



LE TECNOLOGIE TRENCHLESS PER UNA CORRETTA PROGETTAZIONE DEGLI INTERVENTI DI POSA DELLA FIBRA OTTICA

La normativa del settore TLC

*Paola Finocchi
Segretario Generale IATT*

28 gennaio 2026

Le norme di settore

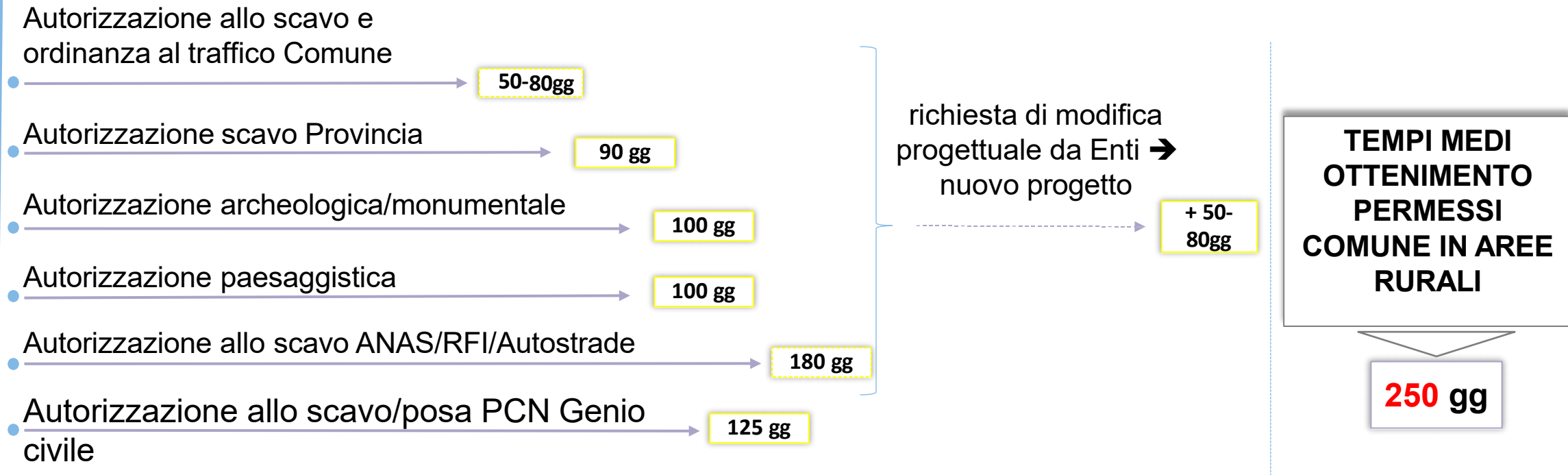
- **LEGGE 18 giugno 2009, n. 69 vs D.Lgs 10/04/92 n. 285 (CdS)**
- **DECRETO LEGISLATIVO 1 agosto 2003, n. 259 Codice delle comunicazioni elettroniche (CCE)**
- **D.L. n. 5/2012, convertito in Legge n. 35/2012 - Disposizioni urgenti in materia di semplificazioni e sviluppo;**
- **D.L. n. 179/2012 convertito in Legge n. 221/2012 - Ulteriori misure urgenti per la crescita del Paese;**
- **Decreto 1 ottobre 2013 del MiSE e del MIT , c.d. decreto scavi.**
- **D.lgs. 33/2016**
- **D.L. n. 76, del 2020 (Decreto semplificazioni), convertito con legge 11 settembre 2020, n. 120;**
- **D.L. n.183 del 2020 Misure di semplificazione per il collegamento digitale delle scuole e degli ospedali), convertito dalla Legge 26 febbraio 2021, n. 21;**
- **D.L. n. 77 del 2021 Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”, come convertito dalla Legge 29 luglio 2021, n. 108;**
- **Decreto Legge 24 febbraio 2023, n. 13, recante disposizioni urgenti per ’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e del Piano nazionale degli investimenti complementari al PNRR (PNC), nonché per l’attuazione delle politiche di coesione e della politica agricola comune.**



L'importanza di una efficace semplificazione amministrativa

Tempistiche autorizzative medie per realizzazione di un'infrastruttura TLC a banda ultra larga: comune in aree rurali

Tipo di intervento



Tempo 0

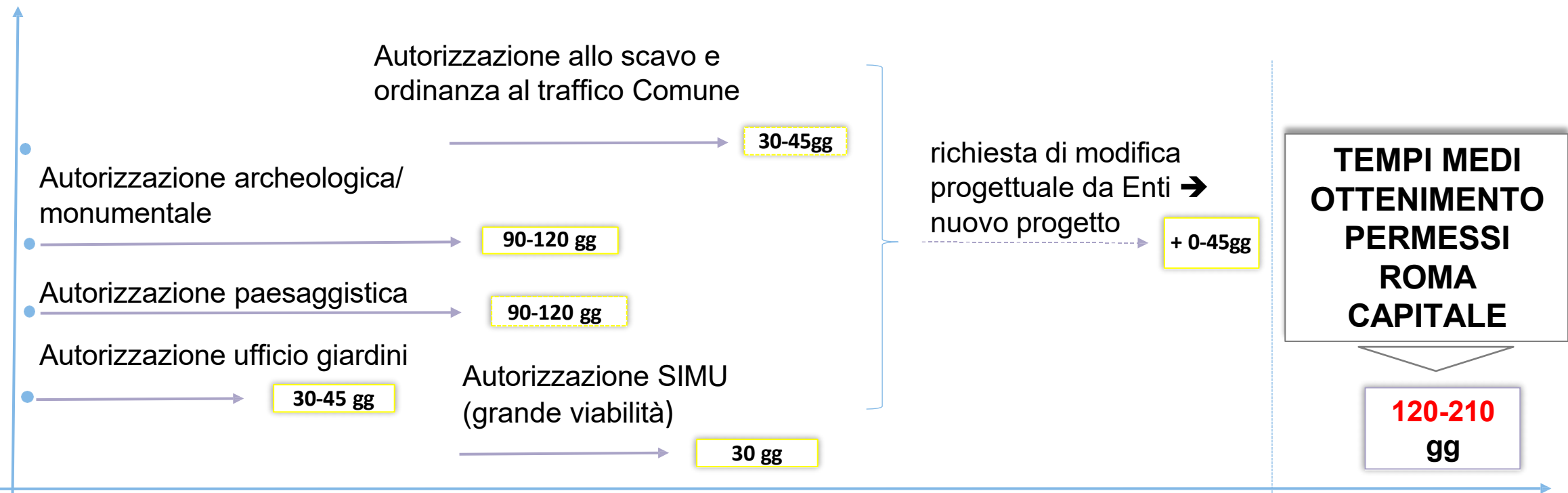
→ richiesta di tutti i permessi necessari

- Per la realizzazione di progetto di **infrastruttura TLC in un comune in aree rurali**, occorrono mediamente 6 permessi da Enti diversi, **con una tempistica che può raggiungere i 250 giorni**
- Per partire con l'avvio dei lavori occorre l'ottenimento del 100% dei permessi + **silenzio assenso**
- Non è inusuale che alcuni Enti chiedano delle modifiche progettuali che comportano sia la realizzazione di un nuovo progetto che la necessità di ripresentare il medesimo progetto agli altri Enti impattati



Tempistiche autorizzative medie per la realizzazione di un'infrastruttura TLC a banda ultra larga: Roma Capitale

Tipo di intervento

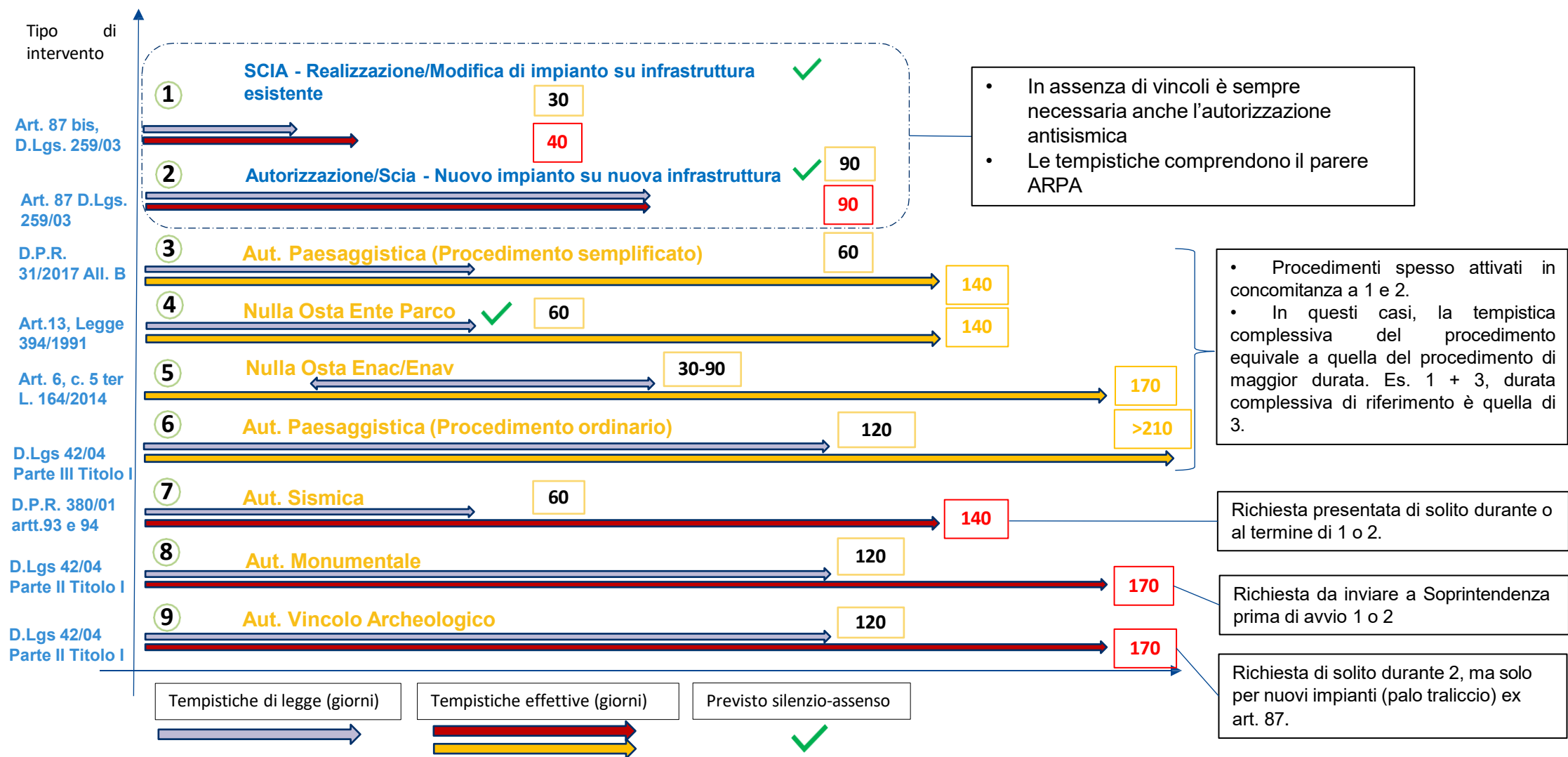


Tempo 0

→ richiesta di tutti i permessi necessari

- Per la realizzazione di progetti di **infrastruttura TLC su Roma Capitale**, occorrono mediamente x permessi da Enti diversi, **con una tempistica media di 120gg può superare i 200 giorni**
- Per partire con l'avvio dei lavori occorre l'ottenimento del **100% dei permessi + silenzio assenso**
- Non è inusuale che **alcuni Enti chiedano delle modifiche progettuali che comportano sia la realizzazione di un nuovo progetto che la necessità di ripresentare il medesimo progetto agli altri Enti impattati**

Tempistiche autorizzative medie su base nazionale di impianti per rete radiomobile



LEGGI 18 giugno 2009, n. 69 vs D.Lgs 10/04/92 n. 285 (CdS)

5. All'[articolo 2 del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112](#), convertito, con modificazioni, dalla [legge 6 agosto 2008, n. 133](#), è aggiunto, in fine, il seguente comma:

"15-bis. Per gli interventi di installazione di reti e impianti di comunicazione elettronica in fibra ottica, **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**".

