



ASSOGAS



Anigas



UTILITALIA

imprese acqua ambiente energia



ITALIAN  
ASSOCIATION  
FOR  
TRENCHLESS  
TECHNOLOGY

## LINEE GUIDA PER LA POSA DI CAVI IN FIBRA OTTICA IN PRESENZA DI RETI GAS

*Documento condiviso da ANIGAS, ASSOGAS, IATT, Utilitalia  
e ANCI*

## 1. PREMESSA

Negli ultimi anni risultano in aumento gli interventi nel sottosuolo da parte dei gestori dei servizi di rete all'interno del contesto urbano, per la realizzazione di nuove opere o per il miglioramento dei servizi esistenti, prevalentemente relativi alle comunicazioni elettroniche ad alta velocità.

Tali interventi, adottati anche in attuazione di direttive comunitarie, sono, come noto, atti a favorire lo sviluppo della banda larga, secondo gli obiettivi dell'Agenda digitale, per il rilancio della economia del Paese.

Al fine di realizzare gli obiettivi suddetti, il legislatore nazionale, attraverso - in primis - il D. Lgs 01 agosto 2003, n. 259 - Codice delle comunicazioni elettroniche (di seguito "Codice"), ha introdotto una "*lex specialis*" che sancisce i principi di semplificazione dei processi amministrativi propedeutici alla costruzione della rete di telecomunicazioni.

Lo stesso è stato poi integrato dal D. Lgs 15 febbraio 2016, n. 33 - Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità.

In tale contesto normativo è necessario che i lavori di posa delle reti vengano svolti nel rispetto delle salvaguardie specifiche necessarie a garantire la sicurezza e la pubblica incolumità, nonché l'integrità delle infrastrutture di rete preesistenti, in modo particolare per le reti di distribuzione del gas.

I recenti episodi di cronaca, registrati a seguito di danneggiamenti alle reti di distribuzione gas dovuti ad interferenze con la posa di cavi in fibra ottica posati con tecnologie *trenchless*<sup>1</sup>, hanno avuto gravi conseguenze per i danni arrecati a cose e persone.

Va sicuramente riconosciuto che l'impiego di tecnologie *trenchless* permette la posa in opera di infrastrutture per alloggiare cavi in fibra ottica limitando la manomissione di superficie, con indubbi vantaggi in termini di invasività nei contesti urbanizzati, minore impatto sul traffico e minori costi.

Come per tutte le tecnologie di scavo che potenzialmente interferiscono con servizi od opere preesistenti, va sottolineato che anche le tecnologie *trenchless*, se utilizzate senza adeguati e preventivi approfondimenti tecnici e progettuali e senza il necessario coordinamento con gli operatori infrastrutturali, comportano il rischio di danneggiamenti ai sotto-servizi presenti nel sottosuolo con conseguenti potenziali gravi pericoli anche per l'incolumità delle persone e delle cose, nonché elevati costi a carico delle imprese e della collettività.

Coloro che effettuano interventi di posa di cavi in fibra ottica devono quindi adottare metodologie adeguate ad assicurare che tali interventi siano svolti in modo da mantenere inalterate le condizioni di sicurezza preesistenti all'intervento stesso.

Al riguardo, il Decreto del Ministro delle Attività Produttive 26 marzo 2004, ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1083, sulla sicurezza di impiego del gas combustibile, adotta e pubblica il 21° gruppo di norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza. Tra queste, la UNI 10576 (Protezione

---

<sup>1</sup> Vedi punto 2.DEFINIZIONI

delle tubazioni del gas durante i lavori nel sottosuolo) sancisce che una prima forma di protezione per le reti gas (e per le reti di servizi in generale) consiste nella disponibilità di una corretta informazione e nella comunicazione reciproca tra le parti interessate.

