COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA

Progetto relativo al Piano Urbanistco Attuativo (PUA) con valenza di Permesso di Costruire relativo all'Ambito AR, Via Sant'Andrea in Comune di Ozzano dell'Emilia

PROGETTISTA ARCHITETTONICO

Arch. Elisabetta Masi -
Arch. Gianluigi Ricciardi associati
Via Circonvallazione Nord 103
40053 Bazzano (Bo)

PROGETTISTA OPERE DI URBANIZZAZIONE
DIREZIONE LAVORI GENERALE

Ing. Stefano Marzadori
Via Gyula, 43
40054 Budrio (Bo)

PROPRIETA'

BANCA DI BOLOGNA REAL ESTATE S.P.A.
P.zza Minghetti, 4/D
40124 Bologna
(già DE' TOSCHI S.P.A.)

COLLABORAZIONE

SPAZIO RISERVATO ALL'UFFICIO TECNICO

OGGETTO:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

SCALA

TAVOLA N°

14

REV.	DATA	DESCRIZIONE
1°	14/06/2018	Relazione
2°	16/10/2018	Relazione
3°	17/01/2019	Relazione
4°	23/04/2019	Relazione
5°	23/04/2021	
6°		

N° ARCHIVIO:

COMUNE DI OZZANO DELL'EMILIA

Provincia di Bologna

COMPARTO URBANISTICO ATTUATIVO AR S. ANDREA

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

CARATTERI DELL'AREA	confini naturali - Rio Centonara. confini artificiali - la strada Sant' Andrea. contesti urbanizzati ed edificati. contesti non edificati.
OBIETTIVI FONDAMENTALI:	minima antropizzazione. massima permeabilità visiva. massima fruibilità degli spazi e delle infrastrutture.
ESITI SIGNIFICATIVI	ridotto utilizzo del territorio (costruito). ridotto impatto dei volumi architettonici, distacco fra edifici. continuità di fruizione di dotazioni pubbliche e private.

IL PROGETTO

Le considerazioni sulle caratteristiche generali dell'area hanno indirizzato lo sviluppo della "proposta".

- Valorizzazione massima della superficie di Comparto e delle sue peculiarità "naturali" quali la presenza del Rio Centonara inserito nella fascia verde che attualmente delimita il perimetro dell'area ad est.
- Ridotto consumo del Territorio (S.T. mq. 14.600) con la proposta di realizzare edifici a torre.
- Continuità delle aree verdi "saldando" il verde pubblico alberato e distribuito sul perimetro dell'area con il verde privato di pertinenza degli edifici.
- Ottimizzazione dei varchi d'accesso all'area (sia in superficie che al livello interrato).

IMPIANTO URBANISTICO

L'assetto urbanistico del Comparto è caratterizzato dal sistema radiale dei percorsi e dalla conformazione che ne deriva creando 3 lotti disposti a ventaglio, facendo incuneare il verde pubblico fra un perimetro e l'altro e convergendo al fulcro costituito dalla piazzetta pedonale centrale.

Da questa si irradia il sistema ramificato dei percorsi pubblici e privati, pedonali e ciclabili che consentono la totale fruibilità delle aree sistemate a verde attrezzato che caratterizzano significativamente il Comparto.

Caratteristica dei lotti privati è il sistema dei parcheggi interrati che sono occultati in superficie dalla sistemazione a verde (tetto verde), che offre continuità a tutto l'impianto "vegetale" dell'intero comparto.

La continuità fra verde privato e pubblico permette la condivisione di una maggiore superficie fruibile e contribuisce ad ampliare le aree disponibili diluendo la densità dei fruitori, il sistema dei collegamenti ciclopedonali e pedonali collegano gli edifici alle aree di pertinenza determinando l'integrazione degli spazi più o meno attrezzati (gioco, sosta, ecc.).

Il percorso ciclopedonale, contiguo al Rio Centonara (opera extra comparto con andamento da nord-ovest a sud-est), viene integrato da un innesto trasversale di collegamento verso il percorso ciclopedonale che costeggia la Via S. Andrea proseguendo con l'attraversamento della strada verso Piazza Allende.