6. All'[articolo 231, comma 3, del codice della strada](#), di cui al [decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285](#), il primo periodo è sostituito dal seguente: "**In deroga a quanto previsto dal capo I del titolo II, si applicano le disposizioni di cui al capo V del titolo II del [codice delle comunicazioni elettroniche](#)**, di cui al decreto legislativo 1° agosto 2003, n. 259, e successive modificazioni".

Normativa di riferimento

DECRETO LEGISLATIVO 1 agosto 2003, n. 259

Codice delle comunicazioni elettroniche (CCE)

Integralmente sostituito dal

DECRETO LEGISLATIVO 8 novembre 2021, n. 207

Attuazione della direttiva (UE) 2018/1972 del Parlamento europeo e del Consiglio, dell'11 dicembre 2018, che istituisce il

Codice europeo delle comunicazioni elettroniche

Art. 43 (ex 86) -Infrastrutture di comunicazione elettronica e diritti di passaggio

Art. 44 (ex 87) -Nuovi impianti -Procedimenti autorizzatori relativi alle infrastrutture di comunicazione elettronica per impianti radioelettrici

Art. 45 (ex 87-bis) -Procedure semplificate per determinate tipologie di impianti Art. 46

(ex 87-ter) -Variazioni non sostanziali degli impianti

Art. 47 (ex 87-quater) -Impianti temporanei di telefonia mobile

Art. 48 -Ulteriori disposizioni in materia di installazione di impianti mobili di comunicazione elettronica Art. 49 (ex

88) -Opere civili, scavi ed occupazione di suolo pubblico

Art. 50 (ex ex art. 44 e 89) -Cubicazione e condivisione infrastrutture Art. 52

(ex 91) - Limitazioni legali della proprietà

Art. 53 (ex art. 92) - Servitù

Art. 54 (ex art. 93)- Divieto di imporre altri oneri

Art. 55 (ex art. 94) - Occupazione di sedi autostradali da gestire in concessione e di proprietà dei concessionari



art. 43 (43 e art. 86) D.Lgs.259/2003 - Infrastrutture di comunicazione elettronica e diritti di passaggio

- Le autorità competenti alla gestione del suolo pubblico adottano senza indugio e, in ogni caso, entro **novanta giorni** dalla richiesta, salvo per i casi di espropriazione, le occorrenti decisioni e rispettano procedure semplici, efficaci, trasparenti, pubbliche e non discriminatorie, ai sensi degli articoli 44, 49 e 50, nell'esaminare le domande per la concessione del diritto di installare infrastrutture:
 - a) su proprietà pubbliche o private, compresi i parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi ovvero al di sopra o al di sotto di esse, ad un operatore autorizzato a fornire reti pubbliche di comunicazione;
 - b) su proprietà pubbliche ovvero al di sopra o al di sotto di esse, ad un operatore autorizzato a fornire reti di comunicazione elettronica diverse da quelle fornite al pubblico.

In sostanza il CCE prevede che i soggetti oggetto di richieste di autorizzazioni possano essere:

- *Enti Pubblici*
- *Enti Privati*
- *Soggetti privati (persone fisiche)*



art. 43 (43 e art. 86) D.Lgs.259/2003 - Infrastrutture di comunicazione elettronica e diritti di passaggio

- Le infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione e le opere di infrastrutturazione per la realizzazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità in fibra ottica in grado di fornire servizi di accesso a banda ultra larga, effettuate anche all'interno degli edifici **sono assimilate ad ogni effetto alle opere di urbanizzazione primaria** [...], pur restando di proprietà dei rispettivi operatori, e ad esse si applica la normativa vigente in materia, fatto salvo quanto previsto dagli articoli 44 e 49.
- Alla installazione di reti di comunicazione elettronica mediante posa di fibra ottica **non si applica la disciplina edilizia e urbanistica**. ***((L'autorizzazione all'installazione delle reti pubbliche di comunicazione elettronica comprende la valutazione di compatibilità delle relative opere infrastrutturali con la disciplina urbanistica ed edilizia e costituisce titolo unico per la loro installazione.))***
- Gli elementi di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità' e le altre infrastrutture di reti pubbliche di comunicazione, di cui agli articoli 44 e 49, nonché le opere di infrastrutturazione per la realizzazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità in fibra ottica in grado di fornire servizi di accesso a banda ultra larga, effettuate anche all'interno di edifici, da chiunque posseduti, **non costituiscono unità immobiliari [...] e non rilevano ai fini della determinazione della rendita catastale**.
- Restano ferme le disposizioni a tutela dei beni ambientali e culturali contenute nel d.lgs. n. 42/2004, nonché le disposizioni a tutela delle servitù militari di cui al titolo VI, del libro II, del codice dell'ordinamento militare, nel rispetto del procedimento autorizzatorio semplificato di cui agli articoli 44 e 49

art. 49 (ex art. 88) D.Lgs.259/2003 - Opere civili, scavi ed occupazione di suolo pubblico

- Qualora l'installazione di infrastrutture di comunicazione elettronica presupponga la realizzazione di opere civili o, comunque, l'effettuazione di scavi e l'occupazione di suolo pubblico, i soggetti interessati sono tenuti a presentare apposita istanza, conforme alla modulistica prevista dall'[articolo 5, comma 4, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207](#), all'ente locale ovvero alla figura soggettiva pubblica proprietaria delle aree. **L'istanza così presentata ha valenza di istanza unica** effettuata per tutti i profili connessi agli interventi di cui al presente articolo. Il richiedente dà notizia della presentazione dell'istanza a tutte le amministrazioni o enti coinvolti nel procedimento.
- Il responsabile del procedimento può richiedere, **per una sola volta, entro dieci giorni** dalla data di ricezione dell'istanza, il rilascio di dichiarazioni e la rettifica (**o l'integrazione**) della documentazione prodotta. Il termine di cui al comma 7 inizia nuovamente a decorrere dal momento dell'avvenuta integrazione documentale.
- Quando l'installazione di infrastrutture di comunicazione elettronica è **subordinata all'acquisizione di uno o più provvedimenti**, determinazioni, pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di concessione, autorizzazione o assenso, comunque denominati, ivi incluse le autorizzazioni previste dal decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, da adottare a conclusione di distinti procedimenti di competenza di diverse amministrazioni o enti, inclusi i gestori di beni o servizi pubblici, **l'amministrazione procedente che ha ricevuto l'istanza, convoca, entro cinque giorni lavorativi dalla presentazione dell'istanza, una conferenza di servizi**, alla quale prendono parte tutte le amministrazioni, enti e gestori di beni o servizi pubblici interessati dall'installazione. ***((I soggetti interessati sono tenuti a presentare un'apposita istanza unicamente all'amministrazione procedente.))***



art. 49 (ex art. 88) D.Lgs.259/2003 - Opere civili, scavi ed occupazione di suolo pubblico

- La determinazione positiva della conferenza **sostituisce ad ogni effetto tutti i provvedimenti, determinazioni, pareri, intese, concerti, nulla osta o altri atti di concessione, autorizzazione o assenso**, comunque denominati, necessari per l'installazione dell'infrastruttura, di competenza di tutte le amministrazioni, degli enti e dei gestori di beni o servizi pubblici interessati e vale altresì come dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza dei lavori.
- Alla predetta conferenza di servizi si applicano le disposizioni di cui agli articoli 14, 14-bis, 14-ter, 14-quater e 14-quinquies della legge 7 agosto 1990, n. 241, **con il dimezzamento dei termini ivi indicati**, ad eccezione dei termini di cui all'articolo 14-quinquies, fermo restando quanto previsto al comma 7 del presente articolo e l'obbligo di rispettare il termine perentorio finale di conclusione del presente procedimento indicato al comma 9 del presente articolo.

Conferenza asincrona:

- *Termine per determinazioni senza interessi sensibili: 45 → 23 giorni*
- *Termine per determinazioni con interessi sensibili: 90 → 45 giorni*
- *Termine per richiesta integrazioni: 15 → 8 giorni*

Conferenza sincrona:

- *Durata lavori senza interessi sensibili: 45 → 23 giorni*
- *Durata lavori con interessi sensibili -> 90 → 45 giorni*



art. 49 (ex art. 88) D.Lgs.259/2003 - Opere civili, scavi ed occupazione di suolo pubblico

- Trascorso il termine di **trenta giorni dalla presentazione della domanda**, senza che l'amministrazione abbia concluso il procedimento con un provvedimento espresso ovvero abbia indetto un'apposita conferenza di servizi, **la medesima si intende in ogni caso accolta**. Nel caso di attraversamenti di strade e comunque di lavori di scavo di lunghezza inferiore ai 200 metri, il termine è ridotto a **dieci giorni**. I predetti termini si applicano anche alle richieste di autorizzazione per l'esecuzione di attraversamenti e parallelismi su porti, interporti, aree del demanio idrico, marittimo, forestale e altri beni immobili appartenenti allo Stato, alle regioni, agli enti locali e agli altri enti pubblici, ivi compreso il sedime ferroviario e autostradale. Nel caso di apertura buche, apertura chiusini per infilaggio cavi o tubi, posa di cavi o tubi aerei o altri elementi di rete su infrastrutture e siti esistenti, allacciamento utenti il termine è ridotto a **otto giorni**. Decorsi i suddetti termini, **l'amministrazione procedente comunica, entro il termine perentorio di sette giorni, l'attestazione di avvenuta autorizzazione**, scaduto il quale è sufficiente l'autocertificazione del richiedente.

