



COMUNE DI SALA BOLOGNESE
PROVINCIA DI BOLOGNA

PROGETTO URBANISTICO
ATTUATIVO
PER L'AREA DENOMINATA
ARS.SB_III

ATTUATORE

Istituto Diocesano per il
Sostentamento del Clero
P.IVA 92009910370
Via degli Albari 6
40126 Bologna

ATTUATORE

Parrocchia di San Biagio
di Bonconvento
Via Longarola 23
40010 Sala Bolognese

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

Progetto architettonico e coord. generale
Ing. Lorenzo Donati
Geom. Giuseppe Lucchini

Progetto opere urbanizzazione
Ing. Carlo Baietti

Progetto opere a verde
Dott. Fabio Tunioli

Relazione previsionale di clima acustico
Ing. Franca Conti

Relazione archeologica
Dott. Claudio Negrelli – Phoenix Archeologia srl

ZERO
ASSOCIATI

VIA EMILIA PONENTE 221/a - 40133 BOLOGNA
TEL +39 051 383862 - FAX +39 051 0311588
info@zeroassociati.it - www.zeroassociati.it
C.F. e P.IVA 03271411203



SCALA

DATA

01.12.2021

LAVORO

236

C.01

TITOLO ELABORATO

VARIANTE n.5

OPERE DI URBANIZZAZIONE
PRIMARIA: RELAZIONE
TECNICA DESCRITTIVA
GENERALE

FILE	N.	FASE DI LAVORO	DATA
L046-Intest.Doc.dwg	1	PRESENTAZIONE PUA	26 OTTOBRE 2021
L046-Intest.Doc.dwg	2	PRESENTAZIONE PUA – MODIFICHE SU RICHIESTA COMUNALE P.G. 20552/2021	1 DICEMBRE 2021
L046-Intest.Doc.dwg	3	AGGIORNAMENTO	APRILE 2023
	4		
	5		

INDICE

1	PREMESSA.....	2
2	OPERE STRADALI	2
2.1	CONSIDERAZIONI GENERALI E SCELTE PROGETTUALI	2
2.2	SOVRASTRUTTURA STRADALE	3
2.3	ACCESSIBILITÀ AI DISABILI MOTORI E NEUROSENSORIALI DEI PERCORSI E DEI PARCHEGGI PUBBLICI.....	4
3	RETI TECNOLOGICHE	4
3.1	RETI FOGNARIE E CANALI DI BONIFICA	4
3.1.1	Analisi dello stato di fatto	4
3.1.2	Stato di progetto reti acque bianche.....	5
3.1.3	Calcolo del volume di laminazione	5
3.1.4	Reti acque nere	6
3.2	RETI ACQUA E GAS	7
3.2.1	Interferenze tra fognatura nera ed acquedotto	7
3.3	RETI ELETTRICA, TELEFONICA E CABLATA	8
3.3.1	Rete elettrica.....	8
3.3.2	Rete telefonica.....	9
3.3.3	Rete cablata	10

1 PREMESSA

La presente relazione tecnica-illustrativa descrive gli interventi di urbanizzazione primaria relativi a strade, parcheggi, percorsi pedonali, matrice rifiuti e reti tecnologiche (fognature bianche e nere, reti di adduzione gas e acqua, rete telefonica, e di energia elettrica), da realizzarsi nell'ambito del progetto urbanistico attuativo per l'area denominata ARS.SB_III, località Padulle nel comune di Sala Bolognese (BO) con accesso dalla via Casetti.

Di seguito vengono descritti separatamente tutti gli interventi di progetto relativi alle urbanizzazioni primarie, escluso l'impianto di illuminazione pubblica che è illustrato in una relazione specifica.

2 OPERE STRADALI

2.1 CONSIDERAZIONI GENERALI E SCELTE PROGETTUALI

L'area individuata per la realizzazione del presente Piano Urbanistico Attuativo si trova ad ovest di via Casetti in località Padulle.

Lungo la viabilità saranno realizzate piste ciclo-pedonali di larghezza pari a 2,50 m. Tutti i percorsi pedonali saranno rialzati rispetto al piano stradale di 15 cm.

Per la progettazione degli assi stradali, si è fatto riferimento alla vigente normativa in materia: D.M. 05/11/2001, Nuovo Codice della Strada (D.Lgs 285/92 e successive modifiche) e Regolamento di Esecuzione (D.P.R. 495/92 e successive modifiche), oltre naturalmente alle norme CNR e UNI riguardanti la progettazione dei percorsi stradali e ciclabili.

