

# **COMUNE DI ARLUNO**

(Provincia di Milano)

# PIANO URBANO GENERALE DEI SERVIZI NEL SOTTOSUOLO (PUGSS)

# **REGOLAMENTO**

# **INDICE**

<ol> <li>PRI</li> </ol>	NCIPI GENERALI	3
1.1.	Ambito di applicazione	3
1.2.	Competenze del comune	4
2. ATT	IVITÀ DI GESTIONE ED AMMINISTRAZIONE	7
2.1.	Ufficio del sottosuolo	
2.2.	Procedure Autorizzative e Concessorie	8
2.3.	Garanzie e cauzioni	10
2.4.	Oneri Economici	11
2.5.	Sanzioni	11
2.6.	Responsabilità per danni	12
3. PRE	SCRIZIONI TECNICHE	13
3.1.	Esecuzione dei lavori e contenimento dei tempi di lavoro	
3.2.	Ultimazione lavori e collaudo	15
3.3.	Ripristino del sedime stradale	16
3.4.	Manutenzione	16
3.5.	Requisiti delle infrastrutture nel sottosuolo	17
4. NOI	RME FINALI	21

# **Richiamo regolamentare:**

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 (TOSAP).

#### 1. PRINCIPI GENERALI

Il presente regolamento disciplina i rapporti tra il Comune e gli Enti gestori secondo le reciproche competenze di seguito descritte, nonché le procedure di definizione ed attuazione di interventi sul suolo pubblico che riguardano i servizi a rete. Il presente regolamento disciplina altresì l'applicazione degli oneri economici ed assicurativi e le attività svolte dal Comune.

Le disposizioni ivi presenti sono integrate dal Regolamento comunale per l'occupazione di spazi ed aree pubbliche e applicazione della relativa tassa (TOSAP).

Per quanto non disposto dal presente e dagli altri Regolamenti comunali, si rinvia alle disposizioni legislative vigenti in materia.

## 1.1. Ambito di applicazione

Le presenti disposizioni si applicano agli interventi che riguardano i servizi tecnologici a rete presenti nel sottosuolo del territorio comunale, disciplinati dal Piano Urbano dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS): acquedotti; condotte fognarie; reti elettriche MT o BT, comprese quelle destinate all'alimentazione dei servizi stradali; reti per le telecomunicazioni e trasmissione dati; condotte per il teleriscaldamento; condotte per la distribuzione del gas; oleodotti altre reti tecnologiche eventualmente presenti.

L'applicazione è estesa alle correlate opere superficiali ausiliarie di connessione e di servizio.

Con i termini "suolo pubblico" e "spazio pubblico" usati nel presente Regolamento si intendono le aree pubbliche e relativi spazi soprastanti e sottostanti, appartenenti al demanio o al patrimonio indisponibile del Comune, e le aree di proprietà privata sulle quali risulti regolarmente costituita, nei modi e nei termini di legge, una servitù di pubblico passaggio.

Restano escluse dal campo di applicazione l'allacciamento alle utenze mediante linee aeree (resta facoltà del Comune concordare con i gestori di linee aeree la posa interrata nell'ambito del proprio territorio, attraverso specifiche convenzioni).

Restano altresì escluse le adduttrici e le alimentatrici primarie delle reti idriche, le grandi infrastrutture quali collettori di fognature, linee di trasporto di fluidi infiammabili e linee elettriche ad alta tensione, nonché casi particolari di rilevanti concentrazioni di strutture appartenenti ad un unico Ente gestore (centrali telefoniche, cabine elettriche, etc.).

Tra gli Enti gestori è possibile distinguere i seguenti soggetti:

- a) i soggetti pubblici o privati che erogano e gestiscono i servizi di cui al presente regolamento;
- b) i soggetti pubblici o privati proprietari delle infrastrutture a rete, ed eventualmente delle relative infrastrutture di alloggiamento, utilizzate per l'erogazione dei servizi di cui sopra.

Laddove non specificato, nel presente Regolamento si parla in generale di Enti gestori, Gestori o Operatori.

#### 1.2. COMPETENZE DEL COMUNE

Al Comune compete:

 La disciplina dell'utilizzo del sottosuolo stradale, attraverso la gestione coordinata del sistema delle reti stradali e delle infrastrutture applicando i relativi oneri economici.

