

COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA
(PROVINCIA DI BOLOGNA)

**PROGRAMMI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA
RELATIVI ALLA ZONA NORD DEL CAPOLUOGO**
(L.R. 3.7.1998 n.19)

P.R.U.2004



-STUDIO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE



OIKOS RICERCHE
FEBBRAIO 2004

COMUNE DI SAN LAZZARO DI SAVENA
(PROVINCIA DI BOLOGNA)

**PROGRAMMI DI RIQUALIFICAZIONE URBANA
RELATIVI ALLA ZONA NORD DEL CAPOLUOGO**
(L.R. 3.7.1998 n.19)

P.R.U. 2004

STUDIO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE E TERRITORIALE

Il Sindaco
Aldo BACCHIOCCHI

L'Assessore all'Urbanistica
Renato BALLOTTA

Responsabile del progetto per OIKOS Ricerche:
Roberto Farina

per il Comune di San Lazzaro di Savena:
Angelo Premi

Gruppo di lavoro OIKOS Ricerche:
Alessandra Carini
Francesco Manunza
Fabio Molinari (coll.)
Antonio Conticello (elaborazioni grafiche)
Concetta Venezia (segreteria)

Comune di San Lazzaro di Savena:
Marco Broccoli
Fabio Cimatti
Oronzo Filomena
Cosetta Giovannini



OIKOS RICERCHE

FEBBRAIO 2004

INDICE

PREMESSA	2
1. DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE “PRU2”	4
2. INQUADRAMENTO NELLA PIANIFICAZIONE	20
3. UBICAZIONE: CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE	23
3.1 Geologia e geomorfologia	23
3.2. Carico urbanistico e traffico indotto	24
3.3. Ambiente acustico	31
3.4. Atmosfera	34
3.5 La percezione dell'ambiente urbano	37
4. POTENZIALI FONTI DI IMPATTO E MITIGAZIONI	39
5. DOCUMENTAZIONE GRAFICA E FOTOGRAFICA	42

PREMESSA

Il Comune di San Lazzaro di Savena ha individuato, con delibera di Consiglio Comunale n. 104 del 30.11.1999 l'ambito di riqualificazione urbana costituito dal quadrante nord del capoluogo, definito dalla via Emilia a sud, dal torrente Savena ad ovest e nord ovest e dalla via Poggi ad est (fig. 1).

L'ambito rappresenta quindi una parte consistente del territorio di San Lazzaro, un pezzo di città parzialmente urbanizzato di circa 200 ha, con 3.200 abitanti e 2.350 addetti, cresciuto per accumulazione di interventi e quindi privo di una leggibile struttura urbanistica. In prospettiva l'ambito costituisce il recapito principale per il potenziamento delle più importanti relazioni territoriali - quali ad esempio il sistema autostradale a nord e la via Emilia a sud - e di quelle urbane, al fine da un lato di realizzare un riequilibrio rispetto alla concentrazione di importanti funzioni urbane sviluppatesi principalmente a sud, lungo la via Emilia, e dall'altro può rappresentare la sede privilegiata per l'attuazione dello sviluppo delle linee di politica urbanistica, ambientale, della casa e dei servizi definite dall'Amministrazione Comunale.

Nella prima fase del PRU sono state individuate all'interno dell'ambito con delibera del maggio 2000 alcune aree interessabili da PRU e da interventi ERP (fig. 2):

- a. Nuovo tracciato interrato dell'elettrodotto FS;
- b. Aree verdi già previste ma non ancora realizzate né finanziate;
- c. Area da bonificare (ex depuratore comunale ed ex deposito oli);
- d. Tronchi stradali da dismettere;
- e. Azzonamento 15
- f. Azzonamento 12 bis
- g. Area via Cà Ricchi
- h. Azzonamento 13 e azzonamenti 12 e 12bis
- i. Azzonamento 7
- j. Azzonamento 10b bis
- k. Azzonamento 48.

Il PRU approvato nel marzo 2002 prevede una serie di interventi che hanno concluso la fase di concertazione, e che, attraverso lo strumento dell'Accordo di Programma costituiscono modifica del PRG vigente e fruiscono dei contributi regionali ex L.R. 19/98. tali interventi sono:

- A. Area ex Daunia – via Ca' Ricchi
- B. Ex azionamento 12 bis
- C. Ex azionamento 12
- D. Area albergo Caselle
- E. Sistema delle aree di proprietà della Provincia di Bologna
- F. Opere di bonifica ambientale:
Spostamento e interrimento dell'elettrodotto FS 132 KV
- G. Trasferimento azienda Gramigna:
 - G.1 Riqualificazione nell'ambito del progetto-guida dell'area di via Commenda
 - G.2 Nuova localizzazione in area a nord della tangenziale.

Nell'ambito dello stesso Master Plan del settore nord del capoluogo (approvato contestualmente all'Accordo di Programma), che dava coerenza strutturale agli interventi sopra citati, si collocano anche altri interventi di riqualificazione, alcuni dei quali non avevano potuto essere messi a punto in sede di PRU1, ma che ora a seguito dei successivi approfondimenti possono essere approvati e attuati, e rientrano pertanto in questa seconda fase del PRU di San Lazzaro (PRU2):

- 4 Piazza, parcheggio pubblico e servizi in via Gramsci angolo via Caselle
- 6 Riqualificazione aree a sud di via Zucchi
- 7 Riqualificazione area sede supermercato via Emilia - via Fornace e trasferimento in area ex garden Center e realizzazione di parco urbano
- 8 Sviluppo del polo di servizi nel settore agroalimentare (Conserve Italia)

1. DESCRIZIONE DEL PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE “PRU2”

CARATTERI GENERALI DEL PROGRAMMA

DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Nonostante l'attuazione di alcuni interventi recenti stia consolidandone l'assetto insediativo, l'ambito di riqualificazione presenta tuttora una struttura territoriale frammentaria e di scarsa leggibilità, caratterizzata dalla commistione di usi e interventi differenziati ed attuati in epoche diverse, tra i quali sono peraltro assenti episodi storici significativi.

A sud l'ambito è definito dal margine edificato lungo la via Emilia - quello di impianto più antico - a prevalente destinazione residenziale e terziario-commerciale: questo fronte - fortemente consolidato e caratterizzato dalla notevole diversificazione delle tipologie edilizie - rappresenta allo stesso tempo il margine nord del Centro di San Lazzaro; e su di esso si attestano alcune delle aree con esigenze di riqualificazione, quali l'area della ex Fabbrica Tecnomagnesio (ora in corso di trasformazione) e l'area ancora occupata dal Garden Center Ansaloni.

All'asse della via Emilia fanno riferimento i più significativi interventi del PRU2:

- forte riduzione del carico urbanistico del supermercato di via Fornace - via Emilia, con realizzazione di una piazza pedonale e di un parcheggio pubblico in corrispondenza della prevista fermata del TPGV;
- realizzazione del nuovo supermercato nell'area di proprietà comunale ad ovest di via Poggi, e sistemazione dell'area lungo la via Emilia come parco pubblico con attrezzature;
- sistemazione viabilistica dell'intera zona ad ovest di via Poggi (rotatoria via Emilia - via Poggi, realizzazione del nuovo asse lungo lo scolo Zinella, completamento dell'isolato con tratto est-ovest di connessione con via Poggi e rotatoria), e creazione di un centro direzionale nel settore dell'agroalimentare, con dismissione del magazzino frigorifero attuale.

L'ambito di riqualificazione è attraversato in direzione nord - sud dalla via Caselle che rappresenta il principale collegamento tra la via Emilia e il sistema Autostrada / Tangenziale ed è gravata, in conseguenza di questa funzione, da importanti volumi di traffico. Ancora in prossimità della via Emilia, pochi metri ad ovest di via Caselle, il

PRU2 prevede un intervento (già incluso nel master Plan) di potenziamento del parcheggio pubblico e realizzazione di una piazza pedonale e servizi, come punto di attestamento di spostamenti diretti alla zona centrale del comune.

Alle spalle del fronte sulla via Emilia e ad ovest della via Caselle si sono sviluppati insediamenti residenziali, alcuni dei quali in corso di completamento, con realizzazione di grandi isolati a struttura compatta.

Il margine ovest dell'ambito, lungo il torrente Savena, è caratterizzato dalla tipica immagine delle aree perfluviali di margine, con la compresenza di aree non edificate, insediamenti artigianali, depositi, funzioni urbane "difficili" dal punto di vista ambientale (stazione ecologica comunale, depuratore in corso di dismissione, deposito dismesso di oli e combustibili); a questo tessuto si alternano alcune aree già interessate dal programma di realizzazione del futuro Parco del Savena.

Ancora più a nord, e fino al margine costituito dall'autostrada, si estende la zona a destinazione prevalentemente produttiva ed espositivo-commerciale, area anch'essa caratterizzata dalla forte diversificazione tipologica abbinata alla mancanza di un effettivo disegno di sviluppo. La zona produttiva è inoltre attraversata dal tracciato della linea ferroviaria adriatica, immediatamente a sud dell'autostrada.

Nella parte est dell'ambito, nelle aree tra la via Caselle e la via Poggi (il secondo collegamento con la Tangenziale e l'Autostrada), si sono sviluppati in anni recenti alcuni insediamenti residenziali, affiancati da attrezzature pubbliche di interesse sovracomunale, quali l'istituto tecnico Majorana e il Palazzetto dello sport.

Al di là della fascia compresa tra la Ferrovia e l'Autostrada, nella quale si ha la presenza di alcuni insediamenti produttivi e di ampie zone agricole, l'ambito acquista una connotazione decisamente agricola.

