COMUNE DI REGGIO EMILIA

ATTUAZIONE DEL P.R.G.

APPROVATO DAL ~~CONSIGLIO~~ GIUNTA COMUNALE
IN DATA 13/09/2011 CON DELIBERA PG 16236/236

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA

COMUNE DI REGGIO EMILIA
21 GIU. 2011
SERVIZIO EDILIZIA
L'INCARICATO

AREA DI TRASFORMAZIONE AMBIENTALE - Ta-18
Via W. Bertoni

COMMITTENTE: GEO IMMOBILIARE S.R.L.
GEO IMMOBILIARE s.r.l.
Via I. Kant, 1 - 42100 Reggio Emilia
Tel. 0522 340180 - Fax 0522 351178
Partita IVA 01861270351

PROGETTO: LAURO SACCHETTI ASSOCIATI
Arch. Antonio Sassi
Arch. Giuseppe Altana

GIUSEPPE ALTANA ARCHITETTO 1158 ORDINE DI REGGIO E.

descrizione	data:	scala:	cdx:
RELAZIONE ILLUSTRATIVA E DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	28-04-2008		A0602
	aggiornamenti: 26-07-2010 20-06-2011	orientamento	tavola n. 0.1

Lauro Sacchetti Associati
studio tecnico di progettazione e consulenza
Via del Chionso, 28/a - 42122 Reggio Emilia - E-Mail: info@studiolsa.it
Tel. 0522-271401 - Fax 0522-923700 - P.I. 01612630358

PREMESSA

In data 10/02/2006, n° 2662/06 di P.G., la Ditta proponente ha presentato a Codesta Pubblica Amministrazione la richiesta di autorizzazione alla presentazione di Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata, nei modi previsti dal PRG1999, allora vigente.
Con determinazione dirigenziale P.G. n° 605/07 del 15/01/2007 è stata autorizzata la presentazione del progetto definitivo di piano con alcune condizioni e prescrizioni.

Il presente progetto è redatto in conformità a tali prescrizioni poi integrate e rettificate, sulla base di ulteriori accordi presi con il Servizio Pianificazione e Progettazione Urbana, con note dell'Area Pianificazione strategica del 20/12/2007 e del 03/11/2008.

Si precisa che per quanto attiene gli aspetti tecnici e di dettaglio legati alla viabilità e alle opere di urbanizzazione questi saranno sviluppati ed approfonditi in sede di relativo Permesso di Costruire, in accordo con i competenti uffici; le soluzioni ed il disegno proposti in questa fase assecondano comunque già le prescrizioni formulate, rinviando alle descrizioni dettagliate a seguire la precisazione e la risposta puntuale ai specifici punti della determina.

In particolare, in riferimento ai punti della determina, si precisa:

1- è stata attentamente verificata la sovrapposizione tra le partizioni catastali riscontrate e materializzate in sito con rilievo planoaltimetrico e la cartografia di pianificazione urbanistica (PRG1999); in particolare sono stati esclusi i mappali 286, 288, 291 e 292 del foglio 267, in precedenza in parte ricompresi nel perimetro.
2- a seguito di ulteriori colloqui con l'ufficio di Piano (vedi la citata nota dell'Area Pianificazione strategica del 20/12/2007) si è concordato sull'opportunità di conteggiare la strada prevista a Est dell'insediamento all'interno del Vp, in quanto, pur funzionale anche all'insediamento stesso,

è stata qui ubicata per poter servire adeguatamente l'adiacente area a verde pubblico, anche in previsione di futuri utilizzi per attrezzature generali di interesse pubblico; lungo questo strada sono stati creati 17 posti auto in linea utili alla fruizione del Vp : non sono standard di P2 e sono aggiuntivi rispetto ad esso.

3- sono di seguito riportati i dati e i grafici di dimostrazione della permeabilità su ciascuna zona (Vp, Se, Ve), nonché della superficie di opere di urbanizzazione prevista all'interno del Ve.

