

<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>1. Iter procedurale</b>	<b>2</b>
<b>2. Inquadramento generale</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Uso del territorio e vincoli</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Situazione morfologica</b>	<b>3</b>
<b>2.3 Situazione geologica</b>	<b>3</b>
<b>2.4 Situazione idrografica e geologica</b>	<b>3</b>
<b>2.5 Situazione urbanistica</b>	<b>3</b>
<b>3. Progetto e regole di trasformazione Urbanistica</b>	<b>4</b>
<b>3.1 Obiettivi e criteri informativi</b>	<b>4</b>
<b>3.2 Aree e destinazioni d'uso</b>	<b>4</b>
<b>3.3 Traffico veicolare, trasporti pubblici</b>	<b>5</b>
<b>3.4 Attrezzature di interesse pubblico</b>	<b>5</b>
<b>4. Sostenibilità ambientale e territoriale del piano</b>	<b>5</b>
<b>4.1 Opere di mitigazione acustica ed ambientale</b>	<b>5</b>
<b>4.2 Risparmio energetico e qualità abitativa</b>	<b>6</b>
<b>5. Reti tecnologiche</b>	<b>6</b>
<b>5.1 Acque bianche</b>	<b>6</b>
<b>5.2 Acque nere</b>	<b>7</b>
<b>5.3 Ciclo dei rifiuti</b>	<b>7</b>
<b>6. Vegetazione e fauna</b>	<b>8</b>
<b>6.1 Aspetti ambientali</b>	<b>8</b>
<b>6.2 Verde pubblico e privato</b>	<b>8</b>
<b>7. Abbattimento delle barriere architettoniche</b>	<b>8</b>

## **PREMESSA**

Il presente documento si riferisce l'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.

Il Piano particolareggiato in oggetto assume e sviluppa, in ambito locale, gli obiettivi di sostenibilità e di qualità introdotti dal PRG vigente, adottando un impianto urbanistico e soluzioni progettuali mirate alla realizzazione di un insediamento integrato con il contesto e improntato alla salvaguardia delle emergenze naturalistiche e storico-culturali.

Alla definizione del progetto si è giunti attraverso un lungo percorso, ai sensi della legislazione vigente, che ha portato all'assunzione, da parte degli enti preposti, dei pareri preliminari necessari al rilascio delle autorizzazioni.

In accordo con i soggetti attuatori dell'intervento, si evidenzia che fin da ora e soprattutto nelle fasi successive, saranno perseguiti i principali obiettivi del piano analizzando e approfondendo i possibili effetti in ordine alle ricadute sul territorio e sull'ambiente circostante l'intervento.

Questo documento, se pur in forma sintetica e incompleta, si propone di anticipare, alcuni contenuti della LR 20/2000 in ordine alla valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale, proponendo un percorso metodologico, fondato sull'informazione e sulla partecipazione pubblica, orientato al "monitoraggio degli effetti del piano con riferimento agli obiettivi ed ai risultati prestazionali attesi".

Il presente rapporto si pone la finalità di favorire l'informazione e la partecipazione lungo tutto il corso del processo di attuazione dell'intervento, in ordine alla reale rispondenza tra gli obiettivi di qualità pubblica e privata alla base dell'intervento e l'effettiva realizzazione degli stessi.

### **1. Iter procedurale**

La predisposizione del piano ha coinvolto, oltre agli Uffici dell'Amministrazione Comunale, AUSL, IREN, Bonifica dell'Emilia Centrale, Commissione Qualità Architettonica, con l'assunzione dei relativi pareri necessari all'approvazione del Piano. L'obiettivo è stato quello di conseguire un assetto urbanistico coerente alle caratteristiche ambientali del luogo.

