

Progetto

AREA DI TRASFORMAZIONE Ta-7

Reggio Emilia

PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA

PIANO IN VARIANTE AL PRG

Committente

SOCIETA' ACQUARIO, DIOCESI DI REGGIO EMILIA

SIG. BONI E ALTRI

Progettisti



CAIREPRO
cooperativa
architetti e ingegneri
progettazione

via gandhi 1 42100 reggio emilia
tel. 0522 1538501f-0522 322127
e-mail: segreteria@cairepro.it

Arch. Maicher Biagini

Arch. Aniello Tafuro

Arch. Cinzia Araldi



Revisione	Data	descrizione motivo della revisione	redatto	controllato	approvato

Descrizione

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E TECNICO FINANZIARIA

Pratica

2766

File

20110318 - Deposito\
2766-00-P-AR-tasselli-03.dwg

Data/aggiorn.

28/10/2011

Scala

Tavola

S.EA.1.00

PREMESSA	2
1. Soggetti proponenti e situazione proprietaria	10
2. Stato di fatto	10
3. Previsioni urbanistiche di PRG	11
4. Caratteristiche di progetto	11
5. Impostazione volumetrica e distributiva	12
6. Viabilità e parcheggi	12
7. Spazi verdi	13
8. Sub-comparti	14
9. Sub-comparti e tipologie edilizie	14
10. Opere fuori comparto	15
11. Varianti al PRG	15
12. Impianti a rete	15
13. Conformità agli strumenti Urbanistici vigenti	17
14. Stima costi di urbanizzazione	17

PREMESSA

Il presente documento si riferisce all'attuazione del Piano Particolareggiato di iniziativa privata sull'area del vigente P.R.G. del Comune di Reggio Emilia, disciplinata ai sensi dell'art. 50 delle N.T.A. di detto piano come "Area di trasformazione ambientale Ta 7".

Il piano comprende 3 aree distinte, denominate nel rilievo lotto 1, 2 e 3 attestanti su via Francia, via Unione Sovietica e via Fratelli Rosselli.

L'impostazione urbanistica dell'intervento è già stata presentata e approvata dalla A.C. con la richiesta di autorizzazione alla presentazione del Piano.

In sede di autorizzazione (Rif. P.G. n. 5575/09) sono state specificate condizioni e prescrizioni, formulate dai competenti organi e servizi, meglio definite da successivi incontri con i tecnici dei vari servizi, esplicitate nella comunicazione informale trasmessa il 23/03/2010 e meglio definite nella successiva comunicazione con lettera del 09/12/2010. Inoltre in data 26/01/2011 il piano è stato sottoposto al parere della Commissione per la Qualità architettonica con esito "favorevole alle condizioni dell'ufficio" in seguito, il servizio pianificazione e qualità urbana si è confrontato con i Servizi di competenza e riassunto le indicazioni di natura progettuale scaturite, poi trasmesse in data 06/04/2011. Si riportano di seguito i puntuali riscontri:

Si riportano le condizioni e prescrizioni contenute nella comunicazione del 06/04/2010 e relative risposte.

Definire in sede di NTA e Convenzione la corretta individuazione dei possibili usi da insediare nel sub-comparto 4, in quanto le destinazioni ammesse nei comparti Ta comportano diversi tipi di utenza. Al fine di non compromettere la funzionalità dell'accesso su via Francia per l'edificato ivi previsto, l'Amministrazione Comunale definisce le specifiche destinazioni d'uso U2/1, U2/3, U2/4, U2/5.1, U2/6, U2/7 e U2/9.1 e sconsiglia l'uso U2/5.2, artigianato di servizio all'auto, per la sofferenza al traffico veicolare in entrata e uscita dal comparto che potrebbe determinare;

Si prevede di eliminare l'uso U2/5.2 tra quelli consentiti e di inserire in progetto per la verifica degli standard l'uso U2/5.1 artigianato di servizio alla famiglia, pur mantenendo la possibilità di prevedere nelle definizioni successive gli altri usi consentiti da PRG.

Verificare il rispetto dell'indice di permeabilità per i singoli lotti di intervento, tramite la rappresentazione di una specifica planimetria.

E' stata verificata la permeabilità interna ai lotti e rappresentata nella planimetria S.AR.4.01.01. Complessivamente sulle aree Se+Ve, la permeabilità interna ai lotti risulta in difetto del 2% rispetto agli indici di PRG. Questa sarà compensata con la previsione di vasche di raccolta delle acque piovane e opportuni accorgimenti come previsti dall'art. 24.03

Si precisa che la permeabilità complessiva del piano è ampiamente rispettata pur considerando la previsione di insediamento di un parcheggio scambiatore.

Verificare la funzionalità di alcune delle tipologie proposte;

Sono state verificate alcune delle tipologie proposte.

Modificare alcune delle essenze arboree e arbustive di progetto.

Sono state verificate la configurazione e le essenze proposte con i responsabili del settore già preliminarmente alla trasmissione per la Commissione per la qualità architettonica.

Relativamente alla comunicazione trasmessa il 23/03/2010, per meglio definire le modifiche intervenute successivamente all'autorizzazione si riporta brevemente quanto concordato.

E' stata attentamente verificata la proposta di dare accesso al comparto con la realizzazione di rotatoria posta a sud del comparto da realizzarsi quale modifica dell'intersezione stradale tra via Unione Sovietica e via F.lli Rosselli. Avendo riscontrato diverse problematiche sulla necessità di inserire "cinque braccia" si è concordato con i servizi competenti una soluzione viabilistica che prevede la realizzazione su via Fratelli Rosselli e via Unione sovietica di due rotonde a quattro braccia, a carico dei

soggetti attuatori. L'accesso all'area è stato quindi previsto oltre che dalla rotonda sopra citata, con innesto su via Unione Sovietica, in posizione baricentrica tra le due rotonde con opere che consentano l'utilizzo esclusivamente con svolta a destra.

Sono stati prolungati i percorsi ciclo-pedonali e connessi con i percorsi esistenti esterni al perimetro di Pua prevedendo gli opportuni collegamenti, dove mancanti.

Si è previsto la continuità della ciclabile su via Francia prolungandola anche in direzione della Rotonda di S. Claudio, si è proseguito inoltre il percorso ciclopedonale in progetto nella zona nord del comparto, all'interno dell'area di pertinenza della scuola Comunale per l'Infanzia "Robinson", in modo da collegarsi con la viabilità pubblica esistente (Via Pastrengo).

Relativamente all'area centrale compresa tra i Sub-comparti 1,2 e 3, è stata concordata, la possibilità di mantenere l'ambito privato destinandolo a verde privato condominiale, di conseguenza non dovrà essere istituita nessuna servitù.

Il Piano è presentato in variante rispetto al PRG vigente in quanto è stata considerata favorevolmente la richiesta di deroga in altezza ai 3 piani, onde consentire una maggiore compattazione dell'edificato e un minore utilizzo di territorio in termini di superficie impermeabilizzata. La maggiore altezza in deroga a quanto consentito dal PRG vigente viene proposta in 5 piani per il fronte Nord su via Francia, destinato a terziario-commerciale e in 4 piani per l'edificato a Sud verso via Rosselli mantenendo così coerenza con i fabbricati esistenti.

Inoltre è stato richiesto di introdurre la possibilità di strutture anche extra - alimentari nell'uso 2/2.1, già previsto nel PRG 2001, in relazione alle sole strutture alimentari.

Di seguito si riportano le condizioni e prescrizioni contenute nella comunicazione del 09/12/2010 e relative risposte.

Impianto urbanistico - destinazioni d'uso - tipologie edilizie

Presentare una planimetria quotata planimetricamente e altimetricamente, in scala 1:500, che permetta di individuare puntualmente i diversi lotti di intervento, debitamente numerati, esplicitandone Superfici Fondiarie, Superfici Utili e destinazioni d'uso. Tale planimetria riporterà la Superficie edificabile e il Verde Privato all'interno dei singoli lotti, l'impianto di sedime dei fabbricati, in conformità alle tipologie riportate, e le relative distanze dai confini; non si ritengono lotti di intervento quelli che si identificano come una parcellizzazione di uno stesso fabbricato.

