FONDO DELLO SCAVO

Il fondo dello scavo deve essere piatto e privo di asperità che possano danneggiare le tubazioni.

PROFONDITA' DI POSA DEI TUBI

La profondità minima di posa dei tubi, deve essere tale da garantire almeno 1,0 m misurato dall'estradosso superiore del tubo. Va tenuto conto che detta profondità di posa minima deve essere osservata, in riferimento alla strada, tanto nella posa longitudinale che in quella trasversale fin anche nei raccordi ai pozzetti. La **figura** illustra sinteticamente le prescrizioni indicate.

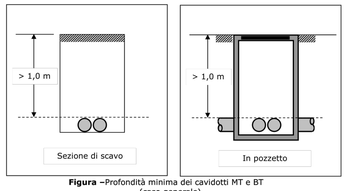
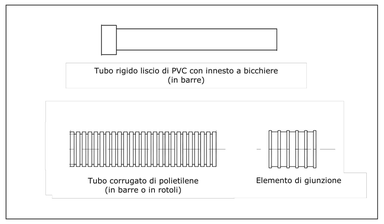


Figura –Profondità minima dei cavidotti MT e BT
(caso generale)



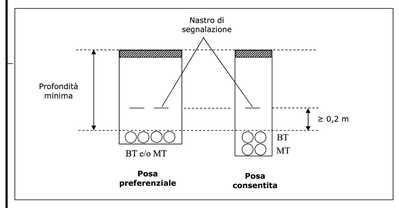
Tubi in materiale plastico

DISPOSIZIONE DEI TUBI E RELATIVA SEGNALAZIONE

Lungo la canalizzazione i tubi vanno collocati generalmente tutti sullo stesso piano di posa. Se sono previste tubazioni MT e BT sulla stessa trincea si potrà ricorrere eventualmente alla posa "sovrapposta" (max 2 strati): in tal caso sullo strato superiore dovrà essere collocata la canalizzazione BT.

Al di sopra dei cavidotti ad almeno 0,2 m dall'estradosso del tubo stesso, dovrà essere collocato il nastro monitore con la scritta ENEL - CAVI ELETTRICI (uno almeno per ogni coppia di tubi); nelle strade pubbliche si dovrà comunque evitare la collocazione del nastro immediatamente al di sotto della pavimentazione, onde evitare che successivi rifacimenti della stessa possano determinarne la rimozione.

In **figura** sono sintetizzate le prescrizioni suddette.



VERIFICA DI CONTINUITA' E ALLINEAMENTO DEI TUBI

Una volta completata la posa dei tubi, prima del loro ricoprimento, si dovrà verificare la continuità e l'allineamento degli stessi.

In particolare al fine di impedire l'ingresso di terra o altro materiale all'interno dei cavidotti si dovrà verificare:
- la giunzione dei tubi (che deve essere realizzata a regola d'arte);
- la sigillatura delle estremità dei tubi che non si attestino a pozzetti.

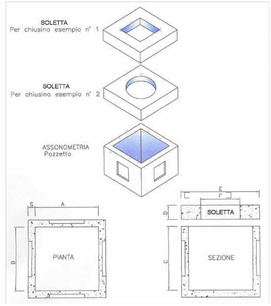
1.2.3 POZZETTI E CHIUSINI

I pozzetti devono essere in cemento armato vibrato (c.a.v.) di tipo "rinforzato" (ovvero con caratteristiche di resistenza tali da consentire di sopportare il traffico veicolare normalmente transitante sulle strade). Analoghe caratteristiche deve avere la soletta di copertura e l'eventuale prolunga atta a mantenere la profondità di posa dei tubi in corrispondenza del pozzetto.

Al fine di drenare l'acqua dovranno essere presenti dei fori sul fondo del pozzetto.

All'interno dei pozzetti, una volta praticati i fori per i tubi e posizionati gli stessi, il punto di innesto dovrà essere opportunamente stuccato con malta di cemento asportando le eventuali eccedenze (il fondo dovrà essere pulito).

In **figura** sono riportati a titolo di esempio i pozzetti di normale impiego.



POZZETTO	A	B	C	E	F	D
60 x 60	60	60	70			
80 x 80	80	80	85	100 x 100	60	20
90 x 90	90	90	90	110 x 110	60	20
100 x 100	100	100	100	127 x 127	60	20
150 x 150	150	150	100	180 x 180	60	20

Misure indicative in cm

Pozzetti in c.a.v.