4- è stato rivisto il disegno della viabilità definendo una soluzione che assicurasse la corretta distribuzione dell'insediamento, dell'area a verde pubblico e dell'adiacente area in Art. 39 inclusa nel progetto del Piano. Inoltre i posti auto lungo Via W. Bertoni sono stati disposti allineati e inframmezzati da alberature; è stato previsto un percorso ciclopedonale protetto lungo Via W. Bertoni; le strade sono state adeguatamente dotate di marciapiedi; è stato previsto un attraversamento protetto su Via W. Bertoni, in prossimità dell'incrocio con Via G. Campana, di fronte alla scuola elementare e in continuità con il percorso ciclopedonale del comma precedente;

5- è stata prevista la cessione delle aree destinate al verde pubblico Vp e della fascia lungo Via W. Bertoni comprendente parcheggi e percorso ciclopedonale, nonché di tutte le altre aree destinate alla viabilità pubblica interna e ai parcheggi P2;

6- volendo creare all'interno dell'insediamento un consistente nucleo di area verde privata condominiale, si è ridotto il sedime dei fabbricati, portando a tre piani complessivi di altezza le edificazioni previste nei lotti 1 (in affaccio su Via W. Bertoni) e 2, nonché dei lotti 8, 9 e 10 in continuità con l'edificazione esistente; al raggiungimento dello stesso obiettivo è anche finalizzata la progettazione unitaria con l'area in Art. 39;

7- la quota minima di "usi terziari" prescritta dall'Art. 50, per l'esiguità della stessa e per la difficoltà di trovarle una collocazione adeguata nel contesto urbano già delineato a contorno, nonché un utilizzo che si integrasse nella funzionalità del quartiere, come consentito dall'Art. 47.04.01 delle NTA del

PRG1999, verrà destinata alla realizzazione di edilizia per l'affitto da convenzionarne la gestione con l'Amministrazione Comunale, e come tale, è stata prevista integrata nell'edificazione residenziale;

8- sono stati previsti 9 posti auto (aggiuntivi agli standard P2) al servizio del Vp, localizzati lungo Via W. Bertoni in prossimità della scuola elementare e dell'attraversamento ciclopedonale protetto, e altri 17 lungo la strada di penetrazione Est al bordo del Vp; l'area verde Vp è prevista libera da piantumazioni e sistemazioni, salvo il percorso ciclopedonale posto a Sud lungo Via Bertoni e due filari di pioppi che la delimitano rispettivamente a Est lungo il Fosso Francesca e a Ovest verso la nuova edificazione, sì da lasciare libera l'area stessa a disposizione per l'insediamento di eventuali attrezzature pubbliche;

9- le recinzioni saranno preferibilmente in rete metallica su paline inglobate da siepi ed elementi verdi;

10- sono state fatte ulteriori verifiche sulla adeguatezza dei ricettori sia delle acque nere che delle acque pluviali che verranno ulteriormente definite ed esplicitate in sede di progetto delle opere di urbanizzazione.

Con i competenti uffici si è già concordato di sistemare l'intersezione stradale tra via W. Bertoni e via G. Campana, sì da dare continuità al ciclopedonale che proviene da via Campana e maggiore fluidità al percorso di svolta da Via Campana su via Bertoni, disimpegnando il proseguimento di Via Campana verso Nord. La soluzione concordata è schematizzata nell'Allegato 5 alle NTA.

A seguito dei frazionamenti n° 2011/RE0130142 del 31/03/2011 approvato il 07/04/2011 e n° 2011/RE0177699 del 20/06/2011 approvato il 20/06/2011, sono stati frazionati e ridefiniti i mappali facenti parte del Piano.

INQUADRAMENTO GENERALE E STATO DI FATTO

Il presente piano particolareggiato riguarda un'area posta in località Fogliano, in corrispondenza della biforcazione di Via W. Bertoni da Via G. Campana, censita al Catasto Terreni del Comune di Reggio Emilia al foglio 267, mappali 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 397, 398, 400, 401.
I vari mappali hanno a riferimento la medesima proprietà, che si estende anche ai mappali limitrofi posti a nord dell'area del PUA. Intestata è la ditta GEO Immobiliare s.r.l., proponente l'attuazione del Piano.