- 2. L'attuazione di provvedimenti di settore (direttive, norme regionali, norme tecniche che disciplinano i servizi a rete).
- 3. La redazione e gestione del Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo (PUGSS) che costituisce specificazione settoriale del piano dei servizi di cui alla LR n.12/05, secondo i seguenti provvedimenti: DPCM 3/3/99, L.R. Lombardia n. 26/03, Regolamento Reg. Lombardia 15 febbraio 2010 n.6.
- 4. L'organizzazione di un "Ufficio del Sottosuolo" compatibilmente con le risorse disponibili (cfr. par. 2.1).
- 5. Il perseguimento dei seguenti obiettivi:
  - a) utilizzo razionale del sottosuolo, in rapporto alle esigenze del suolo e soprassuolo ("suolo pubblico");
  - b) coordinamento degli interventi tra i vari Enti gestori e gli altri soggetti interessati, pubblici e privati, anche a seguito della verifica delle dotazioni infrastrutturali esistenti e dei programmi pubblici di sviluppo;
  - c) aggiornamento del "Sistema Informativo Integrato del Sottosuolo" SIIS (cfr. par. 2.1);
  - d) ottimizzazione dell'utilizzo delle infrastrutture esistenti, privilegiando le forme di condivisione ed agevolando la diffusione omogenea di nuove infrastrutture, al fine di dotare l'intero territorio comunale di un sistema di strutture a rete, in grado di assicurare i diversi servizi ai cittadini ed alle imprese, realizzando economie di scala a medio e lungo termine con usi plurimi dei sistemi;
  - e) essere garante per un'offerta da parte dei Gestori di servizi efficienti, efficaci, economici e gestiti in sicurezza, riducendo i disservizi sulle strade urbane, i fattori di inquinamento, di congestione del traffico ed attuando un tempestivo ripristino delle funzioni; il processo di

pianificazione e controllo deve portare a garantire la regolarità, la continuità e la qualità nell'erogazione del servizio, in condizioni di uguaglianza e di equità nell'accesso e nella fruibilità da parte di tutti i cittadini.

- 6. L'organizzazione del sistema delle reti del sottosuolo secondo gli standard di ubicazione previsti dalle norme UNI-CEI vigenti e dalla sopra richiamata normativa di settore.
- 7. Promuovere, ove opportuno, le attività di posa che favoriscano le tecniche senza scavo (No Dig) e gli usi plurimi di allocazione dei sistemi.
- 8. La realizzazione, direttamente o affidandole a terzi, delle nuove infrastrutture programmate di interesse pubblico.

# 2. ATTIVITÀ DI GESTIONE ED AMMINISTRAZIONE

#### 2.1. UFFICIO DEL SOTTOSUOLO

Il Comune, valutata la disponibilità logistica, di personale e attrezzature, istituisce l'Ufficio per il Sottosuolo (di seguito Ufficio); in alternativa individua idonee risorse interne da destinare alla gestione del PUGSS e può affidare in *outsourcing* parte delle attività secondo quanto previsto dal Regolamento Regionale n. 6 del 15 Febbraio 2010 – allegato 1 ed eventuali s.m.i.

L'Ufficio è costituito da personale tecnico ed amministrativo con competenze nelle materie di pianificazione territoriale, impiantistica e lavori pubblici, gestione elettronica dei dati, oltre che da idonee strutture logistiche, attrezzature tecnico-informatiche anche per la gestione della banca dati territoriale e cartografica ed eventualmente apparecchiature per i rilievi ed i controlli.

Stante l'attuale disponibilità di risorse ed attrezzature, l'Ufficio Tecnico comunale viene individuato quale struttura idonea ad assolvere alle funzioni di Ufficio del Sottosuolo.

#### L'Ufficio si occupa di:

- 1. unificare e coordinare le attività nel sottosuolo e nelle strade urbane, anche in funzione della programmazione degli interventi di nuova infrastrutturazione e di manutenzione ordinaria e straordinaria dei servizi a rete previsti nel triennio e nell'anno, in collaborazione con i Gestori;
- applicare il presente regolamento e gestire l'attuazione di quanto previsto nel PUGSS;
- censire le strutture polifunzionali esistenti;
- 4. mantenere aggiornata la mappatura delle reti ed il relativo database (SIIS), aggiornare periodicamente il PUGSS ai sensi della normativa vigente: DPCM

3/3/99, L.R. Lombardia n. 26/03, Regolamento Reg. Lombardia 15 febbraio 2010 n.6 e relative modifiche e integrazioni;

- 5. svolgere attività informativa: fornire informazioni ai cittadini / utenti (Numeri Verdi o altri riferimenti ai quali rivolgersi in caso di necessità, carta dei servizi, dati sulla rilevazione periodica della qualità del servizio, ecc.); rendere consultabile la cartografia ed il SIIS ai Soggetti accreditati;
- 6. assicurare il collegamento con l'Osservatorio Risorse e Servizi della Regione Lombardia ai fini dell'aggiornamento della Banca Dati.

