

# COMUNE DI CASINA

**ING. FABIO FILIPPI – STUDIO TECNICO**

Via Don Pasquino Borghi n. 2 – CASINA

Tel. E fax: 0522609766

E-mail: [fabiofilippi@libero.it](mailto:fabiofilippi@libero.it)

C.F. FLPFBA57B05B967G – p. iva:01083900355

PROGETTISTA E D.L.

Ing. Fabio Filippi

COMMITTENTI:

Filippi Fabio (Mapp. 9-37)

Filippi Marco (Mapp. 9)

Guidetti Daniela (Mapp. 38)7

DATA

02-12-2021

AGGIORNAMENTO

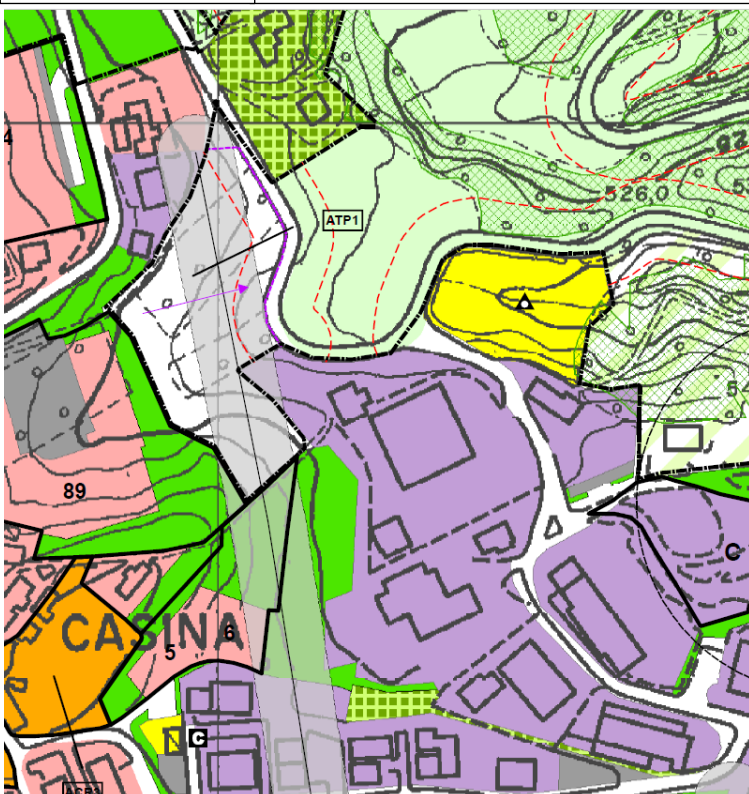
-----

PROGETTO: Accordo Operativo AMBITO Territoriale Produttivo ATP1

Sito in Via Don Pasquino Borghi – Fg. 52, Mapp. 9-37-38 – Comune di Casina (RE)

# 19R

**TITOLO: OPERE DI URBANIZZAZIONE PARTICOLARI  
COSTRUTTIVI.**



### **Progetto delle opere di urbanizzazione**

L'attuazione delle opere di urbanizzazione e degli spazi pubblici dovrà avvenire sulla base del progetto esecutivo da redigersi nel rispetto delle prescrizioni del Piano.

I percorsi pedonali pubblici e di uso pubblico dovranno essere realizzati conformemente alle disposizioni legislative vigenti in materia di abbattimento delle barriere architettoniche.

Nella progettazione esecutiva dovranno inoltre essere rispettate le Linee Guida Rigenerare la città con la natura – Strumenti per la progettazione degli spazi pubblici tra mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, pubblicate dalla Regione Emilia-Romagna.

Il progetto delle opere di urbanizzazione primaria U1 e delle opere di U2 definirà nel dettaglio le quote plani-altimetriche delle strade, degli spazi pubblici, cabine di trasformazione o altre infrastrutture similari.

Lo schema impianti: gas, acqua, luce, pubblica illuminazione, telefonia e fognature sono illustrate nelle tavole 8 e tav. 8.1.

### **RETI TECNOLOGICHE.**

Le opere di urbanizzazione primaria da realizzare all'interno dei tre lotti comprendono le seguenti reti tecnologiche a servizio dell'urbanizzazione:

1. Reti fognarie miste acque bianche e nere.
2. Rete di distribuzione gas-acqua
3. Rete di distribuzione energia elettrica
4. Rete di distribuzione linea telefonica
5. Rete di illuminazione pubblica

In zona non esiste la rete delle acque bianche e nelle fognature esistenti le acque bianche e nere vengono entrambe convogliate al depuratore Casina.

In base alla costruzione degli immobili eventuali spostamenti delle reti verranno decisi dai nuovi proprietari in accordo con IREN.

## DISTANZE DI SICUREZZA TRA LINEE ELETTRICHE INTERRATE E CONDOTTE GAS METANO

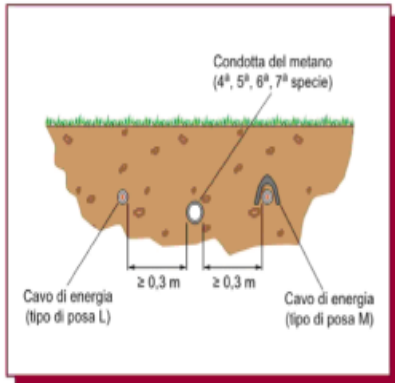


Fig. 1 - Distanza di sicurezza, nel parallelismo tra una linea elettrica direttamente interrata (a qualsiasi livello di tensione) ed una condotta del metano di 4ª, 5ª, 6ª, 7ª specie.