La collocazione delle infrastrutture viarie (parcheggi pertinenziali, parcheggi pubblici, accesso carrabile e rampa) poste sul perimetro del Comparto in contiguità con la strada urbana (via Sant'Andrea e strada laterale) facilita l'accessibilità senza interferire con il sistema dei collegamenti ciclopedonali

(marciapiedi, percorsi pedonali e ciclabili interni) consentendo la creazione di una vasta area pedonalizzata protetta e attrezzabile.

In particolare l'ampio parcheggio pubblico collocato presso il vertice nord del comparto viene a trovarsi alla confluenza della ciclabile che costeggia il Rio Centonara con la Via S. Andrea facilitando quindi l'utilizzo anche agli utenti di questa infrastruttura.

I parcheggi pertinenziali, a servizio della residenza, sono strategicamente distribuiti a corollario del Comparto per ottimizzare la fruizione da parte dei residenti e degli altri utenti consentendo percorsi ridotti verso le residenze.

Il parcheggio realizzato in prossimità dei fabbricati artigianali esistenti è stato progettato con geometria concordata con le attività insediate nelle altre unità immobiliari degli edifici adiacenti. Si è tenuto conto della possibilità di chiudere con recinzioni e cancelli le aree di loro pertinenza, garantendo al contempo l'accesso ai posti auto anche quando le attività saranno chiuse.

Lungo Via San'Andrea, in direzione della rotatoria all'intersezione con Via Naldi e Via 2 Giugno è stato previsto l'ampliamento dell'area di stazionamento dei contenitori per i rifiuti. Il progetto prevede la realizzazione di una piazzola lunga ml 12,00, a quota stradale, che permetterà lo stazionamento di un maggior numero di contenitori rispetto a quella attuale (Tav. 22). Il percorso pedonale esistente non verrà interrotto ma deviato in analogia con quanto avviene ora.

INSERIMENTO PAESAGGISTICO

L'intervento (Comparto AR) vede interessata un'area significativamente inserita nell'ambito urbano consolidato; il limitrofo percorso naturalistico del Rio Centonara ha suggerito di creare continuità con la parte di territorio destinata a verde facente parte già del futuro insediamento.

L'esigenza di ridurre al minimo il consumo di territorio per una migliore dimensione del vivere comune ha orientato la progettazione verso scelte architettoniche che vedono privilegiare il ridotto sedime di edifici con tipologia "a torre" piuttosto che proporre un impianto edilizio di tipo estensivo.

Conseguentemente si è reso necessario rapportare le dimensioni degli edifici con l'intorno più prossimo per non alterare in maniera significativa l'andamento dei profili "costruiti" in relazione allo "skyline" urbano.

Gli edifici circostanti (principalmente lungo la Via S. Andrea) sono caratterizzati da significativa altezza (5 piani gli edifici curvi fronte strada e 10 piani la torre posta alle spalle di questi).

La scelta quindi di prevedere, nel Comparto AR, edifici di altezza variabile da 5 a 7 piani fuori terra non si discosta dalle caratteristiche edilizie esistenti e, con lo scostamento fra un edificio e l'altro, si è favorito la creazione di consistenti canali visivi.

Sotto il profilo urbanistico la collocazione degli edifici è stata dettata specificatamente dal rispetto di quei parametri che definiscono livelli di qualità dell'abitare in relazione a generatori di impatto dati dall'antropizzazione del territorio circostante e dai fenomeni che questi generano nei confronti del futuro insediamento; in particolare il riferimento è alla condizione di clima acustico.

In relazione a ciò si è inteso privilegiare l'allontanamento degli edifici da una delle sorgenti più significative (Via S. Andrea) dal punto del dato inteso come elemento impattante valutando inoltre di attenuare altre sorgenti (attività in essere presso il lato est del Comparto) creando, con la piantumazione di essenze arboree, una possibile quinta/barriera all'influenza sonora (ancorchè modesta) generata dall'intorno.

E proprio sul tema degli spazi a terra (destinati a giardino privi di percorsi carrabili) si è inteso massimizzare la superficie di aree rinaturalizzate e quanto più possibile omogenee, anche attrezzate per il tempo libero all'aperto, cogliendo il duplice obiettivo di allontanare, come già detto, le sorgenti sonore e accorpare l'area verde a ridosso degli edifici.

La distanza fra gli edifici non consente di ottenere "schermature" al soleggiamento estivo consentendo a ciascuna unità abitativa, per contro, di beneficiare di visuali libere verso molteplici direttrici.