Riepilogando:

- Per scavi maggiori di 200 metri, termine procedimento < 30 gg
- Per scavi minori di 200 metri, termine del procedimento < 10 gg
- Per infilaggi, apertura chiusini/buche, posa su infrastrutture esistenti, allacci utente < 8 gg



art. 49 (ex art. 88) D.Lgs.259/2003 - Opere civili, scavi ed occupazione di suolo pubblico

- Qualora l'installazione delle infrastrutture di comunicazione elettronica interessi aree di proprietà di più enti, pubblici o privati, l'istanza di autorizzazione, conforme alla modulistica prevista dall'[articolo 5, comma 4, del decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 207](#), è presentata **al comune di maggiore dimensione** demografica tramite portale telematico. In mancanza di esso l'istanza deve essere inviata **mediante posta elettronica certificata**. L'istanza è sempre valutata in una conferenza di servizi convocata dal comune di maggiore dimensione demografica.
- Fermo restando quanto previsto al comma 7, **la conferenza di servizi** deve concludersi entro il termine perentorio massimo di **sessanta giorni dalla data di presentazione dell'istanza**. Fatti salvi i casi in cui disposizioni del diritto dell'Unione europea richiedono l'adozione di provvedimenti espressi, **la mancata comunicazione della determinazione decisoria della conferenza entro il predetto termine perentorio equivale ad accoglimento dell'istanza**, salvo che non sia stato espresso un dissenso, congruamente motivato, da parte di un'Amministrazione preposta alla tutela ambientale, paesaggistico-territoriale o dei beni culturali. Nei predetti casi di dissenso **congruamente motivato**, ove non sia stata adottata la determinazione decisoria finale nel termine di cui al primo periodo, si applica l'articolo 2, comma 9-ter, della legge 7 agosto 1990, n. 241.
- L'accoglimento dell'istanza sostituisce ad ogni effetto gli atti di assenso, comunque denominati e necessari per l'effettuazione degli scavi e delle eventuali opere civili indicate nel progetto, di competenza delle amministrazioni, degli enti e dei gestori di beni o servizi pubblici interessati e vale altresì come dichiarazione di pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza dei lavori, anche ai sensi degli articoli 12 e seguenti del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327. Della convocazione e dell'esito della conferenza viene tempestivamente informato il Ministero. **Decorso il termine di cui al primo periodo**, l'amministrazione procedente **comunica, entro il termine perentorio di sette giorni, l'attestazione di avvenuta autorizzazione**, scaduto il quale è sufficiente **l'autocertificazione del richiedente**.



art. 49 (ex art. 88) D.Lgs.259/2003 - Opere civili, scavi ed occupazione di suolo pubblico

- Per i progetti già autorizzati ai sensi del presente articolo, sia in presenza di un provvedimento espresso, sia in caso di accoglimento dell'istanza per decorrenza dei termini previsti dal comma 7 e dal comma 9, per i quali siano **necessarie varianti in corso d'opera fino al dieci per cento delle infrastrutture e degli elementi accessori previsti nell'istanza unica**, l'operatore comunica la variazione all'amministrazione procedente che ha ricevuto l'istanza originaria e a tutte le amministrazioni e gli enti coinvolti, **con un preavviso di almeno quindici giorni**, allegando una documentazione cartografica dell'opera che dia conto delle modifiche. **L'operatore avvia il lavoro se, entro quindici giorni dalla data di comunicazione della variazione, i soggetti e gli enti coinvolti non abbiano comunicato un provvedimento negativo.** Gli enti locali possono prevedere termini più brevi per la conclusione dei relativi procedimenti ovvero ulteriori forme di semplificazione amministrativa nel rispetto delle disposizioni stabilite dal presente articolo.
- Salve le disposizioni di cui all'articolo 54, **nessuna altra indennità è dovuta ai soggetti** esercenti pubblici servizi o proprietari, ovvero concessionari di aree pubbliche, in conseguenza di scavi ed occupazioni del suolo, pubblico o privato, effettuate al fine di installare le infrastrutture di comunicazione elettronica.




art. 49 ter D.Lgs.259/2003 - Inefficacia del provvedimento tardivo di diniego

- Con riferimento alle procedure di cui agli articoli da 44 a 49 del presente decreto, si applica quanto previsto dall'[articolo 2, comma 8-bis, della legge 7 agosto 1990, n. 241](#).



art. 52 (ex art. 91) D.Lgs.259/2003 - Limitazioni legali della proprietà

- Negli impianti di reti di comunicazione elettronica di cui all'articolo 51, commi 1 e 2, **i fili o cavi senza appoggio possono passare, anche senza il consenso del proprietario**, sia al di sopra delle proprietà pubbliche o private sia dinanzi a quei lati di edifici ove non vi siano finestre od altre aperture praticabili a prospetto.
- **Il proprietario od il condominio non può opporsi all'appoggio** di antenne, di sostegni, nonché al passaggio di condutture, fili o qualsiasi altro impianto, nell'immobile di sua proprietà occorrente per soddisfare le richieste di utenza degli inquilini o dei condomini.
- Il proprietario o l'inquilino, in qualità di utente finale di un servizio di comunicazione elettronica, deve consentire all'operatore di comunicazione di effettuare gli interventi di adeguamento tecnologico della rete di accesso, volti al miglioramento della connessione e dell'efficienza energetica. Tale adeguamento non si configura come attività avente carattere commerciale e non costituisce modifica delle condizioni contrattuali per l'utente finale, purché consenta a quest'ultimo di continuare a fruire di servizi funzionalmente equivalenti, alle medesime condizioni economiche già previste dal contratto in essere.
- I fili, cavi ed ogni altra installazione sono collocati in guisa da non impedire il libero uso della cosa secondo la sua destinazione.
- Il proprietario è tenuto a consentire il passaggio nell'immobile di sua proprietà del personale dell'operatore di comunicazione elettronica o di ditta da questo incaricata che dimostri la necessità di accedervi per l'installazione, riparazione e manutenzione degli impianti di cui sopra.



art. 52 (ex art. 91) D.Lgs.259/2003

Limitazioni legali della proprietà

6. L'operatore di comunicazione elettronica, durante la fase di realizzazione e sviluppo della rete in fibra ottica **può, in ogni caso, accedere a tutte le parti comuni degli edifici al fine di installare, collegare e mantenere gli elementi di rete, cavi, fili, riparti linee** o simili apparati privi di emissioni elettromagnetiche a radiofrequenza. Il diritto di accesso è consentito anche nel caso di edifici non abitati e di nuova costruzione. L'operatore di comunicazione elettronica ha l'obbligo, d'intesa con le proprietà condominiali, di ripristinare a proprie spese le parti comuni degli immobili oggetto di intervento nello stato precedente i lavori e si accolla gli oneri per la riparazione di eventuali danni arrecati.

7. L'operatore di comunicazione elettronica, durante la fase di realizzazione e sviluppo della rete in fibra ottica, può installare a proprie spese gli elementi di rete, cavi, fili, riparti linee o simili, nei percorsi aerei di altri servizi di pubblica utilità sia esterni sia interni all'immobile e in appoggio ad essi, a condizione che sia garantito che l'installazione medesima non alteri l'aspetto esteriore dell'immobile, né provochi alcun danno o pregiudizio al medesimo. Si applica, in ogni caso, l'ultimo periodo del comma 6.

8. Nei casi previsti dal presente articolo, al proprietario dell'immobile non è dovuta alcuna indennità.

9. L'operatore incaricato del servizio può agire direttamente in giudizio per far cessare eventuali impedimenti e turbative al passaggio ed alla installazione delle infrastrutture

art. 52 (ex art. 91) D.Lgs.259/2003 - Servitù

- Fuori dei casi previsti dall'articolo 52, **le servitù occorrenti al passaggio con appoggio dei fili, cavi ed impianti** connessi alle opere considerate dall'articolo 51, sul suolo, nel sottosuolo o sull'area soprastante, **sono imposte, in mancanza del consenso del proprietario ed anche se costituite su beni demaniali**, ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, e della legge 1 agosto 2002, n. 166.

La Legge n. 166/2002 richiamata dal CCE estende la definizione di “autorità espropriante” (autorità che impone la servitù anche a sanatoria) ai soggetti licenziatari di servizi di TLC.

La servitù va costituita per la realizzazione di un nuovo impianto, qualora:

- ✓ non sia stato concesso permesso in forma scritta
- ✓ non vi siano soluzioni tecniche di posa alternative, economicamente valide per impianti già realizzati, qualora: il privato richieda la rimozione / spostamento / risarcimento danni e non rilasci un'autorizzazione in forma scritta il privato abbia promosso un'azione giudiziale nei confronti di TIM

La servitù NON va costituita:

- ✓ su sedi autostradali per le quali si applica il CCE (servitù imposta dal MISE)
- ✓ su beni demaniali per le quali si applica il CCE (condizioni da stabilire in apposita convenzione)
- ✓ nelle nuove Lottizzazioni per le quali gli impianti di TLC sono assimilati a opere di urbanizzazione primaria
- ✓ nei casi di “limitazioni legali della proprietà” (impianto senza appoggi o che serve un condomino). In tali casi non è prevista alcuna indennità

art. 54 (ex art. 93) D.Lgs.259/2003 - Divieto di imporre altri oneri

- Amministrazioni, le Regioni, le Province ed i Comuni, i consorzi, gli enti pubblici economici, i concessionari di pubblici servizi, di aree e beni pubblici o demaniali, **(gli enti pubblici non economici nonché ogni altro soggetto preposto alla cura di interessi pubblici) non possono imporre per l'impianto di reti o per l'esercizio dei servizi di comunicazione elettronica , nonché per la modifica o lo spostamento di opere o impianti resisi necessari per ragioni di viabilità o di realizzazione di opere pubbliche, oneri o canoni** ulteriori a quelli stabiliti nel presente decreto, fatta salva l'applicazione del canone previsto dall'[articolo 1, comma 816, della legge 27 dicembre 2019, n. 160](#), come modificato dalla [legge 30 dicembre 2020 n.178](#). Resta escluso ogni altro tipo di onere finanziario, reale o contributo, comunque denominato, di qualsiasi natura e per qualsiasi ragione o titolo richiesto, come da [art. 12 del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33](#), come integrato dall' [art. 8 bis, comma 1, lettera c\) del decreto-legge14 dicembre 2018, n. 135](#), coordinato con la legge di conversione 11 febbraio 2019, n. 12.
- Gli operatori che forniscono reti di comunicazione elettronica hanno l'obbligo di tenere indenne la pubblica amministrazione, l'ente locale, ovvero l'ente proprietario o gestore, dalle spese necessarie per le opere di sistemazione delle aree pubbliche specificamente coinvolte dagli interventi di installazione e manutenzione e di ripristinare a regola d'arte le aree medesime nei tempi stabiliti dall'ente locale.



art. 55 (ex art. 94) D.Lgs.259/2003 - Occupazione di sedi autostradali da gestire in concessione e di proprietà dei concessionari

- Per la realizzazione e la manutenzione di reti di comunicazione elettronica ad uso pubblico può essere occupata una sede idonea, lungo il percorso delle autostrade, gestite in concessione e di proprietà del concessionario, all'interno delle reti di recinzione.
- La servitù è imposta con decreto del Ministro dello sviluppo economico, sentito il Ministro delle infrastrutture e della mobilità sostenibili.
- Prima della emanazione del decreto d'imposizione della servitù, il Ministero trasmette all'ufficio provinciale dell'Agenzia del territorio competente un piano di massima dei lavori da eseguire.
- **L'ufficio provinciale dell'Agenzia del territorio, sentite le parti, esprime il suo parere in merito e stabilisce la indennità da pagarsi al proprietario in base all'effettiva diminuzione del valore del fondo, all'onere che ad esso si impone ed al contenuto della servitù.**
- Il Ministro dello sviluppo economico emana il decreto d'imposizione della servitù (**entro quindici giorni dalla richiesta dell'intervento di installazione o di manutenzione di reti di comunicazione elettronica**), determinando le modalità di esercizio, dopo essersi accertato del pagamento o del deposito dell'indennità.



art. 55 (ex art. 94) D.Lgs.259/2003 - Occupazione di sedi autostradali da gestire in concessione e di proprietà dei concessionari

- Qualora il concessionario proprietario dell'autostrada dovesse provvedere all'allargamento od a modifiche e spostamenti della sede autostradale per esigenze di viabilità, e l'esecuzione di tali lavori venisse ad interessare le infrastrutture di comunicazione elettronica, ne dà tempestiva comunicazione al proprietario di detti cavi e infrastrutture, avendo cura di inviare la descrizione particolareggiata delle opere da eseguire. In tali modifiche e spostamenti sono compresi anche quelli per frane, bonifiche, drenaggi ed altre cause di forza maggiore.
- **Il proprietario delle infrastrutture di comunicazione elettronica provvede a propria cura e spese alla modifica dei propri impianti ed al loro spostamento** sulla nuova sede definitiva che il concessionario proprietario dell'autostrada è tenuto a mettere a disposizione.
- Qualora l'esecuzione dei lavori di cui al comma 6 dovesse interessare le infrastrutture di comunicazione elettronica già realizzate **al di fuori del sedime autostradale, le spese del loro spostamento sono a carico del concessionario proprietario dell'autostrada**. In tali casi, se lo spostamento delle infrastrutture di comunicazione elettronica comporta una occupazione del sedime autostradale, il concessionario proprietario dell'autostrada riconosce all'Operatore di comunicazione elettronica il relativo diritto di passaggio.



