



# Posa di tubazioni

**Di cosa bisogna tenere conto?** | Prima di posare delle tubazioni è necessaria un'autorizzazione delle autorità. L'inserimento di cavi ad alta tensione in una tubazione esistente è soggetto all'obbligo di approvazione dei piani ai sensi della legge sugli impianti elettrici (LIE; RS 734.0).

ISABELLE HERGER, DANIEL OTTI

**N**ell'ambito delle opere infrastrutturali, ad esempio nella costruzione o nel risanamento di strade, nei lavori di riqualifica territoriale o di drenaggio di zone agricole o nel rendere accessibile i boschi vengono spesso costruite anche tubazioni (di riserva) che in seguito potranno essere utilizzate per diversi scopi. Questa procedura viene adottata allo scopo di creare sinergie nella costruzione di diverse infrastrutture e di ottimizzare i dispendi (costi, organizzazione, processi di costruzione, etc.).

La posa di tubazioni è un'opera edilizia quindi è soggetta di principio all'obbligo di autorizzazione. In una procedura di autorizzazione l'autorità competente controlla se il progetto viene eseguito nel rispetto delle direttive determinanti per quanto riguarda l'ambiente, la natura e il paesaggio, la pianificazione del territorio e altri interessi pubblici. Se queste direttive vengono rispettate, l'autorità concede l'autorizzazione, eventualmente disponendo delle condizioni.

Nella pratica sorge sempre l'interrogativo, se la posa di tubature, che in seguito verranno evl. utilizzate anche

per l'erogazione elettrica, è già soggetta all'obbligo di approvazione dei piani per impianti elettrici ai sensi delle disposizioni della LIE.

## Obbligo di approvazione dei piani

Ai sensi dell'art. 16 LIE l'approvazione dei piani è necessaria per chi vuole costruire o modificare impianti elettrici a corrente forte o determinati impianti a corrente debole.

Fondamentalmente tutti gli impianti ad alta tensione sono soggetti all'obbligo di approvazione dei piani (art. 1 cpv. 1 lett. a dell'ordinanza sulla procedura d'approvazione dei piani di impianti elettrici [OPIE; RS 734.25]). Sono considerati impianti ad alta tensione tutti gli impianti con una tensione nominale superiore a 1000 V in corrente alternata o 1500 V in corrente continua (art. 3 cif. 13 dell'ordinanza sulla corrente forte; RS 734.2).

Per la costruzione e la modifica di reti di distribuzione a bassa tensione la procedura di approvazione dei piani ai sensi della LIE è necessaria solo se questi impianti sono situati in zone protette secondo il diritto federale o cantonale (art. 1 cpv. 2 prima frase OPIE). Gli altri impianti a bassa tensione vengono approvati dall'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI in occasione delle ispezioni periodiche (art. 1 cpv. 2 seconda frase OPIE).

Per la creazione di linee in cavo l'ordinanza sulle linee elettriche (ordinanza sulle linee elettriche; OLEI; RS 734.31) contiene le direttive sulla costruzione, in particolare anche per la posa di tali condutture (art. 67 segg. OLEI). Se vengono posate linee in cavo in tubi di protezione, fa stato l'art. 69 OLEI.

Se le tubature vengono posate con la ferma intenzione di inserirvi una conduttura in cavo soggetta ad obbligo di approvazione dei piani ai sensi LIE,

anche i tubi di protezione vengono considerati parte integrante dell'impianto a corrente forte/debole e sono soggetti ad approvazione ai sensi della LIE.

## Competenze

In generale bisogna distinguere tra i casi seguenti: Posa di tubature

### ● con altri impianti soggetti ad autorizzazione cantonale o comunale

Se si intende costruire questi impianti di tubazione (tubi vuoti/tubi di riserva) nell'ambito di progetti di costruzione comune e/o risanamento ad es. nella costruzione di strade, di condotte per l'acqua e/o gas, ponti, etc. a scopi non ancora stabiliti o allo scopo di inserirvi in seguito dei cavi elettrici, queste tubazioni possono venir approvate dall'autorità cantonale o comunale competente, nell'ambito della procedura cantonale, risp. comunale. Se in tali tubature in un secondo tempo vengono veramente inseriti dei cavi ad alta tensione bisogna prima presentare all'ESTI una domanda di approvazione dei piani (cfr. le disposizioni menzionate all'ultimo punto). Alla richiesta deve essere allegata l'autorizzazione concessa per le tubazioni (incl. il piano di ubicazione). Se l'autorizzazione non è più disponibile, l'ESTI può solo chiedere una conferma scritta dell'autorità competente, che attesta che la tubazione a suo tempo è stata costruita legalmente. In casi motivati l'ESTI può rinunciare a tale conferma. La presenza di una tubazione autorizzata da un'autorità cantonale o comunale non viene accettata dalle autorità federali come obbligo per l'inserimento dei cavi nei tubi esistenti e non costituisce motivo per la concessione di un'autorizzazione eccezionale. È permesso iniziare a inserire i cavi solo quando l'approvazione dei piani ai sensi della LIE è stata concessa.