Per tutto quanto sopraelencato l'allegato progetto supera i 4 piani previsti in via ordinaria dal POC e prevede, come già specificato in precedenza, la realizzazione di edifici di altezza variabile da 5 a 7 piani fuori terra.

ASSETTO EDILIZIO-ARCHITETTONICO

L'assetto urbanistico del Comparto propone la collocazione degli edifici secondo una raggiera avente come fuoco la "piazzetta" pavimentata posta a contatto con la Strada S. Andrea.

Tale soluzione dispone gli edifici con un orientamento variabile che offre le migliori condizioni di esposizione relativamente all'asse eliotermico con conseguente apprezzamento dei benefici effetti sia in funzione della ventilazione naturale (affacci multipli delle unità abitative) tenuto conto dei parametri relativi ai venti dominanti (estivi ed invernali) sia dell'irraggiamento solare.

La collocazione, la dimensione e l'altezza degli edifici non consentono particolari condizioni di schermatura delle facciate ovest (Norme PSC, art. 4.8, punto 2) in quanto avendo privilegiato la riduzione del sedime degli edifici a favore della massima superficie destinata a verde quest'ultima si interpone significativamente fra gli immobili creando una distanza tale fra questi che non consente che ogni edificio possa ombreggiare quello più prossimo.

L'efficienza energetica degli edifici è stata ricercata attraverso scelte ponderate sia dei componenti costruttivi (tamponamenti murari, coibentazioni ed infissi) sia introducendo sistemi di utilizzo delle fonti rinnovabili disponibili (solare termico, fotovoltaico, pompe di calore, ecc.).

Il sistema della "viabilità interna" vede ridotto a zero i percorsi carrabili che con la loro pavimentazione (asfalto o altro) solitamente costituisco la maggiore fonte di surriscaldamento ambientale; per contro il sistema dei percorsi pedonali e delle vaste aree a verde contribuisce alla creazione di un microclima che privilegia l'abbattimento della radiazione solare al suolo.

Lo sviluppo verticale inteso come elemento di limitazione della superficie "consumata" a terra abbinato a scelte costruttive, tipologiche e tecnologiche in coerenza di compatibilità ambientale .

La voluta elevazione degli edifici finalizzata al contenimento della superficie di attacco a terra, pongono la permeabilità visiva come elemento caratterizzante dell'insieme edificato. Permeabilità visiva potenziata dalla relazione volumetrica e dalla distanza fra gli edifici che genera "visuali libere".

Si è scelto di non realizzare collegamenti coperti fra gli edifici, al fine di rafforzare tali "visuali libere". Eventuali collegamenti coperti avrebbero:

- Interrotto, costituendo una barriera visiva, la continuità spaziale delle parti non edificate pubbliche e private;

- Indotto ad un consueto uso dei percorsi secondari e alternativi ai tracciati radiali principali che caratterizzano l'impianto urbanistico dell'area;

- Generato, collegando funzionalmente gli edifici, una promiscuità d'uso degli atrii condominiali privati, privandoli della necessaria riservatezza.

La scelta di soli tre edifici gemelli voluta per connotare identità ed unitarietà del Comparto, il loro orientamento, evidenziato dalla "ramificazione" dei percorsi a terra, accentua la convergenza verso l'area comune pavimentata (piazzetta pedonale)

La base quadrata ed il volume cubico dell'edificio scelti per annullare la gerarchia delle facciate trovano contrapposizione con le volute "irregolarità degli ordini" dei prospetti con gli arretramenti e gli aggetti dei volumi (terrazze, balconi, nicchie e finestre).

La definizione compositiva delle facciate cela l'identificazione delle unità abitative in una visione "democratica" della rappresentazione architettonica.

La scelta di edifici pluriplano (da cinque a sette livelli fuori terra) con significativa differenziazione di tipologie abitative e adeguata flessibilità distributiva consente di rispondere adeguatamente alla variabilità delle richieste del mercato immobiliare.

Al piano terra, l'accesso ai collegamenti verticali, offre disponibilità di spazi conviviali. La presenza di unità abitative con giardino privato recintato, determina una effettiva partecipazione/fusione fra interno ed esterno.