Il chiusino in ghisa da utilizzare a copertura dei pozzetti deve essere tipo UNI EN 124 - D400 (carico di prova di 400 kN) di dimensioni generalmente 600x600 mm e recante la scritta in rilievo "ENEL – CAVI ELETTRICI".

MODALITA' REALIZZATIVE IN CORRISPONDENZA DEI POZZETTI

All'interno dei pozzetti i cavidotti BT devono essere sempre interrotti tagliando i tubi a filo parete (**figura 5.a, 5.b e 5.c**).

I cavidotti MT, qualora le misure del pozzetto lo consentano, saranno fatti transitare dentro i pozzetti assicurandone la continuità (**figura 5.a**), mentre diversamente dovranno essere fatti passare all'esterno (**figura 5b**). In particolare nelle curve il cavidotto MT non dovrà mai essere fatto passare attraverso i pozzetti di normali dimensioni (v. **figura 5.c**).

Figura 5 – Modalità di transito dei tubi nei pozzetti di normali dimensioni

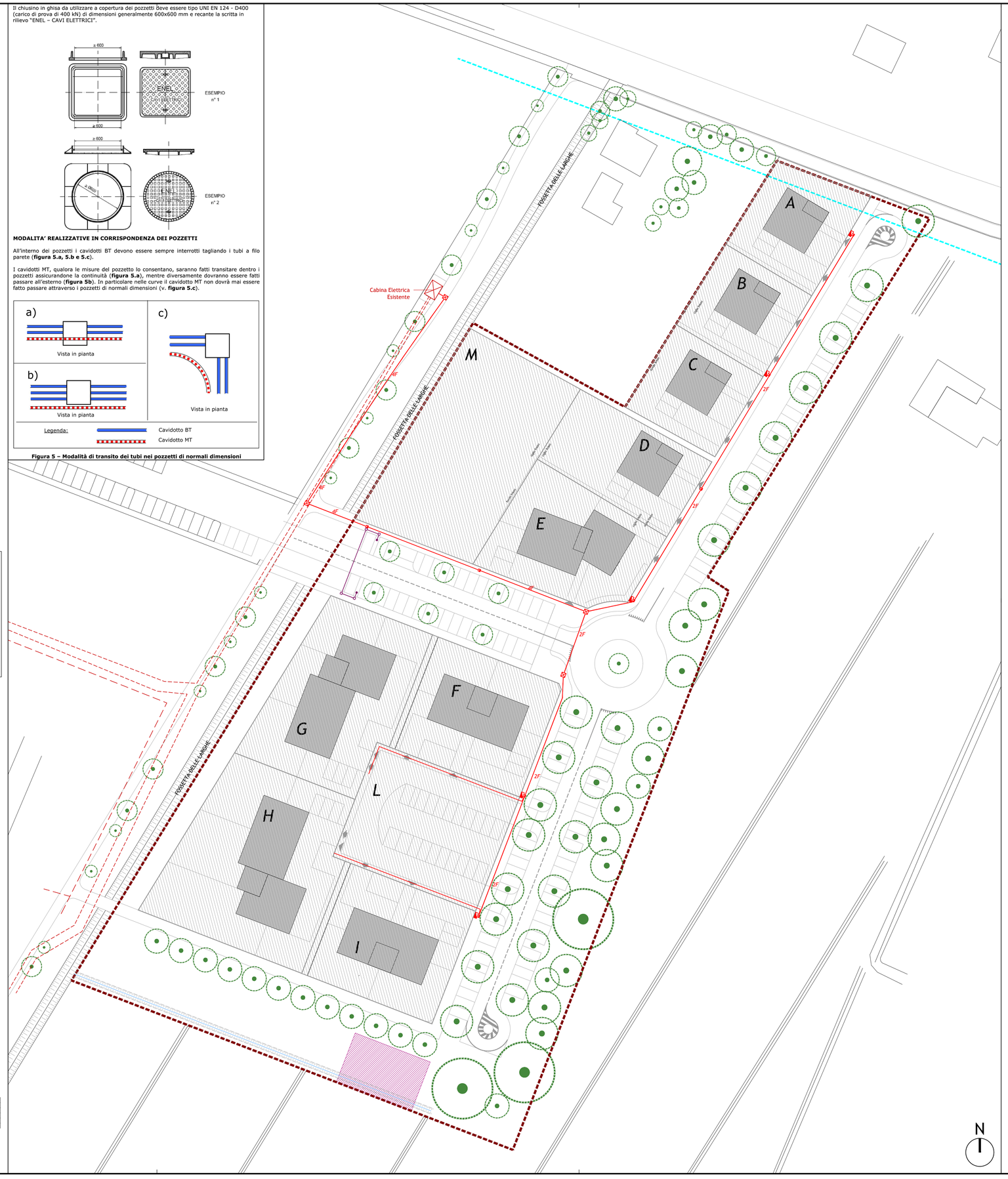


Tabella 5 - RIPARTIZIONE SU					
LOTTO	SF Superficie Lotti	SU max	SA min	PIANI Fuori Terra	ALLOGGI
	mq	mq	mq	N°	N°
A	660	170	72	2	2
B	591	170	72	2	2
C	602	170	72	2	2
D	790	170	72	2	2
E	1.005	657	208	3	8
F	994	380	108	3	5
G	1.361	550	216	3	7
H	1.733	550	216	3	7
I	997	380	108	3	5
L - Area comune ai lotti F-G-H-I	1.247				
TOTALE GENERALE	**9.980**	**3.197**	**1.144**		**40**

LEGENDA

- *Perimetro comparto urbanistico*
- *Lotti privati*

LEGENDA RETE ELETTRICA ESISTENTE

- *Linea sotterranea BT*
- *Linea sotterranea MT*
- *Cabina di trasformazione MT/BT esistente*

LEGENDA RETI ELETTRICHE PROGETTO

- *Linea sotterranea BT*
- *Pozzetto 70x70 cm*
- *Armadio BT*
- *Pozzetto 1.0x1.0 m*
- *Ricarica veicoli elettrici - polifora con tubazioni Ø160mm per futuro infilaggio cavi elettrici*
