

Dir.P.C.M. 3 marzo 1999 (1).
Razionale sistemazione nel sottosuolo degli impianti tecnologici.

**IL MINISTRO DEI LAVORI PUBBLICI
DELEGATO PER LE AREE URBANE**

Vista la legge 13 giugno 1991, ed in particolare l'art. 3, il quale prevede che con decreto del Presidente della Repubblica sono emanate norme regolamentari per l'esecuzione e l'attuazione del codice della strada;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1996, n. 610 recante modifiche al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495, «Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada», che all'art. 54 dispone la realizzazione di cunicoli e gallerie per la allocazione nel sottosuolo dei pubblici servizi in strutture adeguatamente dimensionate e concepite in modo tale da consentire manutenzione ordinaria e straordinaria senza la manomissione del corpo stradale e sue pertinenze;

Considerata l'esigenza di dare le necessarie indicazioni in materia ai comuni con più di 30.000 abitanti; Considerata l'opportunità, altresì, di dare le istruzioni anche nel caso di pubblici servizi sistemati nei marciapiedi, là dove tale allocazione non arrechi intralcio alla circolazione e disagio alla cittadinanza;

Visto il decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 novembre 1998 concernente la delega di funzioni del Presidente del Consiglio dei Ministri al Ministro dei lavori pubblici, dott. Enrico Micheli in materia di aree urbane;

Visto il decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, concernente le disposizioni di attuazione della legge 15 marzo 1997, n. 59, che all'art. 54, primo comma, lettera b), mantiene allo Stato le funzioni attinenti all'indicazione dei criteri per la raccolta e l'informatizzazione di tutto il materiale cartografico ufficiale esistente e per quello in corso di elaborazione, al fine di unificare i diversi sistemi per una più agevole lettura dei dati;

Visto l'art. 98 del citato decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112, che mantiene allo Stato le funzioni di definire disposizioni tecniche relative alle strade e loro pertinenze;

Visto l'art. 8 della legge 15 marzo 1997, n. 59, primo comma;

Considerata l'urgenza di intervenire nel settore dei servizi tecnologici in armonia con la pressante necessità di una riqualificazione urbana in ciascuna area che abbia influenza sulla mobilità urbana e l'inquinamento;

Considerato altresì che nel caso di opere di urbanizzazione connesse all'imminente evento giubilare, venga considerata nel contesto medesimo l'eventuale sistemazione dei pubblici servizi in modo corrispondente alle prescrizioni del nuovo codice della strada;

Sentito il parere del comitato tecnico scientifico per lo sfruttamento razionale del sottosuolo, di cui al decreto 25 giugno 1995 del Sottosegretario pro-tempore alla Presidenza del Consiglio dei Ministri, delegato per le aree urbane, nel cui comitato sono state rappresentate le amministrazioni centrali, le imprese dei pubblici servizi, l'U.P.I., l'A.N.C.I. e le Federazioni delle imprese;

Vista l'intesa espressa nella seduta del 13 novembre 1998 dalla Conferenza unificata;

Visto il parere del Ministero dell'ambiente;

Emana la seguente direttiva:

1. Finalità.

1. La presente direttiva fornisce a comuni, province, Anas ed altri Enti proprietari e/o gestori delle sedi stradali e delle aree di uso pubblico, in ambito urbano, le linee guida per la posa degli impianti sotterranei delle aziende e delle imprese erogatrici dei servizi, in seguito denominate con il solo termine di «aziende».

2. Le relative disposizioni, ai sensi del primo comma dell'art. 25 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (2) e dell'art. 66 del regolamento di esecuzione n. 495 del 16 dicembre 1992, così come integrato dall'art. 54 del regolamento di esecuzione n. 610 del 16 settembre 1996, riguardano le realizzazioni di attraversamenti trasversali e occupazioni longitudinali sotterranee della sede stradale per le infrastrutture dei servizi.

3. Le disposizioni stesse sono dirette, altresì, a consentire la facilità di accesso agli impianti tecnologici e la relativa loro manutenzione, e tendono a conseguire, per quanto possibile, il controllo e la rilevazione delle eventuali anomalie attraverso sistemi di segnalazione automatica ed evitare, o comunque ridurre per quanto possibile al minimo, lo smantellamento delle sedi stradali, le operazioni di

scavo, lo smaltimento del materiale di risulta fino alle località di discarica ed il successivo ripristino della sede stradale.

