geotecniche, idrogeologiche, ecc.) per scavi superiori a 1,50 m da p.c.
 - c. Eventuali pareri delle altre Autorità competenti diverse dal Comune, necessari per legge (V.V.F., ASL, Sovrintendenza ai Beni Architettonici ed Ambientali, Enti Parco, ecc.).
 - d. Garanzia come stabilita dal presente regolamento.
3. In base alla tipologia dell'intervento, l'autorizzazione seguirà una delle seguenti procedure:
 - a. **Procedura Ordinaria:** il richiedente che intende effettuare:
 - i. interventi di manutenzione straordinaria dei servizi a rete o delle infrastrutture esistenti;
 - ii. nuove infrastrutturazioni;

dovrà produrre la domanda di autorizzazione almeno 60 giorni prima dell'esecuzione dei lavori, sottoscritta e completa della documentazione prevista al punto 2.

- b. **Procedura semplificata:** il richiedente che intende:

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- i. occupare o manomettere il suolo pubblico per l'esecuzione di opere edilizie ed opere ad esse attinenti interferenti con le reti di sottosuolo;
- ii. effettuare un intervento di manutenzione ordinaria sulle reti esistenti o un nuovo allacciamento all'utenza;

dovrà produrre la domanda di autorizzazione almeno 60 giorni prima dell'esecuzione dei lavori, sottoscritta e completa della documentazione prevista al punto 2.

- c. **Interventi d'urgenza:** il richiedente che necessita di eseguire un intervento d'urgenza è tenuto a segnalarlo prima dell'inizio lavori all'Ufficio del Sottosuolo e al Comando della Polizia Locale tramite fax, con indicato l'oggetto dell'intervento, le ragioni dell'indifferibilità dello stesso e il tempo di esecuzione dei lavori (non superiore a 10 giorni). Tale intervento è immediatamente autorizzato con l'obbligo di inizio il giorno stesso dell'invio della comunicazione fax.

ART.13 – ITER AMMINISTRATIVO

1. L'Ufficio del Sottosuolo, ricevute dal protocollo comunale la domanda di autorizzazione e la documentazione tecnica allegata:
 - a. istruisce la pratica;
 - b. verifica la conformità della richiesta rispetto agli indirizzi del Programma Operativo Annuale;
 - c. valuta la congruità del progetto con le disposizioni tecniche vigenti;
 - d. si riserva di richiedere eventuali integrazioni e/o modifiche.

Sarà in ogni caso respinta la domanda irregolarmente o insufficientemente documentata.

2. L'Ufficio del Sottosuolo assume ogni utile informazione presso altri Settori comunali, Aziende Erogatrici e privati interessati a vario titolo agli interventi di cui si richiede l'autorizzazione per verificare le eventuali sovrapposizioni tra più soggetti, la possibilità di usi in comune delle reti e l'utilizzo di infrastrutture comunali.
3. Qualora si rendesse necessario, l'Ufficio del Sottosuolo può indire una Conferenza di Servizi (L. 241/90 e s.m.i. e L. 340/00);
4. Entro il termine prestabilito di 60 giorni, l'Ufficio del Sottosuolo comunica al richiedente l'avvenuto rilascio dell'atto autorizzativo, oppure il diniego adeguatamente motivato. L'avviso di avvenuto rilascio riporta:
 - a. l'importo del deposito cauzionale e le modalità di versamento dello stesso, come specificato al successivo punto 6.2;

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- b. il termine utile per il ritiro dell'atto di autorizzazione presso l'Ufficio, trascorso il quale l'atto stesso deve considerarsi decaduto e la richiesta archiviata.
5. Qualora si renda necessario prolungare l'occupazione oltre i termini stabiliti, gli atti di autorizzazione sono rinnovabili alla scadenza con apposito atto scritto; il concessionario ha l'obbligo di presentare, almeno 15 giorni (procedura ordinaria) – 7 giorni (procedura semplificata) – 2 giorni (intervento d'urgenza) prima della scadenza, la domanda di rinnovo, indicando la motivazione e la durata per la quale viene chiesta la proroga. L'Ufficio di Sottosuolo valuta la richiesta e, se sussistono i presupposti, autorizza la proroga.

ART.14 - DECADENZA DELL'AUTORIZZAZIONE

1. L'autorizzazione decade in presenza di:
 - a. reiterate violazioni da parte del concessionario delle condizioni e prescrizioni tecniche previste nell'atto autorizzativo;
 - b. violazioni delle norme previste dalle leggi e dai regolamenti vigenti di competenza comunale;
 - c. mancato ripristino o uso improprio del diritto di occupazione del suolo e del sottosuolo o l'esercizio dello stesso in contrasto con le norme ed i regolamenti vigenti;
 - d. mancato inizio lavori entro il termine massimo di 6 mesi dalla data di rilascio dell'autorizzazione;
 - e. mancato pagamento della Tassa di Occupazione di Suolo Pubblico e/o deposito della cauzione qualora dovuti.
2. La decadenza, con conseguente revoca dell'autorizzazione, subentra dopo formale contestazione da parte del Comune ed inosservanza da parte del concessionario dell'invito a rimuovere, nei termini assegnati, le cause contestate.