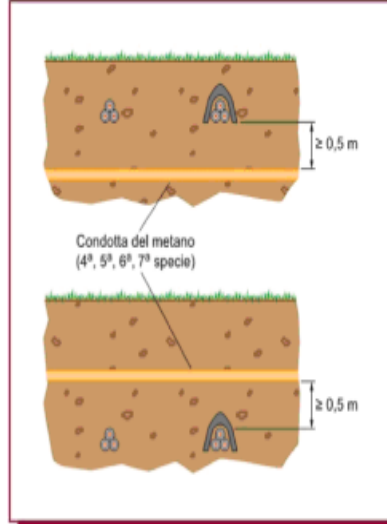


Fig. 3 - Distanze di sicurezza negli incroci (attraversamenti) tra condotte del metano, di 4ª, 5ª, 6ª, 7ª specie, e linee elettriche interrate direttamente, a qualsiasi livello di tensione.

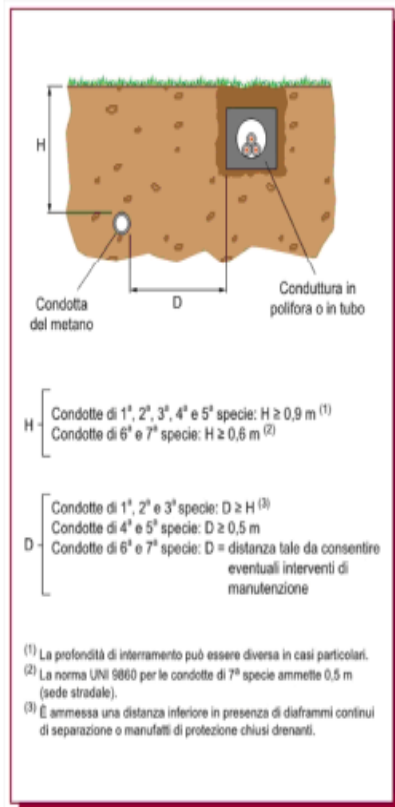


Fig. 2 - Distanza di sicurezza nel parallelismo tra linee elettriche, posate in cunicolo, in polifora o in tubo, ed una condotta del metano.

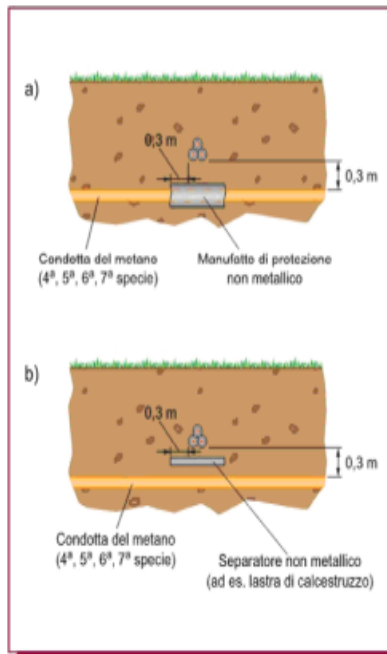


Fig. 4 - Casi particolari in cui la distanza di sicurezza negli incroci (attraversamenti) tra condotte del metano, di 4ª, 5ª, 6ª, 7ª specie, e linee elettriche interrate direttamente, a qualsiasi livello di tensione, può essere ridotta a 0,3 m.

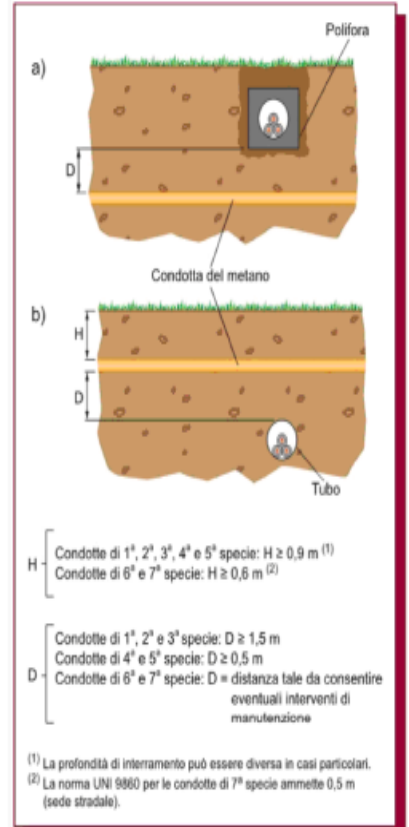


Fig. 5 - Distanze di sicurezza negli incroci (attraversamenti) tra condotte del metano e tubi, polifore e cunicoli di cavi interrati, a qualsiasi livello di tensione.

