

STUDIO TECNICO PM
degli Ingg. A. Pintus e M.S. Monni
Via Toscanini 2 - BOSA
Tel: 0785-373595
Mail: ninnipintus@yahoo.it

COMUNE DI BOSA

PROVINCIA DI ORISTANO

VARIANTE AL PIANO DI LOTTIZZAZIONE IN LOCALITA' SANTA CATERINA

oggetto

RELAZIONE TECNICA
RETE DEI SOTTOSERVIZI

data
Agosto 2021

revisione
Ottobre 2021

agg.

agg.

elaborato
9

progettista
Ing. ANTONIO PINTUS

committente
HR Immobiliare S.r.l.

PREMESSA

Nel lotto già edificato sono state realizzate le seguenti reti di sottoservizi: smaltimento acque bianche, raccolta acque nere, adduzione idrica, adduzione energia elettrica, impianto d'illuminazione pubblica, predisposizione di cavidotti per le linee telefoniche.

Le reti realizzate sono connesse alle reti comunali correnti lungo la via Amsicora.

Tutte le reti sono state prese in carico dagli enti gestori in base al collaudo del 24.07.2021 e successivi atti integrativi.

Le reti saranno estese alla parte di lottizzazione ancora da realizzare col completamento delle predisposizioni per servire tutti gli spazi pubblici e gli edifici in progetto.

Le reti ricadenti entro proprietà privata saranno manutenute e gestite dai privati.

ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Oltre all'illuminazione delle strade al contorno del lotto edificato si è realizzata quella relativa alla bretella di collegamento con la via Amsicora (fuori convenzione).

Anello interno

Sono stati installati 16 pali in acciaio zincato dell'altezza di 7,5 m f.t. con armature SAP 150 W, con interasse di circa 20 m. I pali sono posizionati lungo i marciapiedi entro plinti in calcestruzzo 100x100x100 cm con pozzetti interni 40x40x40 cm con chiusini in ghisa di classe B125. Le derivazioni sono eseguite mediante muffole in resina colata a due o tre vie.

Le linee elettriche di alimentazione, realizzate mediante cavi FG7R da 16 mmq dal quadro elettrico sino all'incrocio a nordovest del costruito e da 6 mmq per le derivazioni, sono infilate entro cavidotti DIELECTRIX DN63 posati entro apposito scavo a bordo marciapiede alla profondità minima di 60 cm, con letto di posa e rinfianchi in sabbia.

Bretella

Sono stati installati 3 pali in acciaio zincato dell'altezza di 7 m f.t. con armature SAP 150 W, con interasse di 21 m.

I pali sono posizionati oltre la cordonata sul lato ovest entro plinti in calcestruzzo 100x100x100 cm con pozzetti interni 40x40x40 cm con chiusini in ghisa di classe B125. Le derivazioni sono eseguite mediante muffole in resina colata a due o tre vie.

Le linee elettriche di alimentazione sono realizzate mediante cavi FG7R da 6 mmq infilati entro cavidotti DIELECTRIX DN63 posati entro apposito scavo a bordo cordonata alla profondità minima di 60 cm, con letto di posa e rinfianchi in sabbia.

Opere da realizzarsi

Il quadro elettrico per l'alimentazione definitiva dei pali esistenti e di quelli del completamento è ancora da realizzare e sarà ubicato in adiacenza alla cabina di trasformazione dell'ENEL. L'accensione dell'impianto sarà comandata mediante interruttore crepuscolare con fotocellula installata sul palo più vicino al quadro elettrico.

Per il completamento dell'impianto si dovranno installare n. 22 pali in acciaio zincato dell'altezza di 7,5 m f.t. con armature LED 100 W, ad interasse di circa 20 m.

Per il posizionamento dei pali, plinti, pozzetti, cavidotti e linee di alimentazione si dovranno seguire gli stessi criteri già adottati nel lotto già realizzato, e in ogni caso dovranno essere rispettate le vigenti norme CEI, di risparmio energetico e inquinamento luminoso.

RETE ACQUE BIANCHE

Sono state realizzate le condotte a servizio del lotto edificato (interne alla lottizzazione) nonché l'allaccio alla condotta urbana passante per il quartiere di Santa Caterina.