4. Obiettivo primario della presente direttiva è quello di razionalizzare l'impiego del sottosuolo in modo da favorire il coordinamento degli interventi per la realizzazione delle opere, facilitando la necessaria tempestività degli interventi stessi al fine di consentire, nel contempo, la regolare agibilità del traffico ed evitare, per quanto possibile, il disagio alla popolazione dell'area interessata ai lavori ed alle attività commerciali ivi esistenti.

5. La connessa finalità è quella di promuovere la scelta di interventi che non comportino in prospettiva la diminuzione della fluidità del traffico per i ripetuti lavori interessanti le strade urbane, contribuendo così sia ad evitare gli effetti di congestionamento causato dalle sezioni occupate, sia a contenere i consumi energetici, ridurre i livelli di inquinamento, nonché l'impatto visivo al fine di salvaguardare l'ambiente ed il paesaggio e realizzare economie a lungo termine.

2. Campo di applicazione.

1. Le disposizioni si applicano alla realizzazione dei servizi tecnologici nelle aree di nuova urbanizzazione ed ai rifacimenti e/o integrazione di quelli già esistenti ovvero in occasione dei significativi interventi di riqualificazione urbana di cui al successivo art. 6.

2. Nel sottosuolo possono essere presenti i seguenti servizi:

reti di acquedotti;

reti elettriche di distribuzione;

reti elettriche per servizi stradali (es. illuminazione pubblica, semafori, ecc.);

reti di distribuzione per le telecomunicazioni ed i cablaggi di servizi particolari;

reti di teleriscaldamento;

condutture del gas.

3. Le prescrizioni della presente direttiva, ad eccezione di quelle attinenti alla tenuta delle cartografie di cui agli articoli 3 e 5 non riguardano le adduttrici ed alimentatrici primarie delle reti idriche, le grandi infrastrutture quali collettori di fognature, linee di trasporto di fluidi infiammabili e di linee elettriche ad alta tensione, nonché casi particolari di rilevanti concentrazioni di strutture appartenenti ad un'unica azienda (centrali telefoniche, cabine elettriche etc.).

3. Piano urbano dei servizi.

1. I comuni capoluogo di provincia e quelli con popolazione residente superiore a 30 mila abitanti o interessati da presenze dovute ad alta affluenza turistica stagionale, sono tenuti a redigere, entro un quinquennio compatibilmente con le risorse disponibili, un piano organico per l'utilizzazione razionale del sottosuolo da elaborare d'intesa con le «aziende», che sarà denominato Piano urbano generale dei servizi nel sottosuolo (PUGSS), farà parte del Piano regolatore generale e, comunque, dovrà attuarsi in coerenza con gli strumenti di sviluppo urbanistico.

2. Le regioni possono individuare aree urbane ad alta densità abitativa o ambiti territoriali a particolare sensibilità ambientale da sottoporre a tale obbligo.

3. Tutti i comuni sono comunque tenuti all'osservanza delle norme tecniche UNI e CEI vigenti, per la posa dei servizi elencati al precedente art. 2, con particolare riguardo al rispetto delle distanze fra le linee dei servizi stessi ed alla loro esatta collocazione.

4. Tutti i comuni dovranno, inoltre, dotarsi di una cartografia cartacea, informatica o numerica ed in questo secondo caso essa dovrà corrispondere a quanto indicato al successivo art. 16 acciocché sia compatibile fra i vari soggetti.

5. La procedura relativa alle nuove urbanizzazioni dovrà contemplare la presentazione del progetto dei servizi tecnologici.

6. Le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano svolgono le funzioni di controllo e vigilanza. Per quest'ultime province le disposizioni della direttiva non si applicano se incompatibili con le attribuzioni previste dagli statuti e dalle relative norme di attuazione.

4. Tipologia delle opere.

1. Per la realizzazione degli impianti nel sottosuolo sono definite tre categorie standard di ubicazione dei vari servizi:

a) in trincea previa posa direttamente interrata o in tubazioni sotto i marciapiedi o altre pertinenze stradali;

b) in polifore, manufatti predisposti nel sottosuolo per l'infilaggio di canalizzazioni;

c) in strutture polifunzionali, cunicoli e gallerie pluriservizi percorribili.