Nello stato di fatto descritto sono presenti numerose situazioni di degrado, tra le quali si possono segnalare:

- in primo luogo un degrado diffuso dovuto agli alti volumi di traffico che attraversano l'ambito - nella maggior parte dei casi senza avere in questo il punto di recapito - per la presenza dei due collegamenti citati di via Caselle e via Poggi;
- il carattere marginale delle aree lungo il Torrente Savena, perlopiù interessate da funzioni non congruenti con le potenzialità ambientali delle aree stesse;
- il disordine urbanistico dell'insediamento produttivo di via Commenda, ad ovest della via Caselle, sviluppatosi nel tempo secondo un impianto elementare, privo di

aree verdi e di servizi, caratterizzato da una qualità complessiva decisamente modesta;

- il passaggio di due elettrodotti ad alta tensione (132.000 V) con i conseguenti impatti sia di inquinamento elettromagnetico sia sulla forma degli insediamenti sia sulle funzioni insediabili;
- la presenza di un'area industriale dismessa lungo la via Emilia: l'ex fabbrica Tecnomagnesio.
- La presenza di aree marginali, gravate da traffici di attraversamento, lungo via Zucchi, nella parte più a nord dell'ambito.

In generale, l'intero ambito appare molto carente dal punto di vista dell'immagine e della riconoscibilità urbana: esso si connota più che altro come "retro" della via Emilia e del Centro urbano, ed è tale da appiattire nel complessivo livello di mediocrità anche gli interventi più recenti (residenziali e pubblici) che meriterebbero invece l'inserimento in un contesto di qualità superiore.

OBIETTIVI DEL PROGRAMMA DI RIQUALIFICAZIONE

E' opportuno ricordare in questa sede che ancor prima della individuazione dell'ambito di riqualificazione di cui alla L.R. 19/1998, l'Amministrazione comunale aveva avviato specifici studi finalizzati alla riqualificazione urbana dell'area interessata.

Da tali studi emergevano tre obiettivi fondamentali, che sono stati alla base anche del PRU1, e che possono essere così riassunti:

- a) la riqualificazione del "Centro Città" nella configurazione che esso è venuto assumendo nel tempo lungo la via Emilia, e insieme la diffusione di elementi di centralità urbana anche all'interno di quello che si configura come il principale brano di città "in formazione" nel contesto sociale;
- b) il rafforzamento e la qualificazione della rete infrastrutturale per la mobilità, sia per esigenze intrinseche di razionalità ed efficienza dei collegamenti, sia per la necessità di riduzione dell'impatto ambientale (acustico in particolare) prodotto sul tessuto urbano dall'attuale sistema della mobilità;
- c) l'ulteriore messa a punto del quadro delle previsioni urbanistiche relative al settore a nord della Via Emilia, valorizzando le potenzialità di riassetto e anche di sviluppo urbano che questo può esprimere, soprattutto alla luce degli interventi concernenti il sistema della mobilità.

Le azioni da sviluppare per l'attuazione di tali obiettivi possono essere così sintetizzate:

- definizione di una nuova struttura del territorio, attraverso la gerarchizzazione dei luoghi urbani e la ri-distribuzione delle funzioni principali;
- definizione della coerenza complessiva e della continuità della fruizione dell'ambiente, in particolare attraverso i percorsi pedonali e ciclabili;
- rafforzamento della densità delle funzioni urbane;
- qualificazione dello spazio pubblico e dei servizi di collegamento come connettivo urbano che caratterizza la città.

Si è ritenuto che l'efficacia di tali azioni potrà essere molto maggiore collocandole entro un quadro di strategie di scala metropolitana, e a tal fine è stato predisposto in occasione del PRU1 un Master Plan dell'intero settore urbano, a cui ora questo secondo PRU continua a riferirsi, attuandone e articolandone alcune previsioni, ulteriori rispetto a quelle del PRU1.

Il Master Plan attribuisce a via Caselle il ruolo di nuovo asse urbano di strutturazione e distribuzione, percorso dal sistema di trasporto pubblico veloce, su cui si affacceranno alcune delle principali funzioni di servizio (il Centro Culturale, una nuova piazza, il Centro servizi ASL, altre attrezzature pubbliche e private).

Per la via Emilia, alleggerita da una quota di traffico di attraversamento, si prospettano interventi di riqualificazione - da incardinare alla sequenza dei luoghi urbani di maggiore accessibilità territoriale, costituiti dalle fermate del sistema tranviario veloce - che ne dovranno rafforzare il ruolo di strada urbana.

Gli spazi e le attrezzature verdi vengono concepiti in una sequenza continua collegata da percorsi protetti pedonali e ciclabili, che conducono dal centro città al parco del Savena, anch'esso da liberare di funzioni improprie e da riqualificare come offerta di parco urbano di valenza anche territoriale.

Si completa e si riordina la maglia dei percorsi viari, adeguandola alle nuove funzioni; gli spazi interni al tessuto urbano consolidato vengono ripensati tanto nel loro ruolo specifico (parcheggi pubblici di attestamento, attrezzature, spazi verdi) come nel sistema di relazioni con il contesto.

Lo schema generale di assetto del Master Plan si traduce nella progettazione di maggior dettaglio dei PRU, a loro volta distinti in due gruppi, in relazione al grado di approfondimento e fattibilità nel breve periodo che li caratterizza.

A. INTERVENTI PRU1 IN CORSO DI ATTUAZIONE

Sono compresi in questo gruppo gli interventi inseriti nell'Accordo di Programma sottoscritto nel 2002:

Programma di riqualificazione		destinazioni	Sup. terr.le
A	Area ex Daunia via Ca' Ricchi	bonifica del sito, residenza sociale	Mq. 14.502
B	Ex azzonamento 12 bis	residenza	Mq. 39.926
C	Ex azzonamento 12	terziario	Mq. 30.550
D	Area albergo Caselle	riqualificazione e adeguamento	Mq. 7.976
E	Sistema delle aree di proprietà della Provincia di Bologna	residenza e servizi pubblici	Mq. 52.840
F	Opere di Bonifica Ambientale	spostamento e interrimento dell'elettrodotto FS 132 kV che attraversa il settore urbano	Mq. 0
G	Area azienda Gramigna in zona artigianale "via Commenda"		
	G1	Riqualificazione nell'ambito del progetto-guida	Mq. 6.262
	G2	Nuova localizzazione in area a nord della tangenziale	Mq. 25.627
TOTALE P.R.U. 1			Mq. 117.603
20	Area ex Tecnomagnesio (residenza e commercio di vicinato)		Mq. 27.280

B. INTERVENTI PRU2

Questo secondo gruppo di interventi costituisce l'oggetto di questa seconda fase, e dell'Accordo di programma in corso di definizione.

Programma di riqualificazione		Sup. terr.le	
4	Piazza, parcheggio pubblico e servizi in via Gramsci – angolo via Caselle	mq. 42.500	
6	Riqualificazione aree a sud di via Zucchi		
	6.a	Settore ovest	Mq. 35.806
	6.b	Settore est	Mq. 42.270
	6.c	Attuazione di porzione di parco territoriale del Savena	Mq. 54.050
7	sede Supermercato via Emilia - via Fornace		
	7.a	Riqualificazione area attuale sede	Mq. 6.007
	7.b	Trasferimento Supermercato in area ex Garden Center e realizzazione di parco urbano	Mq. 23.062

8	<i>Sviluppo del Polo di servizi nel settore agroalimentare (sede azienda Conserve Italia)</i>	Mq. 79.265
TOTALE P.R.U.2		mq.282.960

C. ALTRI INTERVENTI INSERITI NEL MASTER PLAN

8	<i>Polo funzionale, previsto nel PTCP, per lo sviluppo di funzioni terziarie ad alta attrattività di utenza (commercio non alimentare, servizi), in collegamento diretto con il sistema tangenziale, il S.F.M. e la TPGV da e per Bologna</i>		
	8.a	<i>Settore ovest</i>	Mq.108.547
	8.b	<i>Settore est</i>	Mq. 21.263
9	<i>Parcheggio pubblico e area da destinare a servizi a nord della stazione SFM</i>		Mq. 9.900
10	<i>Dismissione, bonifica e riqualificazione area Madrigali (azz. 48)</i>		Mq. 17.582
11	<i>Delocalizzazione magazzini comunali e stazione ecologica con trasformazione in area verde (parco lungo Savena) ed eventuale inserimento di struttura pubblica</i>		Mq. 11.015
12	<i>Riqualificazione urbanistica e ambientale dell'area artigianale di via Commenda per la realizzazione di residenza, usi pubblici, servizi, terziario</i>		Mq.103.650
13	<i>Area lungo via Caselle (terziario)</i>		Mq. 2.616
14	<i>Nuova attrezzatura sportiva presso il Palazzetto dello Sport</i>		Mq. 6.593
15	<i>Ipotesi di localizzazione su area di proprietà comunale di struttura pubblica (dotazione socio-culturale da definire)</i>		Mq. 5.285
16	<i>Nuova sede scuola materna-elementare</i>		Mq. 7.648
18	<i>Parco urbano di quartiere ¹</i>		[Mq. 6.825]
19	<i>Sistema di percorsi ciclabili (dato complessivo nel Master Plan)</i>		Mq. 33.928
	19a	<i>tratto via Fornace – via Poggi parallelo alla via Emilia (800 ml.)</i>	
	19b	<i>tratto via Caselle con percorsi inseriti entro gli ambiti urbani di nuovo intervento (980 ml.)</i>	
21	<i>Trasferimento e riqualificazione area produttiva (azzonamento 7)</i>		Mq. 23.076
Totale altre aree interventi inseriti nel Master Plan			Mq.650.002

¹ area già inclusa nella Sup. territoriale della scheda "E"

GLI SPAZI NON COSTRUITI

Verde pubblico	Mq. 693.351
Verde privato	Mq. 86.967
Parcheggi e strade di accesso	Mq. 107.511
Piste ciclabili (13.570 m. di sviluppo)	Mq. 33.928
Percorsi pedonali (14.052 m. di sviluppo)	Mq. 28.104
Strade di progetto (circa 8.200 m. di sviluppo)	Mq. 86.982
Spazi pedonali e piazze	Mq. 31.972
Totale ²	Mq. 1.068.815

I Programmi di riqualificazione urbana inseriti nel PRU2 sono stati definiti attraverso specifici accordi con i soggetti interessati, applicando le procedure di concertazione previste dalla L.R. 19/1998.