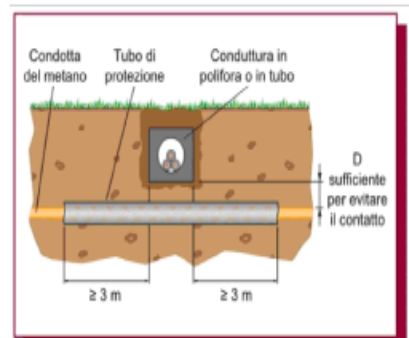
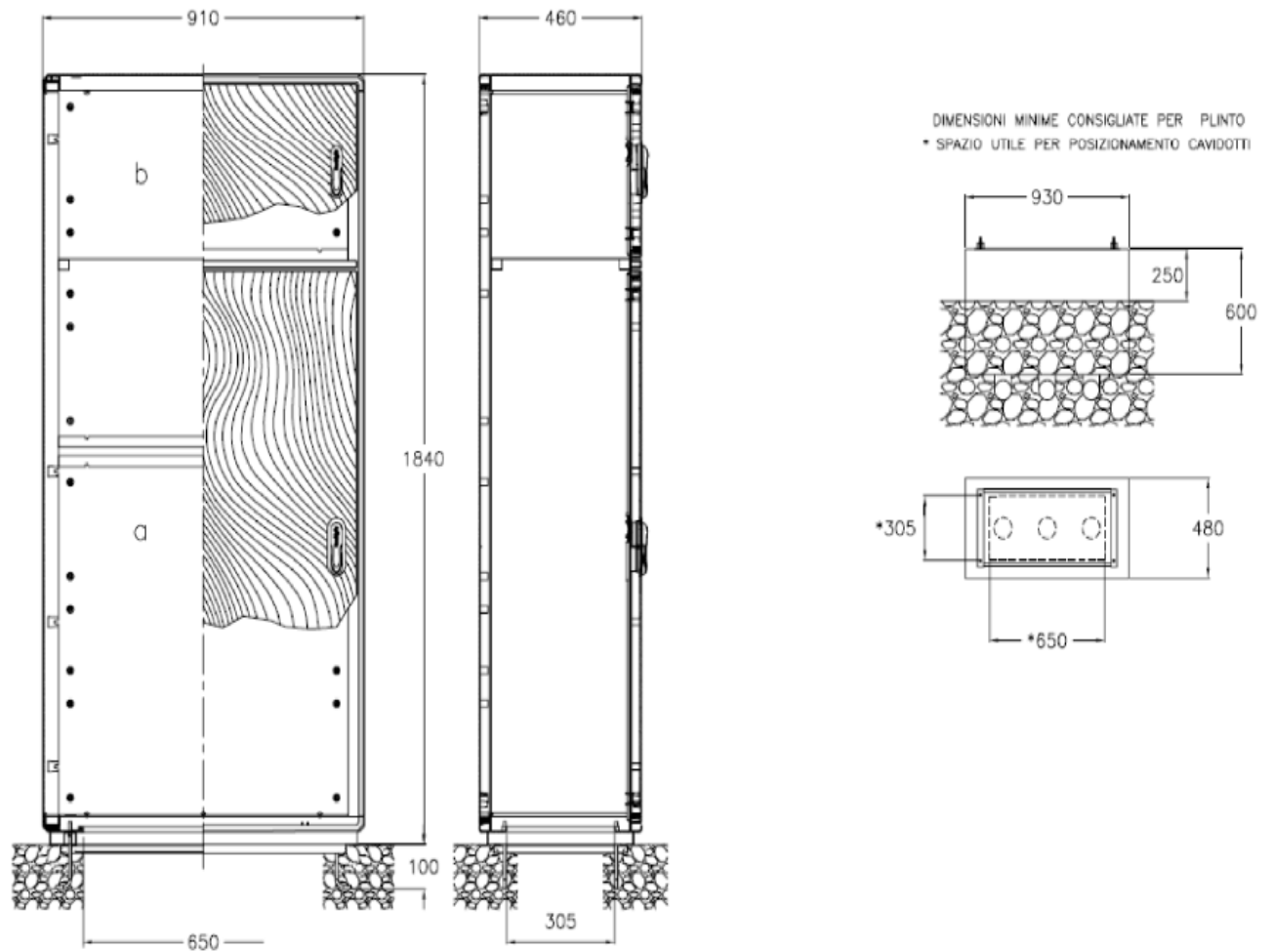