2. Le caratteristiche tecniche di questi tipi di impianto saranno in accordo con le norme tecniche UNI e CEI pertinenti.

3. La scelta tra le possibili soluzioni di ubicazione degli impianti nel sottosuolo, di cui al punto precedente, è effettuata, in sede di appositi incontri, dai comuni in funzione delle aree interessate, delle dimensioni e della potenzialità degli impianti e concordata con le «aziende» in accordo con quanto previsto agli articoli 9 e 10.

4. Le disposizioni stesse si applicano alle aree consortili, situate nei comuni di cui all'art. 3, sulle quali esistono edifici ad uso civile o commerciale ed il cui intervento edilizio possa incidere sulla sede stradale circostante o comunque sulla viabilità.

5. Ove il PUGSS non sia stato predisposto, le scelte tra le alternative tecniche devono essere operate in sede di Conferenza dei servizi.

5. Predisposizione dei servizi in trincea.

1. Nel caso di posa direttamente interrata dei servizi sotto il marciapiede, deve essere ridotto al minimo il disagio alla circolazione stradale e deve essere permesso un più agevole ingresso delle infrastrutture negli edifici. In accordo con le indicazioni delle «Norme sulle caratteristiche geometriche e di traffico delle strade urbane» del Consiglio nazionale delle ricerche, ai fini delle presenti disposizioni per i marciapiedi a servizio delle aree urbanizzate, deve essere considerata una larghezza minima di quattro metri sia per le strade di quartiere che, possibilmente, per quelle di scorrimento.

2. Particolare attenzione deve porsi nel caso di interramento dei servizi nei marciapiedi sui quali si affacciano aree commerciali e produttive; in tal caso devono essere limitati i disagi, fissando i tempi massimi per l'esecuzione delle opere, nel rispetto di quanto indicato nel successivo art. 8, ovvero predisponendo direttamente cunicoli con plotte scopercibili o polifore.

3. Per gli attraversamenti e le occupazioni trasversali e longitudinali della sede stradale, realizzati in sotterraneo con impianti inerenti i servizi di cui al primo comma dell'art. 28 del decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285 (3), la profondità minima di interramento, di cui al terzo comma dell'art. 66 del sopracitato regolamento di esecuzione n. 495, non si applica al di fuori della carreggiata; al di sotto della stessa tale profondità minima può essere ridotta, previo accordo con l'Ente proprietario della strada, ove lo stato dei luoghi o particolari circostanze lo consigliano; sono, comunque, fatte salve le prescrizioni delle norme tecniche UNI e CEI vigenti per ciascun tipo di impianto.

4. Relativamente ai servizi interrati, qualora sussistano dubbi sulla effettiva localizzazione degli impianti tecnologici, deve essere valutata, di volta in volta, la possibilità di impiego di sistemi tecnici innovativi che consentano interventi nel sottosuolo senza l'effrazione della superficie, sia per la conoscenza di quanto sottostante (indagine geognostica), sia per la posa di cavi (perforazione orizzontale controllata).

5. Per i nuovi allacciamenti delle varie utenze, sia di servizi provenienti da strutture o gallerie sotterranee che da linee alloggiate direttamente nel terreno, devono essere osservate le norme tecniche UNI e CEI.

6. Allo scopo di minimizzare l'impatto ambientale, la realizzazione delle strutture per la posa di impianti tecnologici, nelle aree di nuovo insediamento, deve avvenire contemporaneamente alle altre infrastrutture secondo progetti e modalità approvati dal comune d'intesa con le aziende.

7. In dette nuove aree può essere valutata l'eventualità di destinare zone a verde utilizzabili, nel caso, per la sistemazione dei sottoservizi. Anche in tali aree, ove occorra salvaguardare le essenze, sarà opportuno l'utilizzo di sistemi non effrattivi.

6. Predisposizione dei servizi in strutture polifunzionali.

1. La realizzazione delle strutture sotterranee polifunzionali (cunicoli o gallerie), riguarda le aree di nuova urbanizzazione, nonché quelle urbanizzate in occasione di tutti gli interventi di cui ai commi seguenti ed in tutti i casi di interesse pubblico, tenuto conto delle caratteristiche degli impianti tecnologici, delle strade, del traffico e dei piani di sviluppo, ovvero le aree nelle quali l'evoluzione dei servizi potrebbe comportare il successivo potenziamento o rifacimento degli impianti.