Gli elaborati S.AR.4.02.01 e S.AR.4.02.02 riportano in planimetria la suddivisione dei lotti di intervento individuati con lettere alfabetiche per distinguerli dalle aree del rilievo denominate lotti 1-2-3. Gli elaborati riportano i limiti edificabili, l'ingombro dei fabbricati secondo la tipologia proposta e le relative distanze dai confini, il sedime edificabile SE e l'area a verde ecologico VE interna ai lotti, le superfici fondiarie, superfici utili e le destinazioni d'uso oltre che la superficie di vendita SV nelle destinazioni commerciali.

Coordinare i contenuti delle tavole dei profili (S.AR.4.04 Progetto Profili E Sezioni), delle tipologie (TAVV. S. AR. 4.07°, b,c,d schemi tipologici) e del planivolumetrico (S.AR.4.05 Planivolumetrico); definire il massimo ingombro degli edifici e le volumetrie conseguenti anche in alzato, le distanze dai confini e il rispetto della visuale libera.

Sono state riviste le tavole S.AR.4.04 Progetto profili e sezioni e coordinate con le tavole delle tipologie S.AR.4.07.01/02/03/04/05/06/07/08 dove si riportano schemi planimetrici e in alzato, nel rispetto delle distanze dai confini e della visuale libera.

Definire in modo chiaro per quali lotti di intervento si intenda avvalersi della deroga in altezza ai 3 piani, variante concessa onde consentire una maggiore compattazione dell'edificato e un minore utilizzo di territorio in termini di superficie impermeabilizzata, in modo da individuare in maniera univoca nel planivolumetrico l'altezza massima dei lotti di intervento.

La tavola S.AR.4.07 Tavola delle deroghe, riporta chiaramente i lotti per i quali si intende avvalersi della deroga in altezza ai 3 piani. Questa viene concentrata sul fronte Nord dei sub-comparti 1 e 2 relativamente al Lotto A e G con previsione di 5 piani e nel sub-comparto 3 relativamente ai lotti P Q R con previsione di 4 piani.

Specificare, nelle NTA e eventualmente nella tavola delle tipologie, le caratteristiche materiche dei fabbricati.

Nelle norme tecniche, nell'articolo 5.8 modalità costruttive, si riportano le linee guida per la realizzazione dei fabbricati.

Specificare nelle NTA e individuare nel planivolumetrico, sub-comparti di intervento da assoggettare a progetto unitario preliminare, antecedente la presentazione dei Permessi di Costruire relativi ai Lotti inseriti nei diversi subcomparti, utilizzando tale strumento come elemento di progetto significativo dei fronti principali dell'intervento: sub-comparto 4 su via Francia; fabbricati destinati a terziario prospicienti il parcheggio scambiatore; i lotti costituenti il nucleo centrale di intervento, raggruppati intorno al verde privato condominiale e i fabbricati prospettanti via fratelli Rossetti, posti in rapporto all'edificazione esistente.

Gli elementi progettuali di massima inerenti il coordinamento dei fabbricati in progetto, così come individuati al punto precedente, devono essere esplicitati anche negli elaborati di PUA.

Si conferma la necessità di predisporre pre-progetti unitari preliminari relativamente ai sub-comparti 1-2-3-4 con l'obbligo di coordinamento tipologico definito dalla tavola "S.AR.4.07.01 Tavola di coordinamento tipologico" che individua gli ambiti compositivi che necessitano di unitarietà di fronti. Nelle NTA si definiscono i pre-progetti unitari con l'obbligo di coordinamento tipologico dei fronti atto a dimostrare l'unitarietà formale dell'intervento. In particolare i parametri a cui fare riferimento riguarderanno altezze, allineamenti e materiali previsti. Per ogni singolo pre-progetto sarà obbligo la predisposizione di una planimetria di inquadramento complessivo corrispondente al presente Pua.

Stato fisico e infrastrutturazione

Si chiede di completare l'elaborato grafico S. AR. 3.06 riportando il verbale di misurazione dei punti di battuta del rilievo, di evidenziare le infrastrutture tecnologiche presenti segnalandone il tracciato e gli eventuali tralicci, nonché le fasce di rispetto; di segnare i fossi, le scoline, le carraie presenti, i passi carrai e le strutture scatolari latero-cementizie conseguenti.

Riportare tutti i vincoli di natura infrastrutturale e ambientale nel planivolumetrico di progetto.

E' stato completato l'elaborato grafico S.AR.3.06 "Stato fisico e infrastrutturale", riportando il verbale di misurazione dei punti di battuta di rilievo e le indicazioni relative alle infrastrutture tecnologiche.

Sono stati riportati i tralicci AT presenti e le rispettive fasce di rispetto.

Opere fuori comparto

Tutti gli elaborati di progetto dovranno riportare chiaramente le opere da realizzare fuori comparto; tali opere dovranno essere indicate nella convenzione con un apposito articolo, specificando nei dettagli i vari interventi.

Non si ritiene opportuno riportare in tutti gli elaborati le opere da realizzarsi fuori comparto.

Queste sono riportate in modo chiaro ed esaustivo nella tavola S.AR.4.03 "Aree di Cessione"

In particolare oltre alle opere indicate nella tav. S.AR.4.03 "Progetto Cessioni", dovranno essere previsti:

Il completamento del percorso ciclo pedonale su Via Francia, di collegamento tra quello esistente proveniente dall'area parrocchiale e quello previsto in progetto nel sub-comparto 4, da localizzarsi su area di proprietà comunale;

L'attraversamento ciclo-pedonale protetto su via Francia, da realizzarsi in posizione decentrata rispetto alla zona di accesso al sub-comparto 4 e con eventuale platea rialzata, tenendo in debito

conto delle opere di messa in sicurezza dell'intersezione; Opere stradali su via Unione Sovietica in corrispondenza dell'accesso al subcomparto 2, che consentano esclusivamente svolte a destra, eventualmente con un attraversamento rialzato.

Si prevede l'estensione della ciclabile lungo via Francia su terreno Comunale, prevedendo la realizzazione del collegamento del percorso esistente proveniente dall'area parrocchiale e quello previsto in progetto nel sub-comparto 4.

Si prevede l'attraversamento ciclo-pedonale protetto su via Francia in posizione decentrata rispetto alla viabilità di accesso al sub-comparto 4 prevedendo le opportune opere per la messa in sicurezza dell'attraversamento e una platea rialzata come richiesto dal Servizio Politiche per la Mobilità, che sarà meglio definita nella fase delle opere di urbanizzazione.

Si prevedono le opere necessarie per consentire l'esclusiva svolta a destra su via Unione Sovietica in corrispondenza dell'accesso al sub-comparto 2, queste saranno meglio definite nella fase delle Opere di Urbanizzazione.

Si prevedono tutte le platee rialzate e la messa in sicurezza degli incroci come richiesto dal Servizio Politiche per la Mobilità.

Nella progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione, dovranno essere approfondite:

- le opere di sistemazione di via Francia in corrispondenza dell'accesso al subcomparto 4, e di via Unione Sovietica in corrispondenza dell'accesso al subcomparto 2; a tale proposito si rammenta l'indicazione fornita in sede di autorizzazione, per cui l'accesso su Via Francia doveva risultare ortogonale alla stessa. Si suggerisce di individuare dei margini di aree pubbliche limitrofe all'incrocio, così da poter ottemperare a tale richiesta in sede di progetto delle opere di urbanizzazione.

le rotonde su via Unione Sovietica e su via Rosselli, che dovranno prevedere, oltre alle aiuole spartitraffico, attraversamenti ciclo-pedonali su tutte le direzioni di marcia.

Nelle fase di progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione saranno previste le necessarie opere di sistemazione stradale e la continuità dei percorsi ciclopedonali.