ART.15 - OBBLIGHI E PRESCRIZIONI

1. Entro 1 anno dall'approvazione del P.U.G.S.S. le Aziende Erogatrici dovranno sottoscrivere apposita convenzione con il Comune, predisposta dall'Ufficio del Sottosuolo, sulla base delle disposizioni dell'art. 40 della L.R. 26/03.
2. Le Aziende dovranno rispettare le procedure indicate e saranno assoggettate al pagamento degli oneri economici ed alla presentazione delle garanzie e cauzioni eventualmente previsti.
3. Le concessioni e le autorizzazioni per l'occupazione permanente o temporanea di suolo pubblico sono rilasciate a titolo personale e non è consentita né la cessione, né qualsiasi subconcessione. È tuttavia ammesso:

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- a. il godimento del bene concesso a mezzo di persona di fiducia o di legale rappresentante, da dichiararsi dal concessionario anticipatamente all'ufficio competente o agli incaricati della riscossione degli oneri dovuti, in modo che possano essere specificati nell'atto di concessione o di autorizzazione o nella ricevuta degli oneri economici pagati.
 - b. il trasferimento dell'autorizzazione ad un altro beneficiario per il trapasso di un bene o di un'attività, escluso ogni scopo di speculazione e con il consenso del Comune, sempre che per la stessa occupazione non vi siano altri aspiranti. Tale trasferimento darà luogo a nuovo atto, con il pagamento integrale di nuovi oneri, esclusi ogni restituzione o conguaglio di quelli già pagati.
4. Il concessionario ha l'onere di ripristinare quanto manomesso e l'obbligo di riparare tutti i danni arrecati alle strutture stradali ed agli impianti presenti nelle aree di cantiere derivanti dall'esecuzione dei lavori e di ripristinare la segnaletica stradale orizzontale e verticale entro i termini fissati dall'autorizzazione.
 5. Il concessionario non può porre cavi o tubazioni in numero maggiore a quello autorizzato, sia nel caso di posa interrata, sia nel caso di posa in infrastrutture comunali, salvo specifica richiesta da parte dell'Ufficio del Sottosuolo, che sarà concordata tra le parti. L'inosservanza del presente punto comporta la revoca dell'autorizzazione, trattandosi di "uso improprio e non autorizzato del diritto di occupazione concesso".
 6. Le tubazioni vuote e i manufatti connessi, non utilizzati entro 5 anni dalla data di rilascio dell'autorizzazione, si considerano dismessi se non rientrano nei programmi di sviluppo previsti nel piano. L'Ufficio del Sottosuolo potrà richiederne la rimozione oppure disporne liberamente per altra utilizzazione.
 7. Qualora il Comune predisponga la realizzazione di Strutture Sotterranee Polifunzionali, idoneamente dimensionate per le esigenze delle varie Aziende Erogatrici, nella medesima tratta, i rispettivi nuovi impianti non dovranno essere sistemati in sedi diverse, né dovrà essere autorizzato il ripristino di quelli interrati preesistenti nel caso di interventi di risistemazione, ad eccezione degli interventi per guasto o danneggiamento che in ogni caso interessino un ridotto tratto della sede stradale.
 8. Sono fatte salve le prescrizioni di cui al "Regolamento Comunale per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche, e per l'applicazione della relativa tassa - T.O.S.A.P."

ART.16 - OCCUPAZIONE ABUSIVA

1. Le occupazioni non precedute dal rilascio di apposita autorizzazione e dal pagamento degli oneri economici richiesti, nonché tutte le altre occupazioni in contrasto con le disposizioni stabilite dalla Legge e dal presente Regolamento sono considerate abusive; inoltre non esplicano alcuna efficacia giuridica nei confronti del Comune e dei terzi e sono punibili con sanzioni sia amministrative che fiscali.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

2. L'Ufficio, in caso di occupazione abusiva di spazi ed aree pubbliche, accertata ai sensi del presente Regolamento, previa contestazione all'interessato, dispone con propria ordinanza la rimozione dei materiali, affinché l'interessato provveda entro e non oltre 30 giorni dalla comunicazione. Decorso infruttuosamente tale termine, si provvede alla rimozione d'ufficio, addebitando al responsabile le spese relative alla rimozione, alla custodia dei materiali e le eventuali sanzioni previste dal Regolamento di Polizia Urbana.

4. TITOLO IV – ESECUZIONE DELLE OPERE

ART.17 – GESTIONE DEI CANTIERI

1. Per quanto riguarda l'esecuzione delle opere e i relativi collaudi, l'Ufficio del sottosuolo deve agire secondo quanto disposto dalla legge sui lavori pubblici, ove applicabile, e dai regolamenti comunali vigenti.
2. Il concessionario, d'intesa con l'Ufficio del Sottosuolo, deve valutare di volta in volta l'opportunità di effettuare gli interventi sui servizi a rete anche nelle ore notturne, qualora non si determini impatto acustico per le zone interessate.
3. L'Ufficio del Sottosuolo provvede alla verifica della regolare esecuzione delle manomissioni del suolo pubblico e dei relativi ripristini.