2. Nelle aree di nuovo insediamento le strutture sotterranee polifunzionali sono considerate opere di urbanizzazione primaria e devono essere realizzate contemporaneamente alle altre infrastrutture a cura e spese del lottizzatore secondo progetti concordati con le «aziende» e approvati dal «comune».

3. Per quanto riguarda le aree già urbanizzate, la realizzazione delle strutture sotterranee polifunzionali deve essere valutata nel corso di appositi incontri finalizzati all'esame degli interventi

necessari per opere significative di ristrutturazione urbanistica, quali ad esempio metropolitane, tranvie, sottopassi, parcheggi, ecc.

4. In ogni caso nelle aree centrali, o comunque urbanizzate, nelle quali un intervento straordinario comporti l'interruzione dell'intera sede stradale, per una lunghezza di almeno 50 metri, le opere di ripristino devono essere l'occasione per realizzare, per quanto possibile, direttamente un cunicolo polifunzionale o una galleria, in relazione alla tipologia degli impianti allocabili e delle possibili esigenze future.

5. Le esigenze di effettuazione degli interventi secondo le tipologie di cui al primo comma devono essere tenute presenti anche quando si debba sistemare un sottosuolo che interessi strade importanti turisticamente o a livello ambientale, nonché quando si voglia procedere a pavimentazioni, progettate con particolare cura in relazione all'importanza dei manufatti circostanti per il loro valore storico, architettonico o archeologico.

6. In ogni caso le strutture sotterranee polifunzionali devono essere dimensionate per le prevedibili esigenze riferite ad un periodo non inferiore a dieci anni, tenendo conto, altresì, delle disposizioni concernenti la liberalizzazione di cui alla legge 31 luglio 1997, n. 249 (4) e del decreto del Presidente della Repubblica 19 settembre 1997, n. 318 (5), che può comportare nuovi interventi sui manufatti stradali.

7. Priorità di scelta degli interventi permane, comunque, alle autorità locali ai sensi di quanto previsto dal decreto legislativo n. 507/1993 (6) per quanto riguarda la facoltà di trasferire in altra sede le condutture, i cavi e gli impianti a proprie spese, ai sensi dell'art. 46, secondo comma, ovvero trasferire in gallerie appositamente costruite per tali impianti, nel qual caso la relativa spesa sarà a carico percentualmente degli utenti secondo le modalità di cui al successivo art. 47, quarto comma dell'anzidetto decreto legislativo n. 507/1993 (6).

8. Il maggiore onere economico sostenuto dalle aziende per la realizzazione delle infrastrutture sotterranee, nonché per i conseguenti spostamenti dei servizi, di cui alla lettera c) del primo comma dell'art. 4 costituisce costo sostenuto nell'interesse generale per la realizzazione di obiettivi di tutela ambientale e di uso efficiente delle risorse, ai fini del recupero tariffario secondo le determinazioni dell'autorità per i servizi di pubblica utilità, ai sensi di quanto previsto dalla lettera e) del comma 12, art. 2 della legge 14 novembre 1995, n. 481 (7), in misura correlata alle opere progettate ed autorizzate.

9. Ove da parte delle autorità locali vengano direttamente realizzate le strutture sotterranee polifunzionali, idoneamente dimensionate per le esigenze delle varie aziende erogatrici, i rispettivi nuovi impianti, nella medesima tratta, non devono 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.

7. Nuovo codice della strada.

1. Le strutture sotterranee polifunzionali - cunicoli e gallerie di servizi - devono essere accessibili dall'esterno, nel rispetto delle disposizioni di cui all'art. 66 del regolamento di esecuzione e di attuazione del Nuovo codice della strada di cui al decreto del Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992, n. 495 (8), ai fini della loro ispezionabilità all'interno, per i necessari interventi di ordinaria e straordinaria manutenzione.

2. Nelle aree di incrocio e dove sussistono concentrazioni di servizi deve essere previsto un sistema di strutture polifunzionali o di polifore che attraversi gli incroci stessi e che sia dimensionato in modo tale da sostenere anche il piano di sviluppo urbano.