L'impostazione urbanistica preliminare dell'intervento è stata presentata con la richiesta di autorizzazione alla presentazione del piano, approvata dalla A.C. con determinazione datata 12/03/2006 P.G. n°5575/09

La realizzazione degli interventi di urbanizzazione e di edificazione sarà oggetto, come prevede la legge, di apposita convenzione che richiamando la normativa attuativa ed i dati progettuali, identificherà gli oneri a carico dei soggetti attuatori per la realizzazione dell'intervento, la cessione gratuita delle aree destinate ad opere di urbanizzazione primaria e secondaria, nonché le relative caratteristiche. La convenzione impone, a garanzia degli adempimenti, obblighi, oneri e prescrizioni, apposite fidejussioni a favore del Comune di Reggio Emilia.

## **2. Inquadramento generale**

### 2.1 Uso del territorio e vincoli

Secondo quanto stabilito nei Piani provinciali e comunali l'area in esame:

- È interessata nel PTCP, per quanto riguarda i due confini Nord e Sud a sistemi ed elementi soggetti a tutela territoriale e paesistica regolati dall'art. 12 e dall'art. 20b, relativo al tratto di via Fratelli Rosselli posto a sud del Comparto;

- Sempre all'interno del PTCP l'area è classificata come zona vulnerabile ai Nitrati (Vedi album e Relazione Geologica);

- Risulta essere compresa all'interno delle fasce di esondazione definite nel Piano Stralcio per l'assetto Idrogeologico (PAI) evidenziato nella Relazione Geologica, l'inserimento della fascia PAI "C" non pone restrizioni;

- 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. 22/01/2004, 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.

- non è soggetta a rischio da frana;

- è classificata in zona sismica 3 ai sensi dell'Ordinanza N° 3274 del 20.03.2003;

- non costituisce un'area naturale protetta;

- è inserita in un contesto urbano di completamento di natura essenzialmente ambientale;

### 2.2 Situazione morfologica

Il lotto edificabile è localizzato nell'alta pianura reggiana nel settore occidentale della città di Reggio Emilia. Da un punto di vista morfologico il lotto è compreso tra il margine della città consolidata e gli ambiti agricoli, ad una quota media di circa 60 m s.l.m.. L'area è sostanzialmente pianeggiante ma mostra una lieve pendenza verso NNE. .

### 2.3 Situazione geologica

La situazione geotecnica, sotto il profilo della edificabilità dell'area, è documentata nella Relazione geologica allegata al piano (S.EA.9.00) che evidenzia la compatibilità delle previsioni di progetto con l'obiettivo della riduzione del rischio sismico, ed un quadro favorevole all'edificazione sia per quanto riguarda la profondità della falda, che per la composizione e la resistenza dei terreni.

La situazione geologica superficiale e profonda è anche ampiamente descritta nella Relazione Idrogeologica allegata al Piano

### 2.4 Situazione idrografica e geologica

La situazione idrologica superficiale e profonda è analizzata nella Relazione Idrogeologica allegata al Piano (S.EA.9.00) a cui si rimanda.

### 2.5 Situazione urbanistica

L'area di intervento è composta da tre grandi lotti completamente ineditati, oggi destinati ad ambito agricolo, separati fra loro dalla esistente via Francia e via Unione Sovietica, che si estendono sia in senso N-S (lotto 3) sia in senso E-O (lotto 1 e 2).

L'insieme delle aree è delimitato:

- a nord da tessuto costruito
- a est in parte da Via Unione Sovietica e superata questa da tessuto costruito.
- a sud da via Fratelli Rosselli per il lotto 3 e da tessuto costruito per il lotto 2
- a ovest da via Inghilterra

Sotto il profilo ambientale si rilevano alcune preesistenze arboree soprattutto lungo il margine del canale d'Enza, e altre essenze isolate e siepi spontanee di consistenti dimensioni sul lato est.