Opere infrastrutturali e viabilistiche

Sub comparto 4 - via Francia

L'area di parcheggio individuata ad est del sub-comparto, risulta poco funzionale, a causa dell'accesso in curva: occorre eliminare i posti auto di tale parcheggio, posti in prossimità dell'intersezione e aumentare eventualmente i posti auto disposti in linea a lato della viabilità di progetto, nel caso gli stessi non risultassero sufficienti.

E' stata rivista l'area destinata a parcheggio individuata ad ovest nel sub-comparto 4. Sono stati eliminati alcuni posti auto collocati in prossimità dell'incrocio, questi essendo in esubero rispetto al fabbisogno effettivo non sono stati individuati in altre zone.

E' necessario prevedere un percorso pedonale sul confine ovest, di collegamento tra il marciapiede a ridosso dell'edificio e il percorso ciclo-pedonale parallelo a via Francia, che deve essere completato nel breve tratto parallelo alla viabilità, dalla rotonda esistente fino a quello di progetto previsto all'interno del comparto. Nella progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione dovrà essere approfondito il collegamento ciclo-pedonale con via Spada, valutando attentamente le quote di progetto stradali esistenti e di progetto.

E' stato previsto un collegamento ciclopedonale sul confine ovest del sub-comparto 4. Nella fase delle opere di urbanizzazione sarà approfondito il collegamento ciclopedonale previsto con via Spada.

Sub comparti 1-2-3 via Unione Sovietica:

Verificare il raggio di curvatura stradale e dei marciapiedi, in corrispondenza dell'intersezione tra la strada di accesso e la corsia di manovra dei parcheggi

pubblici nel sub-comparto 3.

In generale nella progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione, dovranno essere approfonditi gli aspetti relativi alla continuità dei percorsi ciclo-pedonali, con rispetto di adeguati raggi di curvatura, intersezioni stradali, elementi di moderazione del traffico.

E' stato verificato il raggio di curvatura stradale e dei marciapiedi in corrispondenza dell'intersezione della strada di accesso e la corsia di manovra dei parcheggi del Sub-Comparto 3. Nella fase delle opere di urbanizzazione saranno definiti gli incroci stradali e i rispettivi raggi di curvatura. In generale nella progettazione esecutiva delle opere di urbanizzazione, saranno approfonditi gli aspetti relativi alla continuità dei percorsi ciclo-pedonali, nel rispetto di adeguati raggi di curvatura, intersezioni stradali, elementi di moderazione del traffico.

Valutazione del clima acustico

L' integrazione della valutazione del clima acustico ha evidenziato:

la proposta di modifica della classificazione acustica comunale adottata con inserimento delle fasce di classe IV su via Unione Sovietica, Via Francia, via Inghilterra e via F.lli Rosselli;

la necessità di ri-classificazione in classe IV di quota parte del lotto I a nord prospiciente via Francia;

la necessità di realizzare due barriere antirumore lungo via Inghilterra: sugli elaborati è stata graficizzata solo una delle due barriere necessarie, ovvero quella da realizzarsi come opera fuori comparto (ma su aree in disponibilità dell'A.C.) sulla scarpata; la seconda sarebbe da prevedere all'interno del perimetro di comparto, facendo attenzione al posizionamento delle infrastrutture tecnologiche. In alternativa il parere del Servizio Ingegneria suggerisce di creare una duna posizionata sul verde pubblico parallelo a via Inghilterra, fino alla sovrapposizione con la barriera a pannelli, così da consentire la copertura di tutti i fabbricati previsti in progetto;

Il PUA andrà in variante alla ZAC adottata da recepirsi nel PSC, se non ancora approvato.

Si prevede la realizzazione all'interno del perimetro di comparto di una duna posizionata sul verde pubblico parallelo a via Inghilterra, questa si sovrapporrà con la barriera a pannelli, realizzando così una schermatura acustica a favore di tutti i fabbricati previsti in progetto.

Opere Fognarie e idrauliche

Si rammenta che nella Determina, così come nella comunicazione inviata il 24/03/2010, era stato riportato il parere di Enia e USL che richiedevano la realizzazione di vasche interrato, ritenute più idonee dal punto di vista funzionale e sanitario. La soluzione proposta di una vasca a cielo aperto, che risulta invece più idonea dal punto di vista ambientale, è stata concordata con Enia/Iren, ma non con l'USL.

Il parere pervenuto da parte dell'ente gestore segnala però la insufficienza del manufatto ipotizzato. In particolare quindi:

occorre verificare la possibilità di smaltire le acque meteoriche nel canale d'Enza a gravità, senza utilizzo di impianto di sollevamento;

in base ai volumi delle acque da smaltire, occorrerà valutare il sistema di laminazione da adottare;

occorre verificare la congruità degli interventi di laminazione previsti con la progettazione di piani interrati e seminterrati, previsti in progetto;

si evidenzia la presenza di una falda a pochi metri dal piano campagna, per cui si ritiene opportuno una verifica della profondità dello scavo per non intercettare la falda e quindi evitare che la vasca di laminazione possa riempirsi di acqua e costituire un problema ambientale per le acque di falda stessa.

Nel caso venga confermata la scelta di un bacino di laminazione a "cielo aperto", occorrerà individuarne la posizione e la morfologia più idonee, eventualmente in affiancamento e "ad espansione" del Canale d'Enza.

Il piano prevede lo spostamento di una dorsale della rete acquedottistica; tale spostamento era già stato richiesto non inerisse l'area destinata ai parcheggio scambiatore. Si invitano le proprietà e il progettista a individuarne il tracciato sotto ad una delle viabilità di progetto del parcheggio e sul lato ovest nel verde pubblico, evitando l'attraversamento in diagonale delle diverse corsie.

Le opere fognarie e idrauliche sono state concordate con gli enti preposti Bonifica dell'Emilia Centrale e Iren, sia preventivamente sia successivamente al rilascio del parere trasmesso ed allegato al Pua. In particolare riguardo a quanto sopra esposto si chiarisce:

Per quanto riguarda il dimensionamento della vasca di laminazione il volume ipotizzato di 1325 mc, considerato poco cautelativo da Iren, potrà essere senza alcun problema dimensionato con una maggiorazione del 30% come indicato nel parere Iren, e sarà definito nella fase di progetto esecutivo delle opere di Urbanizzazione. A conforto di quanto espresso si evidenzia che l'invaso rappresentato negli elaborati, seppur soggetto a maggiore definizione formale è già da ora più che abbondante, risultando con ingombro planimetrico di mq 2163. Negli approfondimenti successivi nell'ambito dei pre-progetti, potranno inoltre essere valutati accorgimenti tecnologici quali vasche di raccolta delle acque meteoriche da realizzare nei singoli lotti edificabili, atti a ridurre la quantità di superficie da laminare.

Per quanto riguarda la possibilità di smaltire le acque meteoriche nel canale d'Enza a gravità, senza utilizzo di impianto di sollevamento, non risulta al momento fattibile in quanto risulta necessario mantenere la quota altimetrica interna all'area, il più prossimo possibile a quella attuale, anche nel rispetto dell'edificato esistente, per cui si prevede solo un leggero innalzamento del terreno, ca 50 cm, non sufficiente a garantire lo scarico nel canale d'Enza che si presenta con quota di scorrimento piuttosto elevata.

E' stata verificata la congruità della posizione della vasca con la realizzazione dei piani interrati di progetto del lotto A e G, collocati ad una distanza minima di 65metri. Proprio per questa ragione si ritiene ottimale la posizione individuata. La collocazione e la forma esatta sarà definita precisamente nella successiva fase della progettazione esecutiva delle opere di Urbanizzazione, sarà realizzata con accorgimenti tali da garantire la sicurezza dei piani terra e interrati più prossimi.

Per quanto riguarda la presenza di una falda a pochi metri dal piano campagna, si ritiene non vi siano problematiche di interferenza con gli scavi per la vasca di laminazione in quanto la profondità della vasca delle dimensioni ipotizzate, sarebbe di circa 1 metro.