L'Ufficio acquisisce periodicamente - con frequenza almeno annuale – dai Gestori delle reti la cartografia ufficiale aggiornata dei tracciati dei servizi a rete e delle infrastrutture sotterranee con annesse caratteristiche, secondo i disposti della normativa di settore.

L'Ufficio collabora con gli Uffici preposti del Comune nella predisposizione delle convenzioni tipo.

L'Ufficio garantisce l'attuazione di provvedimenti di settore (direttive, norme regionali, norme tecniche) che disciplinano i servizi a rete.

#### 2.2. Procedure Autorizzative e Concessorie

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.

Per quanto concerne le norme procedurali autorizzative e concessorie, si rimanda al già richiamato Regolamento comunale TOSAP in vigore. Si precisa che la domanda di autorizzazione dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'Ente richiedente; le domande sono assoggettate al pagamento degli oneri economici previsti.

La mancanza di autorizzazione comporta delle sanzioni, oltre al pagamento del canone previsto per l'occupazione.

I richiedenti hanno l'onere di ripristinare quanto manomesso e l'obbligo di riparare tutti i danni derivanti dall'esecuzione delle opere e dalla gestione degli impianti collocati.

L'occupazione del suolo pubblico è autorizzata senza pregiudizio dei diritti di terzi.

Il Comune si riserva di non concedere l'uso di condutture municipali libere se queste sono riservate all'Amministrazione per il proprio uso.

Qualora il Comune predisponga la realizzazione di strutture sotterranee polifunzionali, idoneamente dimensionate per le esigenze dei vari Enti gestori, i rispettivi nuovi impianti, nella medesima tratta, 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 interessino, comunque, un ridotto tratto della sede stradale.

Gli Enti gestori non possono porre cavi o tubazioni in numero maggiore a quello autorizzato, sia nel caso di posa interrata che nel caso di posa in infrastrutture comunali, salvo specifica richiesta, da parte del Comune, che sarà concordata con gli Enti stessi. L'inosservanza del presente punto comporta la revoca della concessione in questione, trattandosi di uso improprio e non autorizzato del diritto di occupazione concesso.

Le tubazioni vuote e i manufatti connessi, non utilizzati entro cinque anni dalla data di autorizzazione, si considerano abbandonati se non rientrano nei programmi di sviluppo previsti nel piano.

Il comune potrà richiederne la rimozione oppure disporne liberamente per altra utilizzazione.

Le concessioni e le autorizzazioni per l'occupazione permanente o temporanea di suolo pubblico sono rilasciate a titolo personale e non ne è consentita la cessione; è, parimenti vietata, qualsiasi subconcessione. È tuttavia ammesso:

- 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 della concessione o 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 dell'Amministrazione Comunale, 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.

#### 2.3. GARANZIE E CAUZIONI

Gli Enti Gestori presenteranno al Comune una garanzia fidejussoria annuale rilasciata da Istituto accreditato di primaria compagnia e stabilita sulla base del valore dei ripristini degli interventi di norma effettuati. La garanzia fidejussoria deve essere ripristinata nel suo ammontare nel caso di sua escussione totale o parziale da parte del Comune, e la quota aggiuntiva deve essere mantenuta sino ad avvenuto ripristino e collaudo degli interventi programmati.

Oltre a quanto stabilito al punto precedente, nel caso di specifici interventi di particolare rilevanza, potrà essere richiesta all'Ente che deve prodecere ai lavori, al momento del rilascio dell'autorizzazione, idonea cauzione aggiuntiva, anche mediante fidejussione come sopra; essa sarà calcolata in riferimento alla tipologia d'intervento, stabilita in accordo con l'Ente gestore richiedente e secondo i disposti del Regolamento TOSAP vigente.