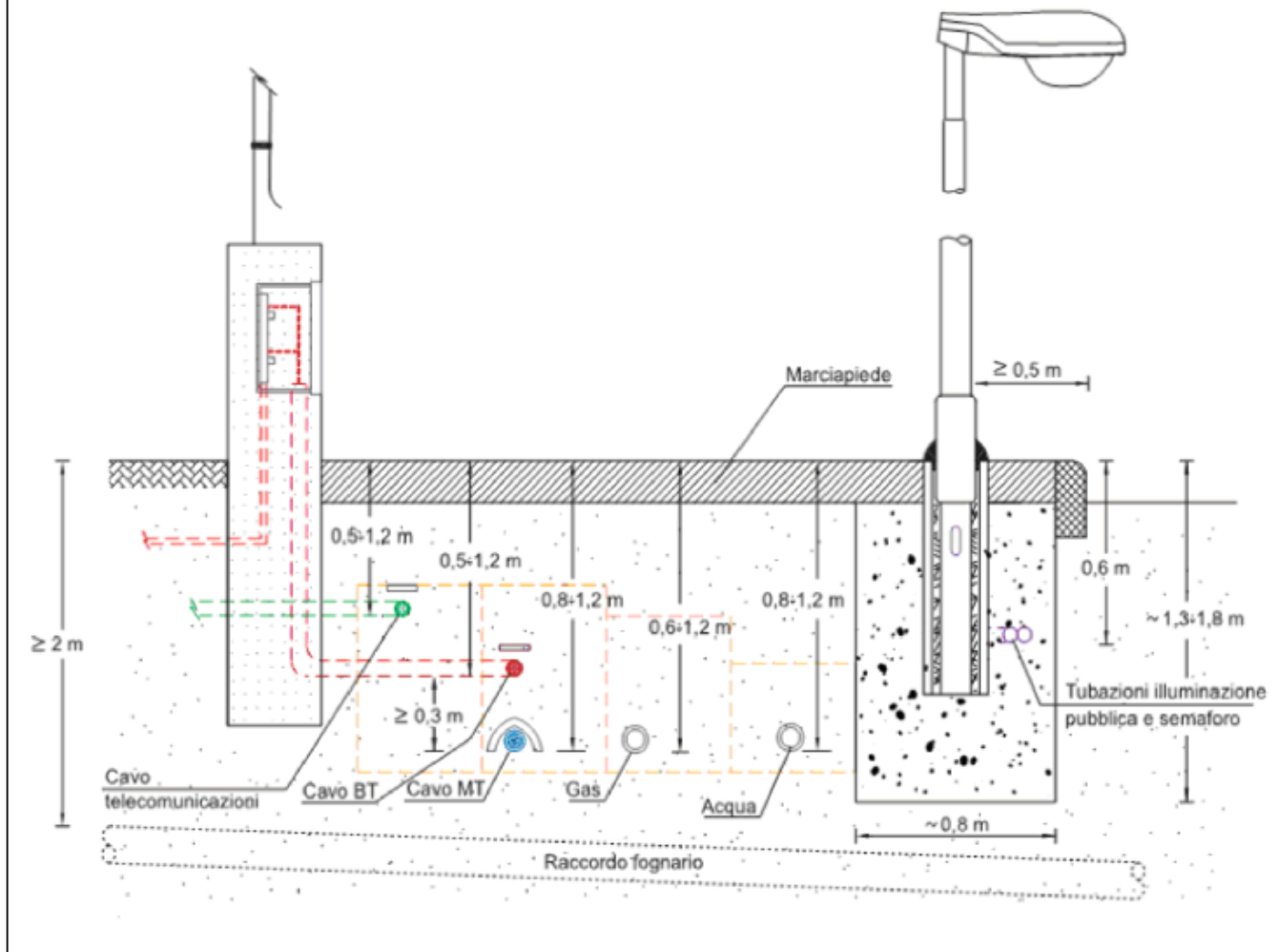
Fig. 6 - Nel caso in cui non sia possibile rispettare le distanze di sicurezza previste in caso di incrocio tra linee elettriche interrate, posate in tubo, polifora o cunicolo, e una condotta del metano, è necessario che quest'ultima sia collocata entro un tubo di protezione di determinate caratteristiche.

PARTICOLARE (indicativo)  
 Armadio a 2 vani dim. 1840x910x460mm



N.B.: Particolare costruttivo indicativo in quanto tutte le dimensioni riportate potranno variare a secondo del tipo e della marca utilizzata.  
 Inoltre le dimensioni dell'armadio dovranno essere tali da garantire l'alloggiamento delle apparecchiature elettriche necessarie.