Decreto Legge n. 77 del 2021

Decreto Legge n. 13 del 2023



Decreto Legge 31 maggio 2021, n. 77

Microtrincea

- Al fine di consentire il tempestivo raggiungimento degli obiettivi di trasformazione digitale di cui al regolamento (UE) 2021/240 del Parlamento europeo e del Consiglio del 10 febbraio 2021 e al regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12 febbraio 2021, fino al 31 dicembre 2026, in deroga agli articoli 5 e 7 del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, nonché ai regolamenti adottati dagli enti locali, qualora sia tecnicamente fattibile per l'operatore, **la posa in opera di infrastrutture a banda ultra larga viene effettuata con la metodologia della micro trincea**, attraverso l'esecuzione di uno **scavo e contestuale riempimento di ridotte dimensioni** (larghezza da 2,00 a 4,00 cm, con profondità variabile da 10 cm fino a massimo 35 cm) , in ambito urbano ed extraurbano, anche in prossimità del bordo stradale o sul marciapiede. Per i predetti interventi di posa in opera di infrastrutture a banda ultra larga effettuati con la metodologia della micro trincea, nonché per quelli effettuati con tecnologie di scavo a basso impatto ambientale con minitrincea, **non sono richieste le autorizzazioni** di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e non si applicano le previsioni di cui all'articolo 7, commi 2 - bis e 2 -ter , del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n.33.



Decreto Legge 24 febbraio 2023, n. 13 Mini/Microtrincea

Il Decreto riformula l' articolo 40 del Decreto Legge n. 77 del 2021 **stabilendo l'inclusione anche dei pozzetti accessori** alle infrastrutture realizzate in micro e minitrincea e **della non applicabilità della verifica preventiva dell'interesse archeologico** di cui all'articolo 25, commi da 8 a 12 del Codice degli appalti.

Per i predetti interventi di posa in opera di infrastrutture a banda ultra larga effettuati con la metodologia della micro trincea e per quelli effettuati con tecnologie di scavo a basso impatto ambientale con minitrincea, nonché per la realizzazione dei pozzetti accessori alle citate infrastrutture non sono richieste le autorizzazioni di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e non si applicano le previsioni di cui all'articolo 7, commi 2-bis e 2-ter, del decreto legislativo 15 febbraio 2016, n. 33, e all'articolo 25, commi da 8 a 12, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50



Decreto Legge 24 febbraio 2023, n. 13

Acquisizione del provvedimento di regolamentazione della circolazione stradale

La norma definisce **termini certi per il rilascio del provvedimento per la regolamentazione della circolazione stradale e introduce il silenzio assenso** in caso di inerzia dell'Ente competente al rilascio del medesimo.

Il regime così introdotto ha durata transitoria fino al 31 dicembre 2026 e riguarda l'installazione degli impianti di rete fissa a banda larga.

- la richiesta di rilascio del provvedimento per la regolamentazione della circolazione stradale va inviata all'Ente competente (come indicato all'articolo 5.3 del Codice della strada) dopo avere conseguito l'autorizzazione ex articolo 49 del CCE (sia espressa che tacita, anche nel caso di Conferenza dei servizi). **L'invio deve essere effettuato in formato digitale e mediante posta elettronica certificata;**
- l'Ente ricevente deve emettere l'ordinanza **entro e non oltre 10 giorni** dalla ricezione di tale richiesta;
- trascorso inutilmente tale termine, va inviata allo stesso Ente una comunicazione che descrive dettagliatamente le modalità di intervento sul tratto stradale interessato;
- decorsi **ulteriori 5 giorni dall'invio** senza che l'Ente ricevente abbia formulato motivi ostativi, **si può dare avvio ai lavori**, nel rispetto delle prescrizioni del Codice della Strada;
- Entro i 5 giorni di preavviso, l'Ente ricevente può comunicare all'Operatore:
 - ulteriori prescrizioni per il rispetto delle norme relative alla circolazione stradale;
 - eventuali motivi ostativi alla effettuazione dei lavori, che in ogni caso non possono imporre un differimento degli stessi di ulteriori cinque giorni.



Decreto Scavi 1 Ottobre 2013

Il D.M. è costituito da 13 Articoli, dove vengono disciplinate le specifiche tecniche delle operazioni di scavo e ripristino, sia provvisorio che definitivo, per la posa delle infrastrutture digitali nelle infrastrutture stradali ricadenti sull'intero Territorio Nazionali in ambito urbano, extraurbano

Le tecniche innovative sono da preferire alle tecniche tradizionali

Art. 2.1 b Tecnologie di scavo a limitato impatto ambientale

Tecnologie che consentono la posa di infrastrutture digitali con numerosi vantaggi fra cui la riduzione degli scavi, di materiali di risulta, contenimento dei consumi energetici, dei tempi di esecuzione, degli impatti acustici ed atmosferico, limitando i disagi alla circolazione veicolare, pedonale e operatività degli esercizi pubblici.

Art. 2.1 b1 Perforazioni orizzontali

Tecnologia che consente la posa di tubazioni, per infrastrutture digitali, mediante una perforazione orizzontale e/o sub orizzontale guidata elettronicamente e non dal punto di ingresso a quello di arrivo.

Art. 2.1 b2 Minitrincea

Tecnologia che consente la posa dell'infrastruttura digitale mediante scavo e di un ripristino di limitate dimensioni (larghezza da 3 a 20 cm; profondità max 50 cm) tramite fresatrice e posa contemporanea o successiva dell'infrastruttura.



Il D.L. è costituito da 13 Articoli, dove vengono disciplinate le specifiche tecniche delle operazioni di scavo e ripristino, sia provvisorio che definitivo, per la posa delle infrastrutture digitali nelle infrastrutture stradali ricadenti sull'intero Territorio Nazionali in ambito urbano, extraurbano .

- Art. 1 Oggetto, ambito di applicazioni e finalità
- Art. 2 Definizioni
- Art. 3 Criteri e aspetti generali per il posizionamento delle infrastrutture digitali
- Art. 4 Posizionamento delle infrastrutture digitali in ambito urbano
- Art. 5 Posizionamento longitudinale delle infrastrutture digitali in ambito extraurbano
- Art. 6 Posizionamento trasversale delle infrastrutture digitali in ambito extraurbano
- Art. 7 Metodologia di perforazione orizzontale e modalità di ripristino
- Art. 8 Metodologia di scavo con minitrincea e modalità di ripristino
- Art. 9 Metodologia di scavo tradizionale e modalità di ripristino
- Art. 10 Posizionamento in punti singoli
- Art. 11 Obblighi dell'Ente gestore della strada
- Art. 12 Obblighi dell'Ente operatore
- Art. 13 Norme transitorie e finali

➤ Art. 1.1



Art.2 DEFINIZIONI 1/4

➤ Art. 2 Definizioni

- ✓ a) Infrastruttura digitale
- ✓ b) Tecnologie di scavo a basso impatto ambientale
 - ▣ b1) Perforazioni orizzontali
 - ▣ b2) Minitrincea
- ✓ c) Scavo tradizionale
- ✓ d) Sovrastruttura stradale
 - ▣ d1) Usura
 - ▣ d2) Collegamento (binder)
 - ▣ d3) Base
 - ▣ d3) Fondazione
- ✓ e) Ente operatore
- ✓ f) Ente gestore

Art.2 DEFINIZIONI 2/4

➤ Art. 2 Definizioni

✓ a) Infrastruttura digitale

Art. 2.1 a Infrastruttura Digitale

Infrastruttura per telecomunicazioni a banda larga e ultra larga, ai sensi dei Legge 221 del 17/12/2012 art.14 «Interventi per la diffusione delle tecnologie digitali»
comma 3:

Con decreto del Ministro dello sviluppo economico, di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del decreto legislativo 28 luglio 1998, n. 281, sono definite le specifiche tecniche delle operazioni di scavo per le infrastrutture a banda larga e ultralarga nell'intero territorio nazionale specificando che devono prioritariamente essere utilizzati gli scavi già attualmente in uso per i sottoservizi. Tale decreto definisce la superficie massima di manto stradale che deve essere ripristinata a seguito di una determinata opera di scavo, l'estensione del ripristino del manto stradale sulla base della tecnica di scavo utilizzata, quali trincea tradizionale, minitrincea, proporzionalmente alla superficie interessata dalle opere di scavo, le condizioni di scavo e di ripristino del manto stradale a seguito delle operazioni di scavo, proporzionalmente all'area d'azione.

Art.2 DEFINIZIONI 3/4

➤ Art. 2 Definizioni

- ✓ a) Infrastruttura digitale
- ✓ b) Tecnologie di scavo a basso impatto ambientale
 - b1) Perforazioni orizzontali
 - b2) Minitrincea

Art. 2.1 b Tecnologie di scavo a limitato impatto ambientale

Tecnologie che consentono la posa di infrastrutture digitali con numerosi vantaggi fra cui la riduzione degli scavi, di materiali di risulta, contenimento dei consumi energetici, dei tempi di esecuzione, degli impatti acustici ed atmosferico, limitando i disagi alla circolazione veicolare, pedonale e operatività degli esercizi pubblici.

Art. 2.1 b1 Perforazioni orizzontali

Tecnologia che consente la posa di tubazioni, per infrastrutture digitali, mediante una perforazione orizzontale e/o sub orizzontale guidata elettronicamente e non dal punto di ingresso a quello di arrivo.

Art. 2.1 b2 Minitrincea

Tecnologia che consente la posa dell'infrastruttura digitale mediante scavo e di un ripristino di limitate dimensioni (larghezza da 3 a 20 cm; profondità max 50 cm) tramite fresatrice e posa contemporaneo o successiva dell'infrastruttura.

Art.2 DEFINIZIONI 4/4

➤ Art. 2 Definizioni

- ✓ a) Infrastruttura digitale
- ✓ b) Tecnologie di scavo a basso impatto ambientale
 - b1) Perforazioni orizzontali
 - b2) Minitrincea
- ✓ c) Scavo tradizionale
- ✓ d) Sovrastruttura stradale
 - d1) Usura
 - d2) Collegamento (binder)
 - d3) Base
 - d3) Fondazione
- ✓ e) Ente operatore
- ✓ f) Ente gestore

Art. 2.1 d Sovrastruttura stradale

Tutte le strade

Art. 2.1 d1 Usura

Stato di conglomerato bituminoso talvolta di tipo drenante e fonoassorbente.

