



**COMUNE DI
MONTECORVINO PUGLIANO**
Località Pagliarone

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
avente valore di Piano di Recupero ai sensi dell'art.30 della L.457/78
PARCO VERDIANA

ELABORATO : RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DELLE RETI TECNOLOGICHE
(in base all' art.48 delle NTA Autorita' di Bacino fiume Sele)

COMMITTENTE
CONSORZIO PARCO VERDIANA



PROGETTISTA
OFFICINA PROGETTI s.r.l.

Sommario

Premessa.....	3
1. Descrizione delle reti	3
2. Bacini di prima pioggia.....	4
3. Dimensionamento vasca di prima pioggia	6
4. Indicazioni tecniche relative agli Impianti.....	6
Conclusioni	7

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO avente valore di
Piano di Recupero (PdR) di cui alla Legge 5 Agosto 1978 n. 457;

Premessa

Il sottoscritto Ing. Paolo Sergio, dopo presa visione della documentazione richiesta con protocollo n.19850 in data 24.09.2012 dall' Ufficio di Piano del Comune di Montecorvino Pugliano, onde consentire il procedere dell'adozione del piano, redige la seguente relazione :

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DELLE RETI TECNOLOGICHE

NOTA INTRODUTTIVA

L' Ente erogatore del servizio di alimentazione idrica e di scarico delle acque nere è S.I.I.S. (Servizi Idrici Integrati Salernitani) al quale è stata fatta richiesta di attestazione del soddisfacimento delle reti tecnologiche; poiché , tutti gli edifici che fanno parte del Parco Verdiana, sono già dotati di allaccio alla rete dell'ente. Il fabbisogno idrico erogato è in relazione alle esigenze scaturenti dal numero di abitanti insediato attualmente all'interno del Parco Verdiana.

Per quanto osserva la rete delle acque meteoriche di seguito sarà illustrato il funzionamento ed il trattamento delle acque convogliate all'interno.

1. Descrizione delle reti

Attraverso la descrizione delle reti tecnologiche si definisce una chiara lettura delle reti tecnologiche interessate all'interno del Parco Verdiana, si propone un elenco dettagliato :

- **RETE DI SCARICO**

Acque bianche

Acque nere

Acque meteoriche

- **RETE DI CARICO**

Alimentazione idrica (per le abitazioni)

Alimentazione idrica (per l'irrigazione)

Gli elementi delle Reti e degli Allacciamenti sono:

- Tracciato delle reti di carico esteso fino ai fabbricati, nel corpo dei quali sono posti i quadri contatori delle forniture;
 - Rete di adduzione idrica ;
 - *Rete di innaffiamento delle zone a verde pubblico;
 - Tubazioni per le reti di scarico fino ai punti di immissioni delle acque nere nella condotta principale;
 - Tubazioni per le reti di scarico fino ai punti di immissioni delle acque bianche nella condotta principale;
 - Vasche di accumulo /laminazione acque meteoriche;
- * L'acqua che permette l'irrigazione delle aree verdi pubbliche e private sarà erogata dai bacini di prima pioggia.

2. Bacini di prima pioggia

Tali vasche vengono prescritte qualora vi fosse l'impossibilità di scaricare le acque meteoriche in un corpo ricevente diverso dalla fognatura ed hanno lo scopo di laminare le portate al fine di non sovraccaricare la rete durante l'evento meteorico.

La vasca di laminazione impegna l'accumulo e il trattamento delle acque meteoriche; le acque di prima pioggia tramite un pozzetto bypass , vengono convogliate in apposite vasche.