Nel Master Plan sono inoltre individuati una serie di interventi che per la loro importanza possono essere considerati strutturali per la definizione del nuovo sistema urbano:

- Il **nodo intermodale** di connessione dei sistemi di trasporto pubblico su ferro (stazione del sistema ferroviario metropolitano) e su gomma (TPGV da e per Bologna).
- La **fermata del Sistema Ferroviario Metropolitano** e la sua interconnessione diretta con la tramvia che costituisce il nuovo nodo delle relazioni territoriali di scala sovracomunale. La dotazione di servizi ne qualifica il ruolo; la fermata è inoltre connessa al sistema viabilistico tangenziale-autostradale, e rappresenta il terminale nord del nuovo sistema urbano.
- Il **tracciato della linea TPGV** da e per Bologna, e la localizzazione delle fermate.
- La **via Caselle**, concepita come nuovo asse urbano di strutturazione e distribuzione interna del settore urbano.
- Il **nuovo asse urbano** di strutturazione e distribuzione interna (sul tracciato dell'attuale via Caselle) che collega la stazione SFM al centro di San Lazzaro di Savena. E' costituito da un asse stradale di tipo urbano, integrato da percorsi pedonali e ciclabili, verde urbano di arredo, parcheggi pubblici. È l'asse portante del sistema delle funzioni centrali da costruire come spina dorsale del nuovo

² spazi parzialmente compresi nelle aree dei PRU e negli altri interventi previsti dal Master Plan

settore urbano.

- **L'asse della via Emilia**, lungo il quale vengono promossi interventi di riqualificazione funzionale ed ambientale sui tessuti urbani prospicienti
- Il sistema delle **piste ciclabili**, che connettono l'intero settore urbano.
- Il sistema degli **spazi e delle funzioni urbane centrali**, che comprende:
 - una nuova piazza lungo via Caselle
 - il centro culturale comunale
 - il centro servizi USL
 - il potenziamento e la riorganizzazione del parcheggio pubblico e di servizi ad ovest di via Caselle
 - una nuova piazza nell'area di via Commenda e attrezzature pubbliche in corrispondenza della fermata del TPGV.
 - Un complesso di **altri progetti di trasformazione e riqualificazione**, in parte da attuare attraverso interventi pubblici o privati diretti, ed in parte da attuare attraverso programmi di riqualificazione urbana. Tra essi si segnalano in particolare, per dimensione e complessità, quelli rientranti nell'**area produttiva di via Commenda**, da trasformare in area urbana a media densità, in prevalenza residenziale, previa intese relative alla delocalizzazione delle attività in essere.

EFFETTI POSITIVI ATTESI

Tra i molti effetti che potranno essere indotti dalle trasformazioni programmate in sede di PRU2 (ad integrazione di quanto già illustrato per il PRU1 e in prospettiva più lunga per l'intero ambito), si segnalano per la loro importanza:

A. Il potenziamento dell'offerta di edilizia sociale

Il programmi previsti prevedono la realizzazione di 163 alloggi, di cui 47 (3.500 mq. di SU) convenzionati.

B. L'eliminazione o il miglioramento di situazioni di criticità ambientale

In particolare, gli effetti positivi delle trasformazioni si verificheranno sul traffico e sul livello di rumore lungo la via Zucchi (attualmente strada di accesso alla tangenziale da est di valenza extracomunale), di cui sarà realizzato un tracciato alternativo più a sud, allontanato dalle zone abitate; sul traffico e sul livello di congestione lungo la via Emilia (in particolare nella zona ovest maggiormente

congestionata, in corrispondenza del supermercato all'altezza di via Fornace); sul traffico pesante e sul degrado funzionale dell'area di via Commenda; sulla qualità ambientale complessiva delle aree marginali lungo il torrente Savena e lungo la Tangenziale.

C. Il potenziamento dell'offerta di servizi, spazi e attrezzature pubbliche

Il PRU2 prevede la realizzazione una serie di dotazioni pubbliche (servizi, infrastrutture) in grado di qualificare ulteriormente l'area (rispetto a quanto già previsto nel PRU1) e allo stesso tempo di estendere la propria influenza all'intero centro urbano.

In particolare si segnalano:

- la variante a via Zucchi
- il parco archeologico in prossimità della Chiesa di Caselle
- un tratto del parco fluviale del Savena, all'estremità nord dell'ambito
- l'autorimessa pubblica interrata per 60 posti auto a nord di via Gramsci
- la nuova piazza pubblica all'altezza di via Gramsci, e il percorso pedonale che collegherà direttamente la piazza e il parcheggio alla via Emilia e a piazza Bracci
- il parco nell'area ex Ansaloni
- l'attrezzatura pubblica nella stessa area (700 mq. di SU)
- la rotatoria all'intersezione tra via Poggi e via Emilia
- il nuovo sistema viario nella fascia est dell'ambito (strada nord-sud lungo lo scolo Zinella, asse di collegamento di questa con via Poggi, e rotatoria).

D. Il nuovo disegno urbanistico del settore urbano

Sarà realizzato in primo luogo attraverso il potenziamento delle funzioni pubbliche previste dal PRU1 (in corso di attuazione) e di quelle aggiuntive (PRU2) citate al punto precedente, che costituiranno una rete di innervamento dell'intera area in particolare e di connessione con il centro urbano. Tutte le attrezzature e gli spazi pubblici saranno inoltre collegati dal nuovo sistema del trasporto pubblico con la realizzazione di fermate della tramvia e della stazione di interscambio dell'SFM; e saranno serviti da un numero potenziato di parcheggi a servizio delle funzioni insediate.

GLI INTERVENTI PREVISTI NEL PRU 2

SCHEDA 4

AREA VIA CASELLE / VIA GRAMSCI

Nel Master Plan associato al primo PRU del Comune di San Lazzaro (luglio 2002) l'ambito in oggetto viene individuato, entro il "Sistema degli spazi e delle funzioni urbane centrali", come sede di un "parcheggio pubblico su due livelli e servizi".

In effetti l'area, a 100 m. da piazza Bracci, costituisce la prima opportunità di ridisegno urbano lungo il percorso di via Caselle, e rappresenta quindi una opportunità di grande interesse per il PRU, che tuttavia non ha potuto essere perfezionata nel primo programma.

L'ambito perimetrato è costituito da quattro parti:

- due aree private di proprietà Coop Costruzioni, a nord di via Gramsci, destinate dal PRG rispettivamente a parcheggio pubblico e a verde pubblico, entrambe non acquisite dall'Amministrazione comunale e non attuate; è inclusa nel perimetro dell'ambito anche la viabilità pubblica che circonda su tre lati l'area destinata a parcheggio;
- il tratto di via Gramsci fino a via Caselle (circa 110 m. di lunghezza);
- l'area di proprietà pubblica a sud di via Gramsci, destinata a parcheggio pubblico, con una capienza di circa 80 posti auto; tale area potrebbe essere collegata con un percorso pedonale (indicato nella cartografia di PRG) alla via Emilia e all'antistante piazza Bracci, ma l'area non è stata tuttora acquisita e il percorso non è stato realizzato.

Le finalità dell'intervento sono pertanto:

- potenziare la funzione di parcheggio pubblico a servizio dell'area urbana centrale, attuando la previsione di PRG anche per la parte dell'area a nord di via Gramsci;
- realizzare un luogo di sosta pedonale protetto (eventualmente idoneo ad ospitare manifestazione come mercati ambulanti, in alternativa o ad integrazione di piazza Bracci) che si connota come piazza, a tal fine dotata di un adeguato disegno architettonico d'insieme. Attraverso il piano attuativo successivo all'approvazione del PRU, potrà essere valutata la fattibilità dell'ipotesi – evidenziata nella scheda allegata – di chiusura al traffico veicolare del tratto di via Gramsci in corrispondenza della "doppia" piazza, in modo da creare un unico spazio pedonale protetto di dimensioni significative;

- realizzare un intervento edilizio nel lotto lungo via Caselle, al fine di definire una quinta della nuova strada urbana, e di insediare al piano terra attrezzature e servizi di interesse generale (commercio di vicinato, artigianato di servizio, pubblici esercizi) utili a vivacizzare gli usi della nuova piazza. Ovviamente l'intervento edilizio, pur senza costituire fattore di incremento significativo del carico urbanistico, consente di valorizzare l'area privata in misura sufficiente a mettere a disposizione le risorse economiche necessarie alla realizzazione degli interventi di interesse pubblico;
- qualificare il parcheggio a raso a sud di via Gramsci: quinta verde lungo via Gramsci/lato sud nuova piazza, sistemazione area verde a sud e lato est.

Dal punto di vista del bilancio urbanistico dell'attuazione degli spazi e attrezzature pubblici, è opportuno notare che l'intervento elimina la previsione dell'area a verde pubblico nel lotto lungo via Caselle, mentre attua la previsione del parcheggio pubblico (60 posti auto in autorimessa interrata, 25 circa a raso, nell'area limitrofa alla nuova piazza), e vi aggiunge quella della piazza pedonale sull'intero ambito nord, compreso l'attuale sedime di via Gramsci.

Complementare all'intervento, anche se non rientra negli impegni di questo accordo, è la realizzazione del collegamento pedonale dell'area a parcheggio e dell'intero ambito con via Emilia e piazza Bracci, acquisendo l'area necessaria (intervento a carico della pubblica amministrazione).