Per il raggiungimento del suddetto obiettivo, si rende necessario che venga attuata una fase preventiva - rispetto agli iter autorizzativi come disciplinati dalle norme di settore - che abbia il fine di consultazione e coordinamento permanente tra i gestori delle reti gas e gli Operatori TLC, nonché tra questi e le amministrazioni locali per assicurare l'esame congiunto dei programmi dei lavori, l'individuazione dei criteri di gestione degli interventi e la corretta definizione delle interferenze tra le infrastrutture esistenti e le nuove opere.

È fondamentale, altresì, che il provvedimento amministrativo necessario all'esecuzione dei lavori per la realizzazione di nuove opere e la manutenzione di quelle esistenti che comportino attività di scavo, tenga conto della propedeuticità del coordinamento tra le parti interessate per la risoluzione delle eventuali interferenze ai sensi delle norme tecniche vigenti, rispetto all'avvio dell'iter autorizzativo secondo i termini disciplinati dal Codice delle Comunicazioni Elettroniche.

Per quanto riguarda le norme tecniche relative alle reti gas, si ritiene utile citare i due Decreti del Ministero dello Sviluppo Economico, quello del 16 aprile 2008 che, tra l'altro, stabilisce le distanze minime di sicurezza tra il servizio oggetto di posa e la tubazione del gas preesistente e quello del 17 aprile 2008 che completa il panorama normativo delle reti gas.

Tutto quanto sopra premesso, le associazioni di categoria, tenuto conto del notevole impatto su molte aree del territorio nazionale per il piano di implementazione della banda larga e ultra-larga, con il presente documento intendono fornire delle indicazioni a disposizione dell'ANCI e tramite essa ai Comuni e alle Città metropolitane, a cui i gestori di reti di distribuzione gas e gli operatori del settore delle telecomunicazioni possano far riferimento nell'espletamento delle attività con particolare attenzione alle fasi di consultazione e coordinamento, alla redazione e valutazione dei progetti ed alla fase realizzativa.

Non è oggetto del documento la ripartizione degli eventuali oneri connessi alle varie attività svolte dai soggetti coinvolti, rispetto alla quale si conferma l'applicabilità della normativa e delle prassi vigenti.

## 2. DEFINIZIONI

Per le presenti linee guida valgono le seguenti definizioni:

**Condotta:** insieme di tubi, valvole, giunti isolanti, pezzi speciali ed accessori uniti tra loro per la distribuzione del gas. La condotta può rappresentare una porzione della rete, nonché degli impianti di derivazione di utenza.

**Interferenza:** condizione di parallelismo o sovrapposizione (sovrappasso/sottopasso) che coinvolge la condotta del gas e condotte e/o cavi di altri servizi.

**Rete di telecomunicazione:** rete elettronica utilizzata per fornire servizi di comunicazione accessibili al pubblico.

**Tecnologie *trenchless*:** tecnologie a basso impatto ambientale che consentono il rinnovo, il risanamento e la realizzazione di nuove reti di servizi limitando gli scavi a cielo aperto.

**Minitrincea:** tecnologia *trenchless* che permette la posa delle reti dei servizi interrati, attraverso l'esecuzione contemporanea o meno di fresatura di dimensioni ridotte del manto stradale, sistemazione dell'infrastruttura e/o cavi e riempimento con malta cementizia.

**Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC):** tecnologia *trenchless* che consente la posa di delle reti dei servizi interrati, attraverso una perforazione guidabile e direzionabile da postazione remota, utile per superare ostacoli naturali e/o artificiali o semplicemente per evitare lo scavo a cielo aperto.

Per quanto non specificatamente riportato nel presente articolo si rimanda alle definizioni delle norme citate al paragrafo riferimenti legislativi e normativi.

### **3. SCOPO DEL DOCUMENTO**

Il presente documento, nel rispetto delle normative esistenti, è volto a definire il flusso informativo tra Operatore TLC (Operatore) e Gestore delle reti gas (Gestore) ai fini del necessario coordinamento previsto tra le Parti a norma di legge, affinché nella posa di reti di telecomunicazione sia garantita la sicurezza e la pubblica incolumità, nonché l'integrità delle infrastrutture di rete gas.