Il trattamento prevede tre fasi distinte:

- Raccolta delle acque;
- Accumulo temporaneo per consentirne lo stoccaggio e la sedimentazione delle sostanze solide;
- Convoglio delle acque nell' unità di trattamento per la separazione degli idrocarburi;

Nella pratica corrente, le acque di prima pioggia vengono separate da quelle successive (seconda pioggia) e rilanciate all'unità di trattamento (Dissabbiatori, Disoleatori, etc) tramite un bacino di accumulo interrato di capacità tale da contenere il volume d'acqua corrispondente ai primi 5mm di pioggia caduta sulla superficie scolante di pertinenza dell'impianto. Il bacino è preceduto da un pozzetto separatore che contiene al proprio interno uno stramazzo su cui sfiorano le acque di seconda pioggia dal momento in cui il pelo libero dell'acqua nel bacino raggiunge il livello della soglia dello stramazzo. Nel bacino è di solito prevista una pompa di svuotamento che viene attivata automaticamente da una sonda rivelatrice di pioggia.

Nel bacino è installata una pompa di svuotamento, tramite una sonda rivelatrice di pioggia, un microprocessore elabora il segnale e l'attiva automaticamente.

L'impianto viene proporzionato rispetto al D.lgs 152/2006 ed alla legge Regione Lombardia n.4/2006, adottata in tutte le Regioni che non hanno provveduto ad emanare una propria normativa sulla materia e che impone un dimensionamento minimale di 50 mc per ettaro di superficie impermeabile scolante.

Nel nostro caso si prevede di realizzare più di un impianto allo scopo di frazionare le aree scolanti evitando di avere un'unica vasca, di grandi dimensioni con il rischio di mettere in collasso l'intero comparto in caso di anomalia delle pompe di svuotamento. Le vasche delle rispettive aree scolanti potranno essere utilizzate come serbatoi per la funzione di innaffiamento delle aree a verde sia private che pubbliche. Per il proporzionamento delle vasche si è tenuto conto anche della viabilità interna al comparto (superficie impermeabile) contigue alle aree a verde (superficie permeabile).

Le acque meteoriche ricadenti sulle coperture dei fabbricati, strade, piazzali e parcheggi sono raccolte in apposite canalizzazioni e sono avviate in vasche di raccolta specifiche,

prima dell'avvio al recapito, subiscono trattamenti di depurazione, mentre solo l'acqua in esubero, tramite troppo pieno sarà defluita presso pozzetti perdenti.

3. Dimensionamento vasca di prima pioggia

La vasca di prima pioggia del bacino è stata dimensionata con capacità di $920 \approx 100$ mc.

Il criterio di verifica adottato è impostato sui seguenti dati:

- $Q_{am\ imp}$ = Portata ammissibile in funzione della recettività della rete l/s ha $_{imp}$;
- A_{imp} = superficie impermeabile dell'insediamento = 18 330 mq \approx 2 ha ;
- $V_{vasca\ imp}$ = capacità della vasca in mc ;

si ottiene così il volume effettivo della vasca da posare :

$$V_{eff\ vasca} = 460 \times 2 = 920 \text{ m}^3 / \text{ha}$$

Con la formula $Q_{eff\ pompa} = Q_{am\ imp} \times A_{imp}$ si ricava la portata della pompa di svuotamento da installare e abbiamo :

$$Q_{eff\ pompa} = 20 \times 2 = 40 \text{ l/s ha}$$

Oltre alla vasca di raccolta delle acque di prima pioggia sono state adottate ulteriori misure compensative :

- individuazione di superfici permeabili (aree verdi) ;
- realizzazione di scoline e drenaggi ;
- realizzazioni di pavimentazioni filtranti , costituite da superfici alveolari che permettono l'infiltrazione delle piogge (grigliati autobloccanti) ;

4. Indicazioni tecniche relative agli Impianti

La Fornitura di n° 1 Impianto trattamento acque di prima pioggia, mod. RAIN 200 NS, per una superficie fino a 20.000 m², e' costituito da:

- n°8 Vasche di Accumulo realizzate in polietilene lineare ad alta densità con struttura nervata, ciascuna di dimensioni in cm: l = 214, L = 347, H = 227, per un volume complessivo pari a circa 100 m³;

- n° 1 elettropompa sommergibile (potenza: 0,55 kW, tensione 220 V), completa di regolatore di livello, valvola di ritegno, saracinesca, tubatura di mandata in polietilene, quadro elettrico di comando con temporizzatore;