### **3. Progetto e regole di trasformazione Urbanistica**

#### 3.1 Obiettivi e criteri informativi

L'impianto proposto per l'intervento risponde ai seguenti criteri ed obiettivi, tutti volti ad ottenere il migliore risultato ambientale ed abitativo:

- mantenere la residenza il più possibile protetta dal traffico, con la collocazione delle strade e parcheggi al margine dell'area;
- mantenere all'intervento un carattere "aperto" al territorio circostante
- potenziare i collegamenti con l'esterno, completando la rete dei pedonali e ciclabili della zona
- pedonalizzare completamente gli spazi di pertinenza degli edifici
- mantenere la continuità fra zone verdi private condominiali (verde ecologico) e zone a verde pubblico concentrando inoltre quanto possibile in un'unica area
- utilizzare il verde privato ad integrazione effettiva degli spazi d'uso degli alloggi
- garantire le migliori condizioni di esposizione di tutti gli alloggi per soddisfare ai più recenti standards di benessere e di contenimento dei consumi energetici di legge
- garantire il collegamento pedonale fra tutti i fabbricati, con i parcheggi, con gli spazi verdi e con i servizi.
- concentrare tutto il terziario in due edifici compatti attestati a Nord, per favorire un migliore soleggiamento alle residenze.
- attestare gli usi terziari commerciali nell'area prospiciente il parcheggio scambiatore in posizione ottimale anche per l'accesso carrabile dall'esterno dell'area.

#### 3.2 Aree e destinazioni d'uso

La superficie territoriale complessiva del piano ammonta a 142.913 mq, con la seguente ripartizione funzionale, corrispondente alle diverse percentuali fissate dal PRG per l'intero comparto Ta 7:

- 85.748 mq destinati a verde pubblico e attrezzature pubbliche da cedere al Comune;
- 28.582 mq destinati a verde privato con valenza ecologica;
- 28.582 mq all'interno dei quali è concentrata l'edificabilità - comprendente gli edifici, la viabilità, i parcheggi P2 e le aree di pertinenza degli edifici.

Complessivamente si prevede verranno realizzati 14.291 mq di superficie utile, di cui 7146 mq per abitazioni, 7.145 mq per attrezzature terziarie.

### 3.3 Traffico veicolare, trasporti pubblici

Come già descritto, l'intervento confina con via Inghilterra che costituisce l'asse di scorrimento veloce di collegamento tra la città e la zona di espansione sud, su tale via si innesta via Francia che tenderà ad assumere un ruolo di strada a traffico urbano.

L'accessibilità all'area è stata individuata per i sub-comparti 4 e 5 da via Francia mediante opportune opere per rendere sicuro l'accesso, mentre per i sub-comparti 1-2-3, l'accessibilità è prevista da due ingressi su via Unione Sovietica: un accesso situato a nord del comparto, in prossimità dell'incrocio con via Francia, avviene attraverso la realizzazione di una rotonda, con la duplice funzione di servire oltre l'area edificabile, il parcheggio scambiatore previsto all'interno dell'intervento; il secondo ingresso è previsto in posizione intermedia tra questa rotonda e l'incrocio con via fratelli Rosselli, dove il piano prevede la realizzazione di una seconda rotonda.

Non sono stati previsti accessi carrabili su via fratelli Rosselli, che rimane invece viabilità servita da trasporti pubblici costituiti dalla linea urbana dell'ACT.

### 3.4 Attrezzature di interesse pubblico

Tra le attrezzature pubbliche e di interesse pubblico, l'intervento prevede:

- una rete estesa e continua di percorsi pedonali e ciclabili collegati a quelli già esistenti al contorno e separati dai percorsi veicolari; in particolare è prevista una pista ciclabile principale, posta nel verde pubblico parallela a via Inghilterra che si connette con le ciclabili su via Unione Sovietica per proseguire nelle aree a verde pubblico nei lotti 1 e 2 sino ad innestarsi sul lungo Crostolo in corrispondenza del ponte di San Claudio, tale ciclabile collegherà tutti gli edifici previsti ed esistenti nel territorio circostante;

- attività terziarie per 7.145 mq di Su, a servizio della residenza ed a connotazione prevalentemente commerciale;

- verde pubblico permeabile, piantumato e attrezzato, per 85.748 mq, collegato alle aree a verde pubblico esistenti sul lato opposto di via Unione Sovietica.