L'area è classificata dal PRG 1999 in parte come *"Area di Trasformazione ambientale - Art. 50"*, denominata Ta -18, in parte come *"Tessuto estensivo di recente formazione prevalentemente organizzato sul principio della lottizzazione, con edifici isolati al centro del lotto" - Art. 39"*.
L'area di completamento (Art. 39) è "in seconda fila" rispetto all'edificazione lungo Via W. Bertoni e non raggiungibile né viabilisticamente né da infrastrutture dalle urbanizzazioni esistenti e risulta di fatto interclusa e non edificabile se non previa la attuazione dell'adiacente piano Ta-18 e la realizzazione delle relative urbanizzazioni; si è pertanto ritenuto opportuno procedere a una progettazione unitaria delle due aree e, ai sensi dell'Art. 9.08 delle NTA del PRG 1999, intervenire con una progettazione unitaria convenzionata.

La superficie di rilievo è di 29.963 mq. relativamente all'area interna al perimetro di PUA, di 3.107 mq. relativamente all'area di completamento (Art.39), per un'area di intervento complessiva di 33.070 mq.
L'area si presenta pianeggiante in lieve pendenza in calare verso Nord ed è attualmente allestita a prato. E' attraversata da una linea elettrica aerea di MT che verrà interrata in sede di realizzazione del piano.
L'area si attesta su Via W. Bertoni, strada di recente realizzazione, che serve le abitazioni di un quartiere residenziale di nuova formazione, con fabbricati con altezza non superiore ai tre piani.
I limiti di questo quartiere sono:

- a sud-est la Strada Statale n. 467 che collega Reggio a Scandiano,
- a ovest il canale di Bonifica del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale, denominato Fosso Francesca,
- a nord la campagna con aree agricole.

L'area oggetto del P.P. si colloca all'interno del quartiere come "un'area limite": la parte edificata completa il quartiere residenziale che si attesta su Via W. Bertoni, l'area a verde pubblico rappresenta il naturale proseguimento degli spazi di interesse pubblico (scuola elementare) che partendo dalla S.S. 467 si sviluppano verso Nord seguendo l'andamento del canale di bonifica denominato "Fosso Francesca".

Le indicazioni del PTCP della Provincia di Reggio Emilia non pongono vincoli sull'area oggetto del P.P.

Il progetto rispetta pienamente il disegno della tripartizione del PRG 1999, così l'area a verde pubblico si colloca sul lato ovest del lotto a formare un angolo tra Via W. Bertoni e Via G. Campagna, mentre il Ve + Se si collocano sul lato est del lotto e in stretta relazione alle aree già edificate circostanti.

Dall'esame delle tavole dei vincoli e tutele del PSC vigente (Tavole P7.1, P7.2 e P7.3) si evince l'assenza di vincoli o tutele sull'area oggetto di PUA, che non sia la presenza della linea elettrica aerea MT che attraversa l'area nella porzione destinata a Verde Pubblico e che il progetto prevede di interrare.

La viabilità di progetto prevede due penetrazioni all'interno dell'area entrambe a partire da Via W. Bertoni: la prima si colloca a segnare il limite fisico tra il Vp e l'area edificata, la seconda entra in diagonale a partire dal lato Est dell'area del P.P. e viene a disegnare una sorta di triangolo con Via W. Bertoni e l'altra strada di penetrazione con la quale si congiunge a formare un anello; da questa si diparte un braccio che va a servire l'area in Art. 39.

Così facendo l'edificato che si sviluppa lungo queste tre direttrici (strade), viene a creare spazi dinamici all'interno del quartiere con prospettive variegate che sfociano in un'ampia area verde al centro dell'edificato, catalizzatrice di tutti i percorsi ciclopedonali del nuovo insediamento.

Le tipologie edilizie proposte sono quelle che meglio si adattano ad un'area al limite con la campagna, così troviamo sui due lati che si affacciano rispettivamente a Est verso il Verde pubblico e a Nord verso la campagna villette a schiera e case abbinate o maisonette con altezza massima di due piani, mentre lungo Via W. Bertoni e nelle parti più in continuità con l'edificazione esistente sono previste palazzine a condominio o in linea di tre piani fuori terra.