Le caratteristiche tecniche delle strade di progetto sono riportate di seguito:

- Tipo di strade: Urbana di quartiere
- Intervallo di velocità di progetto: 40-50 Km/h (imposta a 30 Km/h)
- N. corsie per senso di marcia: 1
- Larghezza totale: 6,0 m
- Larghezza corsie doppio senso: 3,0 m
- Larghezza pista ciclo-pedonale: 2,50 m

Al fine di allontanare l'acqua superficiale dalla piattaforma stradale, si è adottata una pendenza trasversale delle due falde della carreggiata del 2% circa (sia in rettilineo che in curva), come per i parcheggi del 2%; altresì per le piste ciclo-pedonali le pendenze trasversali adottate sono nell'ordine dell'1 %.

Le pavimentazioni stradali ed i parcheggi saranno realizzate con manto di asfalto bituminoso.

I cordoli delle piste ciclo-pedonali saranno realizzati in granito con dimensioni 15x25 cm.

I passi carrai di ingresso/uscita dai lotti privati alla strada saranno realizzati principalmente alla stessa quota stradale; pertanto, saranno eseguite rampe per raccordare le piste ciclo-pedonali agli accessi carrai.

2.2 SOVRASTRUTTURA STRADALE

La sovrastruttura stradale deve assolvere alle seguenti esigenze progettuali:

- a. Garantire la stabilità strutturale durante l'intera vita utile dell'infrastruttura valutata in 20 anni.
- b. Assicurare caratteristiche funzionali accettabili in qualsiasi condizione meteorologica sia sotto l'aspetto dell'aderenza e quindi della sicurezza della circolazione, sia sotto l'aspetto della regolarità del piano viabile e quindi del comfort di moto.
- c. Garantire tempi esecutivi il più possibile brevi e certi, una facile e ridotta manutenzione oltre che una buona funzionalità lungo l'arco della vita utile.

In merito al punto a), chiaramente lo stato di sollecitazione sotto carico deve essere contenuto nei limiti accettabili in relazione alle caratteristiche dei materiali. Il calcolo deve essere condotto considerando anche le leggi di fatica al fine di valutare la ripetitività dei carichi fino alla fine della vita utile, considerando per vita utile l'arco temporale nel quale non sono necessarie opere di manutenzione straordinarie.

Per quanto riguarda le caratteristiche funzionali della pavimentazione espresse al punto b), si deve porre particolare attenzione allo strato più superficiale, quello di usura. Tale strato è previsto in conglomerato bituminoso e quindi si dovrà controllare la tessitura affinché l'aderenza sia assicurata con qualsiasi condizione meteorologica.

Al fine di garantire tempi esecutivi certi ed il più possibile ridotti oltre ad una buona funzionalità della pavimentazione nel tempo, come evidenziato al punto c), si prevede di utilizzare del materiale riciclato proveniente da demolizione (ovviamente certificato) per uno spessore tale da garantire una sottofondazione già carrabile dai mezzi d'opera e facilmente costipabile in tempi ridotti.

Per tutte le porzioni stradali ed i parcheggi di progetto è stato previsto un "pacchetto" costituito da 3 cm di spessore di strato di asfalto di usura (superficiale); 7 cm di spessore di conglomerato bituminoso; 15 cm di stabilizzato; spessore variabile di sottofondo in materiale riciclato dal piano di scotico con uno spessore minimo di 40 cm.

La posa in opera dello stabilizzato e del sottofondo in materiale riciclato dovrà essere realizzata dopo aver asportato mediamente i primi 20-30 cm di terreno vegetale superficiale, al fine di assicurare l'eliminazione di tutti i residui di vegetazione e del materiale più ricco di humus.

I vantaggi di questa tipologia di sovrastruttura sono:

- Strutturalmente si pongono in opera materiali ormai a lungo testati che, se correttamente dimensionati negli spessori, offrono piene garanzie per l'intero arco di vita utile.
- Il conglomerato bituminoso di usura permette una buona aderenza e quindi una certa sicurezza della circolazione. La regolarità del piano viabile, e quindi il comfort di moto, deriva dalla stabilità strutturale dello stabilizzato e del sottofondo in materiale riciclato da demolizione. Quindi le caratteristiche funzionali sono entrambe garantite.
- La cantierizzazione comporta diverse fasi, ma non ci sono tempi di attesa.