8. Norme tecniche di riferimento.

1. Le strutture sotterranee dei servizi devono essere realizzate, per quanto possibile, in modo tale da potere raccogliere al proprio interno, sistematicamente, tutti i servizi compatibili.

2. I cablaggi, le linee elettriche, le linee telefoniche e telematiche e gli altri sistemi devono essere installati secondo le pertinenti norme UNI e CEI e successivi aggiornamenti.

3. Tutti i servizi e gli elementi che li compongono devono essere sistemati in modo tale da rispettare i principi di sicurezza di cui alle disposizioni di legge, alle norme tecniche UNI e CEI, al fine di garantire l'efficienza del sistema, nonché facilitare tutti gli interventi necessari per l'esercizio e la manutenzione curando, in particolare, l'osservanza delle disposizioni di cui al decreto ministeriale 24 novembre 1984, nonché quelle del decreto legislativo n. 626/1994 (9).

4. Il sistema deve essere progettato tenendo conto di eventuali rischi sismici nelle aree in cui tali

rischi sono localizzati. A tal fine andranno osservate le indicazioni elaborate dai Servizi tecnici nazionali.

5. Particolare cura deve essere posta nel calcolo degli spazi, sia riguardo agli accessi dall'esterno, sia alla necessaria adeguata agibilità delle strutture da parte degli addetti ai lavori per le varie operazioni e l'impiego delle relative attrezzature.

6. Le gallerie, quale soluzione da privilegiare, coerentemente con le indicazioni dell'UNI e CEI, devono avere una dimensione non inferiore ai metri 2 di altezza e cm 70 di larghezza, quale spazio libero di passaggi, anche per il caso di emergenza, oltre allo spazio di ingombro da riservare alle varie utenze, passerelle ed altro.

7. Per l'inserimento di tubazioni rigide deve essere prevista, ad opportuna distanza, una copertura a plotte amovibili per una lunghezza da apportare all'altezza interna del manufatto ed alla lunghezza delle tubazioni da impiegare.

9. Barriere architettoniche e aspetti ambientali.

1. Qualora i lavori interessino i marciapiedi ed altre pertinenze stradali, al fine di garantire, per quanto possibile, la fruibilità degli spazi stessi da parte anche delle persone con ridotta o impedita capacità motoria, le relative opere dovranno osservare gli adempimenti di cui agli articoli 4 e 5 del decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1996, n. 503 (10), predisponendo adeguate transennature e ripristinando la continuità dei passi carrai con appositi accorgimenti.

2. Il comune o l'ente, in sede di autorizzazione di cui al comma precedente, deve accertare che nel piano delle opere siano stati previsti gli adempimenti correlati al richiamato decreto del Presidente della Repubblica n. 503/1996 (10).

3. Ai fini della verifica dell'impatto delle opere sull'ambiente sono fatte salve, altresì, le disposizioni del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996 (11), nelle ipotesi in cui gli interventi in materia di servizi a rete coincidano con i progetti di infrastrutture di cui al punto 7 dell'allegato B) al richiamato decreto del Presidente della Repubblica, inclusi nell'elenco delle tipologie progettuali soggette a detta valutazione.

4. Relativamente agli accorgimenti da porre in essere nella esecuzione delle relative opere, le prescrizioni di cui alla presente direttiva, possono formare oggetto di appositi protocolli che dovranno essere adottati dai comuni d'intesa con le aziende.

10. Programmazione.

1. I comuni interessati devono all'uopo svolgere le funzioni di coordinamento in materia di realizzazione delle opere relative alle reti dei servizi, con esclusione degli allacciamenti agli utenti.

2. Gli adempimenti di cui al primo comma fanno carico oltre ai comuni, agli altri soggetti proprietari e/o gestori delle sedi stradali e delle aree di uso pubblico che siano interessati dalle opere di cui alla presente direttiva.

3. A tale scopo tutti i soggetti interessati (comuni, enti ed aziende), devono promuovere una efficace pianificazione con verifica della copertura finanziaria degli interventi previsti, su base possibilmente triennale, mediante incontri sistematici per realizzare le necessarie sinergie e conseguire risultati razionali e coerenti con un uso ottimale del sottosuolo, nell'ambito del piano di sviluppo urbano.