### 3.5 Modalità di attuazione

L'attuazione dell'intervento sarà articolata in stralci attuativi, sia per le opere di urbanizzazione che per l'edificazione. Gli stralci comprenderanno gli edifici, le opere viarie, le reti tecnologiche e le opere necessarie alla completa funzionalità dell'intervento.

## **4. Sostenibilità ambientale e territoriale del piano**

Le soluzioni progettuali proposte dal piano sono scaturite da una particolare attenzione e valutazione dei possibili effetti indotti sull'ambiente naturale e sul contesto urbanistico di riferimento.

Il piano individua quindi una serie di possibili effetti di carattere ambientale ed ipotizza gli elementi di mitigazione necessari a minimizzare il disturbo o i processi conoscitivi da perseguire per una progettazione più attenta del profilo ambientale.

### 4.1 Opere di mitigazione acustica ed ambientale

Via Inghilterra costituisce di fatto la tangenziale nord-sud della città, è situata ad ovest del comparto e scorre in parte a breve distanza dallo stesso, pertanto solleva problemi di inquinamento acustico, stante la natura in parte residenziale dell'intervento. Lo studio di previsione del clima acustico allegato al Piano, definisce gli accorgimenti da attuare per la

rispondenza del progetto agli standards di livello acustico previsti dalla vigente legislazione. Si prevede di realizzare opere di mitigazione acustica e visiva lungo alcuni tratti della viabilità esistente, attraverso la realizzazione di barriere fuori comparto o dune, supportata da opportuna piantumazione di varie essenze arboree.

#### 4.2 Risparmio energetico e qualità abitativa

Nella fase successiva della progettazione architettonica saranno meglio definite le caratteristiche edilizie relative sia alle tipologie abitative, che alla scelta di materiali e tecnologie volti al contenimento dei consumi energetici ed alla riduzione dei fattori di disturbo (protezione dai rumori, sicurezza impianti, ecc.)

In quest'ottica si valuterà con la progettazione definitiva ed esecutiva dei fabbricati nei vari sub-comparti, in relazione alla Normativa vigente al momento della redazione dei progetti nonché degli aspetti 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.).

Nell'ambito di queste azioni ed in osservanza alle recenti modifiche al Regolamento edilizio si verificherà la possibilità di attuare interventi di bioarchitettura e bioedilizia. Per quanto attiene la garanzia di salubrità dei fabbricati, si valuterà la bio-eco-compatibilità dei materiali e delle tecnologie utilizzate nei progetti, in riferimento al ciclo di vita dei materiali e del manufatto edilizio.

Al fine di ridurre le emissioni nocive e inquinanti nell'atmosfera, si precisa che è previsto l'allacciamento dei fabbricati in progetto alla rete del teleriscaldamento.

### **5. Reti tecnologiche**

#### 5.1 Acque bianche

La soluzione progettuale per il sistema di drenaggio delle acque meteoriche e di raccolta e smaltimento delle acque reflue a servizio dell'area è riportata in dettaglio nella tavola allegata al Piano (elab. S.AR.5.00 Progetto rete acque bianche).

Le soluzioni tecniche previste hanno implicato la diversificazione dei deflussi delle acque reflue di origine antropica dalle acque di origine meteorica, con il temporaneo invasamento di queste ultime in un bacino di laminazione per l'accumulo dei volumi necessari al rispetto dei principi di gestione del rischio idraulico del territorio. Il rispetto di tali principi si rende necessario in virtù delle condizioni di criticità idraulica cui può essere sottoposto il corpo ricettore delle acque miste o meteoriche esistenti.