Condotte interne

Sul lato ovest del lotto edificato, che raccoglierà in seguito gli scarichi dei nuovi edifici, è stata posta in opera una condotta in ECOPAL DI300 in polietilene a doppia parete (corrugato esternamente e liscio internamente) che arriva sino al pozzetto d'incrocio posto all'angolo nordovest dell'edificato.

Anche sul lato nord è stata posta in opera una condotta in ECOPAL DI300 che arriva sino al pozzetto posto all'angolo nordest del lotto costruito.

Sul lato sud è stata posta in opera una condotta in ECOPAL DI216 che si collega alla condotta principale all'angolo sudest dell'edificato.

Sul lato est la condotta posta in opera è in ECOPAL DI500 dato che, oltre alle acque provenienti dalla lottizzazione, riceve parte delle acque raccolte a monte del muro di sostegno. La condotta arriva sino al pozzetto a nordest del lotto costruito.

Gli allacci alle utenze sono stati realizzati in ECOPAL DI176.

Le caditoie, di dimensione netta 60x60x60 cm, sono collegate alla condotta principale con tubazione in PVC DN160.

I 18 pozzetti di ispezione ed incrocio hanno dimensione netta 120x120x120 cm con chiusino in ghisa circolare con diametro 60 cm e classe D400.

Allaccio alla rete urbana

La condotta è ubicata in mezzeria della bretella di collegamento dal pozzetto d'incrocio a nordest del lotto costruito sino alla via Amsicora.

Per la sua realizzazione si è utilizzata una tubazione in ECOPAL DI500 con 2 pozzetti di dimensione netta 120x120x120 cm e due caditoie come quelle interne alla lottizzazione.

Opere da realizzarsi

Per il completamento della lottizzazione dovrà essere realizzato il secondo collettore principale (entro area privata), la rete di collettori secondari per la raccolta delle acque delle nuove strade e dei parcheggi, delle coperture degli edifici e dei cortili pavimentati.

Il collettore principale in ECOPAL DI500, oltre alle acque provenienti dalla lottizzazione, riceverà parte delle acque raccolte a monte del muro di sostegno. Quelli secondari saranno in ECOPAL DI300 per una lunghezza di 102,00 m e DI216 per 87,00 m.

Gli allacci alle utenze saranno realizzati in ECOPAL DI176 per una lunghezza totale di 22,00 m oltre a quelle già predisposte.

Le nuove 24 caditoie, di dimensione netta 60x60x60 cm, saranno collegate alla condotta principale con tubazione in PVC DN160.

I 14 pozzetti di ispezione ed incrocio avranno dimensione netta 120x120x120 cm con chiusino in ghisa circolare con diametro 60 cm e classe C250.

RACCOLTA ACQUE NERE

In base al progetto approvato da ABBANOA, oltre alle condotte a servizio del lotto edificato, è stato realizzato l'allaccio alla condotta cittadina passante per il quartiere di Santa Caterina.

Condotte interne

Sul lato ovest del lotto edificato, che raccoglierà in seguito gli scarichi dei nuovi edifici, è stata posta in opera una condotta in PVC DN250 che arriva sino al pozzetto d'incrocio posto a nord dell'edificato. Sui lati sud ed est la condotta posta in opera è in PVC DN200 e arriva sino al citato pozzetto d'incrocio.

I pozzetti di ispezione ed incrocio hanno dimensione netta 120x120x120 cm con chiusino in ghisa circolare con diametro 60 cm e classe D400.

Gli allacci alle utenze sono stati realizzati in PVC DN160 e collegano i pozzetti sifonati alla condotta principale.

Allaccio alla rete urbana

Attraversa l'area verde in prossimità degli ambulatori della ASL dal pozzetto d'incrocio sino alla via Amsicora. Si è utilizzata una tubazione in PVC DN250 con 2 pozzetti di dimensione netta 120x120x120 cm.

Opere da realizzarsi

Per il completamento della lottizzazione sarà sufficiente la posa in opera di 5 pozzetti sifonati per la futura realizzazione degli allacci fognari delle strutture commerciali e dell'edificio pubblico.