- Trattandosi di una sovrastruttura semirigida, essa bene si adatta a disomogeneità del sottofondo.

La pavimentazione delle piste ciclo-pedonali sarà realizzata con tappeto di usura dello spessore di cm 3, posto direttamente su massetto in cls dello spessore cm 10 armato con R.E.S. Ø 6/15"; il sottostante "pacchetto" prevede uno strato di base in misto granulometrico stabilizzato di spessore pari a 15 cm e misto riciclato.

Il tutto come evidenziato nelle planimetrie, sezioni tipo e particolari costruttivi opere stradali.

2.3 ACCESSIBILITÀ AI DISABILI MOTORI E NEUROSENSORIALI DEI PERCORSI E DEI PARCHEGGI PUBBLICI

Nella progettazione delle zone riservate ai portatori di handicap, si è tenuto conto dell'attuale normativa vigente, che stabilisce le prescrizioni tecniche necessarie, L.118/71, Circ. Min 320/80, e, in particolare, il D.P.R. 503/96 "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici", il quale fa riferimento per talune verifiche al D.M. 236/89, che indica le prescrizioni tecniche per l'abbattimento delle barriere architettoniche negli edifici privati.

In particolare, il criterio generale che si adotterà per la progettazione degli spazi (percorsi e parcheggi) riservati ai disabili motori e neurosensoriali, sarà quello della "accessibilità". Infatti, si può ragionevolmente affermare che tali spazi risultano agevolmente fruibili da parte delle persone con ridotta o impedita capacità motoria. Inoltre, la distribuzione dei parcheggi riservati ai portatori di handicap, oltre a soddisfare le norme di buona tecnica, soddisferà i valori minimi richiesti dalla normativa, che prevede un parcheggio ogni 50 (o frazione di 50) posti auto previsti dal progetto.

Tali parcheggi saranno dotati della opportuna segnaletica orizzontale e verticale (conforme al D.P.R. 495/92), e della adeguata larghezza minima di 3,20 ml.

3 RETI TECNOLOGICHE

3.1 RETI FOGNARIE E CANALI DI BONIFICA

3.1.1 ANALISI DELLO STATO DI FATTO

Come visibile nella planimetria di rilievo, l'area oggetto di intervento è costeggiata e attraversata dai fossi di scolo dell'area a verde nella quale si inserisce. Il sistema di fossi esistente è diretto verso nord-est ed ha come recapito finale lo scolo Capraria Vecchia.

In particolare, il fosso esistente al confine nord dell'area di intervento sarà il recapito diretto delle acque bianche del comparto (dopo opportuna laminazione).

3.1.2 STATO DI PROGETTO RETI ACQUE BIANCHE

La rete di fognatura bianca di progetto, avente funzione di raccolta delle acque meteoriche ricadenti nel lotto in oggetto, avrà come recapito finale, dopo opportuna laminazione, lo scolo Capraria Vecchia.

All'interno dell'Ambito di intervento sarà realizzata lungo la strada pubblica di progetto una dorsale di fognatura bianca con pendenza dello 0,2% diretta verso nord.

In tale rete saranno recapitate tutte le acque scolanti sulle nuove superfici impermeabili del comparto.

La rete sarà costituita principalmente da condotti in PVC circolari serie SN8, posati su sottofondo rinfiando e copertura in sabbia. Le tubazioni in PVC di progetto avranno sezioni comprese fra \varnothing 315 mm e \varnothing 630 mm.

La tubazione di scarico della vasca sarà di diametro Φ 80 mm in PVC e costituirà la bocca tarata del sistema di laminazione permettendo lo scarico di una portata massima pari a 8-10 l/s per ciascun ettaro di superficie impermeabile.

La vasca di laminazione di progetto verrà realizzata nell'area verde pubblica, con ciglio a 7 metri dal canale di bonifica. Come concordato con Hera S.p.a. la vasca sarà recintata con rete metallica plastificata e cancello di accesso.

In tutti i punti di deviazione e confluenza della rete fognaria di progetto a sezione circolare sono stati previsti pozzetti di ispezione in elementi prefabbricati di cls circolari a perfetta tenuta di diametro interno Φ 800 e Φ 1000 mm a seconda del diametro delle tubazioni in essi confluenti (il dettaglio è visibile nella planimetria di progetto).