Lo studio allegato ha in primo luogo verificato la condizione del carico idraulico sul bacino di pertinenza, per stabilirne l'adeguatezza o meno alle esigenze del recapito esistente. Si è quindi valutata la compatibilità allo stato di fatto e di progetto dell'area nei confronti della capacità del reticolo fognario ed idrografico di sopportare il carico idraulico che si produce sui bacini e, comunque, limitarne gli effetti sull'intero reticolo idrografico territoriale inteso nel suo assetto e comportamento complessivo.

La soluzione progettuale recepisce le indicazioni e prescrizioni emesse dagli Enti proprietario e gestore delle reti fognarie in oggetto (Comune di Reggio Emilia e Enia s.p.a., rispettivamente),

Nel quadro della progettazione del comparto si è provveduto a definire e dimensionare le opere e a verificare il funzionamento della rete di drenaggio delle acque meteoriche e reflue applicando una metodologia di lavoro largamente consolidata in materia.

Nel caso in esame si è ritenuto opportuno intervenire mediante l'adozione di una vasca di laminazione situata nel verde pubblico nel lotto 3 in prossimità dell'incrocio tra via Francia e via Unione Sovietica.

Il dimensionamento dei dispositivi di laminazione in coda alla rete di drenaggio verrà quindi effettuato con l'obiettivo di mantenere entro i limiti fissati gli apporti idrici al canale ricettore anche in seguito alle opere di impermeabilizzazione che necessariamente verranno attuate per la realizzazione dell'urbanizzazione in progetto.

In questa sede si vuole altresì sottolineare che sono state adottate piogge di progetto con tempo di ritorno ventennale per il dimensionamento dei collettori preposti al convogliamento delle acque meteoriche e tempo di ritorno centennale per la determinazione dei volumi necessari alla laminazione dell'onda di piena generata dal comparto in oggetto.

La verifica idraulica complessiva del sistema è stata effettuata con riferimento ad eventi pluviometrici sintetici di frequenza ventennale e centennale.

La verifica, già impostata in questa fase, tramite simulazione numerica del comportamento della rete nel caso della pioggia con tempo di ritorno pari a 100 anni ha messo in evidenza che la rete nel suo complesso conserva una buona capacità di deflusso delle acque meteoriche, non verificandosi fenomeni di esondazione con allagamento superficiale né nei tratti apicali della rete in corrispondenza delle superfici drenate, né nei tratti terminali in corrispondenza del punto di immissione alla fognatura esistente.

In ogni caso ai fini di limitare e contenere gli apporti di acque meteoriche derivanti dall'edificazione del nuovo comparto, rispettando per quanto possibile il criterio dell'invarianza idraulica rispetto alle condizioni preesistenti, si preferiranno, sia nell'ambito delle opere di urbanizzazione che in quello dell'edificazione dei singoli lotti, provvedimenti consistenti nell'adozione di soluzioni quali:

- utilizzo di pavimentazioni speciali di tipo drenante, per aree di sosta, parcheggi, marciapiedi, ciclabili;
- uso di rivestimenti stradali drenanti e/o a scabrezza elevata, in grado di ritardare i deflussi dalle relative superfici piane inclinate,
- smaltimento mediante sistemi di drenaggio a filtrazione, dietro dovuti accertamenti sulla fattibilità di tali opere.

## 5.2 Acque nere

Relativamente alla verifica delle reti destinate alla raccolta e smaltimento delle acque reflue, vedi tavola allegata al Piano (elab. S.AR.5.01 Progetto rete acque nere).

Si è impostata una metodologia che ha consentito l'individuazione della portata di deflusso gravante sui singoli collettori.

Il recapito delle acque nere è stato individuato su via fratelli Rosselli per i sub-comparti 1-2-3 , mentre per il sub-comparto 4 il recapito è stato individuato su via L. Spada che a sua volta scarica su via f. Rosselli.