Art. 2.1 d2 Collegamento (binder)

Stato di conglomerato bituminoso

Art. 2.1 d3 base

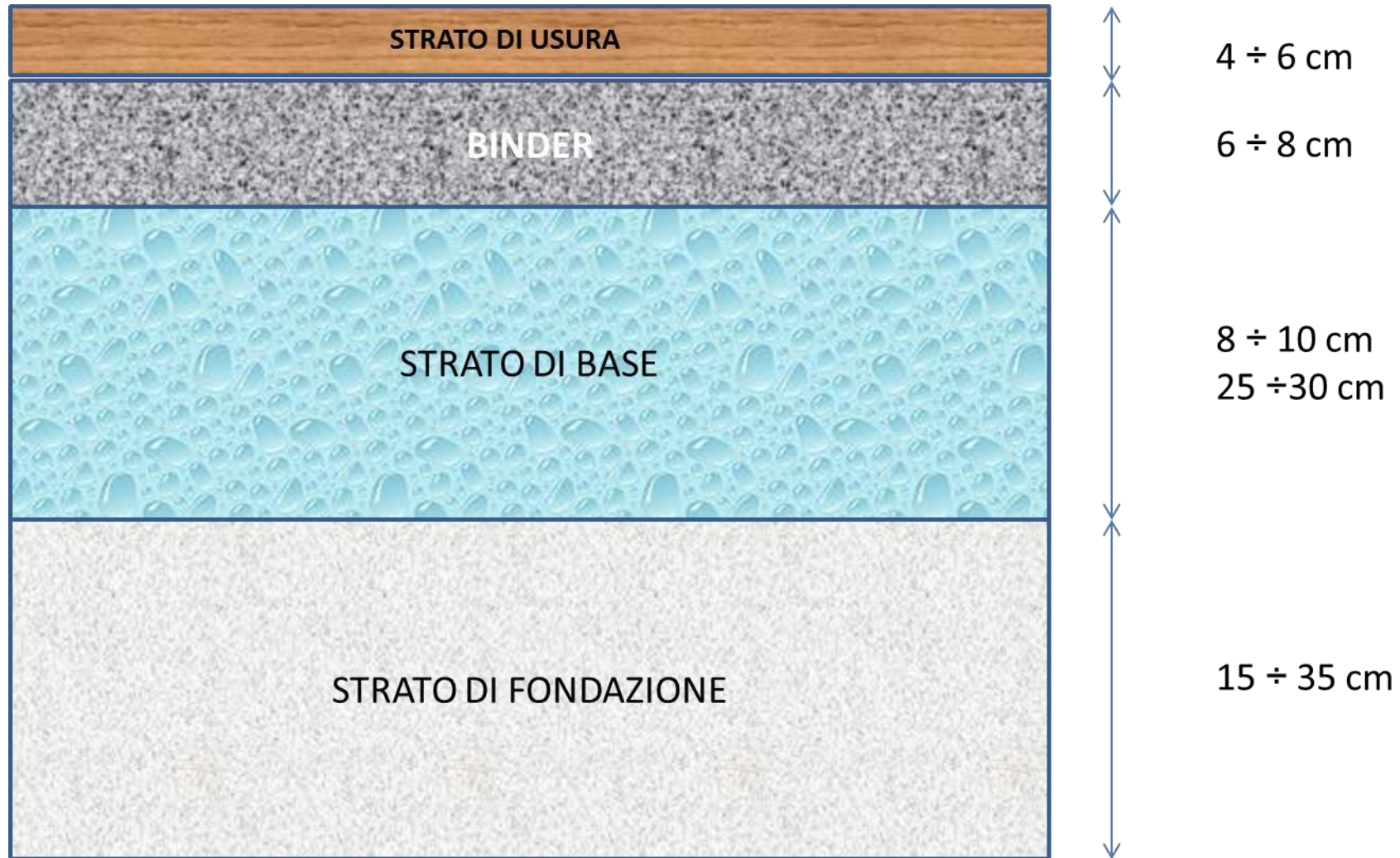
Stato in misto bituminato

Art. 2.1 d4 fondazione

Stato in tout-venant misto granulare e/o cemento



Sovrastruttura stradale



Art.3 CRITERI E ASPETTI GENERALI 1/2

Le infrastrutture digitali

Devono essere installate prioritariamente negli **«alloggiamenti» disponibili e idonei.**

➤ Art. 3.3

Qualunque tecnica di scavo utilizzata necessita idonea struttura di contenimento (**tubi; minitubi ecc).**

➤ Art. 3.4

Vanno sempre adottati i **necessari accorgimenti per evitare cedimenti** del corpo stradale (che vanno prontamente risanati). Compresa la segnaletica stradale

➤ Art. 3.5

I lavori di installazione dovrebbe avvenire in **coordinamento con i lavori** dell'Ente Gestore della strada. In questi casi l'Ente Operatore, previo accordo con l'Ente Gestore, sosterrà solo gli oneri di installazione dell'infrastruttura (tubi, minitubi, ect).

➤ Art. 3.6

Le infrastrutture digitali

Nel caso gli scavi tradizionali e minitrincea, interessino strutture stradali con tappettini «rifatti» nei 12 mesi precedenti la richiesta, il ripristino degli stati di binder ed usura deve essere esteso all'intera corsia interessata dallo scavo.

➤ Art. 8.5

Il ripristino delle pavimentazioni deve avvenire con materiali aventi le stesse caratteristiche fisiche meccaniche degli stati originari al fine di garantire: aderenza, elasticità e permeabilità.

➤ Art. 4.8
➤ Art. 7.3
➤ Art. 9.5
➤ Art. 9.10

La segnaletica interessata dalle operazioni di scavo deve essere ripristinata con adeguati materiali (ripristino funzionalità precedente).

➤ Art. 7.6
➤ Art. 8.6
➤ Art. 9.9
➤ Art. 9.11

Art.4 Infrastrutture in ambito URBANO

Le infrastrutture digitali

- Devono essere poste nella **fascia di pertinenza**, preferibilmente all'esterno del marciapiede, ma in subordine è consentita la posa su **marciapiede**. In caso di mancanza di spazio (comprovato), possono essere inserite all'interno della **piattaforma** dando priorità nella **banchina stradale**. ➤ Art. 4.1
- **Le tecniche innovative sono da preferire alle tecniche tradizionali**, fatte salve pavimentazioni particolari. **Ente Gestore** puo' richiedere **l'impiego di perforazioni, per particolari pavimentazioni**. ➤ Art. 4.4
- **Ente Gestore** puo' richiedere di realizzare **indagini preliminari** e particolari situazioni (**porfidi graniti acciottolato etc**) i ripristini vengono disciplinati da **regolamenti locali specifici**. ➤ Art. 4.10
- Nel caso, di intervento su **marciapiede, se <150 cm**, il **ripristino** deve essere **totale**. ➤ Art. 4.6
- Le **camerette, pozzetti** preferibilmente **su marciapiede**, se su strada Ente puo' richiedere precise **prescrizioni** in termini di portanza e **insonorizzazione**. ➤ Art. 4.7
- Art. 4.9
- Art. 4.11

STRADA URBANA



Art.5 Infrastrutture longitudinali in ambito EXTRA URBANO

Le infrastrutture digitali

Devono essere installate in accordo con l'Ente Gestore, dando la precedenza alla posa su banchina stradale.

➤ Art. 5.1

➤ Art. 5.2

La perforazione (NO-DIG) è la tecnica da prendere in considerazione come prima soluzione, nel caso di scavo.

➤ Art. 5.3

La minitrincea (posizione e modalità) da concordare con l'Ente Gestore. Maggiori vincoli in ambito stradale: estradosso minimo dell'infrastruttura di 40 cm. Ma Ente Gestore, a salvaguardia della sovrastruttura stradale puo' richiedere estradossi maggiori. In banchina non pavimentata, minori vincoli purché la distanza dalla sede stradale sia >25 cm.

Manufatti sotterranei sono consenti, non puo' essere modificata la «sagoma della strada» ed i chiusini preferibilmente su banchina non asfaltata .

➤ Art. 5.4

➤ Art. 5.5

Art.6 ATTRAVERSAMENTO STRADALE in ambito EXTRAURBANO

LE INFRASTRUTTURE DIGITALI

STRADE EXTRAURBANE PRINCIPALI

Devono essere installate con la perforazione (NO-DIG)

➤ Art. 5.2

STRADE EXTRAURBANE SECONDARIE

Devono essere installate con la perforazione (NO-DIG)

➤ Art. 5.3

E' consentita anche la posa con tecnica tradizionale ma con le seguenti prescrizioni:

➤ Art. 9

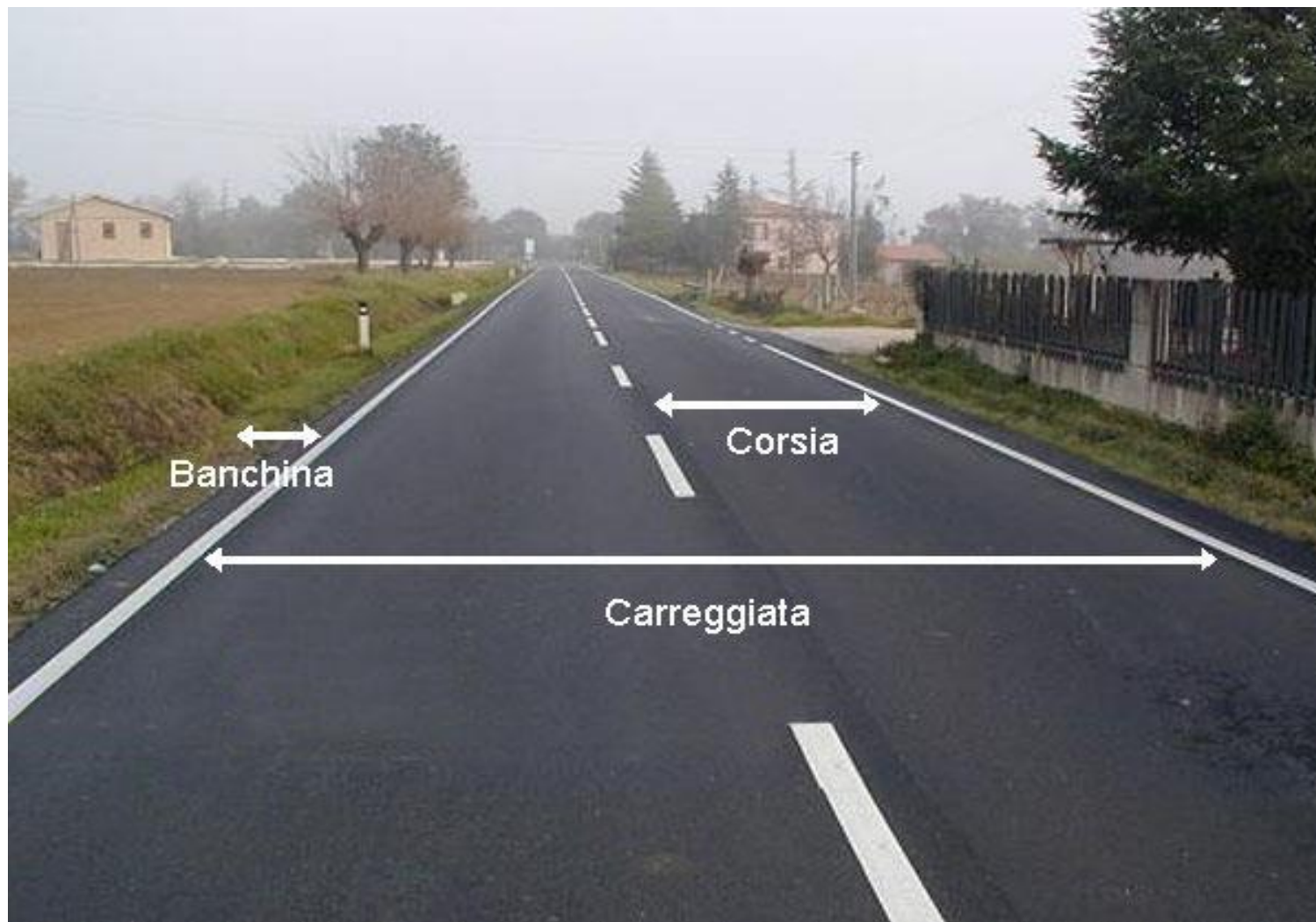
- **Base scavo 2 metri** (per consentire (consentire idoneo rullaggio)
- Riempimento miscela cemento (kg. 40 / m³)ed inerte
- Binder previa fresatura, con maggiorazione minima 1 metro per lato.