ADDUZIONE IDRICA

In base al progetto approvato da ABBANOA e secondo le indicazioni fornite dai tecnici dell'azienda, è stato realizzato l'anello interno a servizio del lotto edificato nonché l'allaccio alla condotta urbana passante per il quartiere di Santa Caterina.

Anello interno

Per la rete di adduzione dell'acqua potabile è stato realizzato un anello mediante tubazioni in ghisa DN 80 mm con 8 stacchi per le utenze (1 per ogni corpo scala).

Agli angoli del lotto edificato sono stati ubicati 4 pozzetti dimensione netta 120x120x120 cm con chiusino in ghisa circolare con diametro 60 cm e classe D400. Tutti i pozzetti sono dotati di saracinesca, quello all'angolo sudovest di sfiato, quello all'angolo nordest di scarico.

Sul lato ovest del lotto edificato sono inoltre stati realizzati gli stacchi per le nuove utenze.

Allaccio alla rete urbana

La condotta, sempre in ghisa DN 80 mm, è ubicata su un lato della bretella di collegamento dal pozzetto d'incrocio a nordest del lotto costruito sino alla via Amsicora dove passa una condotta sempre in ghisa DN 100 mm su cui è stato realizzato un pozzetto d'intercettazione.

Opere da realizzarsi

Sarà sufficiente realizzare le nicchie a bordo lotto per la futura realizzazione degli allacci idrici delle strutture commerciali e dell'edificio pubblico.

PREDISPOSIZIONE ENERGIA ELETTRICA

In base al progetto approvato dall'ENEL e secondo le indicazioni fornite dai tecnici dell'azienda sono stati realizzati i cavidotti necessari per la media e la bassa tensione.

Media tensione

A partire dalla via Amsicora e passando per la bretella di collegamento si arriva alla cabina con due tubazioni DIELECTRIX in polietilene a doppia parete (corrugato esternamente e liscio internamente) di diametro 160 mm con 6 pozzetti di dimensione netta 60x60x60 cm e chiusini in ghisa di classe C250.

Bassa tensione

La dorsale principale, che parte dalla cabina e attraversa il lato ad ovest del costruito, è costituita da due tubazioni DIELECTRIX DN160 con 6 pozzetti di dimensione netta 60x60x60 cm e chiusini in ghisa di classe C250.

Sul lato nord è stata posta in opera una diramazione con 3 pozzetti di ispezione e incrocio.
Sul lato sud la diramazione consta di 3 pozzetti di ispezione e incrocio.
Lungo la dorsale ad ovest dell'edificato sono state già realizzate due predisposizioni per l'alimentazione dei lotti adiacenti.

Opere da realizzarsi

Per completare la lottizzazione si realizzerà un altro tratto di tubazione fino all'angolo nord-ovest del nuovo lotto e si poseranno i pozzetti per 3 cassette ENEL lungo i lati nord ed est per l'alimentazione delle utenze commerciali e dell'edificio pubblico.

PREDISPOSIZIONE RETE TELEFONICA

In base al progetto approvato dalla TELECOM e secondo le indicazioni fornite dai tecnici dell'azienda sono stati realizzati i cavidotti necessari per la predisposizione degli allacci telefonici.
È stata posta in opera una doppia tubazione DIELECTRIX (DN125 + DN63) che, a partire dalla via Amsicora, raggiunge i cortili dei due edifici realizzati
All'interno dei cortili partono le diramazioni in DIELECTRIX DN63 per i singoli corpi scala.
Sono stati inoltre posti in opera 7 pozzetti in calcestruzzo 120x60x90 cm, di cui 5 con chiusini in ghisa 60x60 cm e 2 con chiusini in ghisa 120x60 cm, tutti omologati TELECOM.
Ai quattro angoli di ognuno dei cortili interni sono stati posizionati 8 armadietti TELECOM, uno per ogni corpo scala.

Opere da realizzarsi

Per l'alimentazione degli edifici commerciali e dell'utenza pubblica si dovranno realizzare due nuovi tratti di condotta con pozzetti a bordo lotto per la realizzazione di tre distinti allacci.

RIFERIMENTI

L'ubicazione e le dimensioni planimetriche dei sottoservizi sono puntualmente indicate nella Tavola 3: Schema delle opere di urbanizzazione primaria.

Bosa 25.08.2021

Il progettista
Ing. Antonio Pintus