**PARTICOLARE (indicativo)**  
**Interdistanze minimi tra impianti diversi**  
**sotto suolo pubblico**

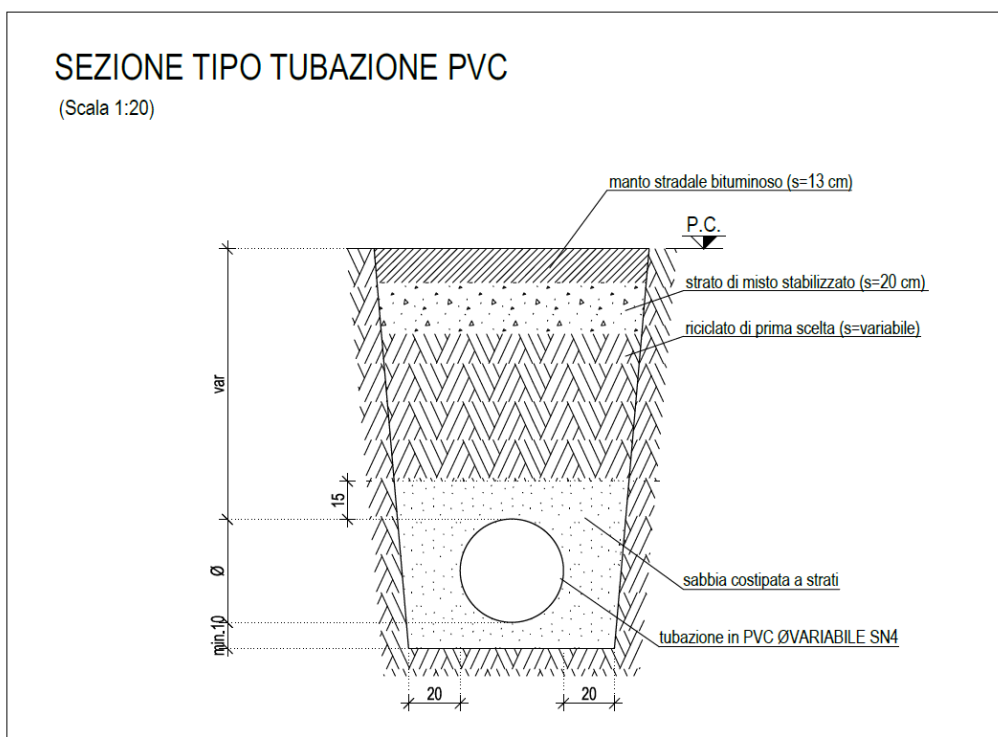


**a. Reti fognarie acque bianche e nere**

La rete di smaltimento delle acque bianche e nere esistente utilizza tubazioni che per gravità portano i liquidi al depuratore sottostante denominato Casina. Il progetto prevede solo la posa in opera di tubi fognari  $\varnothing$  200 che collegheranno le future fognature dei capannoni alla rete fognaria esistente. Le domande di allacciamento saranno quindi presentate dai

proprietari dei lotti al momento della presentazione dei progetti, eventuali spostamenti delle reti verranno decisi dai nuovi proprietari in accordo con IREN

Di seguito particolare costruttivo per la posa della tubazione in PVC



### **b. Rete di distribuzione gas e acqua.**

Il progetto del piano prevede l'estensione delle reti gas ed acqua attraverso delle nuove linee che si allacceranno a quella esistente posizionata lungo la ex S.S. 63, sotto il mappale 249 e precisamente dietro agli attuali contenitori IREN di raccolta carta e plastica. In tale zona, come indicato dai tecnici IREN, esiste il pozzetto dal quale è possibile allacciare la nuova rete gas ed acqua. Il progetto di urbanizzazione come richiesto d Iren prevede che lo scavo venga realizzato a cura dei committenti mentre la posa delle tubazioni sarà eseguita direttamente dai tecnici IREN a spese dei committenti. Lo schema della rete acqua – gas è illustrato nella Tav. 8 dove viene indicato sia il punto di accesso che la linea di scavo concordata con i tecnici di IREN.

Gli stacchi dalle dorsali principali saranno realizzati per il gas con una tubazione in acciaio DN 50 e per

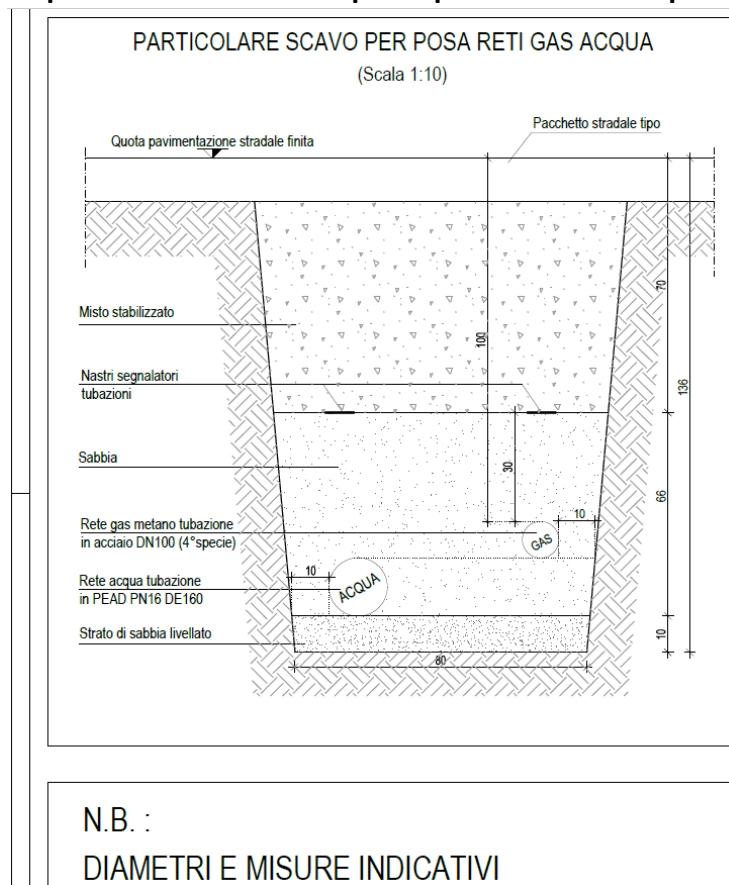
l'acqua con una tubazione in PEAD Ø 60 mm.

La posa per entrambe le condotte per l'urbanizzazione avverrà utilizzando un unico scavo, mantenendo un ricoprimento sopra il tubo di circa un metro di sabbia e terra. Il letto di posa sarà costituito da uno strato compattato di sabbia dello spessore di cm. 10.

Per il ricoprimento delle tubazioni verrà utilizzato lo stesso tipo di sabbia per uno spessore medio compattato di cm. 30.

Le condotte saranno segnalate prima della chiusura degli scavi con inerti, con nastri colorati, con la scritta identificativa del tipo di rete.