- n°2 Deoliatore Statico in polietilene monoblocco con struttura nervata a calotta rinforzata con struttura in acciaio Inox 304 TIPO HT 10.000, dimensionato per una portata pari a 30,0 l/s, capacità di circa 10.000 litri, dimensioni D = 220 cm, H = 310 cm, completo di tronchetti in PVC in ingresso ed uscita con guarnizione esterna in neoprene, coperchio a vite in PVC ($\varnothing=400$ mm) sia per l'ispezione ed il prelievo di oli, idrocarburi e materiali flottanti, coperchio a vite in PVC ($\varnothing=200$ mm) per l'ispezione laterale ed il prelievo di sabbie e inerti;

- n° 2 filtro oleoassorbente, TIPO 500 costituito da pozzetto in polietilene, dimensioni in cm: D = 80, H = 80. Completo di tronchetti di ingresso ed uscita in PVC e cuscini interni in materiale oleoassorbente idonei a trattare tracce di olio minerale emulsionato;

Ai fini della dispersione del volume d'acqua in esubero, data l'impossibilità di recapitare le acque meteoriche nelle reti preesistenti, la scelta progettuale prevede l'installazione di n. 8 pozzetti perdenti in polietilene , per il troppo pieno delle vasche di prima pioggia.

Così come rappresentato in allegato, lo schema dell'impianto sarà dimensionato e realizzato; L'impianto è progettato secondo quanto previsto nell'articolo 24 del Piano di Tutela delle Acque Regionali della regione Lazio ai sensi del D. Lgs. 152/06 approvato con DCR (Deliberazione Consiglio Regionale) n°42 del 27/09/2007.

Conclusioni

In considerazione di quanto esposto e allegato alla presente , risulta compatibile con la normativa di Piano, l' impostazione generale e di dettaglio delle reti, risponde concretamente all'intento di soddisfare le esigenze dell'intero sistema insediativo sia sotto l'aspetto quantitativo che qualitativo.

Prot. n. 4173

Salerno 08/10/2012



Preg.mo
Ing. Paolo Sergio
Via Wagner, 28/C
84131 SALERNO

e p.c.

Pregg.mi Commissari liquidatori
c/o S.I.I.S. S.p.A.
SEDE

Oggetto: Gestione del ciclo idrico integrato del Comune di Montecorvino Pugliano (SA).
Attestazione soddisfacimento idrico e assenso ricezione reflui – Parco Verdiana di Montecorvino Pugliano (SA)

Con riferimento alla nota del 04.10.2012, acquisita al protocollo della nostra Società in data 05.10.2012 al n. 4159, con la quale la S.V. ha richiesto l'attestazione di disponibilità idrica e l'assenso alla ricezione in fogna dei reflui provenienti dall'insediamento denominato "Parco verdiana" di Montecorvino Pugliano, la nostra Società