La chiusura dei pozzetti è stata prevista con chiusini in ghisa sferoidale, rispondenti alle norme UNI-ISO 1083 e conformi alle caratteristiche stabilite dalle norme UNI-EN e con resistenza a rottura superiore a 400 KN.

La rete di raccolta delle acque stradali è stata prevista del tipo dinamico, con tubazioni in PVC serie SN8 (8 KN/mq) a Norma UNI EN 1401-1 con marchio di conformità IIP del Φ 160/200/250 mm, posate su sottofondo, rinfiando e copertura in calcestruzzo, caditoie stradali in ghisa sferoidale UNI-ISO 1083 ad elevato assorbimento (superficie di scarico 12,6 dmq) delle dimensioni 50x50 cm conformi alla Norma UNI-EN 124 classe C250, pozzetti sifonati in cls pref. dim. 45x45x85 cm.

I lotti privati siti in fronte alla strada di progetto si allacceranno direttamente alla fognatura pubblica di progetto previa installazione sul confine di proprietà di sifone di tipo "Firenze" e valvola a clapet di tipo "Redi".

3.1.3 CALCOLO DEL VOLUME DI LAMINAZIONE

L'ambito oggetto di intervento ricade nel territorio soggetto all' "Articolo 20 – Controllo degli apporti d'acqua" del PSAI elaborato dall'autorità di bacino, che impone, per le nuove edificazioni, di rispettare il principio dell'invarianza idraulica andando a creare volumi di accumulo per le acque

meteoriche dimensionati nella misura di 500 mc per ettaro di superficie di intervento ad esclusione del verde compatto. Da tali volumi di accumulo le acque meteoriche dovranno essere restituite al reticolo di acque superficiali nella misura massima di 8-10 l/s/ha.

La superficie di trasformazione oggetto di intervento, ad esclusione esclusa l'area a verde pubblico (verde compatto), è pari a circa 14.390 mq. (vedi stralcio planimetrico allegato Figura 1).

Il volume di laminazione minimo necessario per il Comparto in esame è quindi pari a circa $(14.390 \text{ mq}) / (10.000 \text{ mq/ha}) \times (500 \text{ mc/ha}) \approx 719,50 \text{ mc}$.

Tale volume è ricavato ampliando la vasca di laminazione in terra prevista sul confine ovest dell'area di intervento che, con un franco rispetto al ciglio del canale di circa 30 cm, avrà un volume di invaso complessivo pari a 720 mc.

La vasca sarà recintata con rete metallica plastificata e cancello di accesso.