### Sotto particolare costruttivo per la posa delle reti acqua e gas



### c. Rete di distribuzione energia elettrica

La rete di distribuzione dell'energia elettrica ENEL, verrà collocata in apposita canalizzazione in PVC corrugato di sezione Ø125 in base alle indicazioni che verranno fornite dai tecnici ENEL. In base ad informazioni ricevute dai tecnici ENEL, l'attuale cabina

elettrica comunale posizionata davanti al SIGMA è in grado di erogare energia per ancora 100kW che si ritiene sufficiente per le opere in progetto.

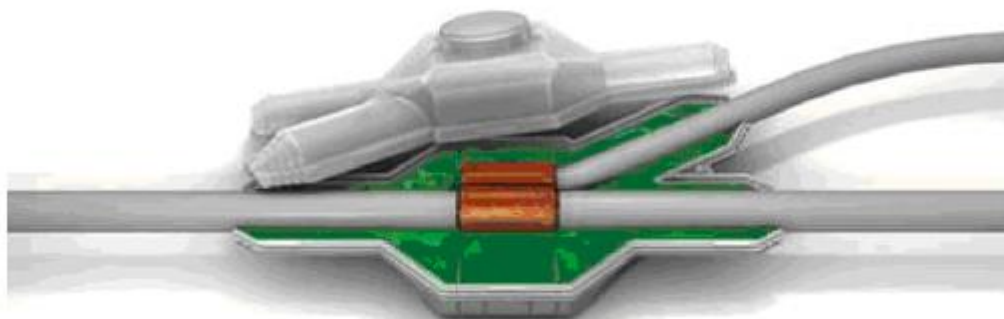
#### **d. Rete di illuminazione pubblica**

La rete di pubblica illuminazione per il piazzale ed i parcheggi sarà alimentata in base alle indicazioni dell'ente erogante attraverso un quadro generale collegato alla cabina elettrica che alimenterà IL nuovo quadro di comando installato a ridosso dell'incrocio tra il piazzale e la ex S.S. 63

La rete inerente all'illuminazione pubblica è stata progettata considerando che sull'incrocio verranno posizionati dei pali di altezza pari a 8,8 metri (8 m fuori terra) dotati di lampade a led. Gli apparecchi illuminanti saranno installati su testapalo.

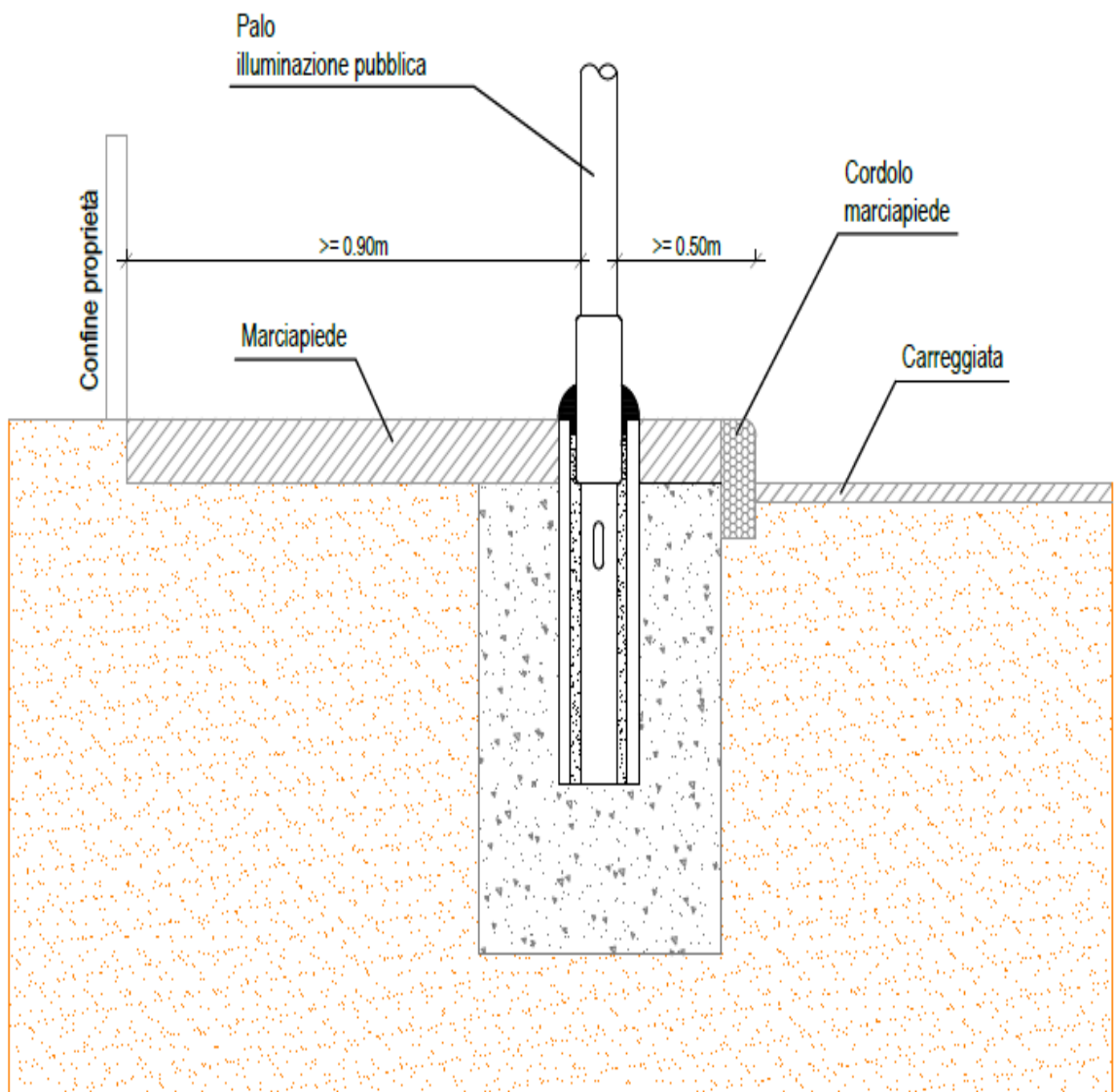
Le canalizzazioni verranno realizzate con tubazioni in PVC aventi sezioni adatte ad ospitare i futuri cavi della linea elettrica. I raccordi saranno realizzati con pozzetti prefabbricati in cls dotati di chiusino in ghisa, con scritta ILLUMINAZIONE PUBBLICA, del tipo carrabile.