I piani oltre il piano terra hanno tipologie abitative da 45 a 120 metri quadrati (tutte con ampi balconi o terrazzi) ed il piano attico tipologie con superfici da 95 a 130 metri quadrati dotati di ampie terrazze.

Balconi logge e terrazze sono come piccoli giardini pensili che si proiettano all'esterno e diaframmano il volume architettonico.

Talune funzioni sono accorpate per limitare gli interventi di urbanizzazione; particolare riferimento all'unico accesso carrabile/rampa per il collegamento al piano autorimesse interrate e allo spazio di collegamento/smistamento dei piani interrati dei tre edifici (soluzione che consente l'attuazione degli interventi realizzativi in tempi differenziati e senza vincoli a criteri preordinati).

L'articolazione radiale dei tre bracci del livello interrato, destinato alle autorimesse ed ai posti auto privati, è incernierata sullo spazio di smistamento corrispondente alla proiezione della piccola piazza pedonale soprastante; tale soluzione permette la futura realizzazione degli edifici in totale autonomia consentendo di pianificare l'attuazione degli interventi nel Comparto mutuando le esigenze temporali dei Soggetti Attuatori.

La soluzione architettonica prevede la collocazione della SU (mq. 5.125) suddivisa su tre unità residenziali autonome con tipologia a torre per un numero di tipologie abitative (n. 20/24 per ciascuna torre) di superficie variabile da svilupparsi su n. 5/7 piani.

E' prevista una superficie ERS Edilizia Residenziale Sociale di mq. 732 da realizzare negli edifici 2 e 3 (Vedi Tav.3.6). Tale ubicazione non è vincolate e può essere variata, ferma restando la Su per ERS minima, paria mq 732.

Ad ogni edificio è attribuita un'area esterna privata aventi le seguenti superfici: Lotto 1 mq 1.387, Lotto 2 mq 1.525, Lotto 3 mq 1.447 ed un piano interrato destinato alle cantine e alle autorimesse.

L'impianto planimetrico prevede la convergenza dei piani interrati verso un'area comune anch'essa destinata a parcheggio pertinenziale P3r e direttamente collegata ad un'unica rampa d'accesso.

Al piano terra l'ingresso agli edifici è caratterizzato da un ampio spazio porticato in parte chiuso da pareti vetrate che consente di sostare in zona protetta.

TECNOLOGIE E MATERIALI

La essenzialità dell'impianto strutturale, verificato schematicamente fin dalla fase iniziale del progetto, consente flessibilità nella aggregazione dei moduli tipologici abitativi e nella definizione degli elementi di facciata. L'eventuale adozione di intonaci e tinteggiature ad elevate prestazioni fotocatalitiche compatibili con il sistema pannello a cappotto coibente, uniscono le prerogative del

risultato estetico alle specifiche proprietà del processo di ossidazione di svariate sostanze organiche presenti nell'ambiente urbano.

PERCORSI CICLOPEDONALI

La rete dei percorsi ciclopedonali pubblica si innesta ai percorsi privati e converge verso la piazzetta centrale dove le ampie aiuole presenti, piantumate con melograni ombreggianti, sono progettate per fungere da panche-sedute, rendendo di fatto la piazzetta centrale più fruibile.
I percorsi raggiungono ramificandosi l'area giochi, le aree di sosta, i parcheggi pertinenziali, il sentiero naturalistico "Rio Centonara" e gli edifici residenziali all'interno dei lotti privati.
La diversa materialità delle pavimentazioni definisce differenti tipologie e funzioni di percorsi e ne attribuisce anche valenza decorativa.

RECINZIONI

A confermare le intenzioni del progetto di dare continuità alle aree verdi pubbliche e private, sono previste recinzioni esclusivamente per la delimitazione dei giardini esclusivi delle unità collocate al piano terra. Per una migliore integrazione all'ambiente naturale le recinzioni sono previste in rete metallica interposta e occultata da siepi e cespugli.

PARCHEGGIO PUBBLICO - P1

Il parcheggio pubblico è interessato dalla cessione all'Amministrazione Comunale Pubblica
Occupa una superficie di mq. 776, con una capienza di n. 31 posti auto e n. 2 posti moto ed è situato a nord-ovest dell'area, accessibile dalla Via S. Andrea, in corrispondenza di un accesso carraio esistente e in prossimità dell'innesto del sentiero naturalistico "Rio Centonara" (opera extra comparto) anch'esso collegato ai percorsi pedonali e ciclopedonali previsti.