ART.18 - INIZIO LAVORI

1. Il concessionario prima di iniziare i lavori:
 - a. richiede la verifica della compatibilità delle fasi di lavoro (inizio, durata, fine) con il mantenimento della viabilità urbana;
 - b. presenta alla Polizia Locale una copia della autorizzazione e della richiesta di Ordinanza di Occupazione Suolo Pubblico, di chiusura parziale o totale della viabilità interessata dalla manomissione e definizione della relativa segnaletica orizzontale e verticale provvisoria;
 - c. provvede al pagamento della Tassa Occupazione Suolo ed Aree Pubbliche (T.O.S.A.P.) e, ove previsto, al deposito cauzionale;
 - d. dà avviso scritto all'Ufficio del Sottosuolo, alla Polizia Locale e a tutte le Aziende Erogatrici, con almeno 10 giorni di anticipo, della data di inizio dei lavori; l'avviso deve essere sottoscritto sia dal concessionario e/o dall'Impresa Esecutrice, riportare gli estremi dell'autorizzazione, la data di inizio lavori, l'Impresa Esecutrice ed il nominativo dei responsabili tecnici.
2. Il concessionario, per gli interventi con tecniche no-dig, deve possedere una specifica certificazione che lo abiliti ad operare ed è obbligato a:

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- a. effettuare prima dell'inizio delle attività un sopralluogo con i tecnici dell'Ufficio e delle Aziende Erogatrici dei servizi posti nell'area dell'intervento, per valutare la congruità delle informazioni tecniche sui sottoservizi rilevati con indagini dirette ed indirette.
 - b. richiedere la presenza di un tecnico o un consulente dell'Ufficio per verificare il corretto svolgimento dei lavori, unitamente ai tecnici delle Aziende Erogatrici interessate, con funzioni di supporto nel caso si venissero a determinare situazioni critiche o situazioni di emergenza sul territorio o sulle reti dei servizi.
3. Qualora, in sede di esecuzione dei lavori, dovesse risultare necessario apportare al progetto esecutivo variazioni in corso d'opera, che non alterano i dati fondamentali del progetto, tali variazioni potranno essere eseguite, se preventivamente autorizzate dall'Ufficio del Sottosuolo.

ART.19 - SVOLGIMENTO DEI LAVORI

1. Le Imprese Esecutrici, durante lo svolgimento degli interventi autorizzati, sono obbligate:
 - a. all'osservanza di tutte le norme vigenti in materia di sicurezza sul lavoro, assicurazioni, previdenza sociale ed antinfortunistica nei confronti del personale dipendente (in particolare il D. Lgs. 81/08 e s.m.i. ed il Codice della Strada D.Lgs. 285/92 e s.m.i.) mantenendo in cantiere copia completa ed aggiornata della documentazione prevista;
 - b. a comunicare all'Ufficio del Sottosuolo ed alle Aziende Erogatrici la presenza, non rinvenuta durante le indagini preliminari, di canalizzazioni, impianti o manufatti che possano interferire anche solo parzialmente con le opere in corso;
 - c. a evitare scarichi di acque e/o depositi di materiali sull'area pubblica non consentiti dagli organi competenti e nel caso di assoluta necessità sono obbligate a provvedere alla canalizzazione delle acque e alla formazione di adeguati ripari per i materiali;
 - d. al corretto smaltimento dei rifiuti e delle macerie prodotte.

ART.20 - ULTIMAZIONE LAVORI E COLLAUDO

1. I lavori si intendono ultimati quando sia stato ultimato il ripristino provvisorio della area manomessa, ferma restando la responsabilità dell'area a carico del concessionario.
2. Il concessionario, entro 7 giorni dalla conclusione dei lavori autorizzati, dà avviso scritto all'Ufficio del Sottosuolo della data di ultimazione degli stessi. La comunicazione deve essere sottoscritta dal concessionario e/o dall'Impresa Esecutrice, riportando gli estremi dell'autorizzazione, la data di fine lavori, l'Impresa Esecutrice ed il nominativo dei responsabili tecnici, oltre ad indicare lo stato del ripristino e gli estremi per lo svincolo delle eventuali cauzioni o fidejussioni prestate.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

3. L'Ufficio del Sottosuolo effettua un sopralluogo tecnico nelle aree d'intervento con i responsabili tecnici per constatare l'ultimazione dei lavori, la loro effettuazione a regola d'arte e la conformità con l'atto autorizzativo.
4. In assenza di difformità, completate le operazioni relative al ripristino definitivo del suolo pubblico, le parti redigono un Verbale di Ritiro Area; il concessionario, qualora vengano rilevati errori di esecuzione o il mancato rispetto delle indicazioni contenute nell'autorizzazione, provvede al loro adeguamento entro 30 giorni dalla relativa contestazione scritta.
5. In caso di inadempimento da parte del concessionario, l'Ufficio del Sottosuolo provvede direttamente ad effettuare gli interventi tecnici necessari, addebitandone le spese al concessionario, avvalendosi della cauzione o della fideiussione.
6. La stesura e sottoscrizione del Verbale di Ritiro Area determina la verifica della corretta esecuzione del ripristino definitivo del sedime stradale, della segnaletica stradale e delle altre aree interessate dai lavori e fissa il termine per lo svincolo delle eventuali cauzioni o fideiussioni prestate.