E' consentita anche la posa con tecnica MINITRINCEA:

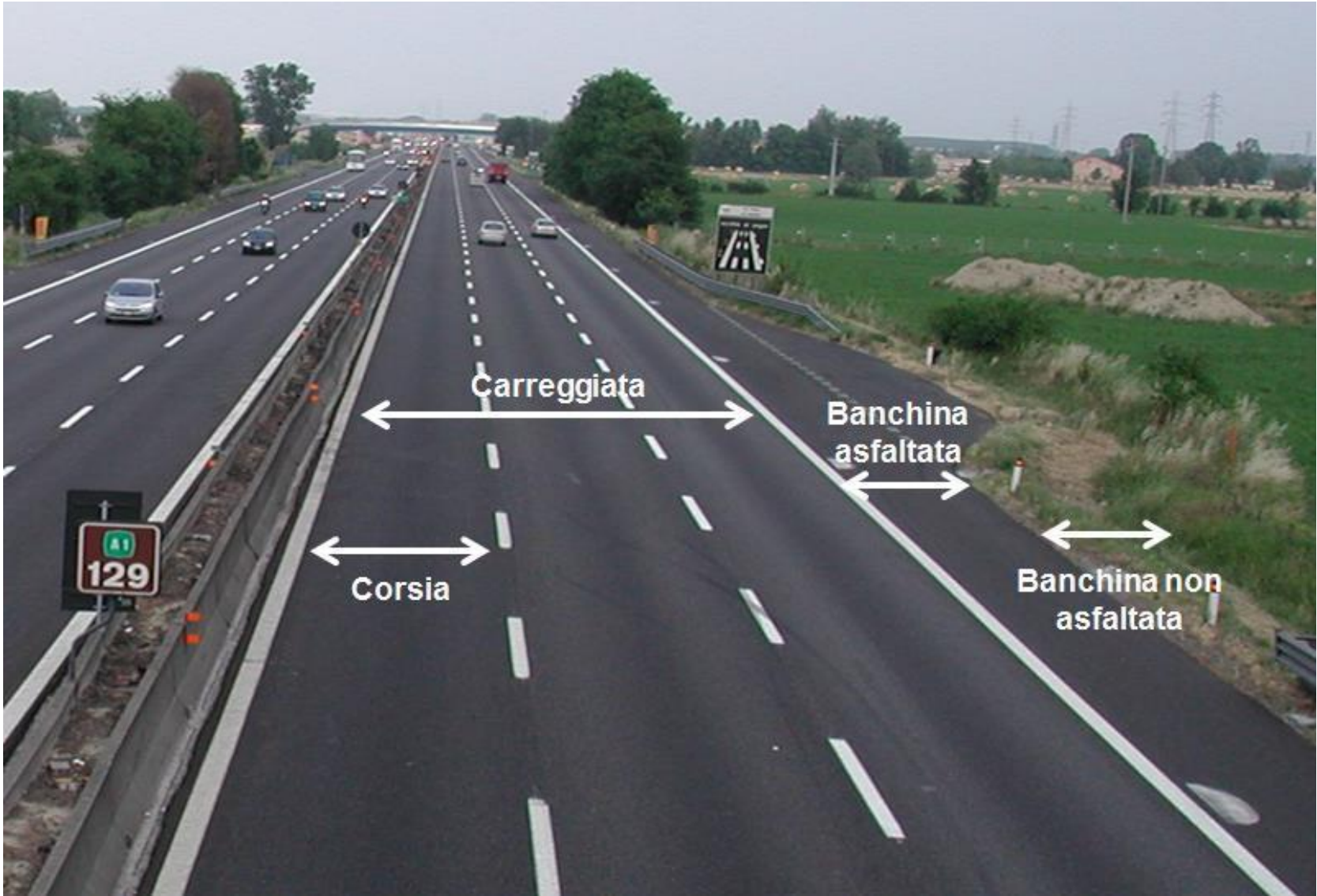
➤ Art. 8

- l'Ente può pretendere estradossi molto consistenti in funzione del tipo di sovrastruttura.

Strada extraurbana



STRADA EXTRAURBANA PRINCIPALE O AUTOSTRADA



Art.7 Perforazioni orizzontali e modalità di ripristino

Le infrastrutture digitali

Estradosso minimo 100 cm

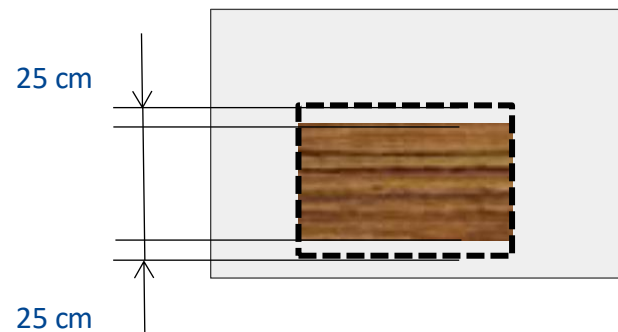
➤ Art. 7.1

Le buche ingresso e arrivo :

- sono da ubicare in accordo con Ente Gestore
- Il ripristino degli stati di binder e usura , deve essere realizzato «previa scarifica» a cavallo del vano di scavo per una superficie di 50 cm, eventualmente estendibile su motivata prescrizione dell'Ente Gestore , fino ad un max di 100 cm, rispetto al perimetro di scavo».

➤ Art. 7.2

➤ Art. 7.4



Art.8 Minitrincea, modalità di ripristino

La minitrincea è consentita a condizioni che la quota di estradosso :

➤ Art. 8.1

Banchina non pavimentata o marciapiede: >25 cm.

Piattaforma pavimentata AMBITO URBANO : >35 cm.

Piattaforma pavimentata AMBITO EXTRAURBANO : al di sotto dello stato piu' profondo che realizza la sovrastruttura stradale e comunque > 40 cm.

Prescrizioni: minitrincea esterne alla carreggiata, banchina e/o aree di sosta

➤ Art. 8.2

Riempimento con malta cementizia, eventualmente additivata con opportuni coloranti, fino alla stato di usura (intradosso).

ripristino della pavimentazione esistente (stato di usura).

Prescrizioni minitrincea su carreggiata

➤ Art. 8.3

Riempimento con malta cementizia, eventualmente additivata con opportuni coloranti, fino alla stato di binder (intradosso).

Scarifica binder e usura: almeno 50 cm (3 volte la larghezza, in ambito urbano e 5 volte in ambito extraurbano),

ripristino stati originari binder e usura.

Art.9 Scavo tradizionale e modalità di ripristino

PRESCRIZIONI SCAVI SU CARREGGIATA

Estradosso >100 cm

Riempimento con misto stabilizzato 40 kg di cemento per metro cubo di inerte (previo parere favorevole dell'Ente Gestore nell'approvazione dell'intervento). Inserimento nastro segnalazione a 30 cm. dal piano stradale

➤ Art. 9.2

➤ Art. 9.7

➤ Art. 9.6

Binder e usura devono essere realizzati previa scarifica, per una fascia incrementata di 100 cm per lato dello scavo.

➤ Art. 9.8

PRESCRIZIONI SCAVI BANCHINA NON PAVIMENTATA , (scavo deve essere almeno a 25 cm dal limite esterno il piano viabile)

➤ Art. 9.3

Estradosso > 40 cm

Riempimento con inerte (anche proveniente dallo scavo, opportunamente vagliato e imbibito) da compattare a strati (20 cm).

Ripristino ricostituzione come in origine

Art.11 Obblighi dell'Ente gestore della strada

L'Ente Gestore della strada deve:

Favorire l'installazione delle **infrastrutture digitali** prioritariamente negli eventuali **alloggiamenti esistenti e disponibili** e funzionali.

➤ **Art. 11.1**

Favorire le attività dell'Ente operatore con il contenimento dei **tempi di autorizzazione**, previsti dal CCE art. 49 comma 7. contemperando le esigenze di circolazione e sicurezza stradale con lo sviluppo di infrastrutture digitali.

➤ **Art. 11.2**

Comunica eventuali dinieghi nel rispetto del CCE art. 49 comma 6 in ragione delle **specifiche tecniche del presente Decreto**.

➤ **Art. 11.3**

Nel caso lo scavo coinvolga una **sede stradale «ripavimentata» meno di un anno**, Ente gestore, nel richiedere il ripristino della corsia, binder e usura, **deve dare riscontro nell'autorizzazione**, ai sensi dell'art. 49 del CCE, attestante la conclusione dei lavori o fornisce estremi della stessa.

➤ **Art. 11.4**

Art.12 Obblighi dell'Ente operatore

L'Ente operatore:

E' tenuto al rispetto:

- Codice comunicazioni elettroniche
- Codice della strada

➤ Art. 12.1

Nel caso di opere civili come previsto dal CCE art. 49 deve presentare via PEC sia l'istanza di autorizzazione sia il progetto (firmato digitalmente). Su richiesta dell'Ente gestore debbono essere fornite eventuali stampe cartacee del progetto.

➤ Art. 12.2

Ente Gestore, puo' richiedere, a fronte di un corrispettivo da concordare, ulteriori strutture da utilizzare anche in tempi successivi e anche a cura di altri Operatori.

➤ Art. 12.3

Debbono essere osservate ed ottemperate eventuali ulteriori prescrizioni impartite dall'Ente gestore della strada, dettate da ragioni sicurezza della circolazione stradale ed in funzione della tipologia dell'opera da realizzare.

➤ Art. 12.4

TABELLA A: POSIZIONAMENTO LONGITUDINALE E MODALITA' DI POSA DELLE INFRASTRUTTURE DIGITALI NELLA PIATTAFORMA STRADALE

TIPO DI STRADA	METODOLOGIE DI SCAVO A LIMITATO IMPATTO AMBIENTALE		SCAVO TRADIZ.	
	PERFORAZIONE ORIZZONTALE	MINITRINCEA		
Profondità di posa	superiore ad 1 metro (art. 7, c. 1)	v. sotto	superiore ad 1 metro (art. 9, c. 2)	
URBANO	Autostrade (tipo A)	<u>Amnesso</u> solamente nella parte più esterna della banchina e con pozzetti esterni alla piattaforma stradale (art. 3, c. 6, art. 4, c. 4 e art. 5, c. 3)	<u>Amnesso con specifica autorizzazione</u> ad una profondità superiore allo spessore della sovrastruttura stradale (art. 4, c. 4, art. 5, c. 4 e art. 8, c.1)	<u>Amnesso</u> (art. 4, c. 4 e art. 5)
	Strade di scorrimento (D) Strade di quartiere (E) Strade locali (F)	<u>Amnesso</u> nella fascia di pertinenza, preferibilmente all'esterno del marciapiede, in subordine sotto il marciapiede, in banchina ed infine in carreggiata (art.4, c.1,2 e 3 e art.5, c.3)	<u>Amnesso</u> in <u>banchina non pavimentata</u> ad una distanza di L>25 cm (art.5, c.4) dalla parte bitumata e ad una profondità tale da garantire un ricoprimento minimo di 25 cm (art.8, c.1) o in subordine in <u>banchina pavimentata, preferibilmente nella parte più esterna</u> , in modo tale che sia sempre garantito un ricoprimento minimo di 40 cm (art.8, c.1) o in subordine in <u>carreggiata</u> , in modo tale che sia sempre garantito un ricoprimento minimo di 40 cm (art.8, c.1)	<u>Amnesso</u> (art.4)
EXTRAURBANO	Autostrade (tipo A) Extraurb. princ (tipo B)	<u>Amnesso</u> solamente nella parte più esterna della banchina e con pozzetti esterni alla piattaforma stradale (art. 3, c. 6 e art. 5, c. 3)	<u>Amnesso con specifica autorizzazione</u> , ad una profondità superiore allo spessore della sovrastruttura stradale (art.8, c.1 e art.5, c. 4)	<u>Amnesso</u> (art.5)
	Extraurb. sec. (tipo C) Extraurb. locale (tipo F)	<u>Amnesso</u> nella fascia di pertinenza, esternamente alla banchina, e in subordine in banchina ed infine in carreggiata (art.5, c.2 e 3)	<u>Amnesso</u> in <u>banchina non pavimentata</u> ad una distanza di L>25 cm (art.5,c.4) dalla parte bitumata e ad una profondità tale da garantire un ricoprimento minimo di 25 cm (art.8, c.1) o in subordine in <u>banchina pavimentata, preferibilmente nella parte più esterna</u> , ad una profondità superiore allo spessore della sovrastruttura stradale (per le tipo F è sufficiente un ricoprimento minimo di 40 cm) (art.8, c.1) o in subordine in <u>carreggiata</u> , ad una profondità superiore allo spessore della sovrastruttura stradale (per le tipo F è sufficiente un ricoprimento minimo di 40 cm) (art.8, c.1)	<u>Amnesso</u> (art.5)