Lo spostamento della linea dell'acquedotto è stato concordato con Iren e preventivato in dettaglio, a carico dei soggetti attuatori, come individuato negli elaborati. In questa fase non si ritiene opportuno procedere con differenti ipotesi di tracciato in quanto la posizione e il dimensionamento del parcheggio sono ancora in fase di definizione da parte dell'Amministrazione Comunale. Nella fase successiva del permesso a costruire delle opere di Urbanizzazione, nel caso l'A.C. abbia definito la configurazione esatta del parcheggio scambiatore ci si rende disponibili a coordinare

nuovamente il tracciato della linea da spostare. Si precisa che gli oneri derivanti dal tratto da spostare per la quota parte corrispondente al parcheggio dovrebbero essere a carico dell'Amministrazione Comunale.

Sostenibilità ambientale - Utilizzo di fonti energetiche alternative

Vista l'ampiezza del comparto e la quantità di superficie utile residenziale e terziaria in progetto si invitano i progettisti e le proprietà ad individuare soluzioni e accorgimenti tecnici atti a comprovare la sostenibilità ambientale di un intervento di tali dimensioni; in particolare:

la possibilità di prevedere l'utilizzo di fonti energetiche alternative per il riscaldamento (impianti di geotermia);

la realizzazione di impianti fotovoltaici da localizzarsi sulle coperture piane dei fabbricati destinati a terziario;

l'adesione al Progetto Ecoabita e/o comunque la determinazione ad individuare i diversi fabbricati in una classe energetica più vantaggiosa rispetto a quella dovuta per norma (Tabella C).

E' auspicabile una maggior attenzione alla tematica del risparmio idrico al fine di evitare usi non congrui dell'acqua potabile: la previsione in progetto (NTA) di vasche di accumulo delle acque piovane potrebbe ad esempio fornire acqua non pregiata da utilizzare a fini irrigui, per la pulizia dei cortili e dei passaggi e per il lavaggio degli automezzi. E' necessario menzionare accorgimenti progettuali quali rompigitto areati per le rubinetterie e sciacquoni comandabili manualmente, che, pur attenendo ad uno stadio successivo della progettazione, potrebbero già oggi essere richiamati nelle NTA.

Per l'intero comparto si prevede l'allacciamento al teleriscaldamento.

Con la progettazione definitiva ed esecutiva dei fabbricati nei vari comparti, in relazione alla Normativa vigente al momento della redazione dei progetti nonché degli aspetti di incentivo ed economici conseguenti, si intende perseguire la possibilità di adottare forme di risparmio energetico e di certificazione energetica, con riferimento al solare attivo (pannelli fotovoltaici e solari, ecc.), al solare passivo (serre, torri di ventilazione, ecc.), a fonti energetiche alternative (cogenerazione, geotermia ecc.).

Sempre in fase di progettazione esecutiva, coerentemente con quanto previsto dalle norme del momento, sarà ritenuta prioritaria la possibilità di adottare il progetto Ecoabita e realizzare fabbricati in classe energetica elevata.

Nell'ambito di queste problematiche si verificherà la possibilità di attuare interventi di bioarchitettura e bioedilizia al fine di cogliere le opportunità positive offerte dalla scelta dei materiali. Per quanto attiene la garanzia di salubrità dei fabbricati, si potrà procedere attraverso la bio-eco-compatibilità dei materiali e delle tecnologie utilizzate nei progetti, con riferimento al ciclo di vita dei materiali e del manufatto edilizio.

Nell'ambito dell'ecosostenibilità, del risparmio energetico e tutela del territorio nella successiva fase di definizione, relativa ai pre-progetti, potranno essere adottate soluzioni come:

la realizzazione in ciascun sub-comparto 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;

la realizzazione di coperture in parte inverdite, che trattengano una parte delle acque meteoriche e convogliano la restante in superfici permeabili a terra;

un'adeguata progettazione e realizzazione delle aree interne ai lotti residenziali con materiali permeabili/drenanti posati a secco, che consenta la percolazione delle acque meteoriche in profondità.

Si richiede di valutare la posa, in fase di opere di urbanizzazione, di condutture per la stesura di fibre ottiche.

Nel progetto delle opere di urbanizzazione si valuterà l'opportunità di predisporre cavi per il passaggio delle fibre ottiche.

Si rammenta la necessità di creare adeguate opere di mitigazione visiva nei confronti del distributore esistente nel sub-comparto a nord di Via Francia.

Il progetto prevede un incremento e un riordino della piantumazione nell'area prossima al distributore esistente, attraverso l'inserimento di fasce boscate. La sistemazione del verde è proposta, in via indicativa, nella tav.S.AR.4.06 – Planimetria schema del verde; Le indicazioni riportate, anche per quanto riguarda le aree private, dovranno essere sostanzialmente rispettate, sia con riguardo all'impianto geometrico sia rispetto alle essenze indicate, salvo modifiche e integrazioni concordate con l'A.C.

Nella relazione illustrativa sono riportate alcune linee guida a cui fare riferimento nel progetto delle opere di urbanizzazione.

Infrastrutture e impianti

Di seguito si riporta il parere del Servizio Manutenzione, pervenuto in data 18/10/2010: "Occorre definire con precisione gli ambiti tra aree ad uso pubblico e aree private, e progettare gli impianti a servizio delle suddette aree senza alcuna commistione dove ciascun impianto deve essere autonomo e indipendente; l'impianto di pubblica illuminazione deve essere esteso a tutta la viabilità pubblica del lotto, sia veicolare che ciclopedonale, prevedendo soluzioni che garantiscano in ogni ambito una idonea illuminazione;

Per quanto riguarda il progetto delle opere di urbanizzazione dovrà prevedere il quadro per l'alloggio della fornitura elettrica, prevedere il regolatore di tensione (il quale deve essere di tipo idoneo al sistema di telegestione già in funzione per impianti di pubblica illuminazione), bisognerà concordare con il servizio competente la tipologia dei corpi illuminanti, inoltre dovrà essere integrato il progetto dell'illuminazione pubblica con la seguente documentazione:

calcoli delle protezioni e del dimensionamento delle linee, calcoli illuminotecnica, verifica delle cadute di tensione, relazione tecnica e gli schemi del quadro di comando".

Il progetto ottempera per quanto inerente a questa fase, alla definizione degli ambiti sopra citati, precisando le aree pubbliche e private, estendendo l'illuminazione a tutte le parti pubbliche garantendo in ogni ambito un' idonea illuminazione. Nella fase del Progetto delle Opere di Urbanizzazione si concorderanno con il servizio competente, le opere da realizzarsi.

Vincoli di natura ambientale - Tav. P7.1 SUD "Tutele paesaggistico - ambientali"

In ragione del fatto che la quota parte del comparto interessata dal vincolo Galasso (per la vicinanza del torrente Crostolo, soggetto al D.Lgs. 22/0112004, n. 42, art. 142), è nel PUA destinata a verde di cessione, come era previsto dal PRG '84, il PUA non dovrà essere sottoposto al parere della competente Soprintendenza, di conseguenza non è richiesta la relazione paesaggistica come elaborato di PUA come da DPCM 12/12/2005.

1. Soggetti proponenti e situazione proprietaria

Le aree interessate dal PUA riguardano diverse proprietà (v. elab. S.EA.4.00 – Estratto catastale e visure, S.AR.1.00 – Sovrapposizione catasto-PRG e S.AR.1.01 – Planimetria differenziata per proprietà, che riportano le superfici dei singoli proprietari).

L'area del comparto non coincide con il perimetro di comparto definito da PRG, la dimensione territoriale definitiva è stata concordata con l'Amministrazione Comunale e ottenuta tramite sovrapposizione di PRG-catastale e rilievo plano-altimetrico, così come meglio esplicitato nell'elaborato S.AR.1.02

I soggetti proponenti (v. elaborato S.AR.3.05) costituiscono oltre il 97,5% dei proprietari.

I restanti proprietari sono il Comune di Reggio Emilia (v. elaborato S.AR.3.04) e il Demanio dello stato (canale demaniale). Per le aree dell'Amministrazione Comunale è stata richiesta al servizio Patrimonio del Comune la acquisizione della relativa capacità edificatoria (mq 3064= 306 mq di Su). L'area del Demanio, per volontà espressa dall'ente, non contribuisce alla capacità edificatoria ed è stata esclusa dalla tripartizione delle aree e classificata come verde pubblico aggiuntivo.