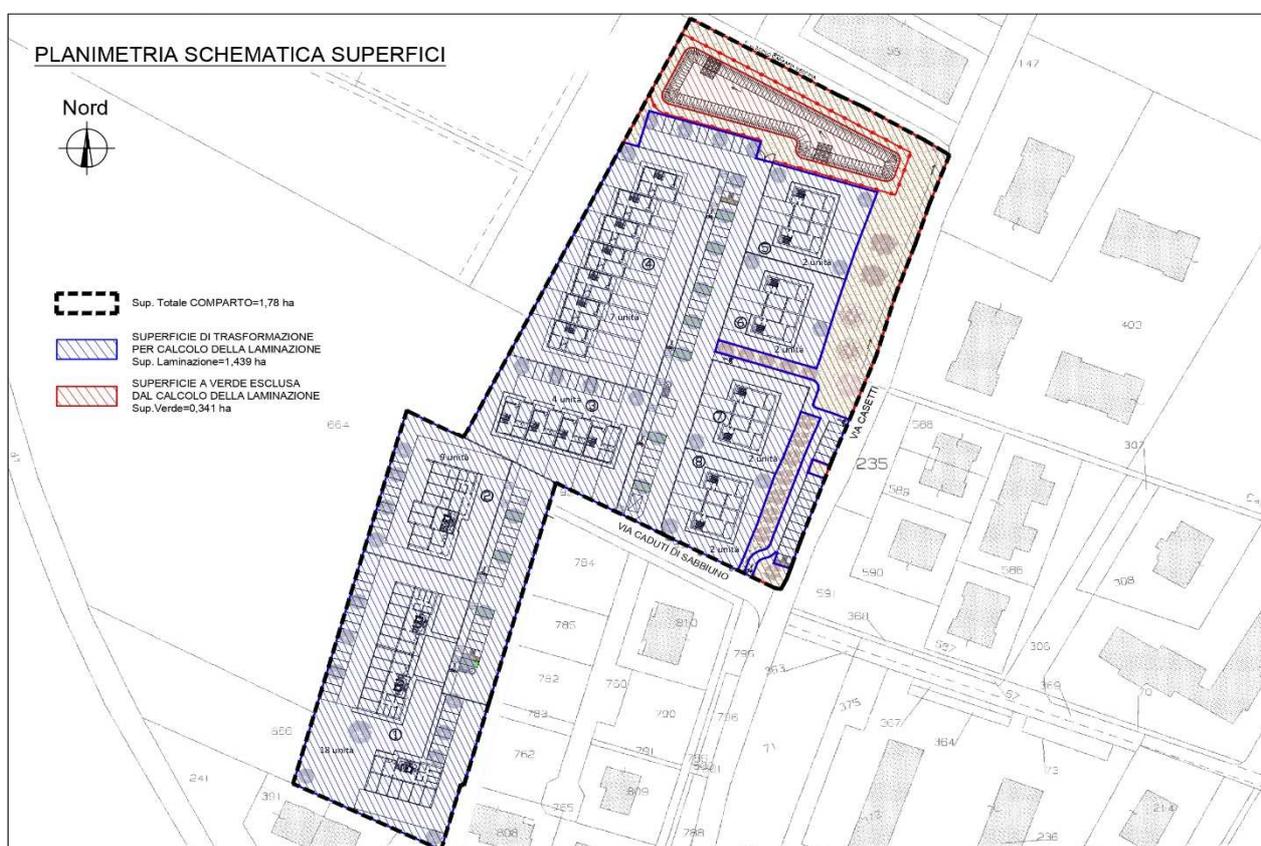


Figura 1– Planimetrica schematica superfici

3.1.4 RETI ACQUE NERE

Nella zona limitrofa all'area di intervento allo stato attuale è presente una fognatura nera pubblica lungo la via Caduti di Sabbiuno che scorre in direzione ovest-est.

Tale rete sarà il recapito delle acque nere del comparto.

La rete di fognatura nera pubblica di progetto del comparto sarà realizzata lungo la strada pubblica di progetto in direzione sud verso la via Stalingrado e sarà in PVC con diametro Ø250 mm

serie SN8 (8 KN/m²) a norma UNI EN 1401-1 con marchio di conformità IIP, con giunto a bicchiere ed anello di tenuta elastomerica, posati su sottofondo rinfiando e copertura in sabbia.

A tale dorsale pubblica di progetto si allacceranno i lotti provati situati in fronte alla strada ciascuno con un proprio allacciamento previa installazione in proprietà privata di un Sifone “tipo Firenze” e di una valvola a clapet “tipo Redi”.

Lungo la rete, nei punti di interconnessione di più rami o comunque ad una distanza non superiore a 50-60 m, saranno predisposti pozzetti di ispezione circolari a perfetta tenuta di diametro interno Φ 800 mm e con rivestimento del fondo in polycrete e delle pareti con doppia mano di resina epossidica spessore 600 micron.

La chiusura dei pozzetti è stata prevista con boccaporti in ghisa sferoidale rispondenti alle norme UNI-ISO 1083 e conformi alle caratteristiche stabilite dalle norme UNI-EN 124/95 e con resistenza a rottura superiore a 400 KN.

Alla rete di acque nere saranno allacciate le acque provenienti dai servizi igienici direttamente e quelle provenienti dalle cucine previo passaggio in un pozzetto degrassatore opportunamente dimensionato (volume utile minimo pari a 50 l/AE/d come da Delibera di Giunta Regionale Emilia Romagna N.1053/2003).

3.2 RETI ACQUA E GAS

Gli interventi previsti per l'alimentazione del comparto di progetto riguardano rispettivamente:

- a) Estensione della rete acqua all'interno del Comparto con tubazioni in PVC PN 16 di diametro 110 mm.
- b) Rete gas in M.P. 6° specie all'interno del Comparto con tubazioni in polietilene di diametro 90 mm.

Saranno su entrambe le linee (acqua e gas) predisposti gli allacciamenti per i lotti privati.

I particolari delle reti in oggetto sono meglio evidenziati e descritti nella “C.05.01 – Opere di urbanizzazione primaria: Reti acqua e gas – Planimetria di progetto” e “C.05.02 – Opere di urbanizzazione primaria: Reti acqua e gas – Sezioni tipo e particolari tipologici”.