PARCHEGGI PERTINENZIALI - P3

Complessivamente vengono realizzati 147 parcheggi pertinenziali P3. Al piano interrato sono previsti n.77 P3 (di cui 71 in box chiusi).

I parcheggi pertinenziali P3 esterni sono collocati sul perimetro dell'area in prossimità degli edifici residenziali e raccordati alla rete dei percorsi ciclo-pedonali del comparto.

Al piano terreno sono ubicati i restanti P3 (sia P3c che P3r) così suddivisi:

- I parcheggi P3c (complessivamente 34 posti auto e 6 posti moto corrispondenti a 37 posti auto) sono previsti, in gran parte (32 posti auto e 6 posti moto), a sud- est dell'area, a confine con il comparto produttivo esistente. In corrispondenza del varco di accesso, un breve tratto di rampa

raccorda il naturale attuale dislivello tra la strada esterna (area coop) di accesso e l'area del parcheggio. I restanti 2 P3c sono ubicati nel parcheggio a Sud del Comparto, in fregio alla Via Sant'Andrea.

- In continuità con il parcheggio pubblico è collocato un piccolo parcheggio pertinenziale P3r per 8 posti auto e 2 posti moto a servizio dell'edificio limitrofo (edificio n.1), anch'esso è raccordato alla rete dei percorsi ciclopedonali che lo perimetrano.

- Un secondo parcheggio P3r previsto sul lato opposto dell'area angolo sud ovest, prevede la realizzazione di 23 posti auto e 2 posti moto e condivide il varco d'accesso con la rampa carrabile privata di servizio alle autorimesse interrate. Tale parcheggio è collegato direttamente all'edificio limitrofo e con un percorso pedonale parallelo alla rampa alla piazzetta pavimentata baricentrica all'area.

RETI TECNOLOGICHE

Rete telefonica

La rete telefonica a servizio dei nuovi fabbricati si svilupperà a partire da quella esistente, gestita da TIM, che alimenta le utenze presenti nei vicini fabbricati produttivi.

Analogamente a quella esistente la nuova linea sarà completamente interrata, costituita da una polifora comprendente due condotti corrugati in pvc ø 125 intervallata da pozzetti in cemento, dimensioni 90x70, provvisti di chiusini in ghisa.

Dalla linea principale partiranno tre ulteriori polifore, costituite da due condotti corrugati ø 63 che permetteranno di portare le necessarie linee ad ognuno dei fabbricati previsti.

L'estensione della rete è stata progettata per permettere la costruzione, ed in conseguenza la fornitura delle linee, dei tre fabbricati in autonomia uno dall'altro, evitando quindi reciproche interferenze.

Tutti i materiali previsti rispettano le prescrizioni richieste dall'ente gestore della rete.

Rete elettrica

Dimensioni manufatto cabina di trasformazione: - Larghezza = 400cm; - Lunghezza = 400cm; - Altezza = 240cm;

Tale cabina sarà di proprietà del gestore di rete ed alimenterà l'intero comparto di urbanizzazione.

In conformità a quanto richiesto nel DG2092, le dotazioni interne della cabina comprendono n. 1 punto luce completo di plafoniera con lampada a risparmio energetico CFL da 30W, presa bivalente da 10/16A e n. 1 interruttore bipolare

In dotazione al manufatto di tipo “a vasca”, posata su getto di sottofondazione da predisporre in opera secondo le indicazioni del fornitore, vengono forniti i seguenti infissi standard: - N.1 porta a 2 ante in VTR di dimensioni 120x215cm; - N.4 griglie di areazione in VTR di dimensioni 120x50cm.

Saranno inoltre, compresi nella fornitura della cabina, N.1 plotta passo d’uomo in VTR di dimensioni 100x60cm e N.1 aspiratore eolico inox su copertura diam. 25cm con rete antinsetto con sistema di bloccaggio.

La cabina avrà un impianto di terra composto dalla maglia di terra esterna posata direttamente nel terreno ad 1 metro di distanza dal manufatto.

Gli impiantisti che effettueranno i lavori, dovranno predisporre per ogni uscita dalla vasca interrata il kit di passacavi stagni HRD 200.