La tab. 0– Superficie territoriale e sup.utile (v. Norme) - riporta le quantità edificabili (Su), calcolate per le singole aree di proprietà.

2. Stato di fatto

Situazione morfologica e urbanistica

La situazione urbanistica e morfologica attuale dell'area è riportata negli elaborati S.AR.3.06 – Stato fisico e infrastrutturazione e S.AR.2.01 – Documentazione fotografica.

L'area di intervento è situata nel settore occidentale della città, a margine della città consolidata, ed è ricompresa in parte all'interno della Circostrizione Ovest e in parte all'interno della Circostrizione Sud. Si distribuisce su 3 lotti verdi attestati lungo via Francia. E' completamente ineditata, costituisce un ambito intercluso, compreso tra il percorso della tangenziale Ovest e tessuti residenziali recenti a medio bassa densità. I lotti 2 e 3 confinano a Nord con via Francia mentre il lotto 1, confina con il canale demaniale e tessuto residenziale; a sud confina in parte con una zona residenziale e in parte con via Fratelli Rosselli; ad ovest con via Inghilterra; ad est in gran parte con via Unione Sovietica e per il lotto 2 con tessuto residenziale esistente.

L'area è sostanzialmente piana; le limitate alberature presenti sono riportate nella tav. S.AR.4.06.– Planimetria schema del verde.

Sono presenti all'interno dell'area i seguenti vincoli e servitù:

- Il lotto 3 compreso tra via Inghilterra e via Unione Sovietica è attraversato diagonalmente da una condotta acquedottistica di cui si prevede lo spostamento e la realizzazione lungo un nuovo tracciato
- lungo il margine sud di via Francia è presente un importante condotta del teleriscaldamento, questa non interessa la zona edificabile pertanto non viene modificata:
- lungo il margine Nord del Lotto 3 e del Lotto 1 scorre un canale demaniale interessato da attraversamenti ciclopedonali e carrabili.
- quota parte del lotto n°1 dovrebbe essere sottoposta al vincolo Galasso per la vicinanza del torrente Crostolo: da una verifica sugli strumenti urbanistici precedenti, PRG 1984 (tav 29) si evince che l'area era già individuata come verde pubblico pertanto si ritiene corretto non assoggettare il PUA al parere della Soprintendenza.

La verifica puntuale dei vincoli e i provvedimenti da adottare per l'attuazione delle opere di urbanizzazione saranno precisate in fase di stesura dell'apposito progetto esecutivo.

3. Previsioni urbanistiche di PRG

Il PRG classifica la zona fra le Aree di Trasformazione Ambientale Ta (art. 50 N.t.A. del PRG).

Il PRG prevede i seguenti indici:

ripartizione funzionale della St

Se = 20% Ve = 20% Vp = 60%

indici urbanistico-ecologici

Ut = 1000 mq/ha

Ip (Se) > 50% Ip (Ve) > 70% Ip (Vp) > 70%

numero massimo piani = 3 compreso il piano terra

mix funzionale

U1/1, U1/2 Su.minima = 40%

Usi terziari Su.minima = 10 %

Il piano è stato inserito al 100% del Programma Pluriennale di Attuazione, per la individuazione all'interno del comparto di un parcheggio scambiatore, in conformità a quanto previsto dal PPA stesso.

4. Caratteristiche di progetto

mix funzionale

Si adotta per l'intervento :

Il calcolo della Su di progetto e della ripartizione funzionale fra Su residenziale e terziaria è riportato nella allegata tab. 1-Indici urbanistici e tab.2-superfici utili e destinazioni d'uso allegate alle Norme.

In sintesi si prevede la realizzazione del 50% circa della Su ad usi terziari e il 50% circa ad usi residenziali.

tripartizione

La tripartizione delle aree fra Vp, Ve e Se è riportata nella tav. S.AR.4.00 – Tripartizione funzionale – e nella tab.1 delle Norme. Il confronto con le indicazioni del PRG è riportato nell'album allegato (tav. S.AR.3.02). La tripartizione di PRG è stata modificata, onde poter individuare un'area destinata a verde pubblico, localizzata parallelamente a Via Inghilterra, su cui è stata realizzata una nuova condotta da parte degli Enti competenti.

La superficie edificabile Se comprende la totalità degli edifici fuori terra e relativi interrati, parte delle strade e parte dei parcheggi (corrispondenti ai parcheggi pubblici P2); una quota di parcheggi pubblici P2 e strade di servizio agli insediamenti sarà collocata sul Ve, nel rispetto dell'art.47 delle N.T.A

Le tavv. S.AR.4.01 e S.AR.4.01.01 – Indici di permeabilità– riportano il calcolo degli indici Ip separatamente per le zone Se, Ve, Vp esterne ai sub-comparti e all'interno dei singoli lotti di intervento. Nelle aree private, inoltre il rispetto degli indici previsti è garantito dalla prescrizione di ripartire la residua quota in proporzione alla superficie dei sub-comparti.

5. Impostazione volumetrica e distributiva

L'impianto proposto per l'intervento risponde ai seguenti criteri ed obiettivi:

- concentrare le attrezzature terziarie su un unico fronte attestato su via Francia, in posizione ottimale per l'accesso carrabile e ciclabile e per connetterle alle attrezzature analoghe esistenti all'esterno del comparto.
- distribuire il carico urbanistico su diverse vie di accesso, lungo via Unione sovietica e in parte lungo via Francia per evitare la concentrazione del traffico in un unico punto;
- mantenere la continuità del verde pubblico e consentirne la integrazione con le aree verdi (esistenti o previste dal PRG) esterne al comparto; consentire l'accesso diretto degli edifici al verde pubblico, tramite percorsi pedonali protetti;
- potenziare i percorsi ciclabili con l'esterno, collegando le piste interne con quelle già esistenti;
- disporre gli edifici in modo da garantire agli alloggi le migliori condizioni di affaccio sul verde pubblico e privato oltre che di insolazione ed illuminazione, in funzione dei provvedimenti di risparmio energetico;
- organizzare la viabilità interna e il sistema dei parcheggi, favorendone la pedonalizzazione e l'integrazione con le aree verdi.
- riduzione della velocità di percorrenza sulla viabilità interna al comparto proponendo un disegno delle strade con andamento non rettilineo e la predisposizione di pedane rialzate in prossimità delle intersezioni più significative, onde garantire l'utilizzo in sicurezza da parte delle diverse utenze.

6. Viabilità e parcheggi

viabilità generale

Gli accessi all'intervento sono stati concordati con il servizio di Ingegneria del Comune.

Gli accessi all'area avvengono tutti da strade esistenti, si prevedono:

- due accessi su via Unione Sovietica, di cui uno tramite una rotatoria che permette anche l'accesso al parcheggio scambiatore previsto e un ingresso in destra posto tra la rotatoria sopra citata e via Fratelli Rosselli;
- un accesso in destra lungo via Francia;
- una rotatoria su via Fratelli Rosselli;

parcheggi

I parcheggi pubblici P2 sono inseriti all'interno dei sub-comparti, tutti previsti su aree di cessione.

Relativamente ai parcheggi pubblici si prevede la loro realizzazione lungo la viabilità di servizio agli insediamenti. Questi saranno realizzati prevedendo continuità pedonale e alternati con zone a verde.

I parcheggi privati P1 sono previsti all'interno delle aree private, dei sub-comparti, parte a terra e parte costruiti e/o interrati.