SCHEDA 6

RIQUALIFICAZIONE AREE A SUD DI VIA ZUCCHI

6.a Aree Settore Ovest

L'urbanizzazione delle aree a sud di via Zucchi (aree 6 del Master Plan) consente di perseguire un complesso di obiettivi:

- modificare l'assetto viario previsto dal PRG, regolarizzando il tracciato della nuova strada che si innesta sulla rotatoria di svincolo nord del sistema tangenziale, e creando condizioni di accessibilità ottimali per le aree a sud di via Zucchi, senza interferenze con i traffici locali di tipo residenziale;
- realizzare un intervento residenziale per 2.000 mq. di SU (con SF = circa 5.400 mq.), attuando una quota di interventi residenziali convenzionati, pari al 30% del totale (600 mq. di SU);

- acquisire le aree necessarie alla realizzazione del nuovo tracciato stradale (circa 1.600 mq.), e realizzare la parte dell'infrastruttura compresa entro l'ambito (in alternativa a tale realizzazione, l'Amministrazione Comunale potrà richiedere la realizzazione di altre opere di valore corrispondente);
- acquisire un'area (Sup. circa 6.070 mq.), individuata dal Masterplan, da destinare a Parco archeologico, e concorrere alla realizzare e alla relativa sistemazione secondo il progetto predisposto dal Comune;
- realizzare la sistemazione del tratto di via Zucchi dall'incrocio con via Caselle fino all'altezza del confine di proprietà (ad ovest), attraverso opere di arredo urbano e un tratto di pista ciclabile e percorso pedonale;
- realizzare una parte delle opere di sistemazione a verde pubblico a nord della nuova viabilità (sup. interessata mq. 2220).

Il Master Plan prevede un nuovo assetto viabilistico: la variante alla via Zucchi, anziché raccordarsi a nord-est con il tracciato storico, sviluppa un tracciato pressoché parallelo a via Zucchi, raccordandosi ad essa ad est dell'intersezione con il tracciato di una strada podereale che collega alcuni insediamenti a nord.

L'utilizzo dell'area è quello residenziale (il 30% della SU convenzionata) per l'area 6.a1 (che gravita su via Zucchi), e artigianale produttivo e di servizio per l'area sud (6.a2), da collegare, nella logica della riqualificazione urbana, alla cessione dell'area per la realizzazione della strada, e alla sistemazione del tratto di via Zucchi (pista ciclabile, verde) fino a via Caselle.

6.b e 6.c Settore est e area a nord

Obiettivi dell'intervento:

- acquisizione gratuita di circa 5 ha di aree per l'attuazione del progetto di Parco territoriale del Savena;
- realizzazione di un piccolo nucleo residenziale lungo via Zucchi (4.000 mq. di SU su una SF di circa 8.300 mq.), di cui il 35%, pari a 1.400 mq., da destinare a edilizia sociale (interventi convenzionati);
- acquisizione delle aree necessarie alla realizzazione del nuovo tracciato stradale (circa 3.530 mq.);
- realizzazione di interventi di mitigazione paesaggistica e ambientale, in particolare a protezione degli insediamenti esistenti (residenze lungo via Zucchi e villa storica Rorà).

**SCHEDA 7A E 7B:
RIQUALIFICAZIONE AREA SEDE SUPERMERCATO VIA EMILIA – VIA FORNACE;
TRASFERIMENTO IN AREA EX GARDEN CENTER E REALIZZAZIONE DI PARCO
URBANO**

7.a Riqualificazione area sede Supermercato via Emilia - via Fornace

7.b Trasferimento in area ex Garden Center e realizzazione di Parco Urbano

Nell'ambito della definizione del PRU - Programma di riqualificazione urbana del capoluogo - il Comune di San Lazzaro di Savena ha identificato fin dalla prima fase di elaborazione alcune problematiche urbanistiche e ambientali di particolare rilevanza, rispetto alle quali ha definito obiettivi strategici per la messa a punto di interventi di riqualificazione urbana, nella logica di concertazione di azioni tra pubblico e privato previste dalla L.R.19/98.

1. Nell'area lungo la via Emilia all'angolo con via Fornace tali obiettivi sono:
 - l'eliminazione della situazione di congestione lungo la via Emilia causata dalla presenza di un supermercato alimentare di medie dimensioni (1500 mq. di SV) e dalle scadenti condizioni di accessibilità;
 - la qualificazione dell'area, in corrispondenza di una delle fermate della nuova linea di trasporto pubblico (tramvia su gomma) da e per Bologna, con realizzazione di uno spazio pubblico pedonale e di un parcheggio pubblico a rotazione;
 - la soluzione del problema viabilistico connesso al trasporto pubblico, con allargamento di via Fornace, che costituisce il collegamento viario con la via Emilia per i percorsi verso Bologna, ad ovest del tratto di via Emilia tra via Caselle e via Fornace, che diventerà a senso unico in direzione ovest.

2. Nell'area "ex Tecnomagnesio", lungo la via Emilia, si verifica la seguente problematica:
 - l'iniziale previsione in sede di piano particolareggiato di insediamento di una media struttura alimentare lungo la via Emilia, in prossimità di un consistente intervento di edilizia residenziale (azzonamenti 8a e 8b del PRG vigente) con realizzazione di una quota aggiuntiva di superficie per commercio alimentare al dettaglio pari a 1.500 mq. di SV (media struttura), avrebbe comportato una concentrazione di carico urbanistico in grado di causare problemi di congestione e di reciproco disturbo delle funzioni urbane residenziale e commerciale (in altri termini, si riprodurrebbe il fenomeno già noto di una

situazione congestionata, con problemi simili a quelli dell'area su via della Fornace).

3. Gli studi svolti dal Comune in occasione dell'adeguamento del PRG alla nuova disciplina del commercio segnalano l'esigenza di dotazione di una struttura di vendita alimentare medio-grande, considerato il bacino di utenza del comune in cui certamente si registrano consistenti fenomeni di "evasione" verso i vicini centri commerciali localizzati nei comuni limitrofi. Si pensi infatti che la dotazione di superfici di vendita alimentari era pari nel 1997 a 172,5 mq. per 1.000 abitanti, a fronte di una media provinciale che nello stesso anno era pari a 335,5; la differenza si è accentuata negli anni più recenti.
4. Nell'area di proprietà comunale lungo la via Emilia, ad ovest di via Poggi (ex Ansaloni):
 - si rende necessario attuare un intervento di riqualificazione che valorizzi l'area verde lungo la via Emilia - che il Comune intende destinare a parco urbano - e realizzi il recupero e riuso con finalità pubbliche del complesso di fabbricati in grave stato di degrado (consistenza edilizia pari a circa 300 mq. di SU).

Il secondo Programma di Riqualificazione Urbana mette in atto una serie di interventi in grado di dare risposte positive ai problemi sopra citati. In particolare si prevede:

- per quanto riguarda le previsioni commerciali: l'alleggerimento del carico urbanistico connesso all'attuale sede della Coop lungo la via Emilia, attraverso la realizzazione di una struttura di supermercato di quartiere (870 mq. di SU, di cui circa 690 mq. di SV), con riuso del piano terra del fabbricato residenziale esistente per la realizzazione di circa 350 mq. di SU (pari a circa 250 mq. di SV) da destinare ad esercizi di vicinato; l'eliminazione della previsione di un centro commerciale nell'area dell'ex Tecnomagnesio, limitando la quota di terziario commerciale in quell'area a piccoli negozi affacciati su spazi pedonali pubblici lungo la via Emilia; la previsione di una nuova sede per un supermercato alimentare di 2.500 mq. di SV, in un'area idonea per condizioni di accessibilità e dotazione di parcheggi di uso pubblico. Nel complesso il carico urbanistico di tali funzioni resta sostanzialmente quello previsto nel PRG vigente (3.000-3.500 mq. di SV) nelle due sedi individuate, modificandone la distribuzione al fine di una migliore funzionalità urbanistica;
- la sistemazione di una parte dell'area attualmente costruita (ora sede del supermercato Coop) come piazza pedonale accessibile direttamente dalla via

Emilia;

- l'allargamento di via Fornace, ed il collegamento dei percorsi pedonali e ciclabili dalla fermata del TPGV alla nuova pista ciclabile in direzione est;
- la realizzazione di un parcheggio pertinenziale interrato sul lato sud, e di un parcheggio pubblico a raso per auto e moto all'altezza della fermata del TPGV;
- la sistemazione (parcheggi, spazi pedonali e verde di protezione) degli spazi lungo la via Emilia, lato nord (all'altezza della nuova piazza comunale) e sud (marciapiede e posti auto).

Nell'area ex Ansaloni:

- la ristrutturazione dell'edificio di proprietà comunale con destinazione ad attrezzature pubbliche (area AC lungo la via Emilia, SU = 700 mq. circa);
- la realizzazione di un parco pubblico, adiacente alle attrezzature di cui sopra, di circa 8.200 mq., a nord della via Emilia. Tale parco è collegato al percorso pedonale e ciclabile pure previsto nel PRU, che conduce in direzione ovest, parallelamente alla via Emilia, fino alla nuova piazza lungo via Caselle e più ad ovest al nuovo parcheggio pubblico e alla piazza pedonale nell'area dell'attuale supermercato Coop.

SCHEDA 8 SVILUPPO DEL POLO DI SERVIZI NEL SETTORE AGROALIMENTARE (CONSERVE ITALIA)

La riorganizzazione della vasta area ad ovest di via Poggi, su cui è insediata l'azienda Conserve Italia, è finalizzata ad un insieme di obiettivi, che costituiscono le motivazioni di interesse pubblico che sono alla base dell'inserimento dell'ambito nel PRU2.

In primo luogo va sottolineato che l'intervento - già definito a livello di piano particolareggiato in variante al PRG vigente - consente di portare a sistema in modo coerente il complesso di interventi previsti dal PRU nella parte est del settore urbano a nord del capoluogo, in cui sono previsti da nord a sud: un insediamento residenziale; il comparto di Conserve Italia; la nuova sede del supermercato; la sistemazione delle aree pubbliche (parco e attrezzature), il nuovo assetto della viabilità urbana, compresa la nuova rotatoria all'intersezione via Emilia - via Poggi.