ART.21 - RIPRISTINO DELLA SEDE STRADALE E MANUTENZIONE

1. Il concessionario rimane responsabile del ripristino stradale e dei lavori eseguiti per un periodo di 2 anni, a partire dalla data di riconsegna dell'area al Comune (Verbale di Ritiro Area); in tal senso ogni responsabilità civile e penale è a totale carico del concessionario.
2. I lavori di manutenzione, sul tratto di suolo pubblico manomesso, che si rendono necessari nei 2 anni indicati, sono eseguiti da ditta incaricata dal Comune, previo avviso al concessionario a provvedere nel tempo strettamente necessario in rapporto all'entità del ripristino e comunque entro il tempo massimo di 30 giorni. I costi per tale attività sono addebitati al concessionario; allo scadere del biennio di impegno, decade ogni onerosità verso il concessionario.
3. Tutti i manufatti collocati sul suolo stradale comunale o interrati, le reti, le opere accessorie e quant'altro posato, devono essere mantenute dalle Aziende Erogatrici, ciascuna per la sua competenza.
4. Gli interventi di manutenzione sul sistema delle reti esistenti si distinguono in:
 - a) Interventi programmati, disciplinati nella convenzione e specificati nei Programmi Operativi Annuali;
 - b) Interventi d'emergenza, eseguiti direttamente dall'Azienda Erogatrice, che contestualmente ne dà comunicazione all'Ufficio.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

5. TITOLO V – PRESCRIZIONI TECNICHE RELATIVE ALLE INFRASTRUTTURE

Vengono di seguito riportate delle prescrizioni tecniche generali per la progettazione e la realizzazione di infrastrutture a rete, con riferimento al R.R. n. 6 del 15/02/2010.

ART.22 - TIPOLOGIA DELLE OPERE

1. Le nuove infrastrutture interrato dovranno essere ricomprese nelle seguenti categorie:
 - a. in trincea: realizzate con scavo a cielo aperto con posa direttamente interrata o in tubazioni, successivo rinterro e ripristino della pavimentazione;
 - b. in polifora o cavidotto: manufatti costituiti da elementi tubolari continui, affiancati o termosaldati, per inflaggio di più servizi di rete;
 - c. in cunicoli tecnologici: manufatti continui predisposti per l'alloggiamento di tubazioni e passerelle portacavi, non praticabile all'interno, ma accessibile dall'esterno mediante la rimozione di coperture amovibili a livello stradale;
 - d. in gallerie pluriservizi: manufatti continui predisposti per l'alloggiamento di tubazioni e passerelle portacavi, praticabile con accesso da apposite discenderie dal piano stradale.
2. Tutte le infrastrutture devono essere dimensionate in funzione dei previsti piani di sviluppo e devono corrispondere alle norme tecniche UNI – CEI di settore. Il ricorso alle strutture più complesse deve essere previsto in corrispondenza degli incroci o di aree contraddistinte da elevata concentrazione di servizi di rete.

ART.23 - REQUISITI DELLE INFRASTRUTTURE

1. Le infrastrutture di cui al precedente paragrafo devono rispondere ai seguenti requisiti:
 - a. essere realizzate, in via prioritaria, con tecnologie improntate al contenimento dell'effrazione della sede stradale e delle relative o annesse pertinenze (tecnologie no-dig);
 - b. essere provviste di dispositivi o derivazioni funzionali alla realizzazione degli allacciamenti con gli edifici circostanti, coerentemente con le norme tecniche UNI – CEI;
 - c. essere completate, ove allocate in prossimità di marciapiedi, entro tempi compatibili con le esigenze delle attività commerciali o produttive locali;
 - d. essere strutturate, in dipendenza dei potenziali servizi veicolabili, come cunicoli dotati di plotte scopercibili, abbinata a polifore;
 - e. essere realizzate, ove si debba ricorrere al tradizionale scavo aperto, con criteri improntati al massimo contenimento dei disagi alla viabilità ciclo-pedonale e veicolare. A tal fine, così come indicato dalle Norme del CNR, per i marciapiedi a servizio delle aree urbanizzate, deve essere considerata una larghezza minima di 4 m sia per le strade di quartiere che, possibilmente, per quelle di scorrimento.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