Le previsioni urbanistiche della P.A. prevedono di realizzare all'interno del verde pubblico attrezzature a servizio della collettività che, ad oggi, non sono ancora state definite con precisione: in funzione di questa eventualità è stata prevista lungo il lato Ovest del Vp la strada di penetrazione che da un lato serve l'edificazione in progetto e dall'altro potrà diventare la strada di accesso ai servizi del verde pubblico. Lungo il lato Est di detta strada, in fregio al verde pubblico, sono previsti 17 posti auto in linea, utili alla fruizione del Vp stesso (non sono computati come standard di P2).

IL PROGETTO DEL PIANO IN RAPPORTO AL PRG 1999

Il disegno del piano risulta conforme a quanto proposto dagli elaborati della richiesta di autorizzazione, comprendendo anche le aree in Art. 39 poste a Ovest del Piano.
La superficie territoriale assunta per il progetto si discosta leggermente da quella della richiesta di autorizzazione a seguito delle verifiche di cui al punto 1 della premessa e della verifica con rilievo plano-altimetrico dei limiti dell'area d'intervento.

Le quantità e gli standard di PRG sono quindi calcolati sulla base della St aggiornata; la ripartizione funzionale del PRG 1999 risultante dall'applicazione dei parametri ecologico-urbanistici si dimensiona come segue:

- St. Pua = 29.963 mq.
- Superficie edificabile – Se (20% St) = 5.992 mq.
- Verde ecologico – Ve (20% St) = 5.993 mq.

- Verde pubblico – Vp (60% St) = 17.978 mq.

Il disegno della ripartizione funzionale risulta conforme al PRG 1999 per quanto riguarda le quantità prescritte e la localizzazione del Vp (accorpato nella porzione Est dell'area), operando altresì una organizzazione delle aree Se e Ve in ragione dell'impianto progettuale del piano come già proposto in sede di richiesta di autorizzazione.
Il disegno urbanistico ricerca un accorpamento in posizione centrale del Ve, a formare un elemento centrale di verde privato condominiale che sia punto di eccellenza del costruito intorno a cui si organizza l'edificazione.

Per quanto riguarda gli indici, i parametri e gli standard urbanistici, nonché le prescrizioni delle "Aree di trasformazione", la presente proposta risulta conforme a quanto stabilito dal PRG 1999.
In particolare è verificato quanto segue:

- Mix funzionale e affitto convenzionato:
Per quanto riguarda il mix funzionale il piano destina la quota minima di "usi terziari" alla realizzazione di edilizia per l'affitto da convenzionarne la gestione con l'Amministrazione comunale (Art. 47.04.01 delle NTA del PRG 1999), privilegiando il carattere residenziale dell'insediamento.
La quota destinata all'affitto convenzionato è pertanto la quota minima richiesta dal PRG 1999 del 10% della S.u. afferente l'area soggetta a PUA (Art. 50) corrispondenti a 300 mq., mentre la restante quota di Su ammessa (90% della S.u. afferente l'area soggetta a PUA - Art. 50 corrispondenti a 2.696 mq., più i 1.243 mq. afferenti l'area ad intervento diretto - Art. 39, per un totale di 3.939 mq.) sarà destinata all'uso residenziale (U1).
L'edilizia convenzionata non è pensata isolata dalla restante residenza ma con essa totalmente integrata, essendo ad essa destinata una quota della residenza prevista nel lotto n° 1.

- Superficie per viabilità e parcheggi all'interno del Ve

Conformemente a quanto consentito all'art. 47.06 delle NTA del PRG 1999 il piano prevede la realizzazione di una quota di urbanizzazione primaria all'interno del Ve.

L'insieme di tali aree copre una superficie di mq. 1.571 pari al 5,24 % della St. soggetta a PUA, quindi inferiore al 10% fissato dal PRG 1999 (vedi Allegato 1 alle NTA).

- Parcheggi di P2 e posti auto

Il disegno di progetto verifica la dotazione richiesta di parcheggi pubblici P2, derivata dalla applicazione dello standard di PRG.