Si tratta pertanto di un ruolo dell'ambito che risulta funzionale ad una strategia complessiva di ridisegno urbanistico del settore, fatto che rende il relativo accordo con l'Amministrazione Comunale fondamentale per il conseguimento degli obiettivi del

PRU.

Più in specifico, il PRU prevede:

- la trasformazione dell'area da pura sede aziendale in complesso di produzione e servizi nel settore dell'agroalimentare, con dotazione di strutture funzionali all'intero gruppo;
- un potenziamento di funzioni direzionali e residenziali (queste ultime connesse al polo di servizi, nella zona nord dell'insediamento), con incremento – entro livelli di sostenibilità ambientale e funzionale ben definiti – della potenzialità edificatoria rispetto a quanto ammesso oggi dal Piano particolareggiato in corso di attuazione;
- il miglioramento dell'accessibilità: da ovest attraverso la realizzazione della nuova strada nord-sud, e da est con una diversa soluzione degli accessi da via Poggi, anche attraverso la realizzazione di una rotatoria e di una strada est-ovest di collegamento tra via Poggi e la nuova strada di PRG;
- la riduzione dell'impatto di traffico pesante rispetto alla previsione di PRG di raddoppio della struttura esistente del magazzino frigorifero;
- il miglioramento dell'impatto visivo delle strutture esistenti, con dismissione del grande fabbricato destinato a frigorifero;
- il miglioramento, attraverso la cessione di porzioni di aree a sud, dell'organizzazione spaziale e del sistema degli accessi e dei parcheggi al servizio della nuova struttura commerciale e del parco pubblico da realizzare nell'area compresa tra la proprietà Conserve Italia, la via Poggi e la via Emilia;
- la dotazione di verde pubblico in forma coordinata con le previsioni complessive del PRU2: sia in forma diretta (cessione di aree che rientrano nel ridisegno dell'ambito sud con il parco e le attrezzature pubbliche) che indirettamente (monetizzazione finalizzata all'attuazione di una quota di interventi per l'attuazione del parco LungoSavena).
- il miglioramento, rispetto alla previsione del PRG vigente, dell'assetto dell'ambito a nord (azzonamenti 10b e 10b bis) destinato a insediamento residenziale.

Il Master Plan sottolinea infatti la strategicità dell'area, sia dal punto di vista delle attività economiche presenti, sia da quello del concorso che essa può offrire alla riqualificazione ambientale e al potenziamento dei servizi ai cittadini e alle imprese nella fascia est del settore nord del capoluogo.

2. INQUADRAMENTO NELLA PIANIFICAZIONE

Le previsioni del PRG vigente per il settore nord del capoluogo tendono a confermare le destinazioni già presenti, con l'obiettivo di un consolidamento del quadrante urbano di riferimento, quindi al di fuori della logica di riqualificazione e strutturazione urbana che viene invece introdotta dal Master Plan. Fanno eccezione l'area dismessa ex Fabbrica Tecnomagnesio, per la quale il PRG prevede la riqualificazione con l'introduzione di destinazioni residenziali e terziarie, e la trasformazione a servizi sociali dell'area dell'attuale Garden Center Ansaloni.

Le previsioni di insediamenti residenziali - con quote significative di edilizia pubblica e/o convenzionata - si localizzano nel PRG vigente in particolare nella parte ovest, immediatamente a nord della via Emilia lungo il Savena e nella parte est, nell'area attraversata dall'attuale via Poggi, della quale è prevista la modifica di tracciato.

Altre previsioni riguardano la realizzazione di verde pubblico lungo il Savena (parte integrante del Parco fluviale), di un parco urbano localizzato ad ovest di via Caselle, di un nucleo di servizi (pubblici e privati) lungo la via Caselle, il completamento della zona produttiva a ridosso della ferrovia e l'insediamento di una vasta area terziario direzionale nella fascia compresa tra la Ferrovia stessa e la Tangenziale.

È consentita la realizzazione di circa 57.000 mq. di nuova Su residenziale (pari a circa 760 nuovi alloggi, applicando il parametro di 75 mq di Su/alloggio), di circa 20.000 mq. di Su per attività terziarie e di circa 13.000 mq. per servizi pubblici e privati.

Nel complesso si tratta di un insieme di previsioni tendenti, come si è detto, a consolidare l'esistente, prive però di una idea complessiva di sviluppo coordinato di questa vasta porzione del territorio comunale. Le previsioni di PRG non tengono conto delle potenzialità dell'area e del ruolo strategico che essa può giocare in un riequilibrio dello sviluppo di San Lazzaro, che può tendere da un lato a salvaguardare dal punto di vista ambientale la zona collinare a sud del territorio comunale, già interessata in passato da interventi di edificazione (soprattutto residenziale) quantitativamente significativi, e dall'altro a rafforzare le polarità urbane dell'area centrale, oggi del tutto sbilanciata a sud della via Emilia.

Appare quindi necessario, alla luce degli indirizzi assunti dall'Amministrazione, recepiti nel Master Plan, per la promozione del Programma di Riqualificazione, introdurre alcune variazioni nelle previsioni di Piano, in modo da rendere possibili da un lato le trasformazioni previste, confermando le previsioni che si inseriscono nel processo di trasformazione ipotizzato.

Alcune trasformazioni previste nel Master Plan non si traducono peraltro in varianti al PRG vigente, ma soltanto in indirizzi urbanistici che il Comune propone di inserire nel Piano Strutturale di cui è stata attivata la redazione: è il caso della trasformazione più significativa, che riguarda il comparto compreso tra le vie Caselle, Cà Ricchi, Speranza (zona artigianale Commenda), del cui degrado si è già detto, che il PRG conferma negli usi attuali e che invece il Master Plan ipotizza di trasformare con l'obiettivo di renderlo progressivamente nucleo forte residenziale e di servizio strettamente connesso all'intero ambito urbano.

Altre proposte di variante hanno riguardato con l'Accordo di Programma del 2002:

- l'azzonamento 12, destinato dal PRG ad attrezzature di interesse pubblico, che in base al Programma di Riqualificazione diviene un nuovo insediamento terziario pubblico e privato;
- l'azzonamento 12 bis, destinato integralmente a PEEP dal PRG, di cui viene potenziata la funzione residenziale in modo più articolato, con prevalenza di funzioni pubbliche;
- il vasto sistema di aree di proprietà della Provincia di Bologna, destinate dal PRG a standard scolastico (in vista del potenziamento del polo scolastico che invece non è più in programma), che vengono utilizzate per un complesso di funzioni urbane (residenza a libero mercato e PEEP; commercio di vicinato; centro culturale comunale; centro servizi ASL; parco pubblico);
- il potenziamento di una sede alberghiera con sistemazione dell'area presso al tangenziale, lungo via Caselle.

Il PU2, che come si è detto interviene nella stessa logica di pianificazione coordinata dal Master plan, attiva quattro ulteriori interventi che introducono le seguenti varianti al PRG vigente:

- azzonamento 8 (ex Tecnomagnesio): eliminazione degli usi DU3a e DU3d (medie strutture di vendita alimentari e non alimentari)
- azzonamento 10b-bis: ampliamento dell'azzonamento per includervi anche il sub-comparto B (settore nord dell'ambito Conserve Italia, scheda PRU2 n.8), e inserimento delle DU 20, 21,22, 23 in aggiunta alla DU1; obbligo di realizzazione di una nuova strada di collegamento est-ovest tra la via Poggi e l'asse previsto in corrispondenza dello scolo Zinella, e relativi innesti e/o roatorie
- azzonamento 61 (Conserve Italia - scheda PRU n.8): da zona omogenea D1(usi

- produttivi) a zona omogenea D4 (usi terziari), con incremento della Su complessivamente edificabile (esistente e di previsione) da 11.500 a 25.000 mq.
- azionamento 86 (nuovo azionamento- scheda di PRU2 n.7b): zona omogenea D (medio-grande struttura di vendita alimentare), con Su di nuova edificazione = 4.500 mq.
 - azionamento 87 (nuovo azionamento – scheda di PRU2 n.4): intervento di riqualificazione dell'area (destinata dal PRG vigente a Parcheggio pubblico, in parte non attuato, e a verde pubblico, non acquisito), con riordino del parcheggio pubblico esistente, realizzazione di un parcheggio pubblico interrato e di una piazza pedonale pubblica, con contestuale edificazione di residenza mq.1.250 e servizi mq. 700
 - azionamento 88 (nuovo azionamento – scheda di PRU2 n.6a): riqualificazione del tratto urbano di via Zucchi e riorganizzazione della viabilità con edificazione di residenza mq. 2000 e sostituzione di fabbricati di prevedibile demolizione con nuovi ad uso artigianale e di soccorso stradale mq. 2.000)
 - azionamento 89 (nuovo azionamento – scheda di PRU2 n.6b): riqualificazione del tratto urbano di via Zucchi e riorganizzazione della viabilità con edificazione di residenza mq. 4.000 e recupero degli edifici esistenti).

3. UBICAZIONE: CARATTERIZZAZIONE TERRITORIALE E AMBIENTALE

3.1 GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA

Studi condotti in aree limitrofe consentono una descrizione del sottosuolo applicabile anche all'area in esame. La successione presente è costituita per i primi 20-25 metri da intervalli argilloso-limosi o limoso-argillosi prevalenti, variamente alternati a livelli ricchi di materiale organico in via di decomposizione e/o carbonificazione. Si può quindi fare riferimento, come ambiente deposizionale originario, ad una piana la cui crescita era legata principalmente alle piene del Savena e, in misura minore, agli apporti alluvionali del reticolo idrografico locale.