### **4. AMBITO DI APPLICAZIONE**

Il presente documento si applica in presenza di interferenze tra condotte gas e interventi di realizzazione o manutenzione di reti di telecomunicazione che comportino opere di scavo con l'utilizzo di tecnologie di:

- scavo tradizionale a cielo aperto
- scavo limitato o mini-trincea
- trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)

### **5. RIFERIMENTI LEGISLATIVI E NORMATIVI**

- Legge 6 dicembre 1971 n. 1083 Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile
- Decreto Legislativo 1° agosto 2003, n. 259 - Codice delle comunicazioni elettroniche.
- Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 Attuazione della direttiva 2014/61/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 maggio 2014, recante misure volte a ridurre i costi dell'installazione di reti di comunicazione elettronica ad alta velocità.
- DECRETO 27 marzo 2006 - Pubblicazione del 21° Gruppo di norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza approvate ai sensi della legge 6 dicembre 1971, n. 1083, sulla sicurezza dell'impiego del gas combustibile.

- DECRETO 16 aprile 2008 - Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio delle opere e dei sistemi di distribuzione e di linee dirette del gas naturale con densità non superiore a 0,8.
- DECRETO 11 maggio 2016 - Istituzione del SINFI - Sistema informativo nazionale federato delle infrastrutture.
- DECRETO 17 aprile 2008 - Regola tecnica per la progettazione, costruzione, collaudo, esercizio e sorveglianza delle opere e degli impianti di trasporto di gas naturale con densità non superiore a 0,8.
- UNI 10576 - Protezione delle tubazioni gas durante i lavori nel sottosuolo
- UNI 9165 - Reti di distribuzione del gas. Condotte con pressione massima di esercizio minore o uguale a 5 bar. Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento.
- UNI 9860 - Impianti di derivazione di utenza del gas. Progettazione, costruzione, collaudo, conduzione, manutenzione e risanamento.
- UNI/PdR 7: 2014 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi di Minitrincea
- UNI/PdR 26.1: 2017 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi per la localizzazione e mappatura delle infrastrutture nel sottosuolo
- UNI/PdR 26.2: 2017 - Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Posa di tubazioni a spinta mediante perforazioni orizzontali
- UNI/PdR 26.3: 2017 Tecnologia di realizzazione delle infrastrutture interrate a basso impatto ambientale - Sistemi di perforazione guidata: Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)
- DELIBERA AEEGSI 12 dicembre 2013 574/2013/R/gas - Parte I Regolazione della qualità dei servizi di distribuzione e misura del gas per il periodo di regolazione 2014-2019 (RQDG)

## 6. FASI DEL PROCESSO DI COORDINAMENTO

Il processo si articola nelle seguenti fasi:

- Fase progettuale
- Fase autorizzativa
- Fase realizzativa

## 7. FASE PROGETTUALE

La fase progettuale è di fondamentale importanza nel processo operativo perché ha come obiettivo il coinvolgimento dell'Operatore e del Gestore per consentire lo scambio di informazioni necessarie alla redazione di un progetto che permetta di ubicare la nuova opera rispetto al percorso dei sotto-servizi preesistenti. Tutto ciò al fine di individuare preventivamente eventuali interferenze e per definire puntualmente tutte le necessarie prescrizioni per l'esecuzione dei lavori.

A) L'Operatore fa richiesta al Gestore delle planimetrie delle aree interessate dai lavori a mezzo posta elettronica certificata (PEC) o altro canale idoneo a garantire la tracciabilità della richiesta, indicando un proprio referente operativo.

B) Il Gestore invia all'Operatore, entro 10 giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta, lo stralcio planimetrico dell'area interessata con indicate le tubazioni gas presenti. Il Gestore è tenuto anche a dare evidenza dell'eventuale presenza di proprie infrastrutture disponibili ad essere impiegate dall'Operatore per la posa dei cavi per reti di telecomunicazione.