2. Oltre a quanto indicato nel punto 1, le infrastrutture tipo **cunicoli tecnologici** dovranno:
 - a. essere realizzate (in particolare per le aree ad elevato indice di urbanizzazione) con tecnologie improntate alla mancata o contenuta effrazione della sede stradale e delle relative o annesse pertinenze;
 - b. essere dimensionate in funzione delle esigenze di sviluppo riferibili a un orizzonte temporale non inferiore a 10 anni;
 - c. essere provviste di derivazioni o dispositivi funzionali alla realizzazione degli allacciamenti con gli immobili produttivi commerciali e residenziali di pertinenza, coerentemente con le normative tecniche UNI – CEI;
 - d. per l’inserimento di tubazioni rigide, deve essere prevista una copertura a plotte amovibili, opportunamente posizionata, le cui dimensioni longitudinali e trasversali devono essere rapportate all’altezza interna del manufatto e alla lunghezza delle tubazioni stesse.
3. Oltre a quanto indicato nel punto 1, le infrastrutture tipo **gallerie pluriservizi** dovranno:
 - a. possedere, al netto dei volumi destinati ai diversi servizi di rete e alle correlate opere e sottoservizi, sempre in coerenza con le normative tecniche UNI – CEI, dimensioni non inferiori a 2 m di altezza e 70 cm di larghezza in termini di spazio libero di passaggio, utile anche per affrontare eventuali emergenze;
 - b. essere accessibili dall’esterno, ai sensi dell’art. 66 del D.P.R. n. 495/1992, ai fini della loro ispezionabilità e per i necessari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

ART.23 - CRITERI DI INTERVENTO

1. Nelle aree soggette ad evoluzione urbanistica:
 - a. devono essere realizzati, salvo che non sussistano giustificati motivi che portino ad optare per altro tipo di infrastruttura, i **cunicoli tecnologici**, all’interno dei quali procedere alla ricollocazione di eventuali servizi di rete già esistenti;
 - b. l’infrastruttura deve essere realizzata contestualmente alle restanti opere di urbanizzazione primaria, valutando la possibilità di destinare parte delle aree a standard per la sistemazione dei sottoservizi.
2. In aree già edificate o in assenza di specifica previsione nel piano, la scelta tra le possibili infrastrutture e tra le tecniche di scavo deve essere effettuata dal Comune in base alle caratteristiche delle aree stesse, alla eventuale presenza di beni di carattere storico architettonico, alle dimensioni e alla potenzialità dei servizi di rete da alloggiare.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

3. Il ricorso alle strutture più complesse deve essere previsto in corrispondenza degli incroci e in genere nelle aree di espansione edilizia o di significativa riqualificazione urbana contraddistinte da elevata concentrazione di servizi a rete.
4. Nei casi di confermata riutilizzabilità, non è consentita la realizzazione di nuove infrastrutture su percorsi paralleli, anche se limitrofi, se non a seguito di esaurimento delle primarie capacità di alloggiamento dei servizi a rete o di specifica incompatibilità tecnica del servizio.
5. Per le strade classificate come sensibili si dovranno adottare i seguenti criteri di intervento:
 - a. pianificazione degli interventi in concomitanza di più Aziende Erogatrici;
 - b. recupero di preesistenze e delle reti dismesse per la messa in opera di nuove reti;
 - c. utilizzazione di tecnologie a ridotta effrazione della superficie quali lo scavo a foro cieco (tecniche no-dig).
6. Sono previste tre tecniche di posa delle reti e in particolare:
 - a. scavo a cielo aperto: prevede l'esecuzione di uno scavo a sezione obbligata, eseguito a differenti profondità lungo tutto il tracciato della condotta da installare o riparare, con normali mezzi di movimentazione terra per la posa interrata di tubazioni o la costruzione di manufatti per l'alloggiamento delle condotte;
 - b. scavo a foro cieco (tecniche no-dig): tecnica di derivazione americana che richiede solo lo scavo di due pozzetti in corrispondenza dell'inizio e della fine del tracciato su cui si deve intervenire, limitando considerevolmente lo scavo a cielo aperto. A monte di ogni realizzazione no-dig deve essere condotta un'accurata campagna conoscitiva sulle possibili interferenze con i servizi già esistenti e sullo stato della canalizzazione eventualmente da riabilitare;
 - c. recupero di preesistenze (trenchless technologies): tipologia di tecniche che prevede il riutilizzo, con o senza risanamento, di condotte esistenti e che comporta i maggiori vantaggi in termini di impatto sull'ambiente in quanto limita gli scavi e dunque il materiale di risulta. Le tecniche di risanamento delle infrastrutture esistenti, sono molteplici ma si possono suddividere in tre gruppi a seconda che l'installazione della nuova condotta comporti una riduzione, un aumento o il mantenimento delle dimensioni originarie della condotta.
7. Tra i criteri di scelta delle tecniche di posa si dovrà tener conto:
 - a. che le tecnologie no-dig e le trenchless technologies costituiscono una valida alternativa nelle situazioni in cui non vi è la convenienza tecnico – economica a realizzare infrastrutture per l'alloggiamento dei servizi;