Residenza – U 1/1	= mq.	3.939 x 1 mq./4mq.Su	=	985 mq.
Affitto Convenzionato – U1/1	= mq.	300 x 1 mq./4mq.Su	=	75 mq.
TOTALE			=	1.060 mq.

Il progetto prevede la realizzazione di aree a parcheggio pubblico per 1.064 mq..

Per quanto riguarda il numero di posti auto richiesto, il piano prevede la realizzazione di 58 alloggi; assumendo il parametro di 1 p.a./alloggio ne deriva una richiesta di 58 posti auto. Il disegno di progetto identifica 59 p.a., omogeneamente distribuiti all'interno del piano a servire ogni singolo intervento, senza creare aggregazioni che avrebbero un impatto negativo nella organizzazione degli spazi del progetto.

Nell'ipotesi di modifica del numero delle unità immobiliari, ovvero di modifica degli usi terziari che esuli dalle valutazioni sopra riportate, verrà ricalcolato il numero dei posti auto in base alla nuova configurazione.

I 9 posti auto di uso pubblico previsti lungo Via W. Bertoni in prossimità della scuola elementare e dell'attraversamento ciclopedonale protetto, nonché i 17 previsti allineati lungo il lato Est della strada che fiancheggia il verde pubblico, sono aggiuntivi allo standard P2 e non considerati in tali verifiche.

- Aree permeabili

Il PRG 1999 fissa per ciascuna zona della tripartizione, nonché per l'area ad intervento diretto, un indice di permeabilità Ip:

Area soggetta a PUA (Art. 50)

Ip (Se) > 50%	=	2.996 mq. Sp
Ip (Ve) > 70%	=	4.195 mq. Sp
Ip (Vp) > 70%	=	12.585 mq. Sp

Area ad intervento diretto (Art. 39)

Ip. = 50% Sf.	=	1.553 mq. Sp.
Tot. Sp	=	21.329 mq.

La quantità di superficie permeabile dovrà essere verificata nella progettazione esecutiva sia delle opere di urbanizzazione e di allestimento delle aree a verde pubblico sia all'atto della richiesta di Permesso di Costruire dei singoli fabbricati.

Le quantità sono comunque verificate a livello di progettazione urbanistica (Allegato 2 alle NTA) in quanto il piano particolareggiato prevede:

- Il Vp, ad eccezione della strada sul suo margine Ovest, sarà allestito a prato e piantumato, quindi con un indice di permeabilità del 95% dato da 17.067 mq di superficie permeabile.
- Le aree permeabili riferite alle zone Ve ed Se sono computate separatamente tra quelle già individuate dal progetto del Piano relative alle opere di urbanizzazione ed alle aree verdi (Ve) condominiali esterne ai lotti edificabili, e quelle da reperire all'interno dei singoli lotti. Le superfici permeabili già definite per le due componenti Ve ed Se assommano rispettivamente 2.043 mq e 366 mq per un totale di 2.409 mq; nella porzione di area Art.39 la superficie permeabile individuata esternamente ai lotti è di 362 mq. All'interno dei lotti edificabili è prevista una superficie permeabile complessiva di 5.087 mq, distribuiti proporzionalmente alla Sf dei singoli lotti, secondo una tabella di ripartizione che assegna ad ogni lotto la quantità da rispettare in sede di progetto edilizio pari al 50% della rispettiva Sf (vedi Allegato 2 alle NTA). Tale superficie permeabile, sommata a quella afferente al Ve ed Se esterno alla superficie fondiaria

ed alle opere di urbanizzazione della porzione in Art.39, consente di raggiungere 7.857 mq. di superficie permeabile, corrispondenti a un indice di permeabilità del 52%.