Essendo terreno permeabile, la distanza di installazione della cabina, rispetto ai cavidotti del gas esistenti, dovrà essere minimo di 8 metri.

Le linee elettriche, BT e MT, saranno posate all’interno di polifore interrate, costituite da tubazioni in PVC, tipo medio 450N, liscio, rigido e autoestinguente, di Ø160mm.

Le polifore saranno di colore nero con striscia elicoidale gialla, interrotta nei punti di smistamento e cambiamenti di direzione, da pozzetti ispezionabili.

Sono a cura dell’impiantista gli scavi per mezzi meccanici e per la formazione dei cunicoli per la posa cavidotti in terreno di qualsiasi natura e consistenza trasporto a rifiuto a qualsiasi distanza del terreno di risulta.

Lo scavo sarà di dimensioni da capitolato e insieme ad esso sarà compresa la posa del nastro monitore per la segnalazione presenza impianti elettrici.

Nei cambiamenti di direzione delle polifore, ad intervalli non superiori a 60-70 metri, verranno posizionati, pozzetti in CLS prefabbricati di dimensioni interne 80x80cm.

Le tubazioni, tra un pozzetto e l'altro, saranno posate in modo da consentire il deflusso dell'acqua in caso di riempimento dei pozzetti.

Nella fornitura dei pozzetti sono compresi gli oneri di collegamento dei cavidotti di entrata ed uscita e successiva sigillatura e posa di fondazione e rinfianco del pozzetto con calcestruzzo.

La botola di chiusura dovrà essere marchiata a rilievo con la scritta “E-DISTRIBUZIONE” e sono compresi gli oneri per poter portare la stessa al livello del terreno.

Rete acqua

La fornitura dell’acqua potabile ai fabbricati in progetto richiederà l’estensione della rete di alimentazione esistente che, attualmente, è assente nel tratto stradale antistante il complesso in progetto. La posa della nuova condotta sarà di competenza dell’ente gestore della rete, INRETE –

HERA, che, a seguito di specifica richiesta, procederà direttamente alla realizzazione di quanto necessario, collegando la linea alla rete esistente.

Una volta eseguita l'estensione della rete sarà possibile presentare la richiesta di fornitura delle utenze previste nei nuovi fabbricati, per le quali dovranno essere realizzati appositi manufatti per l'alloggiamento dei misuratori di portata, da collocare in prossimità del confine di proprietà, in posizione da concordare con l'ente gestore.

Rete gas-metano

A differenza di quanto richiesto dalla rete acqua potabile attualmente lungo il tratto di Via Sant'Andrea, prospiciente l'area oggetto di intervento, è presente la condotta di alimentazione per il gas-metano.

Sarà quindi sufficiente presentare le richieste di fornitura delle utenze previste nei fabbricati, con modalità analoghe a quelle dell'acqua.

Reti fognature

PREMESSA

Il progetto prevede la realizzazione di tre edifici residenziali e relativi interrati, corredati da superfici a verde pubblico e da parcheggi pubblici e privati ad uso pubblico.

La superficie territoriale totale è pari a 14,644 m^2, di cui 5,423 m^2 sono destinati a verde pubblico compatto e per differenza risulta 9,221 m^2 la superficie parzialmente o totalmente impermeabile.

Figura 1 – Planimetria di progetto (la linea rossa racchiude la superficie territoriale totale)

Lo stato pregresso del comparto (figura 2) mostra invece una destinazione d'uso di tipo industriale/artigianale, nella quale la superficie impermeabile (coperture e pavimentazione asfaltata) è pari circa a 9,300 m^2.

Considerando le tolleranze dovute alla sovrapposizione del rilievo ed alle stime mediante foto aerea e giudicando (a favore di sicurezza) impermeabile tutto ciò che non è verde pubblico compatto, è comunque possibile affermare che <u>l'intervento proposto non comporti un aumento della superficie impermeabilizzata rispetto allo stato pregresso</u>.

Figura 2 – Veduta aerea dell'aerea nello stato pregresso (il poligono rosso delimita la superficie territoriale del nuovo intervento, pari a 16644 m^2; quello giallo racchiude le superfici non permeabili, pari a circa 9300 m^2)

Inquadramento RETI FOGNARIE

Il sistema di smaltimento delle acque è di tipo separato, per quanto congruente con le strutture ricettive esistenti.