L'Ente gestore che ha eseguito gli interventi, alla data di ultimazione dei lavori, può richiedere lo svincolo della fidejussione per un valore pari al 70% del relativo importo; il rimanente 30% resterà vincolato fino a collaudo avvenuto e all'attestazione di regolare esecuzione dei lavori.

#### 2.4. ONERI ECONOMICI

Per i criteri di determinazione di canoni e tariffe delle occupazioni/concessioni temporanee/permanenti di suolo pubblico, e per le modalità di accertamento e riscossione, se non regolati da apposite convenzioni, si rimanda al Regolamento TOSAP vigente.

Le tariffe per l'uso delle infrastrutture polifunzionali di proprietà comunale (L.R. n. 26/03 e Direttiva 3/3/99) sono approvate dall'Amministrazione Comunale nel rispetto delle disposizioni in materia di occupazione di spazi ed aree pubbliche.

#### 2.5. SANZIONI

Le violazioni sono sanzionate secondo quanto stabilito nel Regolamento TOSAP vigente.

# 2.6. RESPONSABILITÀ PER DANNI

Sono a carico degli Enti gestori le responsabilità per qualsiasi danno o molestia arrecati a persone, a beni mobili o immobili, di proprietà pubblica o privata, per cause derivanti dalla realizzazione di opere, manufatti e ripristini non a regola d'arte o dall'occupazione del suolo e del sottosuolo esercitati in maniera impropria.

Qualora dall'esecuzione degli interventi dovessero derivare danni di qualunque natura, i Gestori provvederanno a comunicare tempestivamente il fatto all'Ufficio della Polizia Locale.

#### 3. PRESCRIZIONI TECNICHE

#### 3.1. ESECUZIONE DEI LAVORI E CONTENIMENTO DEI TEMPI DI LAVORO

Per quanto concerne le disposizioni relative alle esecuzioni delle opere e dei relativi collaudi, l'Ufficio Tecnico dovrà tenere presenti le disposizioni di cui ai regolamenti comunali vigenti ed alla legge sui lavori pubblici ove applicabili.

I Gestori, d'intesa con l'Ufficio, dovranno valutare di volta in volta l'opportunità di effettuare gli interventi anche nelle ore notturne, qualora non si determini impatto acustico per le zone interessate.

Le Aziende durante la realizzazione dei lavori sono soggette all'applicazione del nuovo Testo Unico Sicurezza Lavoro (D.Lgs. 81/2008 ed eventuali successive modifiche e integrazioni) e sono obbligate:

- a) a fornire all'Ufficio tutti i dati e le informazioni richieste in relazione all'intervento autorizzato (dati riguardanti le imprese esecutrici, piani di lavoro, programma temporale di realizzazione);
- a tenere a disposizione una base topografica (su supporto cartaceo e digitale) aggiornata, con i tracciati e i dati tecnici delle infrastrutture installate "as built", evidenziando le opere come effettivamente realizzate;
- c) a tenere sollevato ed indenne il Comune da qualsiasi danno derivante a terzi in dipendenza delle opere eseguite;
- 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 nuovo Testo Unico Sicurezza Lavoro ed il Nuovo Codice della Strada);
- e) al coordinamento con la vigilanza urbana ed alla predisposizione di opportuna segnaletica;

- f) a comunicare all'Ufficio ed agli altri Enti che gestiscono i servizi a rete la presenza, non rinvenuta durante le indagini preliminari, di canalizzazioni, impianti o manufatti che possano interferire anche solo parzialmente con le opere in corso. Ogni intervento aggiuntivo a quello previsto è a cura e spese dell'esecutore dei lavori.
- g) a non arrecare disturbo o molestia al pubblico o ad altri concessionari o intralci alla circolazione;
- h) a evitare scarichi o depositi di materiali sull'area pubblica non consentiti dagli organi competenti;
- a evitare scarichi di acque sull'area pubblica e in caso di assoluta necessità provvedere alla loro canalizzazione, rispettando le norme igieniche richieste dalla situazione dei luoghi o imposte dalle competenti autorità;
- j) a evitare l'uso di mezzi, installazioni ed impianti che possano cagionare grave disturbo, pericoli e danni alle persone ed alle cose del Comune o di terzi e predisporre tutto quanto necessario ad evitare sinistri e danni ai passanti ai quali devono essere garantite condizioni di transito in sicurezza;
- k) a collocare adatti ripari per evitare spargimenti di materiali sui suoli adiacenti, pubblici e privati;
- 1) al corretto smaltimento dei rifiuti e delle macerie prodotte.