Sempre in riferimento al paleoambiente originario, in esso erano probabilmente presenti zone acquitrinose ("pound") di varia ampiezza e continuità, nelle quali si sviluppavano canneti e un ambiente vegetale ricco di sostanza organica. In queste zone, a geometria leggermente concava, venivano trattenute lame d'acqua: oggi esse sono riconoscibili per la presenza di livelli di materiale organico (torba) o di strati di modesta potenza molto ricchi di "frustoli" e di resti vegetali in via di carbonificazione.

Al di sotto di questo strato si trova una successione di materiali prevalentemente a tessitura granulare (sabbie e ghiaie), di potenza superiore rispetto al primo strato (almeno 30 metri).

Dal punto di vista idrografico il primo strato (intervallo fine) è molto importante perché rappresenta un "aquitard", vale a dire un insieme di strati a bassa permeabilità che difende da possibili percolazioni l'acquifero sottostante.

Dalle prove di permeabilità effettuate per le citate aree, è risultato un valore molto basso per il primo strato attorno alla profondità di circa 10 metri (tempi di attraversamento vicini ai 10 anni), il che porta a ritenere valido - con le dovute cautele per l'estrapolazione di risultati che hanno in realtà validità numerica solo locale - l'*ordine di grandezza* di quei risultati anche per la nostra area e che quindi il primo strato svolga una buona azione di protezione, anche in relazione al fatto che la falda freatica dell'alta Pianura Bolognese si attesta oggi a circa 60 metri dal piano di campagna.

Si può quindi dire che l'impatto prodotto sul primo acquifero dalla presenza di edifici il cui piano di imposta delle fondazioni (con presenza di vani interrati) sia entro i 10 metri, è molto basso, con tempi di attraversamento di liquidi eventualmente percolanti

dell'ordine del decennio. A ciò si aggiunge il benefico effetto filtrante e depurante prodotto dagli strati torbosi.

Appare comunque utile suggerire alcune norme di sicurezza nel caso di edifici con imposta di fondazione vicina ai 10 metri, quali la protezione dei condotti di fognatura (doppio tubo), l'inserimento degli impianti di raccolta delle acque al di sopra o entro il solaio alla quota più bassa e non sotto lo stesso, l'inserimento di eventuali impianti di sollevamento in vano tecnico impermeabilizzato e ispezionabile, con presenza di un sistema di sicurezza a doppia pompa.

3.2. CARICO URBANISTICO E TRAFFICO INDOTTO

3.2.1 IL CARICO URBANISTICO DEI NUOVI INTERVENTI

In questo studio l'orizzonte temporale di riferimento è stato individuato nell'anno **2010**, assunto come momento in cui possiamo considerare che siano completamente attuati gli interventi previsti e gli effetti conseguenti potranno ritenersi stabilizzati; tale termine consente nello stesso tempo di assumere come ancora attendibili le proiezioni e le stime effettuate sull'entità e le caratteristiche dei fenomeni valutati.

Per "carico urbanistico" si intende in questa sede il numero di presenze (residenti, addetti e utenti delle attività insediate, conferitori e prelevatori di merci che hanno come origine o destinazione l'insediamento in progetto) gravitanti sull'area in un giorno medio.

Tab 3.2.1. Parametri per il calcolo del carico urbanistico

ATTIVITA'	RESIDENTI	ADDETTI	UTENTI	CONFERIT.	PRELEVAT.
Residenza	1 res / 25 mq 0,04				
Terziario diffuso		1 add / 60 mq 0,017	50 utenti / add 0,833	1 conf / 4 add 0,004	
Terziario Specializzato Direzionale		1 add / 40 mq 0,025	1 utente / add 0,025	1 conf / 7 add 0,004	
Terziario ricreativo sportivo		1 add / 300mq 0,003	25 utenti / add 0,083	1 conf / 30 add 1,000	
Centri Commerciali		1 add / 40 mq 0,025	50 utenti / add 1,250	1 conf / 20 add 0,001	1 prelev / 30 add 0,001
Ricettivo alberghiero		1 add / 100 mq 0,010	3 utenti / 100 mq	1 conf / 7 add 0,001	1 prelev / 7 add 0,001

			0,030		
Artigianato di servizio		1 add / 60 mq 0,017	1 utente / add. 0,017	1 conf / addetto 0,017	1 prelev / add. 0,017
Usi pubblici		1 add / 400mq 0,003	20 utenti / add. 0,050	1 conf / addetto 0,003	

Tab. 3.2.2 Superfici degli interventi

Lotto	Superficie utile (mq)				
	Residenz.	Direzionale	Artig.Servizio	Commerciale	Usi pubblici
Conserve Italia (Scheda. 7)	5.000	17.050			
Via Caselle / Via Gramsci (Scheda 4)	1.250	700			
Supermercato eliminato via Fornace (Scheda 7a)				- 1.500	
Nuovo supermercato via Fornace (Scheda 7b)				950	
Nuovo Supermercato (Scheda 7b)				2.500	
Aree a sud di via Zucchi (Scheda 6a, 6b)	6.000		2.000		
Aree comunali ex Ansaloni					700
TOTALI	12.250	17.750	2.000	1.950	700

La definizione del carico urbanistico è stata effettuata sulla base dei parametri, specifici per ciascuna attività, riportati nella Tabella 3.2.1; in particolare il numero di addetti e di conferitori / prelevatori di merci per le attività insediate è stato determinato sulla base di riferimenti medi desunti da dati statistici e da esperienze maturate nell'ambito di studi su insediamenti assimilabili.

Applicando questi parametri alle superfici dell'intervento, si ottiene il carico urbanistico nel giorno medio dell'intervento, riportato nella tabella seguente, suddiviso per categorie.

Tab. 3.2.3 Carico urbanistico nel giorno medio

LOTTE	residenti	addetti	utenti	conferitori	prelevatori	totali
Conserve Italia	200	426	426	71		1.124
Via Caselle / Via Gramsci	50	18	18	3		88

SMK eliminato via Fornace		- 63	- 1.875	- 2	- 1	- 1.816
Nuovo SMK v.Fornace		21	1.188	1	1	1.211
Nuovo SMK COOP		24	3.125	3	2	3.154
Aree a sud di via Zucchi	240	25	33	33	33	315
Aree comunali ex Ansaloni		4	175	4		182
TOTALI	490	530	3.090	113	35	4.258

Sulla base del carico urbanistico si procede alla stima del numero di auto circolanti e degli spostamenti totali relativi. Anche in questo caso si adottano alcuni parametri di riferimento (riportati nella tabella seguente) desunti da rilevazioni statistiche e da dati di letteratura e affinati nel tempo sulla base di nostre valutazioni derivanti dall'esperienza maturata nel campo degli studi di impatto ambientale. I parametri adottati in questo studio sono quelli relativi ad insediamenti a prevalente carattere residenziale ma con una quota significativa di attività terziarie.

Tab. 3.2.4. Parametri per la valutazione dei flussi sulla rete

Percentuale di uso del mezzo privato	Residenti, Addetti, Utenti	50%
	Conferitori, Prelevatori	100%
Indice di occupazione dell'auto	Residenti	1,24
	Addetti	1,08
	Utenti	1,15
	Conferitori, Prelevatori	1
N.ro medio di viaggi giorno	Residenti	2,5
	Addetti	2,1
	Utenti	2
	Conferitori, Prelevatori	2
N.ro medio di viaggi ora di punta	Residenti	0,7
	Addetti	0,8
	Utenti	0,3
	Conferitori, Prelevatori	0,8

Applicando questi parametri alle presenze stimate (carico urbanistico) si ottengono il numero di auto circolanti in un giorno e il numero di spostamenti totali / giorno:

Tab. 3.2.5 Flussi di traffico: totali giorno e ora di punta 8-9

LOTTE	RESIDENTI					ADDETTI				
	num	% uso mezzo privato	auto circolanti	n.ro medio viaggi giorno	n.ro medio viaggi ora di punta	num	% uso mezzo privato	auto circolanti	n.ro medio viaggi giorno	n.ro medio viaggi ora di punta
Conserve Italia	200	100	81	202	56	426	213	197	414	158
Via Caselle / Via Gramsci	50	25	20	50	14	18	9	8	17	6
SMK eliminato via Fornace						- 63	- 31	- 29	- 61	- 23
Nuovo SMK v.Fornace						21	11	10	21	8
Nuovo SMK COOP						24	12	11	23	9
Aree a sud di via Zucchi	240	120	97	242	68	25	13	12	24	9
Aree comunali ex Ansaloni						4	2	2	3	1
TOTALI	490	245	198	494	138	530	265	245	515	196

LOTTE	UTENTI					CONFERITORI/PRELEVATORI				
	num	% uso mezzo privato	auto circolanti	n.ro medio viaggi giorno	n.ro medio viaggi ora di punta	Num	% uso mezzo privato	auto circolanti	n.ro medio viaggi giorno	n.ro medio viaggi ora di punta
Conserve Italia	426	213	185	371	56	71	71	71	142	64
Via Caselle / Via Gramsci	18	9	8	15	2	3	3	3	6	3
SMK eliminato via Fornace	- 1.875	- 938	- 815	- 1.630	- 245	- 3	- 3	- 3	- 6	- 3
Nuovo SMK v.Fornace	1.188	594	516	1.033	155	2	2	2	4	2
Nuovo SMK COOP	3.125	1.563	1.359	2.717	-	5	5	5	10	5
Aree a sud di via Zucchi	33	17	14	29	4	67	67	67	133	60
Aree comunali ex Ansaloni	175	88	76	152	23	4	4	4	7	3
TOTALI	3.090	1.545	1.343	2.687	- 5	148	148	148	296	133

Nell'ora di punta del mattino (8,00 – 9,00) l'intervento nell'azonamento 61 (area Conserve Italia) presenta un totale di 334 viaggi. La maggior parte di questi (83%) sono da attribuire ad addetti, utenti e conferitori/prelevatori gravitanti sull'insediamento terziario e produttivo. Questi viaggi gravitano sostanzialmente sulla via Poggi e sul sistema Tangenziale-Autostrada, e interessano quindi solo marginalmente la viabilità urbana. I viaggi dei residenti, che possono interessare in misura superiore questa

viabilità, sono in numero limitato (56 viaggi), assolutamente trascurabile rispetto ai flussi globali che interessano l'area.