Nel dettaglio è presente un'unica rete di acque di origine civile che confluisce in una rete mista esistente, mentre sono presenti due reti convoglianti acque di origine pluviale, una confluente in una rete bianca esistente e la seconda confluente nella rete mista esistente precedentemente citata.

RETI BIANCHE

Sono previste due reti fognarie di raccolta delle acque meteoriche; una per la raccolta delle acque presenti nell'area dei lotti 2, 3 e delle aree limitrofe, la quale comprende la maggior parte della superficie in analisi e le cui portate confluiscono prima in una rete bianca esistente ed in secondo luogo nel Rio Centonara, ed una dedicata ad una porzione di superficie comprendente il lotto 1 e le aree limitrofe.

Quest'ultima, composta nel primo tratto da HDPE DN1000 e nella porzione finale da DN 200 PVC, confluisce in una rete esistente mista DN 600 CLS. La particolare composizione, unita ad una bocca tarata in uscita, permette alla nuova rete di fungere da vasca di laminazione in caso di precipitazioni consistenti.
Le sezioni terminali delle reti afferenti i diversi bacini risultano:
1) DN500 in CLS (rete appartenente al comparto a settentrionale con immissione in rete bianca esistente e successivamente in Rio Centonara);
2) DN200 in PVC (rete della parte di comparto meridionale confluente nella rete mista esistente).
Il dimensionamento è tale perché possano essere smaltite le massime portate di piena calcolate con tempi di ritorno di 25 anni.

RETE NERA

A differenza delle reti bianche, la rete nera non è stata suddivisa in due elementi assestanti ma è un'unica struttura convogliante le acque reflue, attraverso DN200 PVC, verso la rete mista esistente nell'area sud-ovest del progetto.

Il dimensionamento della rete di smaltimento delle acque nere è stato eseguito considerando il massimo numero di utenti prevedibili all'interno dei nuovi insediamenti, pari a 230 abitanti equivalenti.

PARAMETRI E DATI AMBITO AR

SUPERFICIE TERRITORIALE	St	mq. 14.644
SUPERFICIE UTILE MASSIMA AMMESSA	SU	mq. 5.125
SUPERFICIE ERS	SU	mq. 732
SUPERFICIE EDILIZIA LIBERA	SU	mq. 4.393
PIANI FUORI TERRA MAX	NP	n° 6 (Edificio n.1)
	NP	n° 5 (Edificio n.2)
	NP	n° 7 (Edificio n.3)
ALTEZZA EDIFICI	h. m.	19.10 (Edificio n.1)
	h. m.	16.00 (Edificio n.2)
	h. m.	22,40 (Edificio n.3)
DESTINAZIONE D'USO	Du	Residenza (a1)
SUPERFICIE VERDE PUBBLICO	V1	mq. 5.131
SUPERFICIE VERDE PERMEABILE TOTALE	Sp	mq. 6.220
SUPERFICIE VERDE PERTINENZIALE	V	Lotto 1: mq 831,00
		Lotto 2: mq 969,30
		Lotto 3: mq 891,00
SUPERFICIE VERDE PERMEABILE PERTINENZIALE		Lotto 1: mq 448,00
		Lotto 2: mq 486,00
		Lotto 3: mq 469,00

TIPOLOGIA EDIFICI Residenziale a torre

n° 3 edifici

numero unità variabili /piano/edificio

LOTTI PRIVATI

	Lotto 1	SF	mq.	1.387
		SU	mq.	1.709
	Lotto 2	SF	mq.	1.525
		SU	mq.	1.365
	Lotto 3	SF	mq.	1.447
		SU	mq.	2.051
LOTTO PRIVATO COND.LE	Lotto 4	SF	mq.	976
	Totale	SF	mq.	5.335
	Totale	SU	mq.	5.125

			richiesti	progetto
PARCHEGGI PUBBLICI		P1	mq. 768,75	mq. 776,00
PARCHEGGI PERTINENZIALI (1/35 mq. SU)		P3	n° 147	n° 147
	di cui 25%	P3c	n° 37	n° 37
	di cui	P3r	n° 110	n° 110
P3c in aree esterne private di uso comune			n° 37	n° 37
P3r interrati				n° 77
P3r in aree esterne				n° 33
Stalli biciclette in aree esterne pubbliche			n° 12	n° 13