Complessivamente si prevedono 250 posti auto di P2. Nelle tavole delle tipologie edilizie (S.AR.4.07.) è possibile valutare la congruità del numero di posti auto P2 in rapporto al numero previsto di alloggi. Nel PUA sono previste aree a parcheggio in numero superiore al fabbisogno.

piste ciclabili

L'area di piano realizzata sul lotto 3, riguardante il sub-comparto1, il sub-comparto 2 e il sub-comparto 3 è attraversata da tre piste ciclabili direzione est-ovest e due in direzione nord-sud:

- delle due piste nord-sud, una è realizzata nel verde pubblico lungo via Inghilterra, attraversa per tutta la sua lunghezza l'area, collegando tutti i sub-comparti fra di loro, per poi proseguire verso

nord, attraverso via Francia verso l'area del Conad le Querce; l'altra corre parallela a via Unione Sovietica e si collega con il restante tessuto costruito;

- le piste est-ovest, intersecano le due precedenti e si collegano verso le aree esterne al comparto oltre via Unione Sovietica realizzando continuità di percorsi con i lotti 1 e 2 (di rilievo). La realizzazione di brevi tratti fuori comparto, su aree di proprietà comunale garantisce la continuità del sistema ciclopedonale di tutta l'area.

- in generale si prevede di potenziare i percorsi verso le aree verdi e la continuità con i percorsi ciclopedonali esistenti.

7. Spazi verdi

verde pubblico Vp

Il verde pubblico Vp (v. tav S.AR.4.00 – Ripartizione funzionale) è organizzato in una fascia continua lungo via Inghilterra, estesa per tutta la lunghezza dell'area. La disposizione rispetta sostanzialmente quella indicata dal PRG, salvo la previsione di estenderlo lungo via Inghilterra per ragioni sia di qualità ambientale, in quanto la presenza del verde costituisce una buona protezione per i tessuti residenziali esistenti e di progetto, sia per la presenza di un collettore fognario, realizzato da Enia posato parallelamente a via Inghilterra. Nel verde pubblico è previsto da parte dell'Amministrazione la realizzazione di un parcheggio scambiatore.

La totalità del verde pubblico (ad esclusione del parcheggio scambiatore) è costituito da aree permeabili.

Un' indicazione della sistemazione arborea dell'area è fornita dalla tav. S.AR.4.06 – Schema del verde.

Nell'ottica di perseguire un'organicità dell'intervento e un incentivo alla fruizione del luogo la progettazione definitiva del verde pubblico dovrà seguire le seguenti linee guida:

- tutti i perimetri dei comparti a parco saranno definiti preferibilmente da fasce boscate con andamento curvilineo di almeno 5 metri di profondità, realizzando, in punti rilevanti, opportuni varchi di permeabilità visiva;

- Il fronte strada potrà essere caratterizzato dall'impianto di filari alberati eventualmente completato a tratti con macchie boscate;

- le ciclabili potranno essere accompagnate dalla messa a dimora di alberature a filari singoli o doppi e in alcuni casi alternati a vegetazione boscata così da renderne più interessante lo sviluppo;

- introduzione in alcuni ambiti di elementi distintivi per forma o funzione, preferibilmente a bassa manutenzione, tali da caratterizzarne il luogo e conferire riconoscibilità all'area.

Fascia ecologica boscata

Secondo quanto previsto dall' art. 34.06.02 delle NTA del PRG è stata predisposta un'apposita protezione secondo i criteri di cui all'Art. 77.03. Tale protezione sarà inclusa nel progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione e sarà parte integrante delle opere di mitigazione previste nello studio del clima acustico allegato al progetto.

Tutti gli elementi qualitativi (essenze da impiantare e altri elementi di sistemazione) e quantitativi (distanze e quote altimetriche) per la valutazione dell'idoneità delle opere di protezione previste saranno meglio specificate nel progetto delle opere di urbanizzazione, nel pre-progetto dove previsto e nei permessi di costruire.

In riferimento alle tipologie di ambientazione elencate all' art. 77.03 delle NTA del PRG si prevede:

la messa a dimora di nuovi filari di alberi, utilizzando prevalentemente le essenze latifoglie caduche appartenenti alla vegetazione tipica della zona; la distanza tra un tronco e l'altro non supererà m 10;

la realizzazione dove necessario di dune alberate (argine), consistenti in movimenti di terra di m 5,50 circa dal piano dell'infrastruttura, opportunamente sistemati per il deflusso e l'assorbimento delle acque piovane da attrezzare a verde con essenze latifoglie caduche appartenenti alla vegetazione tipica della zona e con analoghe essenze arbustive.

verde privato Ve

Il verde privato Ve, calcolato secondo le quantità prescritte dal PRG, è indicato nella v. tav S.AR.4.00 – Tripartizione funzionale.

Sul verde ecologico Ve insiste, come consentito dalle norme di PRG art.47.06, una quota dei parcheggi pubblici P2 e strade, interni ai sub-comparti ma oggetto di cessione. Quota del verde sarà realizzato anche all'interno delle aree private e potrà prevedere la sistemazione a parcheggio P1, nel rispetto delle norme di PRG.

La distribuzione delle aree Ve garantisce la continuità con il verde pubblico, integrando il sistema dei percorsi e delle alberature, e consente agli edifici un affaccio diretto sul verde.

Si prevede inoltre la realizzazione di un vasto ambito a verde privato Ve intercluso tra l'edificazione di progetto.

8. Sub-comparti

L'intervento è organizzato in quattro sub-comparti attuativi che comprendono anche la viabilità e i parcheggi pubblici P2. I sub-comparti privati al netto delle cessioni relative alle urbanizzazioni primarie, sono suddivisi al loro interno in aree private distinte (indicate come "area" con numerazione da 1 a 25 dal punto di vista proprietario) in lotti edificabili contrassegnati da lettere alfabetiche.

I lotti privati edificabili indicati nell'elaborato S.AR.4.02.01 e S.AR.4.02.02 _ Lotti di intervento contengono la totalità degli edifici e dei parcheggi privati P1.

Si prevede di predisporre pre-progetti unitari preliminari relativamente ai sub-comparti 1-2-3-4 con l'obbligo di coordinamento tipologico definito dalla tavola "S.AR.4.07.01 Tavola di coordinamento tipologico" che individua gli ambiti compositivi che necessitano di unitarietà di fronti.

Nelle NTA si definiscono i pre-progetti unitari con l'obbligo di coordinamento tipologico dei fronti atto a dimostrare l'unitarietà formale dell'intervento. In particolare i parametri a cui fare riferimento riguarderanno tipologie, altezze, allineamenti e materiali previsti.

Le aree 7 e 13 rispettivamente del sub-comparto 1 e 2, sono destinate a verde privato non edificabile, e costituiscono il verde condominiale di progetto, la cui sistemazione dovrà essere integrata e coordinata con la progettazione del verde pubblico.

La tav. S.AR.4.05 – Planivolumetrico - riporta indicativamente la configurazione degli edifici. La disposizione degli edifici garantisce le migliori condizioni di esposizione di tutti gli alloggi, e la realizzazione di spazi verdi privati per gli alloggi isolati o al piano terreno; garantisce inoltre il collegamento pedonale diretto con i parcheggi, gli spazi verdi e degli edifici fra loro.

L'altezza massima è fissata in variante al PRG in 5 piani fuori terra, oltre ad eventuali sottotetti non abitabili.

Tutti gli edifici sono raggiungibili con percorsi carrabili di emergenza, tramite le ciclabili o i parcheggi.

9. Sub-comparti e tipologie edilizie

Gli elaborati S.AR.4.07.(02,03,04,05,06,07,08) – Schemi tipologici – riporta lo schema di massima degli edifici di tutto l'intervento, secondo le seguenti tipologie:

sub-comparto 1	n° 5 lotti per case unifamiliari o abbinate
	n° 1 lotto per terziario
sub-comparto 2	n° 5 lotti per case unifamiliari o abbinate

	n° 1 lotto per terziario
sub-comparto 3	n° 5 lotti per palazzine o case abbinare
sub-comparto 4	n° 4 lotti per palazzine o edifici in linea

Le tipologie sono da considerarsi indicative, e potranno essere modificate nei pre-progetti e nei permessi di costruire, nel rispetto dell'impianto urbanistico generale.

10. Opere fuori comparto

Nella tav. S.AR.4.03. – Aree di cessione – sono indicate le opere da realizzare all'esterno del perimetro di intervento, per garantirne il corretto collegamento viario e funzionale.