Il dimensionamento, la progettazione e la domanda di scarico, seguiranno in sede di progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione i criteri imposti da ENIA quale ente gestore.

## 5.3 Ciclo dei rifiuti

L'impianto del Piano consente di gestire in modo unitario e strutturato il sistema di raccolta del rifiuto urbano differenziato e indifferenziato, organizzando la distribuzione dei contenitori per soddisfare al meglio le esigenze degli utenti e ridurre al massimo l'impatto derivante dai mezzi di raccolta e trasporto del rifiuto. La collocazione delle piazzole di raccolta, concordata con Enia

e da precisarsi con il progetto delle opere di urbanizzazione, garantisce sia un efficiente spostamento e ritorno dei mezzi, che un comodo accesso da parte dei residenti.

## **6. Vegetazione e fauna**

### 6.1 Aspetti ambientali

L'impostazione generale del piano tende a garantire e a valorizzare gli aspetti ambientali prevedendo ampie zone di verde pubblico e privato che in parte si lega al contesto circostante e in parte svolge un' importante opera di mitigazione nei confronti del traffico veicolare. Questo ambiente, che può svolgere un'azione di congiunzione tra territorio agricolo e aree urbanizzate soprattutto per la fascia di verde che corre parallelo a via Inghilterra, costituisce un importante arricchimento della qualità ambientale e della conservazione della biodiversità, anche con funzione di corridoio ecologico.

### 6.2 Verde pubblico e privato

L'area di verde pubblico, è distribuita nei tre lotti del comparto d'intervento: in particolare nel lotto 3 funziona come fascia protettiva rispetto gli assi stradali costituiti da via Inghilterra e via Francia assumendo a tratti la caratteristica di zona boschiva, nel lotto 1 funziona come vero spazio attrezzato a servizio della zona residenziale del quartiere, mentre nel lotto 2 funziona sia come protezione dal traffico carrabile che come zona attrezzata al servizio delle residenze limitrofe.

Il verde pubblico soprattutto nel lotto 3, è integrato dal verde privato, che insieme costituiscono un sistema omogeneo di riequilibrio ambientale.

Lo studio delle recinzioni a siepe e delle specie arboree e arbustive da impiantare a corredo delle opere di urbanizzazione, già indicato nel Piano, è vincolato da apposite norme di Piano.

La realizzazione delle aree a verde e la previsione di una diffusa rete di connessioni pedonali e ciclabili per la loro fruizione, rappresenta un importante arricchimento ambientale non solo per il nuovo intervento ma anche per il contesto urbano esistente.

La collocazione della pista ciclo-pedonale come asse portante dell'insieme delle aree a verde pubblico consente di connettere agevolmente fra di loro le zone edificate e quelle di futura edificazione previste dal piano. Il congiungimento della pista di progetto a nord e a sud dell'abitato con la viabilità ciclabile esistente permetterà di collegare l'intero abitato al centro storico attraverso il congiungimento sul ponte di San Claudio con le ciclabili esistenti, inoltre permetterà di raggiungere i quartieri a sud attraverso il percorso parallelo a via Inghilterra.

Le aree di verde pubblico di cessione ammontano a 85.748 mq, pari al 60% dell'intera area di intervento.

Le aree a verde pubblico sono permeabili per il 89%. Il totale delle superfici permeabili è di mq 109.973,6 pari a circa il 73% della superficie territoriale di piano.

Il Piano prevede, oltre alla conservazione delle alberature esistenti, la piantumazione di circa 1.200 alberi e 1.950 arbusti.

## **7. Abbattimento delle barriere architettoniche**

I progetti esecutivi delle opere di urbanizzazione e degli edifici rispetteranno la normativa vigente relativa alla eliminazione delle barriere architettoniche, in particolare per tutte le sistemazioni esterne, incluse quelle private di uso pubblico (pedonali, parcheggi, verde).