Nell'invio dello stralcio planimetrico il Gestore individua e comunica all'Operatore il nominativo del proprio referente operativo.

Il termine di 10 giorni lavorativi è estendibile a 20 nel caso di richieste che interessino porzioni estese del territorio comunale.

Nel caso di scambio di planimetrie in formato digitale saranno utilizzati file in formato dwg o pdf.

La cartografia predisposta dal Gestore sarà redatta almeno ai sensi della RQDG - Qualità dei servizi di distribuzione e di misura gas - comprendendo l'indicazione, della tipologia di materiale, del tipo di tubazione (specie della condotta gas) e, se disponibili, delle informazioni sulla profondità di posa, nonché sugli impianti di derivazione all'utenza.

Nell'ambito del piano di implementazione della banda larga e ultra-larga, tenuto conto della numerosità degli interventi che saranno effettuati, risulta auspicabile l'invio di una Comunicazione preventiva generale da parte dell'Operatore che indichi al Gestore il piano di attività a lungo termine per le valutazioni che da esso ne derivano circa l'impatto generale sul territorio interessato.

B.1) In caso di interventi dell'Operatore di piccola entità (apertura buche, allacci d'utente, piccoli sviluppi di rete, ecc.) il Gestore e l'Operatore concorderanno procedure semplificate di scambio delle informazioni reciproche, anche attraverso i rispettivi punti di contatto, che permettano all'Operatore di intervenire in tempi brevi e in sicurezza.

C) Successivamente alla ricezione delle planimetrie, l'Operatore trasmette al Gestore il progetto di posa e segnala allo stesso le interferenze che verranno a determinarsi con le condotte gas con elevato livello di dettaglio, e le prescrizioni che adotterà nel rispetto delle norme di legge per evitare situazione di rischio o di pericolo in fase realizzativa, specificando anche:

- per ciascuna tratta la tecnologia utilizzata:
  - a. scavo tradizionale a cielo aperto
  - b. scavo limitato o mini-trincea
  - c. Trivellazione Orizzontale Controllata (TOC)
- eventuali manufatti (pozzetti, armadi etc.).

In caso di interventi realizzati con tecniche di cui alle lettere B) e C), l'esatta ubicazione delle condotte - ed in particolare degli impianti di derivazione di utenza - presenti nel sottosuolo deve essere determinata da parte dell'Operatore mediante utilizzo del georadar, così da osservare le cautele necessarie per garantire una distanza dalle condotte gas esistenti conforme ai vincoli di legge e alla regola dell'arte.

Qualora venga utilizzata la TOC, le informazioni trasmesse dovranno necessariamente contenere anche i dati relativi al profilo plano-altimetrico di posa e l'ubicazione e la dimensione delle eventuali buche di lancio e di uscita.

Il Gestore, esamina il contenuto delle informazioni ricevute e, eventualmente, entro 10 giorni lavorativi, estendibili a 20 nel caso di porzioni estese del territorio comunale, restituisce all'Operatore, e per conoscenza all'Ente gestore della strada, una comunicazione contenente le prescrizioni per l'esecuzione dei lavori, che possono prevedere anche, per casi particolari, la necessità di eventuali sopralluoghi e ispezioni.

A seguito degli eventuali sopralluoghi l'Operatore ed il Gestore sottoscriveranno un verbale in cui verranno specificate le eventuali ulteriori prescrizioni realizzative concordate.

Lo scambio delle informazioni tra le Parti, sopra descritto – ovverosia la richiesta di cartografia, la consegna all'Operatore della stessa, la restituzione da parte dell'Operatore delle informazioni di progetto relative alle interferenze che si verranno a creare corredate con le indicazioni delle accortezze che lo stesso Operatore adotterà in fase di realizzazione e le eventuali prescrizioni aggiuntive comunicate dal Gestore - sono garanzia di coordinamento tra le Parti.

Quanto sopra non solleva, comunque, in alcun modo l'Operatore dalla responsabilità per le conseguenze derivanti dagli interventi che lo stesso effettuerà direttamente o tramite terzi.