Nella stessa ora l'intervento dell'azzonamento 87 (via Gramsci – via Caselle) è interessato da un numero di viaggi assolutamente trascurabile (26 viaggi): si tratta in questo caso, per la collocazione dell'intervento, interamente di viaggi che interessano la viabilità locale.

Gli interventi di trasformazione del supermercato di via Fornace e di realizzazione di un nuovo supermercato nell'area a ovest di via Poggi devono essere considerati nell'insieme, in quanto producono effetti combinati.

Da un lato, infatti, la riduzione di superficie di vendita per l'insediamento commerciale in via Fornace produce un effetto di alleggerimento del carico urbanistico – e conseguentemente dei flussi – sull'area di riferimento (e in particolare sulla via Emilia), mentre dall'altro la realizzazione del nuovo supermercato più ad est genera in quella zona un nuovo carico urbanistico oggi non presente.

Il bilancio complessivo porta a valori di flussi di traffico decisamente contenuti (13 viaggi nell'ora di punta per il nuovo supermercato e una riduzione di 60 viaggi per la trasformazione dell'altro), soprattutto se si tiene conto che:

- il nuovo supermercato non incide sull'ora di punta in termini di utenti in quanto osserverà l'orario di apertura alle 9,00. I viaggi stimati sono quindi relativi solo ad addetti, conferitori e prelevatori, spostamenti che incidono soprattutto sulla viabilità di scorrimento (via Poggi);
- la nuova struttura commerciale di via Fornace ha, per dimensioni, raggio di influenza soprattutto locale e tale quindi da comportare spostamenti su auto da parte degli utenti in quantità minore rispetto alle strutture più grandi e con raggio di influenza allargato. Prudenzialmente, le valutazioni sono state eseguite a parità di parametri, il che porta a sovrastimare leggermente il valore dei flussi indotti da questa struttura.

Va inoltre osservato che gli effetti si producono su viabilità diverse e, quindi, difficilmente si sommano tra di loro. La trasformazione del punto commerciale nell'area di via Fornace, infatti, comporta soprattutto un alleggerimento dei flussi sulla via Emilia, anche nell'ipotesi cautelativa che il nuovo supermercato apra prima delle 9,00 (60 viaggi in meno nell'ora di punta del mattino), mentre il carico urbanistico indotto dal nuovo supermercato può interessare una rete più vasta di strade, che vanno dalla via Emilia stessa alla via Poggi, alla via Caselle attraverso la nuova viabilità di progetto.

Gli effetti in termini di flussi del nuovo supermercato nell'area Ansaloni cominciano a farsi sentire a partire dalle 9: Bisogna però tener conto che il traffico a quest'ora si riduce al 75% di quello dell'ora precedente (ora di punta) e che l'afflusso al supermercato nella prima fascia oraria è pari all'1 – 2% del totale giornaliero. Si tratta quindi di valori molto bassi, perdipiù da mettere in relazione con un traffico ridotto.

Se si considera la fascia di punta del supermercato, costituita dalle 18-19 del sabato pomeriggio (14% del totale giornaliero), si può osservare che nella stessa fascia oraria da un lato il traffico rappresenta l'85% di quello dell'ora di punta e dall'altro si riduce molto la componente di traffico dovuta alle attività lavorative (uffici, aziende) che sono perlopiù già chiuse.

Anche gli interventi nelle aree a sud di via Zucchi producono effetti non rilevanti sulla rete locale in quanto recapitano direttamente sulla tangenziale (ad esempio per tutti gli spostamenti fuori dal comune di San Lazzaro) e sono comunque in numero non rilevante (123 viaggi).

Del tutto trascurabile (27 viaggi) l'effetto dell'intervento sull'area ex Ansaloni per la realizzazione di attrezzature pubbliche, il cui potere di attrazione non si concentra nell'ora di punta ma si diluisce nel corso della giornata e, per caratteristiche e tipologia della struttura, ha un carattere soprattutto pedonale.

La valutazione della sostenibilità di questo carico urbanistico aggiuntivo va effettuata in relazione all'attuazione del complesso di interventi già previsti nel PRU1 e alla situazione attuale dell'area.

In sintesi, il PRU1 prevedeva le seguenti quantità:

	Superficie utile (mq)			
<i>Lotto</i>	Residenziale	Direzionale	Usi pubblici	Terziario diffuso
Totale interventi	35.942	16.422	4.850	4.105

Applicando a queste quantità i parametri della tabella 3.2.1 si ottiene il seguente carico urbanistico:

	Totali
residenti	1.438
addetti	503
utenti	5.044

conferitori/prelevatori	100
	7.085

È possibile confrontare il carico urbanistico indotto dall'attuazione degli interventi del PRU2 con la situazione attuale e con quella che vede l'attuazione anche del PRU1:

	residenti	addetti	utenti	conf/prel	totali
Presenze attuali	3.189	2.345	23.506	466	29.506
Presenze da interventi in corso extra PRU	750	0	0	0	750
<i>Totale presenze attuali</i>	<i>3.939</i>	<i>2.345</i>	<i>23.506</i>	<i>466</i>	<i>30.256</i>
Presenze da PRU1	1.438	503	5.044	100	7.085
<i>Totale presenze con PRU1</i>	<i>5.377</i>	<i>2.848</i>	<i>28.550</i>	<i>566</i>	<i>37.341</i>
Presenze da PRU2	490	530	3.090	148	4.258
TOTALE PRESENZE CON PRU1 E PRU2	5.867	3.378	31.640	714	41.599

Rispetto alla situazione attuale incrementata dell'attuazione del PRU1, all'attuazione del PRU2 conseguono incrementi dell'8,4% per i residenti, del 15,7% per gli addetti, del 9,8% per gli utenti e del 20,7% per conferitori e prelevatori. L'incremento medio sul totale delle presenze è del 10,2%. Come si può notare si tratta di valori abbastanza contenuti, compatibili con il nuovo assetto dell'area, e in particolare con gli importanti interventi infrastrutturali previsti.

Per la valutazione dei flussi di traffico globali indotti, e nel quadro dello scenario infrastrutturale di previsione, valgono le considerazioni già espresse in sede di valutazione del PRU1.

- Lo scenario di trasporto è fortemente orientato al trasporto collettivo: accanto ai normali bus urbani, l'area sarà attraversata (lungo la via Caselle, fino alla fermata SFM) dalla nuova tramvia, le cui fermate sono facilmente raggiungibili da tutti gli insediamenti dell'ambito; la tramvia è a sua volta connessa al sistema ferroviario metropolitano.
- Il declassamento di via Caselle sposterà i flussi da e per il sistema Tangenziale / Autostrada sulla via Poggi, ma il previsto prolungamento della tangenziale fino ad Ozzano porterà un alleggerimento dei flussi relativi a questa uscita per tutti gli spostamenti che oggi utilizzano la via degli Stradelli Guelfi.
- Il potenziamento del sistema tangenziale e l'introduzione di un nuovo casello dedicato comporterà l'alleggerimento della rete locale di una significativa quota del

traffico pesante oggi presente, trasformando il settore nord del capoluogo da area periurbana di attraversamento per intensi flussi di traffico esterni, ad area urbana in cui il puro attraversamento è eliminato ed il traffico interno è limitato alle funzioni presenti, che generano e attraggono in quanto tali propri spostamenti.

AMBIENTE ACUSTICO

La valutazione degli effetti indotti dall'attuazione degli interventi del PRU 2004 deve essere inquadrata nel più complessivo quadro degli interventi previsti dal Master Plan del settore nord di San Lazzaro.

LA SITUAZIONE ATTUALE ³

Il Piano di zonizzazione acustica del Comune individua per l'ambito classi diverse di limiti acustici:

- la fascia della via Emilia, compreso l'isolato che va dalla via Fornace alla via Caselle, è assegnata in classe IV;
- alla stessa classe IV sono assegnate le aree ad est, tra la via Poggi e la via Caselle, ad esclusione dell'area dell'istituto scolastico (classe I) e dell'area verso la via Emilia (classe III)
- l'area di via Commenda e le altre zone produttive a nord sono attribuite alla classe V;
- le fasce della ferrovia e dell'autostrada sono in classe IV
- I terreni agricoli a nord sono in classe III.

Per la caratterizzazione dell'area, nel corso dello studio citato in nota è stata eseguita una campagna di rilievi dei livelli sonori nella viabilità principale dell'area, ad integrazione di una precedente campagna di misure eseguita per la redazione del Piano Urbano del Traffico.

Da questi rilievi emerge una situazione abbastanza diversificata tra le diverse parti, in conseguenza del diverso livello di traffico della viabilità (i rilievi sono stati eseguiti, in entrambe le occasioni, in prossimità della strada).

Le aree maggiormente in sofferenza sono quelle prospicienti la via Emilia, la via Caselle e la via Poggi, che presentano i seguenti valori medi di livello equivalente

³ Tecnicoop, Progetto di qualificaione del Capoluogo del Comune di San Lazzaro di Savena e dell'area a nord della via Emilia per il coordinamento degli iunterventi di attauzione delle previsionì di P.R.G.

diurno e notturno:

postazione	val. medio diurno	val medio notturno
via Emilia 1	73	65
via Emilia 2	76	68
via Emilia 3	75	67
via Poggi 1	78	70
via Poggi 2	78	70
via Poggi 3	79	71
via Caselle 1	71	64
via Caselle 2	74	67

Come si può osservare, nonostante si tratti di zone appartenenti, secondo la zonizzazione alle classi III o IV, si ha un significativo superamento dei limiti di classe: per la via Emilia da 3 a 5 dB(A) diurni e da 5 a 8 dB(A) notturni; per la via Poggi +8/9 dB(A) diurni e +10/11 dB(A) notturni; per la via Caselle (in parte in classe III e in parte in classe IV) si ha un superamento fino ad 11 dB(A) nel periodo diurno e fino a 4 dB(A) in quello notturno.