I tecnici comunali, durante lo svolgimento dei lavori, hanno facoltà di verificare le modalità dell'intervento.

Ogni sopralluogo va verbalizzato e sottoscritto con il responsabile dei lavori dell'impresa esecutrice riportando gli eventuali rilievi, le difformità rispetto all'atto autorizzativo e descrivendo le prescrizioni imposte.

Per gli interventi con tecniche no-dig, le Aziende devono possedere una specifica certificazione che le abiliti ad operare e sono obbligate ad effettuare prima dell'inizio delle attività un sopralluogo con i tecnici dell'Ufficio e dei vari Gestori dei servizi posti nell'area dell'intervento, per valutare la congruità delle informazioni tecniche sui sottoservizi rilevati con indagini dirette ed indirette. In caso di incertezza sull'affidabilità dei dati in possesso saranno svolte indagini ed accertamenti di verifica sul posto. Le spese per tale supporto sono a carico dell'Azienda che richiede l'autorizzazione di intervento.

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 concordate con l'Ufficio Tecnico.

## 3.2. Ultimazione lavori e collaudo

L'ultimazione lavori e la conformità alla regola d'arte degli stessi va comunicata all'Ufficio Tecnico per iscritto.

I tecnici comunali, se ritenuto necessario, effettueranno un sopralluogo nelle aree d'intervento con il Direttore dei Lavori per constatare l'ultimazione dei lavori, la loro effettuazione a regola d'arte e la conformità con l'atto autorizzativo. In assenza di difformità, il personale comunale incaricato visterà per conferma la dichiarazione di fine e corretta esecuzione dell'intervento.

Qualora venissero rilevati errori di esecuzione o il mancato rispetto delle indicazioni autorizzative, l'operatore provvederà al loro adeguamento entro un termine prestabilito dalla relativa contestazione scritta.

In caso contrario l'Ufficio provvederà direttamente a fare effettuare gli interventi tecnici addebitandone le spese all'Azienda, attivando le somme dalla fidejussione prevista.

#### 3.3. RIPRISTINO DEL SEDIME STRADALE

I tratti di strada o di marciapiedi manomessi per l'esecuzione dei lavori e ripristinati rimarranno in carico all'Ente responsabile dell'intervento, per la durata di due anni dalla data del ripristino degli stessi, per ulteriori opere di manutenzione che si rendessero necessarie nel periodo indicato a causa di cattivo ripristino. In quest'ultimo caso, il Comune ha facoltà di fare eseguire le opere da proprie ditte incaricate secondo i costi presi a riferimento dal prezziario della CCIAA di Milano.

Allo scadere del periodo di impegno per la manutenzione, decade ogni onerosità verso l'Ente gestore.

#### 3.4. MANUTENZIONE

Gli Enti gestori devono comunicare almeno 90 (novanta) giorni prima all'Ufficio Tecnico in modo documentato gli interventi di manutenzione, ordinaria e straordinaria che intendono effettuare per attivare una eventuale azione programmata con gli altri Enti.

Gli interventi di manutenzione sul sistema delle reti superficiali e sotterranee esistenti si distinguono in programmati e d'urgenza.

Gli interventi programmati sono disciplinati nei modi e nelle forme previste dall'ordinamento e specificati negli stralci operativi annuali.

Gli interventi d'urgenza vengono eseguiti direttamente dall'Ente gestore, che contestualmente ne dà comunicazione all'Ufficio Tecnico e alla Polizia Locale.

Gli interventi d'urgenza dovranno comunque essere regolarizzati con la procedura ordinaria, entro 30 (trenta) giorni dalla data di comunicazione all'Ufficio della procedura d'urgenza.

Tutti i manufatti collocati sul suolo stradale comunale o interrati, le reti, le opere accessorie e quant'altro posato, devono essere manutenute dagli Enti gestori ciascuno per la sua competenza.

La situazione dello stato delle strade, delle reti e gli eventuali problemi di disservizio devono essere comunicati periodicamente dall'Azienda all'Ufficio.

#### 3.5. Requisiti delle infrastrutture nel sottosuolo

Si riporta di seguito una serie di prescrizioni tecniche di carattere generale per la progettazione e realizzazione delle opere.