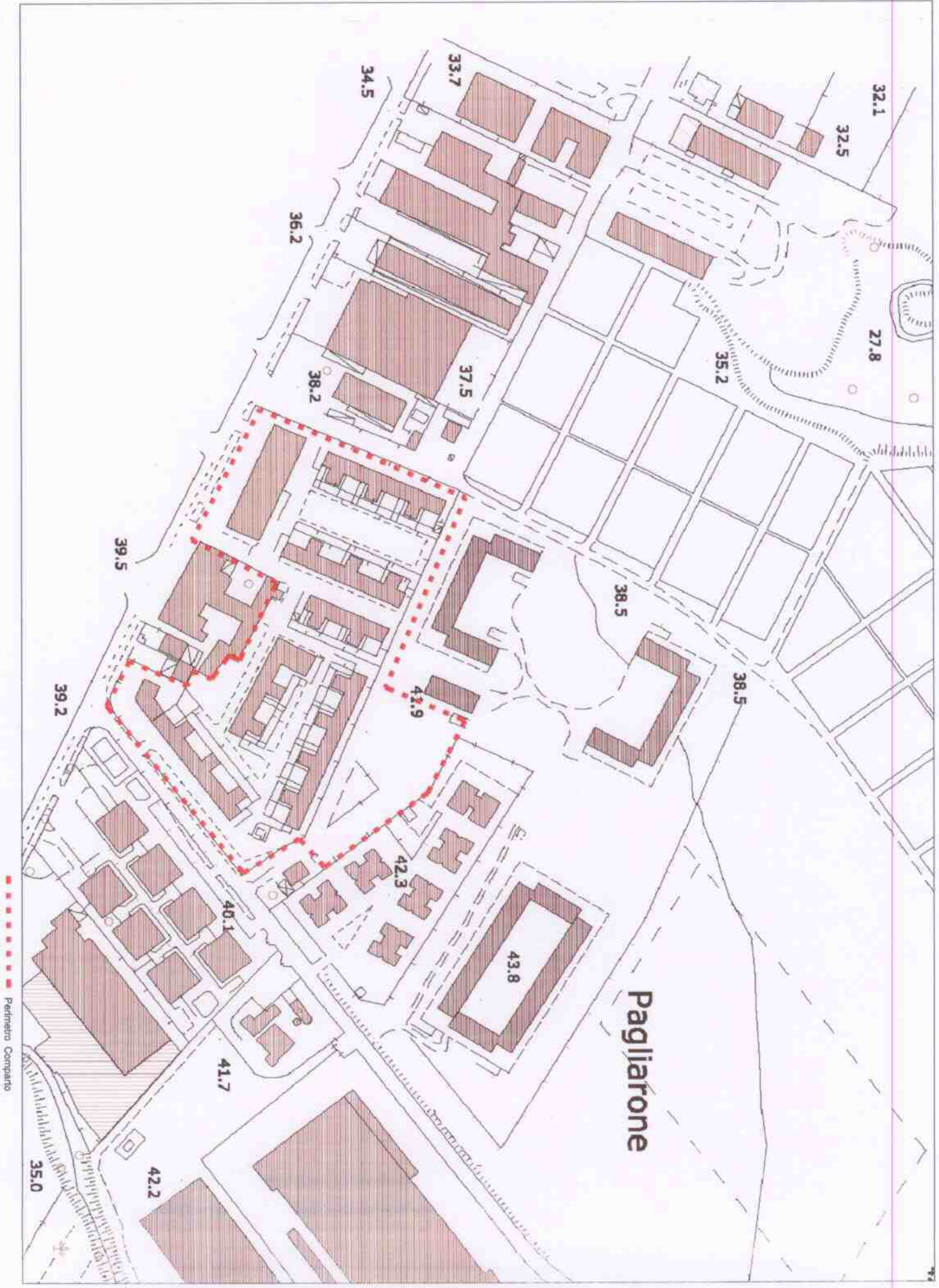
ATTESTA

che l'insediamento denominato "Parco Verdiana", come individuato nella planimetria allegata all'istanza della S.V., è già fornito dei servizi idrici e fognari e che gli stessi assicurano, rispettivamente, il soddisfacimento delle esigenze idropotabili della popolazione residente nel parco e il convogliamento in fogna dei reflui dalla stessa popolazione prodotti.