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- b. che le tecnologie no-dig, sono particolarmente indicate nelle seguenti situazioni e contesti realizzativi:
 - i. attraversamenti stradali, ferroviari, di corsi d'acqua, ecc.;
 - ii. strade con pavimentazioni di pregio nei centri storici;
 - iii. strade urbane a vocazione commerciale;
 - iv. strade urbane a traffico elevato o a sezione modesta;
 - v. risanamento dei servizi interrati;
 - vi. riabilitazione senza asportazioni delle vecchie canalizzazioni;
- c. che per gli interventi di installazione di reti e di impianti di comunicazione elettronica in fibra ottica, ai sensi della L. 18/06/2009 n. 69 art. 1 comma 5, la profondità minima dei lavori di scavo, anche in deroga a quanto stabilito dalla normativa vigente può essere ridotta previo accordo con l'ente proprietario della strada;
- d. che nella scelta del percorso delle reti di sottoservizi si deve tener conto delle interferenze che l'esecuzione delle opere può avere con le normali attività del soprasuolo (viabilità, accesso alle proprietà private, rumorosità del cantiere); per l'ipotesi in cui si aggiunge un servizio, deve essere previsto il mantenimento di una distanza di sicurezza dagli altri sottoservizi;
- e. che le zone della sezione stradale da privilegiare per collocare nuovi servizi sono quelle sottostanti i marciapiedi laterali, gli stalli di sosta e le aiuole centrali rispetto al centro della carreggiata, perché ne implicano la totale chiusura con ripercussioni sul traffico veicolare;
- f. che le infrastrutture devono essere realizzate, per quanto possibile, con criteri tali da potere alloggiare, sistematicamente, tutti i servizi compatibili, conformemente alle pertinenti norme tecniche UNI-CEI, alle disposizioni di cui al D.M. 24/11/1984 e al D.Lgs. n. 626/1994; particolare attenzione progettuale deve essere riservata alle opere ricadenti in aree a rischio sismico per le quali devono fare testo le indicazioni elaborate dai Servizi tecnici nazionali;
- g. che qualora i lavori interessino i marciapiedi e altre pertinenze stradali, deve essere garantita la mobilità delle persone con ridotta o impedita capacità motoria. A tal fine si rinvia all'osservanza degli adempimenti di cui agli articoli 4 e 5 del D.P.R. n. 503/1996, predisponendo adeguate transennature e ripristinando la continuità dei passi carrai con gli accorgimenti più opportuni. L'ente autorizzante, in sede istruttoria, deve accertare la coerenza del piano delle opere con il citato D.P.R. 503/1996;
- h. che le condotte di gas combustibile, ai sensi dell'articolo 54 del D.P.R. n. 610/1996, devono essere situate all'esterno delle infrastrutture ove sono alloggiabili i restanti servizi di rete. Qualora il tratto di

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

tubazione debba essere posto nell'infrastruttura, oltre che di limitata estensione lineare, non deve presentare punti di derivazione e deve essere posato in doppio tubo con sfiati e secondo accorgimenti indicati dalla buona tecnica allo stato dell'arte attinti dalla guida tecnica UNI-CEI Requisiti essenziali di sicurezza per la coesistenza di servizi a rete in strutture sotterranee polifunzionali, di cui alla norma UNI-CEI Servizi tecnologici interrati, alla norma UNI-CIG 10576 Protezioni delle tubazioni gas durante i lavori del sottosuolo, al D.M. 24 novembre 1984.

ART.24 – INFRASTRUTTURE AUSILIARIE

POZZETTI E CAMERETTE

1. L'impiego di pozzetti deve essere limitato al minimo numero indispensabile.
2. I pozzetti, di norma collocati su marciapiede, devono essere di tipo normalizzato in calcestruzzo vibro-compresso armato ad elementi modulari o monolitici, rispondenti a quanto previsto dalle vigenti norme italiane, in particolare dal D.M. LL.PP. 9 gennaio 1996.
3. In caso di ridotte dimensioni del marciapiede o di presenza di altri servizi interrati, in alternativa all'impiego di pozzetti di tipo normalizzato è ammessa la costruzione di camerette in c.a. gettato in opera.
4. Le dimensioni interne e il passo tra pozzetti devono essere tali da consentire agevolmente l'infilaggio, la giunzione, il cambio di direzione e la derivazione dei servizi a rete.
5. Pozzetti prefabbricati, camerette e relative solette devono essere calcolati all'impiego in condizioni di carico stradale di 1° categoria.

CHIUSINI

1. I dispositivi di chiusura dei pozzetti e delle camerette devono essere in ghisa sferoidale GS 500-7 a norma ISO 1083 (1987).
2. I chiusini devono essere conformi alla classe D400 della norma UNI-EN 124 (1995) con carico di rottura >400 kN, dotati di semicoperchi incernierati al telaio e chiusura di sicurezza con chiave codificata.
3. Per l'impiego su marciapiede, per pozzetti di derivazione d'utenza (cm 40x40), sono ammessi chiusini conformi alla classe C250 della norma UNI-EN 124 (1995) con carico di rottura >250 kN.
4. In caso di posa in corrispondenza di sedi stradali con pavimentazioni speciali in pietra naturale e/o prefabbricata, i chiusini devono essere del tipo "a riempimento".

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

SFIATI

1. In conformità al DM 24/11/84, i manufatti interrati predisposti per contenere le reti di distribuzione del gas devono essere sezionati da opportuni diaframmi e dotati di dispositivi di sfianto verso l'esterno, posti alla distanza massima di 150 m l'uno dall'altro e protetti contro l'intasamento.