3.2.1 INTERFERENZE TRA FOGNATURA NERA ED ACQUEDOTTO

In corrispondenza di ogni intersezione con la condotta dell'acquedotto e nei tratti di posa parallela con una distanza tra l'intradosso e l'estradosso delle due tubazioni inferiore a 0,60 m, è stato previsto di controtubare la tubazione dell'acqua con un fodero in PVC di adeguata dimensione e lunghezza, rivestito in calcestruzzo.

La distanza planimetrica tra le due tubazioni è stata prevista sempre superiore a 1,50 m.

3.3 RETI ELETTRICA, TELEFONICA E CABLATA

3.3.1 RETE ELETTRICA

Gli interventi di progetto riguardano rispettivamente:

- a) cavidotti MT che dovranno essere realizzati al contorno ovest e nord del comparto di progetto necessari all'interramento della linea aerea esistente. Essi saranno costituiti da due polifore $\Phi 160$ mm in PVC.
- a) i cavidotti MT che dovranno essere realizzati sotto la sede stradale e collegheranno la nuova cabina di trasformazione MT/BT (sita all'interno del comparto) con la rete di distribuzione ENEL esistente in MT. Essi saranno costituiti da due polifore $\Phi 160$ mm in PVC.
- b) i cavidotti BT per servizi ENEL consentiranno l'alimentazione e la distribuzione alle utenze dell'energia elettrica necessaria per il funzionamento provvisorio e definitivo del Comparto in oggetto e si snoderanno lungo tutte le strade del comparto. Esse saranno costituite da 3 polifore $\Phi 160$ mm in PVC,
- c) manufatto in cls. dimensioni 550x230x(h)230/260 cm. per cabina di trasformazione MT/BT a servizio dell'ENEL

Nella fase di tracciatura e prima dell'inizio dei lavori bisognerà concordare con l'ENEL la posizione esatta delle linee MT e BT esistenti nelle aree interessate per poter operare in sicurezza rispettando le raccomandazioni e le cautele prescritte dall'ENEL proprietaria dei cavi e delle linee aeree.

Le tipologie dei cavidotti MT e BT sono riportate nei rispettivi particolari inseriti nelle Tavole di progetto e comunque saranno da concordare in fase esecutiva per approvazione con i servizi Tecnici ENEL.

La posa delle canalizzazioni dorsali MT/BT dei servizi ENEL è stata prevista sotto le strade e nel rispetto delle distanze da tenere con i vari altri servizi e sarà realizzata come di seguito riassunto:

- esecuzione dello scavo in trincea, con le dimensioni indicate nei disegni progettuali;
- fornitura e posa, di due tubazioni in materiale plastico a sezione circolare, con diametro esterno di 125 mm per la BT e 160 mm per la MT, spessore 2,5 mm, per il passaggio dei cavi elettrici del gestore;
- Esecuzione di bauletto a protezione delle canalizzazioni in cls (in base alla profondità e necessità di protezione delle tubazioni), e comunque garantendo sempre sia in larghezza che in altezza uno spessore pari a quello delle tubazioni maggiorato di almeno 20 cm.
- Realizzazione di giunzioni fra i tubi e collegamento dei tubi con pozzetti opportunamente chiuse con idonee sigillature.
- Posa in opera selle di supporto (ad una inter-distanza massima di 1,50 m) in materiale plastico a uno o a due impronte, al fine di garantire il sollevamento dei tubi dal fondo dello scavo ed assicurare in tal modo il completo conglobamento dei tubi stessi nel bauletto di calcestruzzo.

I pozzetti in calcestruzzo prefabbricato delle dimensioni interne variabili da 60x60 cm. a 80x80 cm., sono stati previsti in corrispondenza delle derivazioni dei percorsi, della cabina ENEL di trasformazione MT/BT, ad ogni cambio di direzione ed in corrispondenza dei punti di consegna delle utenze.

L'esecuzione dei pozzetti stessi dovrà rispettare le seguenti prescrizioni:

- formazione di platea in calcestruzzo dosata a 200 kg di cemento tipo 325 per metro cubo di impasto, con fori per il drenaggio dell'acqua;
- sigillature con malta di cemento tipo Emaco degli spazi fra muratura e tubo;
- rinzaffo in malta di cemento grossolanamente lisciata;
- posa, su letto di malta in cemento, di chiusino in ghisa, completo di telaio, Classe D400 (per traffico pesante), tipo normalizzato ENEL con eventuale scritta sul coperchio;
- riempimento del vano residuo con materiale di risulta o con ghiaia naturale adeguatamente costipati.