In fede

Il Dirigente Tecnico di gestione
Ing. Massimo Martucciello

Pagliarone

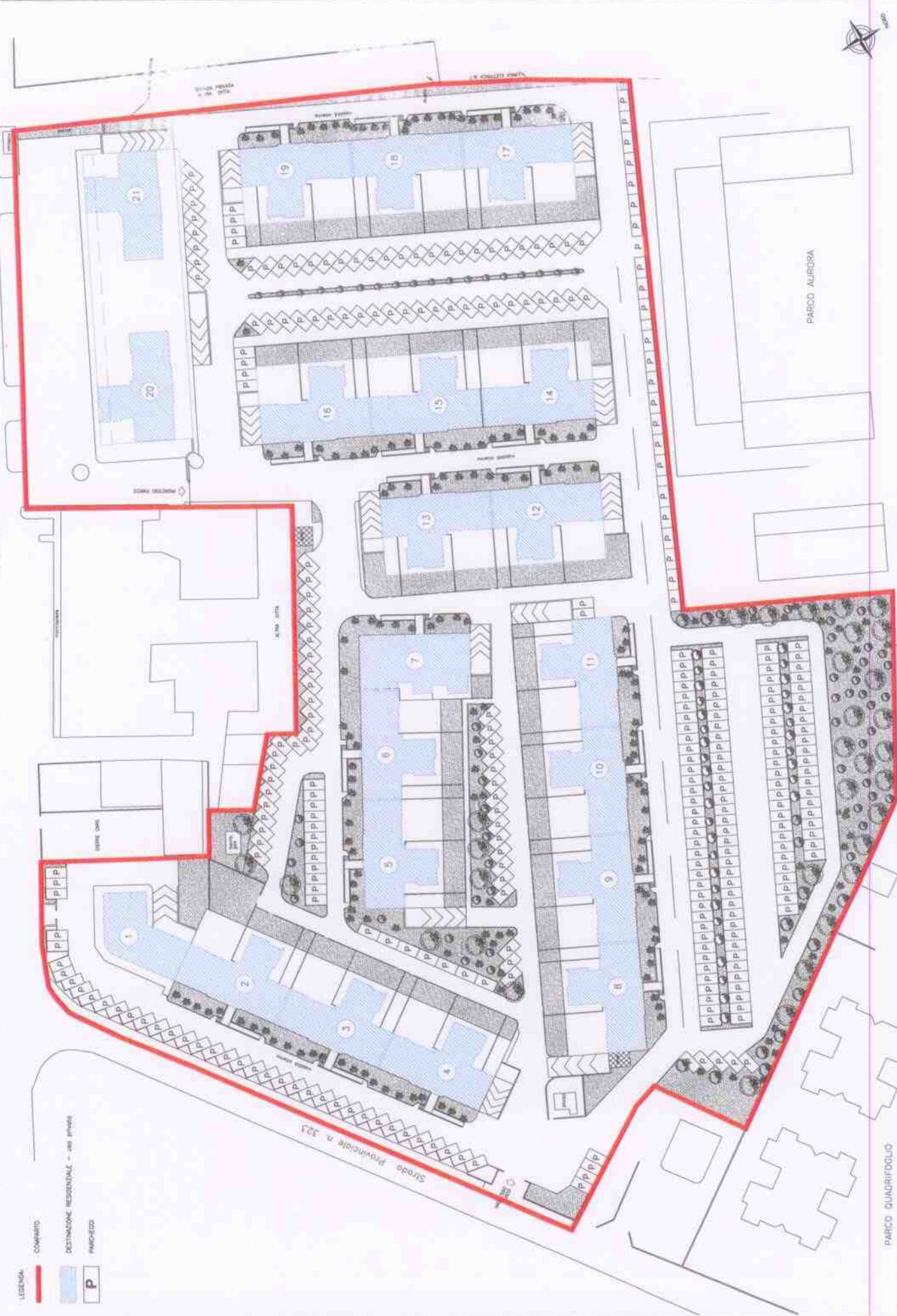


Perimetro Completo

Planimetria generale Piano Tipo