## Contatto

### Sede centrale

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI  
Luppenstrasse 1, 8320 Fehraltorf  
Tel. 044 956 12 12  
info@esti.admin.ch  
www.esti.admin.ch

### Succursale

Ispettorato federale degli impianti a corrente forte ESTI  
Route de Montena 75, 1728 Rossens  
Tel. 021 311 52 17  
info@esti.admin.ch  
www.esti.admin.ch



### ● per gli impianti a corrente forte/debole soggetti ad approvazione dei piani

Se per contro si intende posare una tubazione indipendentemente da altri progetti da autorizzare, solo allo scopo di inserirvi in futuro dei cavi elettrici, l'autorizzazione di piani dell'ESTI/UFE è già necessaria a questo scopo. Questo vale in particolare anche per i cavi a bassa tensione in zone protette secondo il diritto federale o cantonale. L'ESTI/UFE per approvare il piano deve esaminare l'impianto elettrico nel suo insieme, vale a dire anche i cavi elettrici (anche se questi devono essere inseriti solo in un secondo tempo). Questo perché la posizione della tubatura è decisiva in particolare per la stima dell'inquinamento di radiazioni non ionizzanti RNI e perché eventuali misure per la riduzione di tale carico, ad es. l'ordinazione di protezioni o di un altro percorso di tubazione, devono essere adottate già al momento dell'approvazione dell'impianto di tubazione. In caso di progetti di inserimento di cavi unipolari, la protezione dell'ambiente interessata dalle radiazioni non ionizzanti (RNI) deve essere valutata già al momento dell'approvazione

dell'impianto di tubazione. Per la valutazione delle RNI sull'impianto pianificato, secondo l'art. 11 dell'ordinanza sulla protezione delle radiazioni non ionizzanti (ORNI; RS 814.710) bisogna inoltrare una scheda dei dati sul sito che documenti le emissioni RNI per la prevista (presunta) tubazione e per il previsto (presunto) stato d'esercizio determinante (allegato 1 cifr. 13 RNI). Ovviamente nella procedura di approvazione dei piani oltre alle emissioni RNI verranno verificati anche gli altri effetti dell'impianto progettato sull'ambiente, sulla natura e sul paesaggio, così come la pianificazione del territorio (art. 2 cpv. 1 OPIE). Per l'inserimento dei cavi a posteriori valgono le disposizioni menzionate all'ultimo punto.

### ● con altri progetti federali

Per i progetti che vengono approvati in una procedura coordinata, ai sensi della legge federale del 18 giugno sulla coordinazione e la semplificazione di procedure di decisione (RU 1999 3071) con una decisione globale di un'autorità federale (ad es. impianti di tubazione in una galleria autostradale o ferroviaria), l'approvazione dei piani per l'impianto di condotte in tubazione è parte integrante dell'auto-

rizzazione dell'autorità responsabile per questo progetto. L'ESTI in questi casi deve essere consultato quale autorità specializzata per la sicurezza dell'impianto. Per l'inserimento dei cavi a posteriori valgono le disposizioni menzionate all'ultimo punto.

### ● disposizioni generali

Per tutti e tre i casi menzionati sopra vale quanto segue: se i cavi devono essere inseriti in impianti di tubazione già esistenti, senza che la posa dei cavi sia stata approvata e cresciuta in giudicato e al momento della posa dei cavi è conforme alle norme attuali, bisogna inoltrare all'ESTI una richiesta di approvazione dei piani separata per la verifica. Se le disposizioni valide al momento dell'inserimento dei cavi non possono essere rispettate, l'ESTI/UFE risp. nel terzo caso indicato l'autorità federale competente rifiuta l'approvazione dei piani o la conferisce solo con le disposizioni necessarie a garantire un inserimento dei cavi conforme alla legge.

---

#### Autori

Isabelle Herger, giurista Servizio giuridico ESTI  
Daniel Otti, direttore ESTI