Nelle tavole di piano sono indicate le sistemazioni di massima riguardo gli elementi essenziali barriere antirumore, rotatorie, percorsi pedonali e ciclabili, sistemazioni a verde, principali attrezzature delle sistemazioni previste.

11. Varianti al PRG

La proposta progettuale per il comparto risulta in variante al PRG per l'altezza dei fabbricati e per la previsione di estendere l'uso U2/2.1 agli esercizi extralimentari.

Il progetto prevede in generale il rispetto del PRG (v. ALBUM DEGLI ELABORATI GRAFICI) ma per quanto riguarda le altezze dei fabbricati si ritiene di procedere in variante, ipotizzando un'altezza massima fino a 5 piani contro i 3 piani previsti da PRG.

Si ritiene infatti che questo accorgimento non precluda la vocazione del territorio ad una trasformazione leggera, ma anzi grazie alla possibilità di concentrare maggior cubatura in verticale si attua una valorizzazione degli ambiti verdi a terra.

L'elaborato S.AR.4.07 riporta chiaramente i lotti per i quali si intende avvalersi della deroga in altezza ai 3 piani. Questa viene concentrata sul fronte Nord dei sub-comparti 1 e 2 relativamente al lotto A e G con previsione di 5 piani e nel sub-comparto 3 relativamente ai lotti P_Q_R, con previsione di 4 piani.

Per quanto riguarda gli usi, vista la particolare collocazione, si ritiene corretto estendere quanto previsto da PRG con l'uso U2/2.1 (A) alimentare, all'uso U2/2.1 (EX)extralimentare.

12. Impianti a rete

In conformità alle Norme di attuazione ed alla legislazione vigente, tutte le opere di urbanizzazione, inclusi gli impianti a rete, saranno oggetto di un successivo progetto esecutivo soggetto al rilascio di concessione edilizia, e quindi da sottoporre alla approvazione degli enti interessati.

Gli schemi impiantistici delle reti allegati al presente Piano Particolareggiato costituiscono un primo studio di massima, utile per impostare il progetto delle opere di urbanizzazione, ed hanno pertanto carattere indicativo.

Gli schemi delle reti sono riportati nelle tavole:

S.AR.5.00	Progetto schema reti acque bianche
S.AR.5.01	Progetto schema reti acque nere
S.AR.5.02	Progetto schema rete ENEL
S.AR.5.03	Progetto schema rete telefonica
S.AR.5.04	Progetto schema reti acqua e gas
S.AR.5.05	Progetto schema rete di illuminazione pubblica
S.AR.5.06	Progetto schema rete teleriscaldamento

Rete fognaria

Lo studio di massima condotto sulla rete fognaria, riportato nelle tav. S.AR.5.00 e S.AR.5.01, prevede la realizzazione di un nuovo collettore fognario per la raccolta delle acque bianche a servizio delle nuove aree e dei nuovi fabbricati, Per lo smaltimento delle acque nere si prevede il recapito sul collettore già in uso lungo via Fratelli Rosselli.

Dopo rapporti intercorsi con Enia e con l'Ente Bonifica, gestore del canale d'Enza che percorre buona parte del comparto, si è deciso di limitare l'apporto idrico al sistema fognario in fase di pioggia con due sistemi distinti. Per quanto riguarda i sub compartimenti 1-2-3 tramite vasca di laminazione collocata nell'area a verde pubblico prossima a via Francia, mentre per quanto riguarda il sub comparto 4 tramite la predisposizione di maxi tubi nel tratto terminale verso il recapito individuato nel Canale d'Enza.

Nella fase successiva del progetto delle opere di urbanizzazione sarà redatta un'attenta verifica della compatibilità idraulica. e si provvederà là dove necessario alla richiesta dei nulla osta per le immissioni.

Illuminazione pubblica

La rete di illuminazione pubblica, riportata nella tav. S.AR.5.06, sarà alimentata da due quadri elettrici elettrico, completo di apparecchiature di controllo e sezionamento, posto all'interno del comparto in posizioni strategiche. Il primo in corrispondenza del nodo viario tra il sub-comparto 1 e sub-comparto 2 il secondo all'interno del sub-comparto 4 al termine della viabilità di progetto.

Lo schema dell'impianto prevede due diversi sistemi di illuminazione: con altezza di 4.5 ml. lungo la viabilità interna al comparto e sui parcheggi P2 e con altezza di 8 ml. per la viabilità principale esterna alla lottizzazione, in specifico lungo via Unione Sovietica e lungo via Francia.

Reti acquedottistiche

Il comparto, in specifico il lotto 3, è attraversato diagonalmente da una dorsale dell'acquedottistica di cui si propone lo spostamento lungo un nuovo tracciato concordato con gli Enti e i servizi competenti.

Nella fase successiva del progetto delle opere di urbanizzazione sarà definito precisamente il tracciato e le caratteristiche tecniche e tempistiche relative allo spostamento.

Altre reti tecnologiche

Per lo studio di massima delle reti telefonica, elettrica, acquedotto e gas, RSU si è fatto riferimento alle indicazioni e prescrizioni fornite dagli uffici tecnici delle aziende erogatrici (Enel, Telecom ed Enia).I dimensionamenti delle reti verranno sviluppati in fase successiva, quando saranno definiti più precisamente gli stralci attuativi, il mix funzionale, le quote planimetriche di progetto, l'altezza dei fabbricati, le tipologie, la ripartizione della Su fra i diversi edifici.

13. Conformità agli strumenti Urbanistici vigenti

La disciplina urbanistica dell'area di intervento è dettata dall'art. 50 (Aree di Trasformazione Ambientale) delle Norme Tecniche di Attuazione del Nuovo Piano Regolatore Generale del Comune di Reggio Emilia, approvato dalla Giunta della Regione Emilia Romagna con deliberazione n.1202 del 27/06/2001

Il piano risulta in variante al PRG per quanto riguarda gli usi previsti e le altezze dei fabbricati.

Se pur il piano risulta disciplinato dal PRG ai sensi dell'art. 50 delle N.T.A. è stata verificata altresì la conformità ai nuovi strumenti normativi del PSC e RUE.

Sono allegati al piano gli estratti di riferimento:

S.AR.1.05*	STRALCIO DI P.P.A.	1:20000
S.AR.1.06a*	STRALCIO RUE - ELABORATI R2	1:20000
S.AR.1.06b*	STRALCIO RUE - ELABORATI R3.1	1:5000
S.AR.1.06c-d*	STRALCIO RUE - ELABORATI R3.1 LEGENDA	
S.AR.1.06d*	STRALCIO RUE - ELABORATI P9	1:20000
S.AR.1.07a*	STRALCIO DI PSC - ELABORATI P6	1:20000
S.AR.1.07b*	STRALCIO DI PSC - ELABORATI P7.1	1:10000
S.AR.1.07c*	STRALCIO DI PSC - ELABORATI P7.2	1:10000
S.AR.1.07d*	STRALCIO DI PSC - ELABORATI P7.3	1:10000