ART.25 –RIPRISTINO DELLE PAVIMENTAZIONI STRADALI

1. Successivamente all'esecuzione dei lavori di nuova realizzazione di infrastrutture sotterranee per l'alloggiamento dei servizi o di manutenzione/ammodernamento delle reti esistenti, le sedi stradali interessate dagli scavi dovranno essere ripristinate a regola d'arte con le stesse caratteristiche (per quanto riguarda sia i materiali che la fattura) e restituite alla loro integrità originaria.
2. In generale, le pavimentazioni stradali e le opere complementari manomesse o anche solo danneggiate dai lavori dovranno essere ricostruite a nuovo secondo le modalità e con i materiali prescritti; i materiali lapidei delle pavimentazioni interessate dai lavori, così come i manufatti di arredo urbano e la segnaletica stradale eventualmente rimossi saranno ricollocati nella loro posizione. In caso di danneggiamento saranno sostituiti a nuovo.
3. Salvo le più precise indicazioni, che l'Ufficio impartirà in fase di rilascio dell'autorizzazione di manomissione del suolo pubblico, per i ripristini della pavimentazione stradale dovranno adottarsi, in via indicativa, ma non limitativa, le seguenti disposizioni:
 - a. **Riempimenti e ripristini provvisori.** La fase di rinterro, successiva alla posa e/o manutenzione delle infrastrutture, è volta a sostituire gli originali strati sottostanti le pavimentazioni con materiali aventi una portanza tale da evitare cedimenti di qualsiasi entità a seguito delle ripetute sollecitazioni del traffico.

I lavori di ripristino dovranno riguardare non solo la parte interessata direttamente dallo scavo ma anche le parti che, a giudizio dell'Ufficio del Sottosuolo, ne abbiano indirettamente tratto pregiudizio durante l'esecuzione dei lavori.

Il rinterro consisterà nella posa di misto stabilizzato di cava a granulometria assortita (3 – 25 mm) steso e vibrocompreso, o di miscela di conglomerato cementizio a base di leganti idraulici, aggreganti naturali e additivi aeranti. In alternativa potrà essere proposto ed autorizzato l'impiego di aggregati riciclati con idonee caratteristiche tecniche.

Il riempimento dovrà essere eseguito fino a raggiungere una quota di 10 cm dal piano stradale; lo spessore rimanente sarà riempito con conglomerato bituminoso tipo binder, da costiparsi con rullo vibrante idoneo, fino a raggiungere la stessa quota del piano stradale esistente e la perfetta omogeneità con quest'ultimo, nel rispetto delle pendenze per lo smaltimento delle acque.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- b. **Ripristini definitivi di pavimentazioni bituminose.** I ripristini definitivi su pavimentazioni bituminose dovranno essere realizzati secondo le seguenti modalità:
- i. fresatura della pavimentazione, per una profondità adeguata, sull'intera lunghezza dello scavo e per una larghezza eccedente l'impronta dello scavo stesso di almeno 50 cm per lato;
 - ii. stesura di binder compresso, previa pulizia della superficie di attacco e rullatura;
 - iii. stesura del tappeto di usura con spessore minimo 3 cm, previa pulizia della superficie di attacco, spargimento di emulsione bituminosa, successiva rullatura con rullo statico.

Qualora lo scavo fosse stato eseguito al centro della carreggiata, il ripristino dovrà riguardare comunque tutta la sezione della stessa, interessando quindi non soltanto l'area più prossima allo scavo, al fine di omogeneizzare eventuali buche e avvallamenti e creare pendenze tali che favoriscano il deflusso nelle caditoie delle acque meteoriche.

Analoghe modalità si applicano a ripristini da eseguire su strade interessate dal rifacimento del manto avvenuto nell'anno antecedente.

- c. **Ripristini definitivi di pavimentazioni in pietra naturale e/o cubetti di porfido.** I ripristini definitivi su pavimentazioni in pietra dovranno essere realizzati secondo le seguenti modalità:
- i. realizzazione di massiciata di pietrame di spessore minimo 30 cm;
 - ii. realizzazione di massetto cementizio di spessore minimo 20 cm con rete elettrosaldata;
 - iii. ricollocazione delle basole perfettamente accostate tra loro e sostituzione di quelle vetuste o danneggiate nel corso dei lavori estesa ad una fascia di larghezza sufficiente a raccordarsi con la restante carreggiata o marciapiede;
 - iv. se la pavimentazione è in porfido (o altro materiale litoide), stesura di un letto di sabbia su cui andranno ad allocarsi i cubetti di porfido con disegno armonizzato alle parti limitrofe, accurata battitura dei cubetti e successiva sigillatura.

In nessun caso sarà accettata la regolarizzazione di eventuali imperfezioni delle basole mediante la realizzazione di una "fuga" tra le stesse con conglomerato cementizio o similari.

Per uniformare la fattura superficiale delle basole potrà essere impostata la lavorazione con finitura a puntello fine o medio dell'intera superficie interessata dall'intervento.

Il bordo dei marciapiedi (frontone) dovrà essere accuratamente raccordato con la restante pavimentazione.

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

L'impresa, ad ultimazione dei lavori di ribasolatura, dovrà provvedere all'allontanamento dei materiali di risulta ed allo spazzamento e alla pulitura delle fasce di carreggiate rilasistrate.