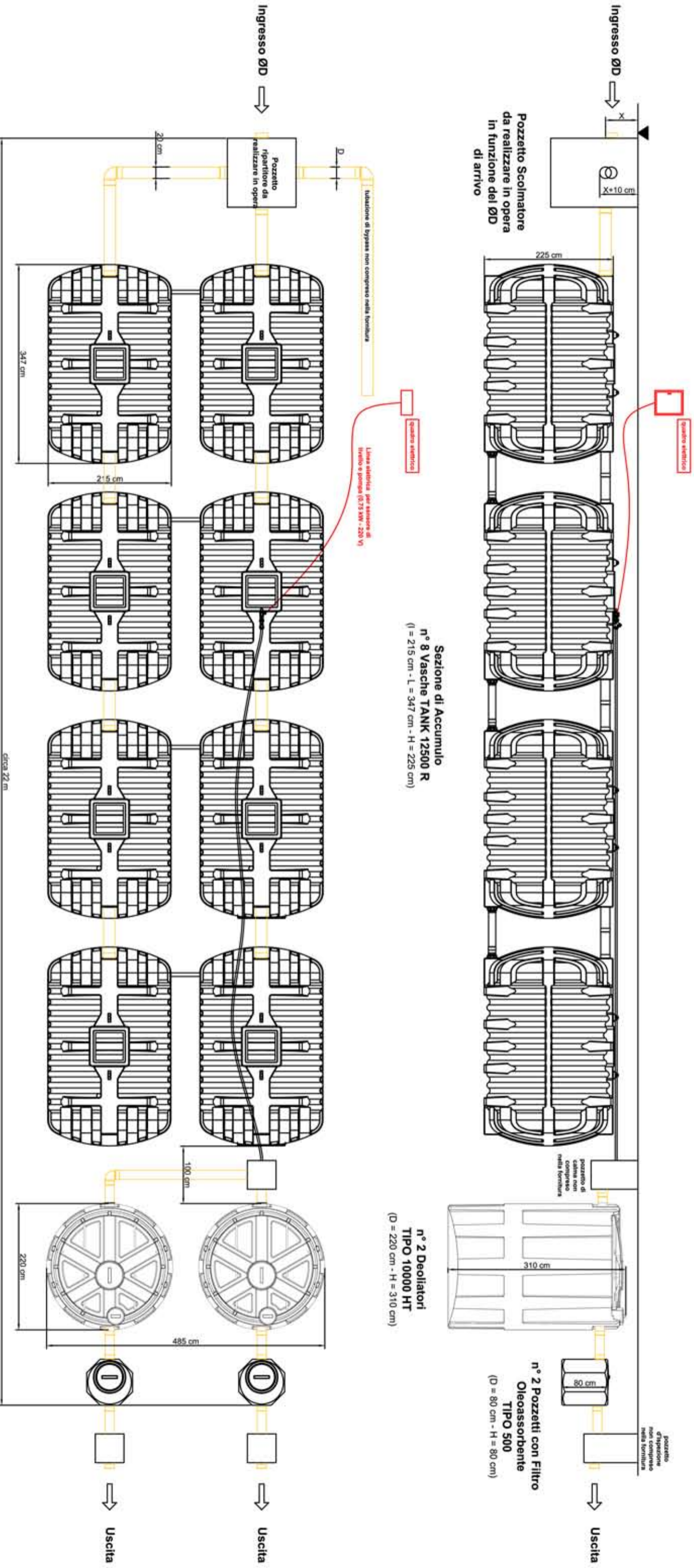
- LEGENDA
- COMPARTO
 - DESTINAZIONE RESIDENZIALE - 400 SP/100
 - P PARCHIO

Strada Stabile n. 18 (Tirreno Interiore)