- *Ricarica veicoli elettrici - pozzetti di intercettazione con chiusino in ghisa classe d400 dim 50x50 cm*
- *Ricarica veicoli elettrici - pozzetto dim. interna 30x30 per futura installazione di colonnine di ricarica*

Progetto Urbanizzazioni

Provincia di Modena
Comune di Nonantola

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA

"COMPARTO C.2Z - Zona Sportiva"

COMPARTO NATURA

Proprietà
BORSARI S.p.a.
Via di Mezzo n. 114/E - Nonantola (MO)

Progetto a cura di:
ingegneri riuniti
Ingegneria Architettura Ambiente
Direttore Tecnico: Ing. Emanuele Gozzi

Coordinatore di Progetto
Ing. Emanuele Gozzi
Progetto Architettonico
Arch. Lorenzo Lipparini
Prof. Giorgio Ascari
Collaboratori al Progetto Architettonico
Ing. Giulia Ansaloni
Arch. Serena Vezzali

Progetto Urbanizzazioni
Ing. Federico Salardi
Collaboratore al Progetto Urbanizzazioni
Ing. Erica Guasconi
Progetto Energetico
Ing. Emilio Lucchese
Progetto Opere a Verde
Dott. in Sc. Agrarie Sara Dallari
Valutazione Clima Acustico
Dott. Geol. Pier Luigi Dallari
Relazione Geologica
Dott. Geol. Pier Luigi Dallari
Relazione Idraulica
Dott. Geol. Pier Luigi Dallari
Relazione sul Traffico
Dott. Geol. Pier Luigi Dallari
Rapporto Preliminare Ambientale
Dott. Geol. Pier Luigi Dallari

PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE
Rete Elettrica

Codice Progetto	Scala	Codice Elaborato
1617 EG PR	1:500	U-00-U-P-11

Rev.	Data	Descrizione revisione	Dis.	Contr.
d	Febbraio 2023	integrazione	eg	fs
a	Gennaio 2021	emissione	eg	fs

'INGEGNERI RIUNITI SPA E' IN POSSESSO DI UN SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' CERTIFICATO DA TUV ITALIA SRL SECONDO LA NORMA UNI EN ISO 9001:2015'

Documento elaborato da Ingegneri Riuniti Modena A1

P:\1617\Fg10_p\05_pua borsari 2020\urbanizzazioni\00-p-10-16_nuh.dwg