4. Nel caso di scavi in linea su marciapiedi, l'esecutore dei lavori dovrà provvedere al totale rifacimento degli stessi, indipendentemente dalla larghezza, compresa la fornitura e la posa in opera di nuove cordolature, ove mancanti, e la sistemazione di quelle esistenti, l'abbattimento di eventuali barriere architettoniche, la messa in quota di tutti i chiusini e le caditoie presenti.

6. TITOLO VI – ONERI ECONOMICI E GARANZIE

ART.26 – ONERI ECONOMICI

1. Gli oneri economici previsti per gli interventi e per l'occupazione del suolo e del sottosuolo stradale sono:
 - a. **Gestione tecnico – amministrativa della pratica:** sono a carico del concessionario, a parziale copertura degli oneri sostenuti dal Comune:
 - i. le spese di istruttoria, di procedure tecnico – amministrative e di autorizzazione qualora deliberate;
 - ii. le attività specialistiche che i tecnici dell'Ufficio del Sottosuolo svolgono per il coordinamento e la pianificazione annuale delle attività e i sopralluoghi che si rendono necessari durante lo svolgimento dei lavori per verifiche della qualità dell'esecuzione degli stessi, per disservizi nel cantiere o per l'ultimazione dei lavori, qualora deliberate.
 - b. **Tassa di occupazione del suolo:** il Comune ai sensi dei D.Lgs. n. 503/96 e n. 446/97, stabilisce la tassa che deve essere corrisposta per:
 - i. occupazione permanente del suolo e del sottosuolo pubblico. Si considerano permanenti le occupazioni di carattere stabile, aventi una durata non inferiore ad un anno e che comportano l'esistenza di manufatti ed impianti.
 - ii. occupazione temporanea di strade, spazi ed aree pubbliche. Si considerano temporanee le occupazioni di durata inferiore ad un anno.

Il concessionario deve corrispondere la tassa di occupazione temporanea di suolo pubblico nei modi e nella misura previsti dal Regolamento Comunale vigente. La tassa viene versata al Comune, o diversamente secondo le indicazioni riportate nelle convenzioni.
 - c. **Tariffa di uso dell'infrastruttura:** il Comune definisce le tariffe per l'uso delle infrastrutture polifunzionali e non di proprietà comunale (L.R. n. 26/03 e Direttiva 03/03/1999). Tali tariffe sono approvate

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

dal Consiglio Comunale nel rispetto delle disposizioni in materia di occupazione di spazi ed aree pubbliche.

ART.27 – GARANZIE E CAUZIONI

1. Il concessionario, al momento del rilascio dell'autorizzazione, presterà idonea cauzione o fideiussione (bancaria o assicurativa), a garanzia della corretta esecuzione delle opere, dei riempimenti e ripristini eventualmente non effettuati a perfetta regola d'arte e/o non rispondenti alle prescrizioni impartite, nonché degli eventuali danni arrecati nel corso dei lavori, così come previsto dalla convenzione sottoscritta.

La fideiussione bancaria o assicurativa dovrà riportare le seguenti clausole:

- a. rinuncia alla preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta del Comune;
 - b. validità per almeno 2 anni dalla data di ultimazione dell'intervento autorizzato, attestata dal Verbale di Ritiro Area.
2. L'importo sarà fissato sulla base delle disposizioni contenute nei Regolamenti comunali vigenti, in rapporto alla tipologia e all'entità dell'intervento dimostrato mediante computo metrico estimativo applicando i prezzi di listino della C.C.I.A. di Milano.

ART.28 – SANZIONI

1. Le violazioni alle disposizioni del presente Regolamento sono sanzionate secondo quanto stabilito nelle apposite convenzioni. La violazione delle suddette disposizioni comporta l'obbligo della rimozione delle opere realizzate a carico e spese dell'autore delle stesse.
2. Per interventi completati oltre il termine prefissato nell'atto di autorizzazione o nel provvedimento di proroga dello stesso, potrà essere concordata una penale. per ogni giorno di ritardo non giustificato sulla data prevista per la riconsegna delle aree oggetto di intervento indicate in ogni singolo atto autorizzativo, salvo diversa disposizione sottoscritta nella eventuale convenzione.

ART.27 – RESPONSABILITÀ PER DANNI

1. Il concessionario, qualora dall'esecuzione degli interventi dovessero derivare danni di qualunque natura, provvede tempestivamente a comunicare il fatto all'Ufficio del Sottosuolo.
2. Il concessionario risponde per:
 - a. qualsiasi danno o molestia arrecati a persone, a beni mobili o immobili, di proprietà pubblica o privata, per cause derivanti dall'esercizio, dai lavori o dall'occupazione del suolo, sottosuolo stradale e urbano, ovvero contestati da terzi per effetto delle medesime circostanze;

PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO

Regolamento Uso del Sottosuolo

- b. eventuali responsabilità inerenti portanza e/o stabilità del terreno;
 - c. responsabilità derivanti da violazione delle normative vigenti antinfortunistiche e di sicurezza sul lavoro.
3. Il concessionario dovrà dotarsi di idonea polizza assicurativa, per la copertura di tali responsabilità, con un massimale stabilito in ciascuna convenzione e comunque non inferiore a € 500.000.