4. Nelle more della realizzazione del «Piano urbano generale dei servizi del sottosuolo», i comuni, di concerto con gli altri «enti» devono, con cadenza almeno semestrale, far luogo al censimento degli interventi necessari sia per l'ordinaria che per la straordinaria manutenzione delle strade, nonché degli interventi urbanistici previsti dal Piano regolatore generale e dai piani attuativi, dando tempestiva comunicazione alle «aziende», che dovranno presentare ai comuni e/o agli «enti» entro sessanta giorni dalla suddetta comunicazione, la pianificazione prevista per le proprie attività.

5. Il comune deve provvedere, di concerto con gli «enti» interessati a convocare una riunione con le «aziende» per la pianificazione dei suddetti interventi nei periodi successivi. Nel corso di questa riunione vengono diffusi i programmi degli interventi pianificati dal comune, dagli «enti» interessati e dalle «aziende» e il comune, sulla base delle suddette risultanze, deciderà sulla opportunità di convocare una apposita conferenza dei servizi, ai sensi della legge n. 142/1990 (12).

6. I comuni, in ogni caso, sentite le aziende devono dotarsi di un regolamento che disciplini modalità e tempi certi per il rilascio delle autorizzazioni all'apertura dei cantieri avuto riguardo a quanto prescritto dalla legge n. 241/1990 (13).

11. Conferenza dei servizi.

1. La conferenza deve essere convocata nei tempi necessari a ciascun «ente» e/o «azienda» per l'aggiornamento dei propri elementi di pianificazione e comunque non oltre i novanta giorni successivi.

2. Nel corso della conferenza dei servizi:
devono essere definite le modalità degli interventi da effettuare congiuntamente tra il comune, gli «enti» e le «aziende»;
devono essere approvati d'intesa i singoli interventi presentati dalle «aziende» e la relativa temporizzazione secondo i criteri di cui al successivo art. 12;
deve essere scelta la soluzione da adottare per l'ubicazione dei singoli servizi tra quelle indicate al precedente art. 4 in base a criteri di scelta tecnico-economici e/o di particolari vincoli urbanistici;
devono essere indicati i vincoli di carattere ambientale, urbanistico e archeologico da rispettare nella fase di progettazione esecutiva delle opere.

12. Presentazione dei progetti e regolamento dei lavori nel sottosuolo.

1. Le «aziende», fatta eccezione per gli allacciamenti alle reti e per gli altri interventi di urgenza, devono presentare al comune o agli altri «enti» almeno tre mesi prima dell'esecuzione delle opere, i progetti, eventualmente in formato elettronico, dei singoli interventi per consentire le verifiche del rispetto dei vincoli indicati nel corso della conferenza dei servizi e riportati all'articolo precedente.

2. Entro trenta giorni il comune e o gli «enti» devono precisare i motivi dell'eventuale diniego con riferimento ai vincoli non rispettati nella progettazione.

3. Qualora da parte del comune o degli enti, nel termine di cui al comma precedente, non vengano segnalate osservazioni o comunicati motivi ostativi alla realizzazione delle opere, le aziende devono avviare i lavori in coerenza con le conclusioni della conferenza dei servizi, comunicando la data di inizio dei lavori stessi.

13. Condotte di gas combustibile.

1. Per quanto attiene alla sistemazione delle condotte di gas combustibile, che ai sensi dell'art. 54 del regolamento n. 610/1996 devono essere situate all'esterno di strutture sotterranee polifunzionali, si fa rinvio alle norme di cui alla richiamata guida tecnica dell'UNI e CEI, salvo che la tubazione del gas non possa essere collocata in luogo diverso e che debba essere posta, per un tratto di limitata estensione, nella struttura sotterranea. In tal caso la tubazione del gas non dovrà presentare punti di derivazione, ed essere sistemata con impiego di doppio tubo con sfiati.

2. Per quest'ultime condutture dovranno comunque essere considerate soluzioni compatibili secondo le norme della guida tecnica dell'UNI e CEI, «requisiti essenziali di sicurezza per la coesistenza di servizi a rete in strutture sotterranee polifunzionali» della norma UNI e CEI Servizi tecnologici interrati, della norma UNI-CIG 10576 «Protezioni delle tubazioni gas durante i lavori del sottosuolo», del decreto ministeriale 24 novembre 1984 «Norme di sicurezza antincendio per il trasporto, la distribuzione, l'accumulo e l'utilizzazione del gas naturale».