- Si considera, nelle presenti valutazioni, che i marciapiedi adiacenti le aiuole e i percorsi pedonali e ciclabili nel verde possano essere considerati aree permeabili in quanto scolano le acque piovane direttamente nel verde; i posti auto in materiale filtrante verranno realizzati in modo da garantire il 100% di permeabilità.
- Vista la carenza della permeabilità complessiva prevista sulle aree di Ve, Se ed Art.39, che risulta pari al 52%, contro una media, richiesta dal PRG per le due zone, del 58% [(70%Ve+50%Se+50%Art.39) / (Ve+Se+Art39)]) si prevede che, al fine di ottemperare alla seppur modesta maggiore impermeabilizzazione del suolo, i singoli lotti saranno dotati di vasche di raccolta delle acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici, da utilizzarsi per l'irrigazione del verde pertinenziale e per la pulizia dei cortili e dei passaggi, ovvero di ulteriori soluzioni alternative atte a migliorare il soddisfacimento dei requisiti ecologico-ambientali. Inoltre, in sede di progettazione esecutiva, devono essere approfonditi gli specifici aspetti geologici-idrogeologici e botanico-vegetazionali, nonché l'utilizzo di ulteriori soluzioni alternative riferite alle migliori tecnologie disponibili, come previsto dall'art. 24.03 delle NTA del PRG 1999.
- In alternativa è comunque sempre data la possibilità di soddisfare compiutamente all'interno di ogni lotto l'indice di permeabilità nella quota mancante del 6,71 % della Sf fino al raggiungimento del 58,71% della Sf, atto a soddisfare compiutamente gli standard di PRG, così come verificato nelle tabelle dell'Allegato 2 alle NTA.
- Relativamente alla permeabilità del verde pubblico Vp si è assunto a verifica l'indice Ip (Vp) > 70% benché l'Art. 47.05 delle NTA del PRG consenta, nel caso di realizzazione all'interno del Vp di viabilità a servizio di attrezzature pubbliche, che l'indice di permeabilità relativo al Vp possa essere derogato fino al limite massimo di Ip (Vp) > 40%.

Il piano propone quindi una buona dotazione di aree permeabili, configurando un corretto rapporto tra natura e costruito con buone potenzialità in termini di rigenerazione ambientale e il rispetto dei criteri del PRG.

- P.P.A. 2006-2010

Il programma Poliennale di Attuazione 2006-2010 del PRG 1999 fissa per le aree Ta soggette a PUA una attuazione nel quadriennio del 50% della Su ammessa residenziale e del 100% della Su per usi terziari.

La Su. attuabile all'interno del PPA 2006-2010 è pertanto 1.348 mq. di Su residenziale cui sommare 300 mq. di Su per l'affitto convenzionato e la Su. ammessa per l'area ad intervento diretto (Art. 39) corrispondente a 1.243 mq., per una Su. totale di 2.891 mq.

Alla tav. 4 del piano (e all'Allegato 3 alle NTA) si evidenziano i lotti attuabili all'interno del PPA per una superficie utile Su di mq. 2.637.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'area oggetto di intervento si presenta come elemento di espansione dell'abitato di Fogliano verso Nord e verso la prevista stazione della metropolitana leggera, e di completamento e ricucitura dell'attuale fronte edificato di Via W. Bertoni con la campagna.
Dell'edificazione circostante esistente ne riprende le tipologie edilizie, integrandole con un'ampia dotazione di verde di uso pubblico.
L'elemento che marca il progetto è senz'altro la vasta area destinata a verde pubblico che, compatta e regolare, integralmente confermata dal disegno di PRG, occupa la metà Est dell'area.
Nell'altra metà l'edificazione si articola intorno ad un secondo più piccolo nucleo verde ad uso "condominiale".
L'aver distolto dal disegno del comparto la totalità del verde pubblico ne ha per converso aumentato l'integrazione con il tessuto circostante, ponendosi come esempio di buona gestione del territorio e sopratutto come prezioso nuovo elemento a servizio della comunità e del quartiere: il verde agricolo, polmone importante ma non fruibile dalla cittadinanza è convertito in verde pubblico, da usare come parco, attrezzature sportive, bene comune.
L'area di completamento posta a Nord-Ovest, interclusa e non attuabile autonomamente, viene progettata e legata alle disposizioni attuative del Piano, per condividere con esso il disegno, le infrastrutture, i servizi.