PARCO QUADRIFOGLIO

PARCO AURORA



Titolo dell'opera
Impianto trattamento acque di prima pioggia

Superficie 20.000 mq

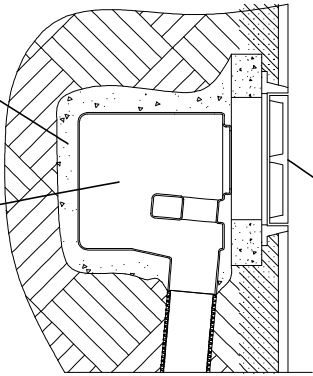
Planimetria e Sezione

Comm. n°	
Contratto n°	
Scala	1 : 70
- A3 S formati -	

RIVESTIMENTO IN
CALCESTRUZZO

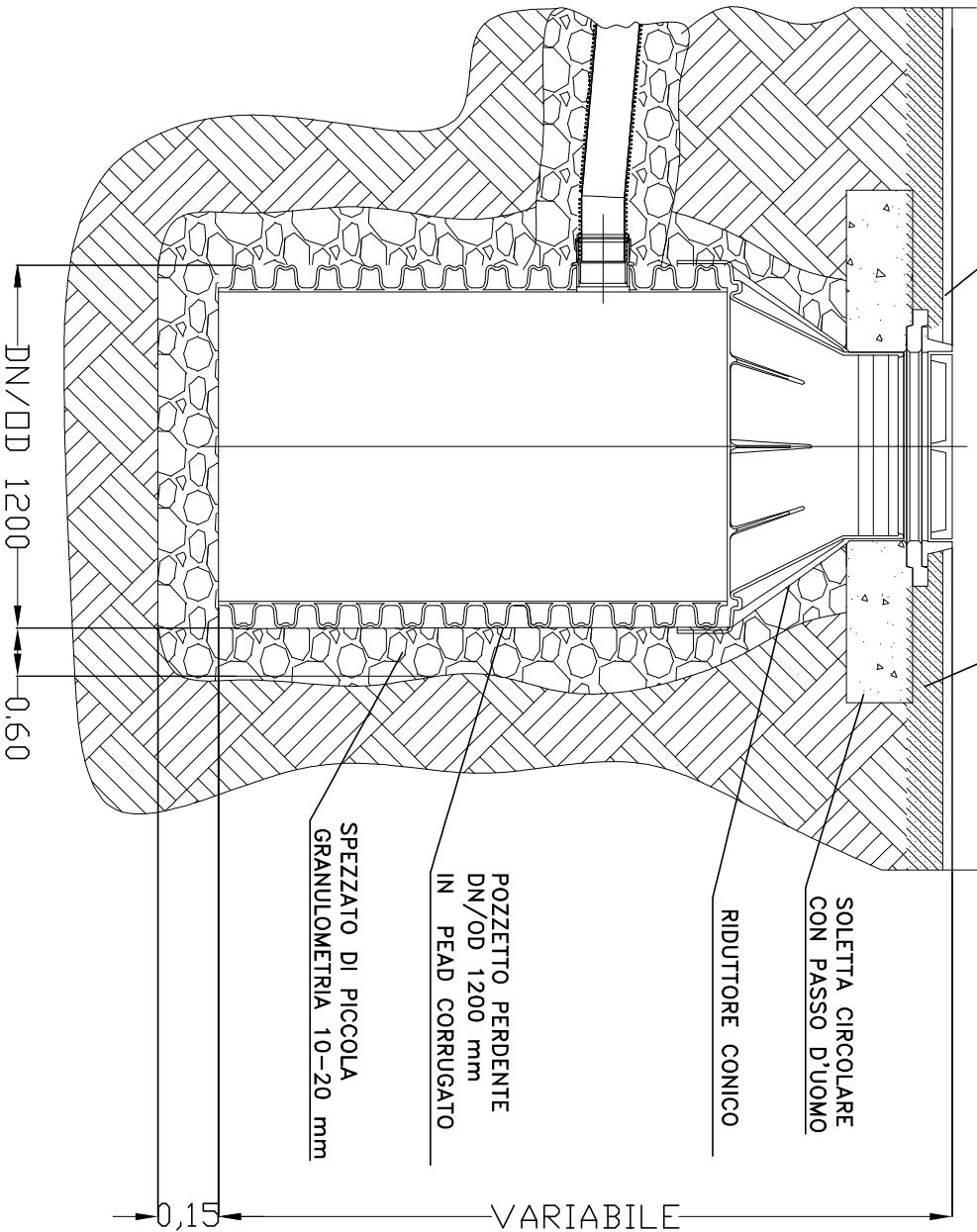
CADITOIA STAMPATA
IN POLIETILENE

GRIGLIA IN GHISA
SFEROIDALE B 250



TAPPETINO 3cm

BINDER 12cm



SPEZZATO DI PICCOLA
GRANULOMETRIA 10-20 mm

POZZETTO PERDENTE
DN/OD 1200 mm
IN PEAD CORRUGATO

RIDUTTORE CONICO

SOLETTA CIRCOLARE
CON PASSO D'UOMO

VARIABILE

DN/DD 1200

0.60

0,15