E' stata prevista una cabina di trasformazione su area pubblica e quindi accessibile agli operatori ENEL; il manufatto prefabbricato previsto con struttura in pannelli e pilastri, costruito in conglomerato cementizio armato-vibrato additivato con termoisolanti e intonacato internamente ed esternamente con prodotti al quarzo impermeabilizzanti, con spessore minimo delle pannellature di 100 mm secondo le prescrizioni del gestore.

Il tetto previsto per i manufatti è impermeabilizzato con guaina bituminosa, spessore minimo 4mm, autoportante e dimensionato per sovraccarichi accidentali minimi di 400Kg/mq.

Il basamento andrà realizzato con platea in calcestruzzo con cemento dosato a 250kg/mc, R 325 e predisposto di cunicoli e canalizzazioni in PVC delle dimensioni e tipologia come da specifica ENEL.

I cunicoli sono previsti di telai di appoggio delle piastre di chiusura realizzate in fibro cemento compresso spess. 20 mm. oppure lamiera grecata spess. 7 mm come da indicazioni ENEL corredate di bullone di terra elettrosaldato.

Il tutto meglio evidenziato e descritto nella tavola "C.07.01 – Opere di urbanizzazione primaria: Reti elettrica – Planimetria di progetto" e nella tavola "C.07.02 – Opere di urbanizzazione primaria: Rete elettrica pubblica – Sezioni tipo e particolari tipologici".

3.3.2 RETE TELEFONICA

Gli interventi di progetto sono stati riportati nelle Tavole "C.08.01 – Opere di urbanizzazione primaria: Rete telefonica e cablata– Planimetria di progetto" e "C.08.02 – Opere di urbanizzazione primaria: Rete telefonica – Sezioni tipo e particolari tipologici".

La distribuzione dei cavidotti è riferita alle aree pubbliche con attestamento delle canalizzazioni sul confine delle aree private, che alimenteranno gli armadietti e gli ultimi pozzetti prima dell'ingresso nelle singole abitazioni.

Il progetto della rete di telefonia è stato redatto da Telecom su opportuna richiesta onerosa da parte della proprietà.

Sono state previste per la linea telefonica principale n° 2 tubazioni in PVC corrugato esternamente e liscio internamente del diametro esterno di 125 mm., posate su sottofondo, rinfianco e copertura in sabbia (o calcestruzzo per protezione delle tubazioni su ricoprimenti minimi), ad esse in alcuni tratti sono affiancati $\Phi 63$ mm in PVC.

Le giunzioni fra le tubazioni ed il collegamento delle tubazioni con i pozzetti saranno opportunamente chiuse con idonee sigillature.

I pozzetti d'ispezione saranno collocati in corrispondenza di deviazione dei percorsi, punti di consegna utenze e cambi di direzione.

I pozzetti stessi, per le ispezioni delle linee principali, avranno dimensioni variabili da 40x40 cm., 70x90 cm. a 80x125 cm. e saranno completi di chiusino in ghisa, per traffico pesante, tipo normalizzato TELECOM con scritta sul coperchio.

La rete telefonica di progetto all'interno del comparto in oggetto si stacca dalla via Stalingrado.

La rete telefonica è stata progettata in modo tale da essere già predisposta per la futura fornitura all'area di futura espansione sita a nord e a ovest del comparto.

3.3.3 RETE CABLATA

Gli interventi di progetto sono stati riportati nelle Tavole "C.08.01 – Opere di urbanizzazione primaria: Rete telefonica e cablata– Planimetria di progetto" e "C.08.02 – Opere di urbanizzazione primaria: Rete telefonica – Sezioni tipo e particolari tipologici".

Come richiesto dal Comune è stata prevista una tubazione in PVC corrugato esternamente e liscio internamente del diametro esterno di 125 mm., posata su sottofondo, rinfianco e copertura in sabbia (o calcestruzzo per protezione delle tubazioni su ricoprimenti minimi). Ogni massimo 50 mt sono stati previsti pozzetti d'ispezione 40x40x60 cm.

Sala Bolognese, dicembre 2021

Aggiornamento aprile 2023

Il progettista delle opere di urbanizzazione

(Dott. Ing. Carlo Baietti)