## **8. FASE AUTORIZZATIVA**

Contestualmente alla trasmissione al Gestore del progetto di posa di cui al punto C, l'Operatore presenta istanza all'Ente competente per l'ottenimento dell'autorizzazione ai lavori, mettendo per conoscenza il Gestore e dichiarando di aver tenuto conto, nella redazione del progetto, delle condotte del gas presenti nel sottosuolo e di aver avviato il coordinamento con il Gestore stesso, le cui eventuali prescrizioni devono obbligatoriamente essere rispettate.

L'Ente competente istruisce l'iter della pratica e, in caso di positiva valutazione, rilascia all'Operatore l'autorizzazione ai lavori entro i termini temporali stabiliti dal Codice delle Comunicazioni Elettroniche.

## **9. FASE REALIZZATIVA**

Ottenuta l'autorizzazione ai lavori, l'Operatore invia una comunicazione al Gestore contenente la data di inizio lavori ed il riferimento del responsabile del cantiere. Il Gestore si riserva di presenziare i lavori.

Nel corso delle attività di scavo l'Operatore deve prestare la massima attenzione per evitare danneggiamenti alle tubazioni gas ed ai loro eventuali rivestimenti. Se viene constatata la presenza di gas in prossimità dello scavo, oppure, in caso di danneggiamento delle condotte del gas, qualsiasi operazione nello scavo ed il funzionamento di apparecchiature meccaniche in prossimità dello scavo stesso devono essere interrotti immediatamente. Deve altresì essere evacuato lo scavo e la zona circostante, presidiando l'area fino all'arrivo del personale dell'ente gestore del servizio gas, immediatamente avvisato.

Eventuali significative modifiche al progetto che comportino nuove interferenze con le condotte del gas, dovranno prevedere una nuova fase di coordinamento secondo l'iter sopra definito, mentre variazioni del crono-programma dovranno essere comunicate con congruo anticipo al Gestore prima dell'esecuzione dei lavori.

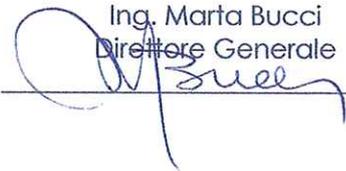
## 10. CONCLUSIONI

Tutti i soggetti che intervengono nel processo realizzativo sopra descritto - Gestori, Operatori, Imprese e sub-appaltatori - si impegnano ad adottare l'operatività indicata, ad eseguire quanto di loro competenza non oltre i tempi indicati nella presente procedura e a perfetta regola d'arte, e a rispettare tutte le norme vigenti in materia di sicurezza. L'ANCI si impegna a trasmettere a tutte le Città Metropolitane, Comuni e Unioni di Comuni associate le presenti linee guida e a promuoverne la conoscenza attraverso i propri canali di comunicazione, con l'obiettivo di rendere pienamente informate le Amministrazioni ai fini del rilascio delle autorizzazioni.

Roma, 03/08/2017

per **ASSOGAS**  
**Associazione Nazionale Industriali**  
**Privati Gas e Servizi Energetici**

Ing. Marta Bucci  
Direttore Generale



per **ANIGAS**

il Direttore Generale  
Dr. Luciano Buscaglione



per **UTILITALIA**

il Direttore Generale  
Dr. Giordano Colarullo



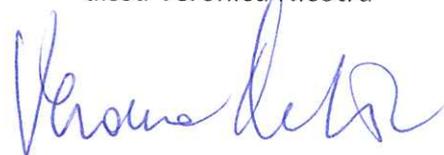
per **IATT**

il Presidente  
ing. Paolo Trombetti



per **ANCI**

il Segretario Generale  
d.ssa Veronica Nicotra



## Allegato A

Schema dei flussi della prassi di coordinamento fra Operatori TLC e gestori rete Gas per lavori di posa della fibra ottica in ambito comunale