**PARTICOLARE 6 (indicativo)**  
Giunzione di derivazione rapida al gel  
da eseguire all'interno di pozzetto ispezionabile

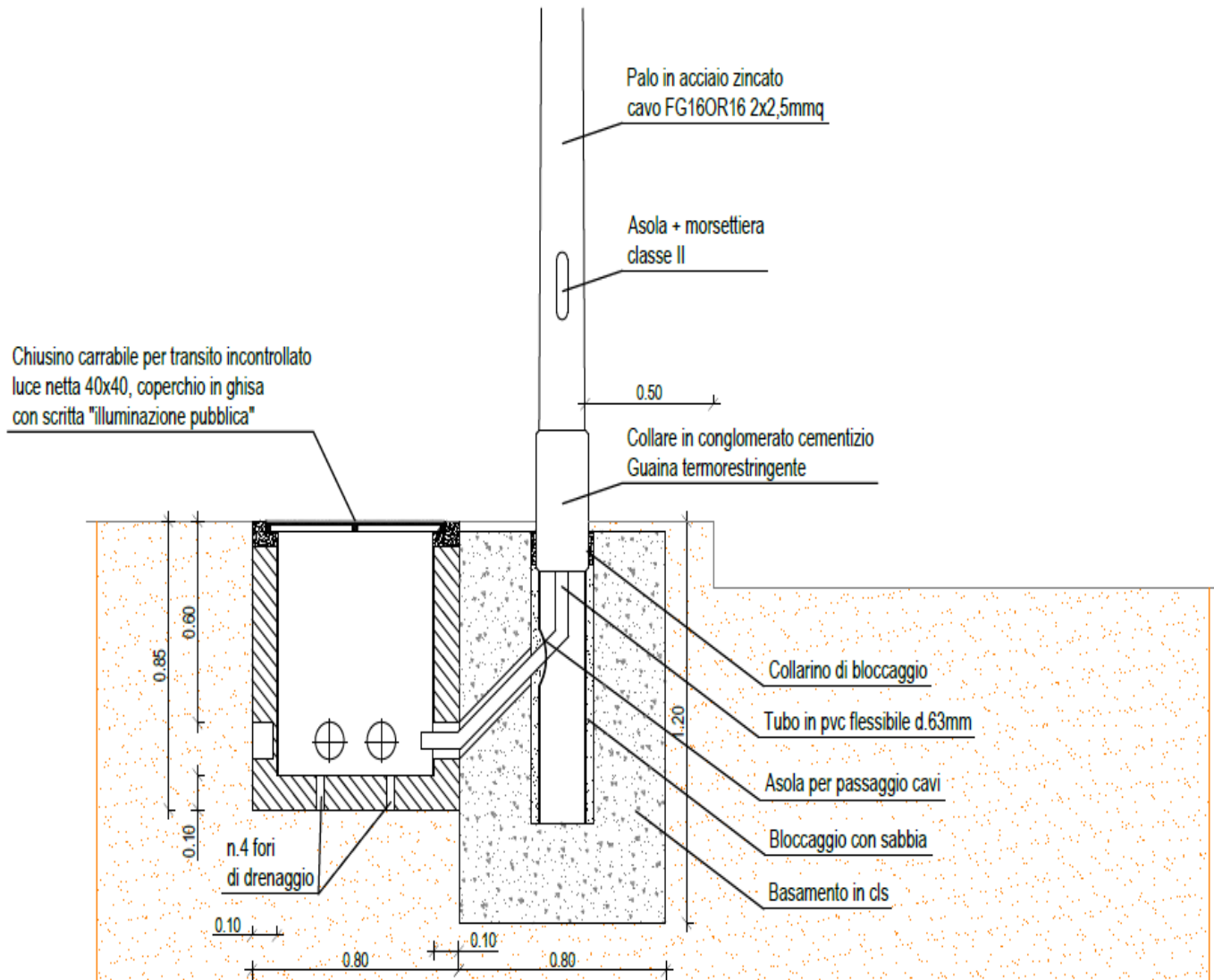




# PARTICOLARE (indicativo) Distanze minime di rispetto



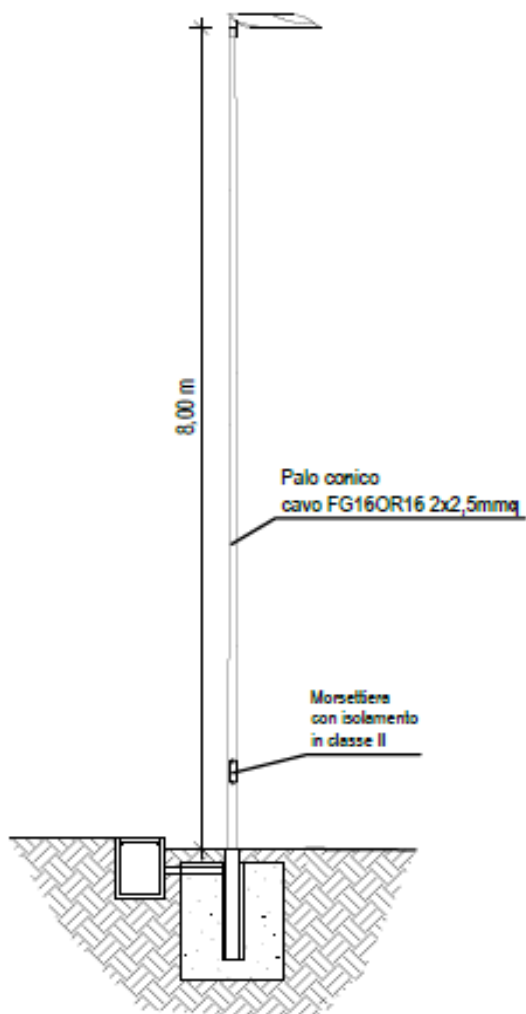
# PARTICOLARE (indicativo) Basamento



PARTICOLARE (indicativo)  
Plinto di fondazione prefabbricato



PARTICOLARE (indicativo)  
Palo illuminazione Hft=9,00m  
n.1 apparecchio illuminante  
con sorgente luminosa LED classe II



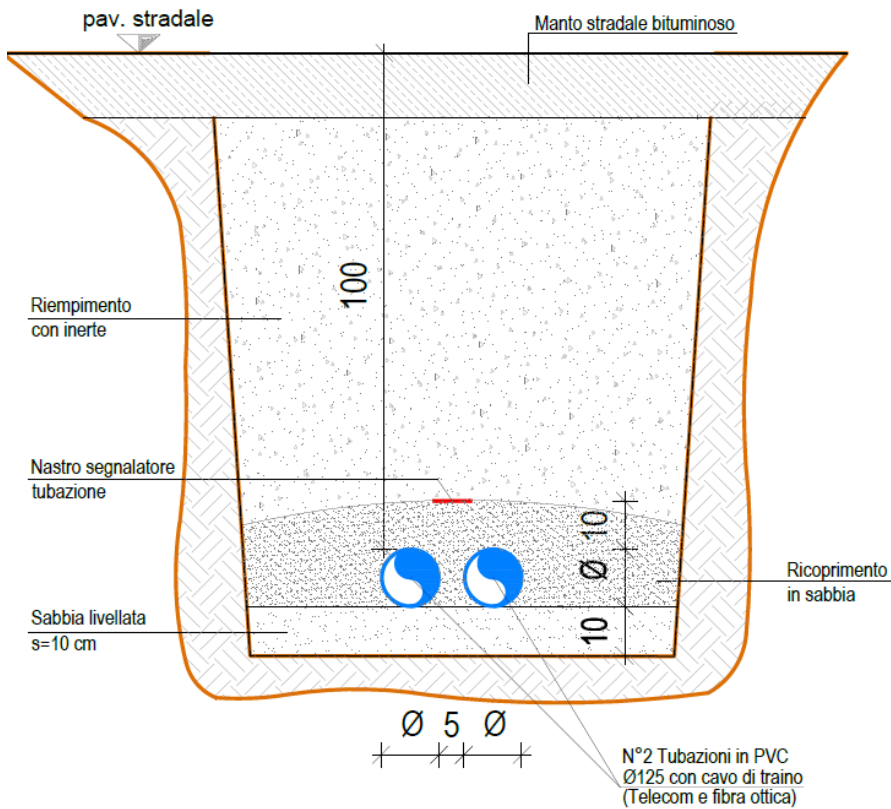
**e. Rete di distribuzione telefonica**

L'allaccio della rete telefonica in progetto avverrà sulla linea già esistente nella lottizzazione in oggetto ed individuata in colore giallo nel tav. 8.

Le canalizzazioni della rete telefonica saranno costituite da cavidotti  $\varnothing 125$  con bauletto di calcestruzzo alla profondità di cm. 100 e con all'interno un filo di Nylon di mm. 3 per il traino.

## Sotto particolare costruttivo per la posa della rete telefonica

### RETE TELEFONICA E FIBRA OTTICA Particolare scavo per interrimento polifere



### MATERIALI IMPIEGATI E STRATI PER REALIZZAZIONE DEL PIAZZALE:

#### MATERIALI:

- Materiale per rilevato stradale, RICICLATO
- Compattato
- Misto cementato
- Pavimentazione in conglomerato bituminoso BINDER 0-25 mm
- Conglomerato bituminoso 0-9 mm
- Cordonato in cls
- Calcestruzzo di sottofondazione
- Calcestruzzo per fondazioni armate C  $\frac{25}{30}$
- Ferri B450C
- Manto impermeabile

IL TECNICO: Fabio ing. Filippi