14. Stima costi di urbanizzazione

AREA DI TRASFORMAZIONE Ta-7 (RE): STIMA COSTI DI URBANIZZAZIONE SUB-COMPARTI 1-2-3

DESCRIZIONE	SUPERFICIE	COSTO UNITARIO €/mq	IMPORTO	NOTE
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA				
Costi delle strade di nuova realizzazione	8.994	80,00	€ 719.520,00	
Costi dei parcheggi di P2 (esterni ai comparti privati)	2.145	70,00	€ 150.150,00	
Costi delle piste ciclabili	3.651	65,00	€ 237.282,50	
Costi dei marciapiedi pubblici	1.152	70,00	€ 80.640,00	
Costi viabilità da rotonda B	1.310	80,00	€ 104.800,00	
Formazione n.1 duna su Via Francia (mc)		10,00	€ -	
Formazione n.1 duna su Via Inghilterra (mc)	3.000	10,00	€ 30.000,00	
Platea rialzata incroci	766	7,00	€ 5.362,00	
Costi di illuminazione considerando la superficie pubblica e/o uso pubblico (complementare alla fondiaria) ad esclusione delle aree a verde	15.942	10,00	€ 159.415,00	
Costi delle fognature considerando la superficie pubblica e/o uso pubblico (complementare alla fondiaria) ad esclusione delle aree a verde	15.942	15,00	€ 239.122,50	
Costi realizzazione manufatti di laminazione		a corpo	€ 68.088,00	
Subtotale opere di urbanizzazione primaria			€ 1.794.380,00	
OPERE A RETE				
Incidenza costi SCAVI TELECOM	15.942	1,80	€ 28.694,70	
Incidenza costi SCAVI E POLIFORE ENEL	15.942	2,40	€ 38.259,60	
Incidenza costi SCAVI GAS E ACQUA	15.942	2,00	€ 31.883,00	
Costi di sistemazione strade esistenti			€ 4.000,00	
Oneri estendimento reti ENIA gas e acqua			€ 32.000,00	Stima in attesa di preventivo di dettaglio di ENIA
Oneri deviazione acquedotto			€ 274.000,00	Stima di ENIA come da lettera prot. N°07822 del 10/03/2010
Oneri spostamento dorsale ENEL MT				Stima in attesa di dettagli con ENEL
Oneri ENEL per eventuale quote potenza			€ 48.034,00	Alloggi equivalenti 67*Kw/allog.4*€/Kw73=19.564€ Uffici e attività 78*Kw/allog.5*€/Kw73=28.470€
Oneri ENEL per eventuale quota distanza			€ 29.435,00	Alloggi equivalenti 145*€/allog-uff *203
Subtotale opere a rete			€ 486.306,30	
Subtotale lavori comparto (escluse opere a verde)			€ 2.280.686,30	
OPERE A VERDE INTERNE AL COMPARTO				
Opere di sistemazione terreno e inerbimento	55.613	2,00	€ 111.230,00	
Piantumazione alberi e arbusti	55.613	2,20	€ 122.350,00	
Gioco bimbi - Attrezzature generali Fornitura e posa di: n°4 altalene 2 posti n°4 pinco panco a palo tondo n°4 gioco a molla di diverse figure n°2 torrette coperte completa di scivolo	55.613	0,28	€ 15.570,00	
Arredo urbano Fornitura e posa di: n°15 panchine n°10 cestini	55.613	0,20	€ 11.120,00	
Irrigazione	55.613	1,50	€ 83.420,00	
Subtotale opere a verde del comparto			€ 343.690,00	
Totale lavori in comparto			€ 2.624.376,30	
LAVORI FUORI COMPARTO				
Costi delle piste ciclabili di collegamento	1.350	65,00	€ 87.750,00	
Costi pista ciclabile su rotonda B	206	70,00	€ 14.420,00	
Costi dei marciapiedi pubblici	675	70,00	€ 47.250,00	
Opere stradali per impedire svolta a sinistra su Via Unione Sovietica	1,00	5.000,00	€ 5.000,00	
Opere stradali per impedire svolta a sinistra su Via Francia e allargamento strada	-	60.000,00	€ -	
Opere di sistemazione terreno e inerbimento	766	2,00	€ 1.531,98	
Barriere antirumore (mq)	1.040	250,00	€ 260.000,00	
Lavori formazione rotonde A e B	2.406	100,00	€ 240.600,00	
Subtotale lavori fuori comparto	5.403		€ 656.551,98	
COSTO COMPLESSIVO STIMATO			€ 3.280.928,28	Opere di urbanizzazione primaria € 1.794.380,00 Opere a rete € 486.306,30 Opere a verde del comparto € 343.690,00 Lavori fuori comparto € 656.551,98

AREA DI TRASFORMAZIONE Ta-7 (RE): STIMA COSTI DI URBANIZZAZIONE SUB-COMPARTO 4				
DESCRIZIONE	SUPERFICIE	COSTO UNITARIO €/mq	IMPORTO	NOTE
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA				
Costi delle strade di nuova realizzazione	1.964	80,00	€ 157.120,00	
Costi dei parcheggi di P2 (esterni ai comparti privati)	860	70,00	€ 60.200,00	
Costi delle piste ciclabili	1.112	65,00	€ 72.280,00	
Costi dei marciapiedi pubblici	1.042	70,00	€ 72.940,00	
Costi viabilità da rotonda B		80,00	€ -	
Formazione n.1 duna su Via Francia (mc)	6.000	10,00	€ 60.000,00	
Formazione n.1 duna su Via Inghilterra (mc)		10,00	€ -	
Platea rialzata incroci	287	7,00	€ 2.009,00	
Costi di illuminazione considerando la superficie pubblica e/o uso pubblico (complementare alla fondiaria) ad esclusione delle aree a verde	4.978	10,00	€ 49.780,00	
Costi delle fognature considerando la superficie pubblica e/o uso pubblico (complementare alla fondiaria) ad esclusione delle aree a verde	4.978	15,00	€ 74.670,00	
Costi realizzazione manufatti di laminazione		a corpo	€ 11.912,00	
Subtotale opere di urbanizzazione primaria			€ 560.911,00	
OPERE A RETE				
Incidenza costi SCAVI TELECOM	4.978	1,80	€ 8.960,40	
Incidenza costi SCAVI E POLIFORE ENEL	4.978	2,40	€ 11.947,20	
Incidenza costi SCAVI GAS E ACQUA	4.978	2,00	€ 9.956,00	
Costi di sistemazione strade esistenti			€ 1.000,00	
Oneri estendimento reti ENIA gas e acqua			€ 8.000,00	Stima in attesa di preventivo di dettaglio di ENIA
Oneri deviazione acquedotto				Stima di ENIA come da lettera prot. N°07822 del 10/03/2010
Oneri spostamento dorsale ENEL MT			€ 5.000,00	Stima in attesa di dettagli con ENEL
Oneri ENEL per eventuale quote potenza			€ 10.074,00	Alloggi equivalenti 22*Kw/allog.4*€/Kw73=6.424€ Uffici e attività 10*Kw/allog.5*€/Kw73=3.650€
Oneri ENEL per eventuale quota distanza			€ 6.496,00	Alloggi equivalenti 32*€/allog-uff *203
Subtotale opere a rete			€ 61.433,60	
Subtotale lavori comparto (escluse opere a verde)			€ 622.344,60	
OPERE A VERDE INTERNE AL COMPARTO				
Opere di sistemazione terreno e inerbimento	11.444	2,00	€ 22.890,00	
Piantumazione alberi e arbusti	11.444	2,20	€ 25.180,00	
Gioco bimbi - Attrezzature generali Fornitura e posa di: n°4 altalene 2 posti n°4 pinco panco a palo tondo n°4 gioco a molla di diverse figure n°2 torrette coperte completa di scivolo	11.444	0,28	€ 3.200,00	
Arredo urbano Fornitura e posa di: n°15 panchine n°10 cestini	11.444	0,20	€ 2.290,00	
Irrigazione	11.444	1,50	€ 17.170,00	
Subtotale opere a verde del comparto			€ 70.730,00	
Totale lavori in comparto			€ 693.074,60	
LAVORI FUORI COMPARTO				
Costi delle piste ciclabili di collegamento	510	65,00	€ 33.150,00	
Costi pista ciclabile su rotonda B	-	70,00	€ -	
Costi dei marciapiedi pubblici	-	70,00	€ -	
Opere stradali per impedire svolta a sinistra su Via Unione Sovietica	-	5.000,00	€ -	
Opere stradali per impedire svolta a sinistra su Via Francia e allargamento strada	1,00	60.000,00	€ 60.000,00	
Opere di sistemazione terreno e inerbimento	134	2,00	€ 268,02	
Barriere antirumore (mq)	-	250,00	€ -	
Lavori formazione rotonde A e B	-	100,00	€ -	
Subtotale lavori fuori comparto	645		€ 93.418,02	
COSTO COMPLESSIVO STIMATO			€ 786.492,62	Opere di urbanizzazione primaria € 560.911,00 Opere a rete € 61.433,60 Opere a verde del comparto € 70.730,00 Lavori fuori comparto € 93.418,02