TABELLA B: POSIZIONAMENTO TRASVERSALE E MODALITA' DI POSA DELLE INFRASTRUTTURE DIGITALI NELLA PIATTAFORMA STRADALE

TIPO DI STRADA		METODOLOGIE DI SCAVO A LIMITATO IMPATTO AMBIENTALE		SCAVO TRADIZ.
		PERFORAZIONE ORIZZONTALE	MINITRINCEA	
Profondità di posa		superiore ad 1 metro(art. 7, c. 1)	v. sotto	superiore ad 1 metro (art. 9, c. 2)
URBANO	Autostrade (tipo A)	<u>Ammesso</u> di norma ortogonale all'infrastruttura stradale (art.7, c.5)	<u>Non ammesso</u> (art. 4, c. 4 e art. 6, c. 2)	<u>Ammesso</u> (art.4, c.4 e art. 6, c. 1 e 2)
	Strade di scorrimento (D) Strade di quartiere (E) Strade locali (F)	<u>Ammesso</u> di norma ortogonale all'infrastruttura stradale (art.7, c.5)	<u>Ammesso</u> in modo tale che sia sempre garantito un ricoprimento minimo di 40 cm (art.8, c.1)	<u>Ammesso</u> (art.4)
EXTRAURBANO	Autostrade (tipo A) Extraurb. princ (tipo B)	<u>Ammesso</u> di norma ortogonale all'infrastruttura stradale (art.7, c.5)	<u>Non ammesso</u> (art.6, c. 2)	<u>Ammesso</u> (art. 6, c. 1 e 2)
	Extraurb. sec. (tipo C) Extraurb. locale (tipo F)	<u>Ammesso</u> di norma ortogonale all'infrastruttura stradale (art.7, c.5)	<u>Ammesso</u> ad una profondità superiore allo spessore della sovrastruttura stradale (per le tipo F è sufficiente un ricoprimento minimo di 40 cm) (art.8, c.1)	<u>Ammesso</u> (art.6, c. 1 e 3)

TABELLA C: MODALITA' DI RISPRISTINO

TIPO DI STRADA		METODOLOGIE DI SCAVO A LIMITATO IMPATTO AMBIENTALE		SCAVO TRADIZIONALE
		PERFORAZIONE ORIZZONTALE	MINITRINCEA	
URBANO	Autostrade (tipo A)	Le buche di ingresso e di arrivo devono essere ripristinate secondo la configurazione originaria nel caso di terreno naturale. (art.7, c. 2)		<p>Il riempimento deve essere effettuato con materiali aventi caratteristiche equivalenti a quelle dei vari strati originari; può essere previsto, previo parere favorevole dell'Ente gestore della strada, l'impiego di miscela di cemento ed inerte (con dosaggio kg 40 di cemento per metro cubo di inerte), compattato fino all'intradosso dello strato di base. (art.9, c. 5, 6, 7)</p> <p>Gli strati di binder e usura devono essere ripristinati, previa fresatura di una fascia di larghezza pari a quella dello scavo incrementata di 100 cm da entrambi i lati dello scavo stesso. (art.9, c. 8)</p> <p>La fascia di ripristino è estesa all'intera corsia se l'intervento avviene nei dodici mesi successivi al rifacimento dello strato di usura (art. 9, c. 9)</p>
	Strade di scorrimento (D) Strade di quartiere (E) Strade locali (F)	<p>Il ripristino degli strati della sovrastruttura stradale deve essere eseguito, a cavallo del vano di scavo delle buche effettuate, e relativamente agli strati di binder e usura, previa scarifica, per una superficie incrementata di almeno 50 cm con un massimo di 100 cm rispetto al perimetro di scavo. (art.7, c. 3 e 4)</p>		
EXTRA URBANO	Autostrade (tipo A) Extraurb. princ (tipo B)	Le buche di ingresso e di arrivo devono essere ripristinate secondo la configurazione originaria nel caso di terreno naturale. (art.7, c.2)		<p>Il riempimento deve essere effettuato con materiali aventi caratteristiche equivalenti a quelle dei vari strati originari; può essere previsto, previo parere favorevole dell'Ente gestore della strada, l'impiego di miscela di cemento ed inerte (con dosaggio kg 40 di cemento per metro cubo di inerte), compattato fino all'intradosso dello strato di base. (art.9, c. 5, 6, 7)</p> <p>Gli strati di binder e usura devono essere ripristinati, previa fresatura di una fascia di larghezza pari a quella dello scavo incrementata di 100 cm da entrambi i lati dello scavo stesso. (art.9, c. 8)</p> <p>La fascia di ripristino è estesa all'intera corsia se l'intervento avviene nei dodici mesi successivi al rifacimento dello strato di usura (art. 9, c. 9)</p>
	Extraurb. sec. (tipo C) Extraurb. locale (tipo F)	<p>Le buche di ingresso e di arrivo devono essere ripristinate secondo la configurazione originaria nel caso di terreno naturale. (art.7, c.2)</p> <p>Nel caso di posizionamento longitudinale, il ripristino degli strati della sovrastruttura stradale deve essere eseguito, a cavallo del vano di scavo delle buche effettuate, e relativamente agli strati di binder e usura, previa scarifica, per una superficie incrementata di almeno 50 cm con un massimo di 100 cm rispetto al perimetro di scavo. (art.7, c. 3 e 4)</p>		



TIPOLOGIA DI STRADA	PARTE DELLA STRADA	MINITRINCEA	PERFORAZIONE GUIDATA	SCAVO A CIELO APERTO	
Autostrade e Extraurbane principali	Carreggiata	SI ma solo se autorizzata dall'Ente Utilizzabile solo in longitudinale	SI ma non è permessa la posa di pozzetti/camerette	SI	
	Banchina asfaltata	SI ma solo se autorizzata dall'Ente	SI ma la posa di pozzetti/camerette solo se non è possibile all'esterno	SI	
	Banchina non asfaltata	SI ma solo se autorizzata dall'Ente	SI	SI	
Extraurbane secondarie e locali	Carreggiata	SI ma soggetta a valutazione dell'Ente	SI	SI	
		Utilizzabile anche in attraversamento		Posa in attraversamento con larghezza alla base dello scavo di 200 cm	
		Posa a profondità superiore alla sovrastruttura stradale (35-80 cm) e comunque a profondità minima di 40 cm		Posa di pozzetti/camerette solo se non è possibile in banchina	Posa a profondità superiore di 100 cm
		Ripristini:		Ripristini delle buche di partenza/arrivo:	Ripristini:
		- Larghezza pari a 5 volte lo scavo		- Larghezza da 50 cm a 100 cm a contorno dello scavo	- Larghezza pari a quella dello scavo maggiorata di 100 cm da entrambi i lati
	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)		
	Banchina asfaltata	Posa a profondità superiore alla sovrastruttura stradale (35-80 cm) e comunque a profondità minima di 40 cm	Posa di pozzetti/camerette solo se non è possibile all'esterno	Posa a profondità superiore di 100 cm	
		Ripristini:	Ripristini delle buche di partenza/arrivo:	Ripristini:	
		- Larghezza pari a 5 volte lo scavo	- Larghezza da 50 cm a 100 cm a contorno dello scavo	- Larghezza pari a quella dello scavo maggiorata di 100 cm da entrambi i lati	
	- Profondità tappetino d'usura (4-6 cm)	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)		
Banchina non asfaltata	Posa a profondità minima di 25 cm	SI	Posa a profondità minima di 40 cm		
Urbane	Carreggiata	Posa a profondità minima di 35 cm	Posa di pozzetti/camerette solo se non è possibile in banchina	Posa a profondità superiore di 100 cm	
		Ripristini:	Ripristini delle buche di partenza/arrivo:	Ripristini:	
		- Larghezza pari a 3 volte lo scavo	- Larghezza da 50 cm a 100 cm a contorno dello scavo	- Larghezza pari a quella dello scavo maggiorata di 100 cm da entrambi i lati	
	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)		
	Banchina asfaltata	Posa a profondità minima di 35 cm	Posa di pozzetti/camerette solo se non è possibile all'esterno	Posa a profondità superiore di 100 cm	
		Ripristini:	Ripristini delle buche di partenza/arrivo:	Ripristini:	
		- Larghezza pari a 3 volte lo scavo	- Larghezza da 50 cm a 100 cm a contorno dello scavo	- Larghezza pari a quella dello scavo maggiorata di 100 cm da entrambi i lati	
	- Profondità tappetino d'usura (4-6 cm)	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)	- Profondità tappetino d'usura e binder (10-14 cm)		
	Marciapiede	Posa a profondità minima di 25 cm	SI	Posa a profondità minima di 40 cm	
	Ripristino completo del marciapiede se di larghezza < 1,5 m				

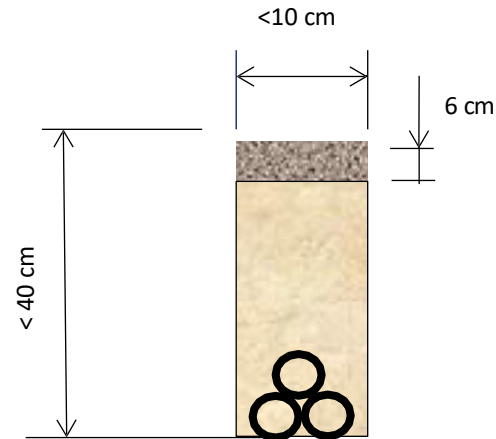


Da un punto di vista progettuale si dovrà prediligere:

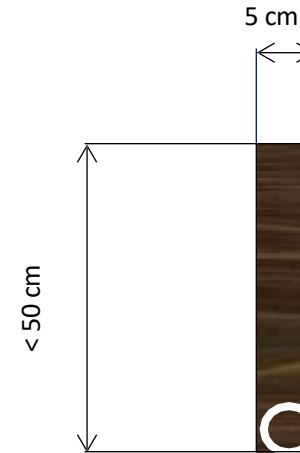
In ambito urbano:

- ✓ l'utilizzo delle infrastrutture esistenti degli altri operatori;
- ✓ l'utilizzo delle infrastrutture esistenti delle Utilities o in disponibilità degli Enti Locali (pubblica illuminazione);
- ✓ la minitrincea su marciapiede;
- ✓ la minitrincea in banchina asfaltata (se presente);
- ✓ le perforazioni orizzontali;
- ✓ la minitrincea in carreggiata;
- ✓ **in ultima analisi, lo scavo tradizionale (possibilmente su marciapiede).**