14. Strutture polifunzionali esistenti.

1. I comuni, entro sei mesi dalla data di pubblicazione della presente direttiva, devono organizzarsi per dare corso ad una ricognizione, d'intesa con le «aziende», per il monitoraggio delle strutture polifunzionali esistenti (gallerie e cunicoli) nel proprio territorio valutando inoltre, ove necessario, le opportune iniziative ai fini della loro bonifica per un successivo migliore impiego.
A tal fine sarà curato un censimento di tali strutture, dei punti di accesso, dello stato delle opere murarie, nonché dei servizi presenti verificandone lo stato d'uso, previa eliminazione di quelli abbandonati.

2. Decorsi ulteriori sei mesi i comuni riferiranno al Dipartimento per le aree urbane circa lo stato dei lavori e delle possibilità o meno di effettuazione delle operazioni di monitoraggio.

3. Ove tali strutture verranno rese utilizzabili, nei limiti della loro capacità, le autorità locali non dovranno autorizzare la nuova sistemazione dei servizi in trincea su percorsi paralleli o limitrofi ad eccezione degli interventi di cui al comma 9 dell'art. 6.

15. Cartografia.

1. La disponibilità della cartografia, come richiamato all'art. 3, è finalizzata alla conoscenza degli impianti dei pubblici servizi esistenti nel sottosuolo, per migliorare il coordinamento delle «aziende» di cui all'art. 1 attraverso i rapporti tra le stesse e i comuni e gli «enti».

2. Lo scambio di informazioni tra le aziende e tra queste ed i comuni o gli enti competenti potrà inizialmente avvenire utilizzando idonee cartografie su supporto cartaceo (in scala 1:500, 1:1000 o 1:2000 e contenenti almeno il reticolo stradale, il contorno degli edifici e gli elementi topografici più significativi) sulle quali le aziende dovranno riportare le indicazioni relative all'ubicazione dei propri impianti sotterranei e dei nuovi interventi.

3. I comuni e gli altri enti dovranno dotarsi di adeguati sistemi informativi compatibili ed interoperabili, per la raccolta e l'archiviazione dei dati cartografici relativi all'occupazione del sottosuolo da parte di ciascuno dei servizi elencati all'art. 2.

4. Le «aziende» dovranno mantenere costantemente aggiornati i dati cartografici relativi ai propri impianti e dovranno renderli disponibili, su richiesta motivata del comune o degli altri enti interessati.

5. Le «aziende», nello scambio delle informazioni sull'occupazione del sottosuolo, dovranno precisare, per ciascun tipo di impianto, l'ubicazione indicando, ove possibile, il lato della strada occupato, la profondità e la distanza da punti di riferimento degli edifici e la tipologia e dovranno indicare le seguenti caratteristiche principali:

gas, acqua, teleriscaldamento: specifica della condotta, materiale, dimensione;

elettricità: tensione nominale, materiale;

telecomunicazioni: canalizzazioni, tubi affiancati, cavi in trincea.

16. Impiego della cartografia.

1. Per facilitare lo scambio di informazioni, le cartografie dovranno essere gradualmente informatizzate entro cinque anni per i comuni che rientrano nell'art. 3 ed entro dieci anni per gli altri comuni che decidessero di dotarsi delle suddette cartografie unificate numerizzate, utilizzando una base planimetrica unica preferibilmente di tipo aereofotogrammetrico e/o satellitare promossa dall'autorità locale con competenza prevalente, e comunque con tempi compatibili con la rete unitaria delle pubbliche amministrazioni e dei progetti intersettoriali dell'AIPA.

2. Nel caso di nuove urbanizzazioni o di significativi interventi di riqualificazione urbanistica, l'autorità locale dovrà provvedere inoltre a fornire alle aziende, in occasione delle riunioni di pianificazione di cui all'art. 10, le nuove carte numeriche aggiornate.

3. A partire dalla data in cui ciascun comune o «ente» fornirà le «aziende» la cartografia unificata del proprio territorio, tutti i nuovi interventi dovranno essere documentati sul nuovo supporto e dovranno essere forniti al comune o a società da esso delegata di volta in volta, su richiesta motivata e relativamente alla zona interessata dai lavori previsti nei progetti. Gradualmente dovranno essere documentati parimenti tutti gli impianti esistenti.