### <u>Tipologia delle opere</u>

Le infrastrutture sono classificate in tre categorie:

- a) trincea: scavo aperto di sezione adeguata realizzato in concomitanza di marciapiedi, strade o pertinenze di queste ultime;
- b) polifora: manufatto con elementi continui, a sezione prevalentemente circolare, affiancati o termosaldati, per l'infilaggio di più servizi di rete;
- c) strutture polifunzionali: cunicoli e gallerie pluriservizi percorribili.

Tutte le infrastrutture devono essere dimensionate in funzione dei previsti o prevedibili 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.

Nelle aree già edificate o in assenza di specifica previsione nel PUGSS, la scelta tra le possibili soluzioni di cui sopra, è effettuata 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.

Le infrastrutture, da utilizzare di norma per le aree di nuova urbanizzazione nonché, per le zone edificate, in occasione di significativi interventi di riqualificazione urbana che richiedano o rendano opportuno riallocare gli alloggiamenti destinati ai servizi di rete, devono rispondere ai seguenti requisiti:

- a) essere provviste di dispositivi o derivazioni funzionali alla realizzazione degli allacciamenti con gli edifici circostanti, coerentemente con le norme tecniche UNI - CEI;
- d) essere completate, ove allocate in prossimità di marciapiedi, entro tempi compatibili con le esigenze delle attività commerciali o produttive locali;
- e) essere strutturate, in dipendenza dei potenziali servizi veicolabili, come cunicoli dotati di plotte scoperchiabili, abbinate a polifore;
- f) essere realizzate, ove si debba ricorrere al tradizionale scavo aperto, con criteri improntati al massimo contenimento dei disagi alla viabilità ciclopedonale e veicolare;
- g) 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;
- h) essere dimensionate in funzione delle esigenze di sviluppo riferibili a un orizzonte temporale non inferiore a dieci anni;
- i) per le strutture percorribili, possedere, al netto dei volumi destinati ai diversi servizi di rete e alle correlate opere e sottoservizi, e sempre in coerenza con le normative tecniche UNI CEI, dimensioni non inferiori a metri 2 di altezza e cm 70 di larghezza in termini di spazio libero di passaggio, utile anche per eventuali emergenze.

# Criteri generali

Qualora l'infrastruttura sia prevista nell'ambito di interventi di nuova urbanizzazione o di interventi di riqualificazione del tessuto urbano esistente, essa deve essere realizzata contestualmente alle restanti opere di urbanizzazione, valutando la possibilità di destinare parte delle aree a standard per la sistemazione dei sottoservizi.

In presenza di piani attuativi, la realizzazione delle infrastrutture compete, quali opere di urbanizzazione, al soggetto attuattore, che ha diritto a compensazioni economiche qualora il dimensionamento richiesto dall'ente superi l'effettiva necessità.

Per gli attraversamenti e le occupazioni trasversali e longitudinali della sede stradale, si richiamano le norme di cui agli artt. 25 e 28 del Nuovo Codice della Strada e artt. 66, 67 e 69 del relativo Regolamento di esecuzione ed attuazione.

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 in materia di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale e alle norme di sicurezza sul lavoro; 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.

Le infrastrutture polifunzionali devono essere accessibili dall'esterno, ai fini della loro ispezionabilità e per i necessari interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria.

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 ed alla lunghezza delle tubazioni stesse, secondo le vigenti norme tecniche.

## Criteri particolari

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. 503/1996, predisponendo adeguate transennature e ripristinando la continuità dei passi carrai con gli accorgimenti più opportuni.

Sono fatte salve le disposizioni relative alle Norme in materia ambientale, qualora gli interventi coincidano con i progetti di infrastrutture sottoposte a valutazione di impatto ambientale.

Le condotte di gas combustibile, devono essere situate all'esterno delle infrastrutture ove sono alloggiabili i restanti servizi di rete, salvo che la tubazione del gas non possa essere collocata in luogo diverso. In tal caso, il tratto di tubazione posta nell'infrastruttura, oltre che di limitata estensione lineare, non deve presentare punti di derivazione e deve essere posata 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", ed alle altre norme tecniche applicabili.

# 4. NORME FINALI

Eventuali disposizioni regolamentari di carattere comunale, relative ai servizi nel sottosuolo, incompatibili col presente Regolamento, sono da intendersi superate.