Schema minitrincea utilizzata dagli operatori

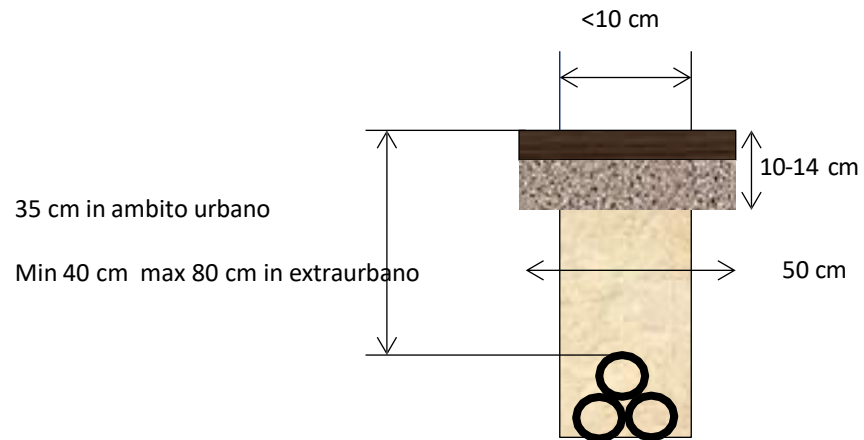


Minitrincea tradizionale a Capitolato
Con 6 cm di binder

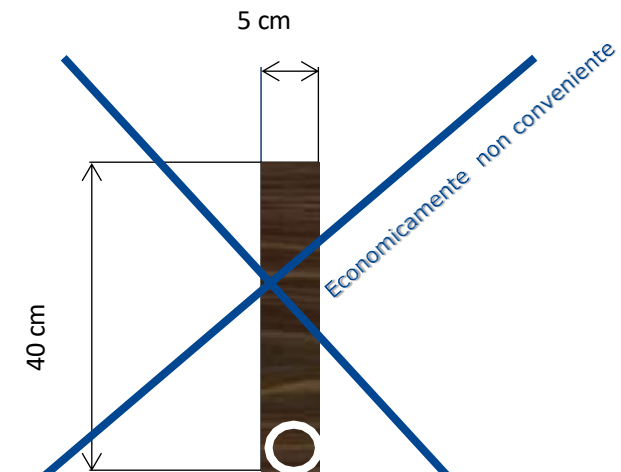


Minitrincea ridotta a Capitolato
che non prevede ripristino
(anche se di fatto richiesto dai Comuni)

Schema minitrincea da nuovo Regolamento



Minitrincea tradizionale a Capitolato
con ripristino superficiale di 50 cm del tappetino e binder
(maggiore profondità)



Minitrincea ridotta a Capitolato
che non prevede ripristino

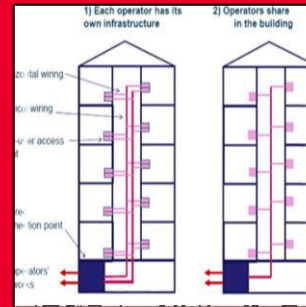


D.lgs. 33/2016

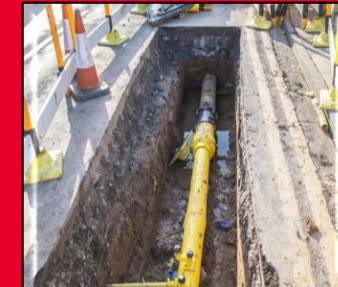
- Accesso alle infrastrutture fisiche



- Accesso alle infrastrutture dei condomini



- Coordinamento lavori civili



**POSA DI NUOVE INFRASTRUTTURE IN ASSENZA DI INFRASTRUTTURE ESISTENTI
DISPONIBILI**



Chi è il Gestore di infrastruttura fisica

- ✓ Ente Pubblico:
 - ✓ Comune,
 - ✓ Provincia,
 - ✓ Città metropolitana,
 - ✓ Regione
- ✓ Utilities
- ✓ ANAS, Ferrovie, Porti, Aeroporti;
- ✓ Consorzi pubblici e privati;
- ✓ OAO (Other Authorised Operator)

Qualora esistano già degli accordi sottoscritti con tali soggetti, applicare le condizioni ivi stabilite o valutare la convenienza di una rinegoziazione alla luce delle nuove disposizioni del decreto.



Infrastruttura fisica (1/2)

elementi di una rete destinati ad ospitare altri elementi di una rete senza che diventino essi stessi un elemento attivo della rete, quali, ad esempio:

- tubature,
 - piloni,
 - cavidotti,
 - pozzi di ispezione,
 - pozzetti,
 - centraline,
 - edifici e accessi ad edifici,
 - installazioni per antenne,
 - tralicci e pali.
- I cavi, compresa la fibra inattiva, gli elementi di reti utilizzati per la fornitura delle acque destinate al consumo umano ai sensi dell'articolo 2, punto 1, della direttiva 98/83/CE del Consiglio, non costituiscono infrastrutture fisiche ai sensi del presente decreto;



Infrastruttura fisica (2/2)

- «infrastruttura fisica interna all'edificio»: l'infrastruttura fisica o installazioni presenti nella sede dell'utente finale, compresi elementi oggetto di proprietà, destinata a ospitare reti di accesso cablate e/o senza fili, se queste reti permettono di fornire servizi di comunicazione elettronica e di connettere il punto di accesso dell'edificio con il punto terminale di rete;
- «infrastruttura fisica interna all'edificio predisposta per l'alta velocità»: l'infrastruttura fisica presente all'interno dell'edificio e destinata a ospitare elementi o consentire la fornitura di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità;
- «punto di accesso»: punto fisico situato all'interno o all'esterno dell'edificio e accessibile a imprese che sono autorizzate a fornire reti pubbliche di comunicazione, che consente la connessione con l'infrastruttura interna all'edificio predisposta per l'alta velocità;



D.lgs. 33/2016 - Obblighi e diritti

- **Obbligo del «Gestore di infrastruttura fisica»:**
 - di fornire **informazioni sulle proprie infrastrutture**, idonee ad ospitare cavi in fibra ottica;
 - di **concedere l'accesso alle proprie infrastrutture** agli Operatori di rete che ne facciano richiesta;
 - di **fornire informazioni sulle opere di scavo** programmate.
- **Diritto dell'Operatore di rete:**
 - di **accedere alle infrastrutture** dei «Gestori di infrastruttura fisica», idonee alla posa di cavi in fibra ottica;
 - di **accedere alle infrastrutture multiservizio** realizzate dai costruttori/condomini;
 - di negoziare accordi per la **condivisione degli scavi** con i «Gestori di infrastruttura fisica»
 - di **ricorrere ad AGCom/MiSE** in caso di controversia sui suddetti obblighi/diritti anche in merito alla fissazione del prezzo di accesso alle infrastrutture e.

**Accesso alle infrastrutture di terzi a condizioni:
eque, trasparenti e non discriminatorie**



Accesso alle infrastrutture esistenti (1/4)

L'art. 3 «Accesso all'infrastruttura fisica esistente»

- alla richiesta scritta è allegata una relazione esplicativa, in cui sono indicati gli elementi del progetto da realizzare, comprensivi di un cronoprogramma degli interventi specifici
- l'accesso può essere rifiutato dal gestore dell'infrastruttura e dall'operatore di rete esclusivamente nei seguenti casi:
 - l'infrastruttura fisica sia oggettivamente inadatta a ospitare gli elementi di reti di comunicazione elettronica
 - indisponibilità di spazio, anche per comprovate esigenze future
 - siano disponibili, a condizioni eque e ragionevoli

Il prezzo, in caso di controversie, dovrà essere determinato dall'AGCOM.

Contestualmente, con l'art. 14 viene abrogato l'Art. 2 comma 2 e 3 (Banda Larga) della Legge 133/2008 che permetteva agli Operatori di utilizzare, senza oneri, le infrastrutture civili già esistenti di proprietà a qualsiasi titolo pubblica o comunque in titolarità di concessionari pubblici, per la posa della fibra ottica.

Tale disposizione si applica a tutti gli AOA.



Accesso alle infrastrutture esistenti (2/4)

L'art. 4 «Accesso alle informazioni sulle infrastrutture fisiche esistente e sportello unico telematico...» definisce le informazioni minime che ogni Operatore di rete o Gestore di infrastruttura fisica, dovrà rendere disponibili sulle proprie infrastrutture.

Tali soggetti hanno l'obbligo di comunicare al SINFI, con 90 giorni di anticipo, lo svolgimento dei propri lavori di:

- ❖ realizzazione;
- ❖ manutenzione straordinaria;
- ❖ sostituzione o completamento della propria infrastruttura.

Nelle more della piena operatività del SINFI (dal 1° gennaio 2017), le richieste delle informazioni dovranno essere inoltrate direttamente agli Operatori di rete o ai Gestori di infrastruttura fisica.

Sono previste sanzioni per le violazioni degli obblighi di cui sopra.

Coordinamento delle opere di genio civile (3/4)

L'art. 5 «*Coordinamento delle opere di genio civile ed accesso all'infrastruttura in corso di realizzazione*» ribadisce quanto già previsto dall'art. 40 della legge 166/2002, aggiungendo che ogni Operatore di rete e ogni Gestore di infrastruttura fisica ha il diritto di negoziare accordi con Operatori di rete per il coordinamento di opere di genio civile (scavi) allo scopo di installare elementi di rete di TLC.

Le condizioni economiche dell'accordo devono essere commisurate alle maggiori spese sostenute da chi effettua le lavorazioni.

Nello stesso articolo è previsto che «*In assenza di infrastrutture disponibili, l'installazione delle reti di comunicazione elettronica ad alta velocità è effettuata preferibilmente con tecnologie di scavo a basso impatto ambientale,* » e, nelle more della rivisitazione del Regolamento Scavi, «trovano applicazione le norme tecniche e le prassi di riferimento...» dell'UNI.

Vengono aggirate le prescrizioni dell'attuale Regolamento scavi che sono penalizzanti per l'applicazione delle tecnologie a basso impatto ambientale, soprattutto in termini di ripristini

Al fine di favorire lo sviluppo delle infrastrutture digitali e minimizzare l'impatto sul sedime stradale e autostradale, la posa di infrastrutture a banda ultra larga da parte degli operatori può essere effettuata con la metodologia della micro trincea attraverso l'esecuzione di uno scavo e contestuale riempimento di ridotte dimensioni (larghezza da 2,00 a 4,00 cm, con profondità regolabile da 10 cm fino a massimo 35 cm), in ambito urbano ed extraurbano, anche in prossimità del bordo stradale o sul marciapiede.



Infrastrutturazione fisica interna all'edificio (4/4)

L'art. 8 «*Infrastrutturazione fisica interna all'edificio ed accesso*» prevede che i proprietari di unità immobiliare o il condominio che abbiano realizzato una infrastruttura in f.o. ai sensi della dell'articolo 135-bis del dpr 380/2001 hanno l'obbligo di dare accesso agli Operatori di rete a condizioni eque e non discriminatorie, anche riguardo al prezzo.

Se la duplicazione è tecnicamente impossibile o inefficiente sotto il profilo economico, gli operatori di rete hanno il diritto di accedere all'infrastruttura fisica interna all'edificio esistente allo scopo di installare una rete di comunicazione elettronica ad alta velocità

In assenza di una infrastruttura interna, gli Operatori di rete hanno il diritto di far terminare la propria rete direttamente nella sede dell'abbonato, a condizione di aver ottenuto l'accordo dell'abbonato stesso.

lavori necessari alla realizzazione di infrastrutture interne ed esterne all'edificio predisposte per le reti di comunicazione elettronica a banda ultralarga, volte a portare la rete sino alla sede dell'abbonato, sono equiparati ai lavori di manutenzione straordinaria urgente di cui all'articolo 1135 del codice civile. Tale disposizione non si applica agli immobili tutelati ai sensi della parte seconda del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42

In caso di controversie l'ente preposto a dirimerle è l'AGCOM.



SI RINGRAZIA PER L'ATTENZIONE

PAOLA FINOCCHI
SEGRETARIO GENERALE IATT

www.iatt.it

iatt@iatt.info