Due strade si staccano da Via W. Bertoni, con inclinazioni che si ricongiungono a formare un anello e a servire l'edificazione e il fronte lungo del Verde pubblico, a disposizione per ogni eventuale futuro utilizzo.
I fabbricati si collocano allineati lungo le strade a formare un aggregato di edifici che ruota intorno al nucleo verde centrale, lasciato libero e indiviso, per un uso pubblico condominiale.
I diversi orientamenti dell'edificato dialogano e si legano ai diversi orientamenti dell'edificazione circostante, dei canali e delle strade.

I fabbricati previsti di tipologie diverse, hanno altezze degradanti verso la campagna e il verde pubblico: verso Via W. Bertoni e nella porzione di completamento sono blocchi condominiali o in linea di due piani oltre al piano terra destinato alle autorimesse e alle cantine; verso il verde pubblico si affacciano due blocchi di villette a schiera alte due piani fuori terra; verso la campagna sono previste villette abbinate alte anch'esse due piani fuori terra.
Il progetto segue il leggero declivio che da Via Bertoni scende verso Nord, accompagnandolo in un dislivello di 1 – 1,5 metri; eventuali raccordi con il terreno agricolo che si rendessero necessari sul fronte Nord saranno possibili realizzati in terra, data la continuità proprietaria delle aree anche oltre il confine Nord del Piano.

I percorsi ciclopedonali in progetto integrano la viabilità esistente dotando di tale servizio il lato Nord di Via W. Bertoni.
Le strade sono dotate di marciapiedi su entrambi i lati; percorsi verdi pedonali tagliano trasversalmente l'insediamento a convergere nello spazio di verde condominiale centrale.
I parcheggi, pavimentati in materiale filtrante, sono alberati e inframmezzati da aiuole verdi; sono uniformemente distribuiti nell'insediamento.
I posti auto lungo Via W. Bertoni sono disposti in linea e alberati.

L'area, limitrofa all'espansione edilizia esistente, è già servita dalle principali infrastrutture.
Il progetto prevede che le acque bianche vengano recapitate nel cavo "Fosso Francesca" gestito dal Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale che autorizza con la limitazione di portata dell'immissione eseguita con tubo ø315. La laminazione delle acque meteoriche, necessaria per soddisfare la limitazione suddetta, verrà attuata con il sovradimensionamento dei collettori di raccolta opportunamente calcolati.
Il recapito delle acque nere avverrà nella fognatura esistente in via W. Bertoni utilizzando, d'accordo con ENIA, i pozzetti n° 36586 e 36587 per i due rispettivi rami nei quali è suddivisa la rete in progetto; è verificato che le quote di fondo

fogna consentono lo scarico della rete pur in presenza del dislivello che il progetto prevede tra la via W. Bertoni e l'estremità Nord della lottizzazione.
L'area è attualmente attraversata, nella porzione destinata a Verde pubblico Vp, da una linea elettrica aerea in Media Tensione (15 Kv). Il progetto prevede il suo interramento da effettuarsi in funzione di eventuali usi dell'area per cui si rendesse necessaria la verifica dell'obiettivo di qualità di 3 μT stabilito dal DM 29/05/2008.
Una cabina di trasformazione elettrica è prevista per alimentare l'insediamento.
Un'altra linea elettrica aerea, a bassa tensione, esistente nella porzione in Art.39, non essendo di disturbo per lo sviluppo del progetto, viene mantenuta.

Il progetto delle reti infrastrutturali sarà meglio definito dal Permesso di Costruire delle opere di urbanizzazione, integrato dal progetto unitario delle infrastrutture comuni

Dalla Relazione geologica si evince la natura "normale" dei terreni (q.amm.= 0,97 Kg/cmq a -1,20 m di profondità, con cedimenti di 2,7 ÷ 3,2 cm a q.amm.) per la quale non si evidenziano particolari problematiche costruttive per le tipologie edilizie previste; nell'allegato 1 alla relazione geologica "Inquadramento idrogeologico" si evidenzia la presenza di linee di flusso idraulico ipodermiche superficiali che impongono il divieto di costruire piani interrati e/o seminterrati.