4. Ciò dovrà consentire di disporre di cartografia numerica del territorio come base comune per tutti gli utenti che interagiscono nella medesima attività dando luogo ad un sistema unitario da condividere quale mezzo indispensabile per lo scambio delle diverse informazioni tra gli utenti stessi.

5. Si dovrà realizzare così un sistema informativo territoriale nel quale le diverse esigenze di progettazione, pianificazione e documentazione trovino un'unica base di riferimento e di utilizzo dei dati necessari provenienti da diversi enti o società coerentemente con le direttive AIPA autorità per l'informatizzazione nella pubblica amministrazione.

6. Potrà essere fatto ricorso ad un apposito organismo, anche consortile, preposto alla formazione e all'aggiornamento di una base cartografica in forma numerica, ovvero operata congiuntamente la realizzazione di progetti integrati sulle diverse aree di interesse all'interno dei quali condividere le diverse informazioni e dividere altresì gli oneri economici per una necessaria trasparenza ed economicità di intervento.

7. Relativamente alla cartografia numerica di base il principio di unificazione deve essere inteso come raggiungimento di identici parametri di qualità di tipo descrittivo, di tipo metrico e di strutturazione logica delle informazioni geometriche. Tali descrizioni sono, insieme ad altri meccanismi, definite come metadati, che insieme ai dati elementari, costituiscono, nella logica del sistema di comunicazione dei dati territoriali, i dati utilizzabili.

8. Nel quadro di un possibile interscambio delle informazioni tra i vari sistemi informativi territoriali, la necessità di garantire la libertà di ogni ente o società di scegliere gli strumenti hardware e software più idonei alle proprie esigenze operative e strutturali, presuppone come iter percorribile il ricorso ad uno specifico formato neutro di interscambio ovvero conformato a standard internazionali nei suoi vari livelli di strutturazione che consente il trasferimento di tutte le informazioni di tipo geometrico, alfanumerico e topologico.

17. Eventuali aggiornamenti al codice della strada.

1. Agli attraversamenti ed alle occupazioni previste dall'art. 1, secondo comma, della presente direttiva, si dovranno applicare le disposizioni che dovessero eventualmente integrare o modificare il nuovo codice della strada.

18. Contenimento tempi di lavoro.

1. Le aziende d'intesa con gli enti locali dovranno valutare di volta in volta l'opportunità di effettuare i lavori afferenti interventi sui servizi anche nelle ore notturne, qualora non si determini impatto acustico per le zone interessate (nel rispetto dei tempi previsti nel progetto esecutivo).

19. Uffici per il sottosuolo.

1. Gli enti, compatibilmente con le dotazioni organiche, potranno istituire uffici «ad hoc» che dovranno, a loro volta, mantenere costanti contatti con gli uffici del traffico.

2. Per quanto concerne le disposizioni relative alle esecuzioni delle opere e dei relativi collaudi, il comune o l'ente dovrà tenere presenti le disposizioni di cui alla legge 11 febbraio 1994, n. 109 (14), provvedendo, altresì, alla scelta dei componenti della commissione di collaudo ai sensi dell'art. 29 della legge medesima.

(1) Pubblicata nella Gazz. Uff. 11 marzo 1999, n. 58.

(2) Riportato alla voce Circolazione stradale.

(3) Riportato alla voce Circolazione stradale.

(4) Riportata alla voce Radiodiffusione e televisione.

(5) Riportato alla voce Poste, telegrafi e telefoni.

(6) Riportato alla voce Affissioni pubbliche.

(6) Riportato alla voce Affissioni pubbliche.

(7) Riportata alla voce Società commerciali.

(8) Riportato alla voce Circolazione stradale.

(9) Riportato alla voce Infortuni sul lavoro e igiene (Prevenzione degli).

(10) Riportato alla voce Edilizia.

(10) Riportato alla voce Edilizia.

(11) Riportato alla voce Ministero dell'ambiente.

(12) Riportata alla voce Comuni e province.

(13) Riportata alla voce Ministeri: provvedimenti generali.

(14) Riportata al n. A/XXXVI.