Allontanandosi dalla viabilità principale la situazione migliora, ma si mantiene sempre prossima alla soglia di attenzione: ad esempio nella zona residenziale ad ovest, in prossimità del Savena (via Minarini) si riscontra un valore medio diurno di 57 dB(A) e notturno di 47 dB(A), con un superamento medio di 2 dB(A).

LA SITUAZIONE FUTURA

Nel complesso, gli interventi previsti dal PRU1 e dal PRU2 – e in particolare le nuove infrastrutture stradali previste - contribuiranno, nel loro insieme, ad un miglioramento sostanziale della situazione acustica.

In primo luogo, risulta decisiva a tal fine l'eliminazione di via Caselle come asse di collegamento tra la via Emilia e la Tangenziale: via Caselle infatti sarà interrotta all'altezza della linea ferroviaria e tutto il traffico di attraversamento sarà indirizzato sulla via Poggi, il cui tracciato sarà rettificato portando la strada a connettersi direttamente con gli svincoli del sistema Autostrada-Tangenziale.

Lungo la via Caselle è inoltre previsto il ramo nord del tracciato tramviario da e per Bologna, che si connette alla stazione SFM.

Il tratto di via Emilia relativo all'area tra via Fornace e la prosecuzione nord di via Kennedy - che com'è noto accoglierà il tracciato della tramvia - sarà reso per la viabilità privata a senso unico, e verrà utilizzata come ramo di ritorno la viabilità parallela alla via Emilia verso nord, da via Caselle a via della Fornace. Questo provvedimento da un lato contribuirà ad alleggerire il carico della via Emilia e delle aree immediatamente adiacenti, anche se causerà, dall'altro, un incremento di traffico su una viabilità che attraversa tessuti urbani classificati acusticamente in parte in classe II e in parte in classe III. A questo proposito è opportuna la scelta di chiusura della via Gramsci, spostando i flussi su viabilità più a nord e quindi più lontana dalla via Emilia, in aree che risentono in misura minore degli effetti del traffico su quest'ultima strada.

Lo ristrutturazione (con riduzione della superficie di vendita) del centro commerciale dall'attuale posizione sulla via Emilia all'angolo con via Fornace alla nuova localizzazione sulla via Emilia in prossimità di via Poggi (con introduzione di nuova superficie di vendita) ha un bilancio complessivamente positivo, in quanto riduce gli effetti del traffico in un'area (via Emilia – via Fornace) già oggi congestionata, spostandoli di fatto su una zona meglio servita dalla viabilità principale.

Infatti - sia pure in presenza di un potenziale numero di utenti più alto - il nuovo insediamento commerciale sarà dotato di accessi indipendenti che graviteranno direttamente sulla rete viaria principale, con minime interferenze con le zone residenziali. Il piccolo supermercato che verrà conservato al posto dell'attuale struttura di vendita all'angolo di via della Fornace avrà invece caratteristiche tipicamente di quartiere (circa 800 mq. di superficie di vendita) e non avrà quindi influenza significativa sul traffico veicolare.

Il declassamento di via Caselle produrrà sicuramente effetti benefici su tutte le aree limitrofe e quindi su tutta la parte centrale dell'ambito territoriale. Questo provvedimento, assieme alla futura delocalizzazione della zona artigianale di via Commenda, dovrebbe contribuire alla trasformazione del tipo di traffico nell'area in un traffico tipicamente urbano (e quindi più lento, meno rumoroso e più sicuro).

Dovrà essere prestata particolare attenzione agli insediamenti prevalentemente residenziali della zona nord-est, che avranno come limite est il nuovo tracciato di via Poggi, il cui carico di traffico è destinato ad aumentare. In sede di realizzazione del nuovo tracciato stradale e di attuazione degli interventi residenziali dovranno essere pertanto previste le opportune protezioni. Il Master Plan individua a tal fine per tali insediamenti fasce verdi di protezione e distacco molto consistenti.

La conferma della zona produttiva immediatamente a sud della ferrovia potrà anche

fungere da barriera nei confronti degli insediamenti residenziali, mentre la trasformazione del comparto artigianale di via Commenda in area per residenza e servizi contribuirà indubbiamente all'allontanamento del traffico pesante da quest'area e dalle aree vicine.

Si ritiene comunque che debba essere assunto un insieme di provvedimenti finalizzati a rallentare la velocità dei veicoli e a rendere sicuri e compatibili con usi prevalentemente pedonali e ciclabili i traffici urbani di distribuzione, in presenza di funzioni comunque attrattive. (restringimenti, rialzi agli incroci, attraversamenti pedonali protetti, tipologie particolari di pavimentazioni, zone 30).

3.4. ATMOSFERA

ASPETTI METEO-CLIMATICI GENERALI

L'area oggetto di studio appartiene alla regione climatologia definita a clima temperato freddo, con estati calde, inverni piuttosto rigidi ed elevata escursione termica estiva. In questo caso le caratteristiche generali sono in parte mitigate dalla presenza degli Appennini, i cui sistemi di valli orientate nord-sud determinano flussi di correnti atmosferiche nord-orientali. l'area è quindi al centro di una importante zona di confluenza e di smistamento delle masse d'aria provenienti da varie direzioni (Atlantico, Mediterraneo, Europa settentrionale ed Europa Centro-Orientale), con la creazione di contrasti ben definiti.

Il quadro dell'aspetto meteo-climatico stagionale è schematizzabile come segue:

- La stagione invernale è abbastanza piovosa;
- La piovosità in primavera è di poco superiore a quella invernale e assume spesso caratteri attività temporaleschi;
- la stagione estiva è caratterizzata da deboli gradienti di pressione, temperature elevate, correnti a regime di brezza e scarsa piovosità, anch'essa essenzialmente a carattere temporalesco;
- la piovosità del periodo autunnale è abbastanza alta, mitigata dall'azione protettrice degli appennini.

TEMPERATURE

Nel periodo 1995-2003 il valore medio della temperatura presenta due massimi in luglio ed agosto pari a 24,0°C ed un minimo a gennaio pari a 2,0 °C. La temperatura

media annua è pari a 13,6°C. la caratterizzazione è quindi quella di una marcata escursione termica stagionale con inverni freddi ed estati calde

La temperatura minima di -2,0 °C si è registrata nel mese di gennaio, mentre nel mese di luglio si è registrata la massima di 30,0°C.

PRECIPITAZIONI

I mesi autunnali presentano i valori più elevati di precipitazione; mentre quelli invernali sono i meno piovosi e quelli primaverili ed estivi hanno un andamento piuttosto simile.

Il massimo principale si registra in autunno, quello secondari è in primavera (192 mm) e quello minimo in inverno (149 mm). La media annua è di 709 mm di pioggia.

DIREZIONE ED INTENSITÀ DEI VENTI

Nel periodo 1985-1994 le direzioni principali di provenienza sono state da SudOvest, ed da Ovest; queste ultime si registrano in particolare in inverno ed in autunno.

Anche in primavera ed in estate è sempre presente la componente da Ovest, ma a questa si affianca, con uguale percentuale di accadimento, quella da SudOvest.

La velocità dei venti è in generale abbastanza bassa.

UMIDITÀ RELATIVA

Un altro parametro che incide sulla dispersione e sulla diffusione degli inquinanti in atmosfera è l'umidità relativa: nel periodo 1985-2003 il mese più secco è risultato luglio (65%), immediatamente seguito da agosto (66%), mentre quelli più umidi sono stati novembre e dicembre (84%), e gennaio (83%). Il valore annuo di umidità è risultato pari al 73,6%.

LE EMISSIONI PRESENTI NELL'AREA DI STUDIO

Le emissioni di inquinanti atmosferici nell'area oggetto di studio sono da ricondursi essenzialmente al traffico veicolare e, in misura secondaria, a:

- impianti di riscaldamento domestico;
- insediamenti industriali: in particolare l'area artigianale della Commenda, le aree a nord e sud della linea ferroviaria Bologna-Ancona.

LA ZONIZZAZIONE DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

Nella nuova zonizzazione effettuata dalla Regione Emilia Romagna in riferimento ai nuovi limiti introdotti dal DM 60/02 ed ai criteri per l'individuazione delle zone di cui al DM 261/02, il Comune di San Lazzaro di Savena rientra nella Zona "A" e fa parte

dell'Agglomerato "R6".

La "ZONA A" è definita come una porzione di territorio nella quale esiste il fondato rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme; in tali zone è prevista l'adozione di piani e programmi a lungo termine

L'AGGLOMERATO è definito come una: porzione di Zona A dove il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme è particolarmente elevato; in tali aree è prevista l'adozione di piani d'azione a breve termine.

Per l'area di studio sono state registrate situazioni di criticità per i parametri inquinanti PM10, NO₂ e Benzene.

LA RETE DI MONITORAGGIO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA DELLA PROVINCIA DI BOLOGNA

L'attuale rete di rilevamento della qualità dell'aria della Provincia di Bologna è costituita da 16 centraline localizzate nel territorio provinciale così come riportato in Tabella 3.3.7. la stazione più importante per l'area di studio è quella di San Lazzaro, ubicata in Via Poggi a nord della via Emilia (NO₂, CO e PTS) oltre ad un campionatore passivo del benzene della rete di monitoraggio SARA ubicato lungo la Via Emilia.

Per quanto riguarda quest'ultimo inquinante, si evidenziano valori delle medie settimanali superiori ai 10 µg/m³, sia nel mese di gennaio sia in quello di febbraio 2003: tali valori di concentrazioni mostrano la presenza di una possibile situazione di criticità per tale parametro, specialmente se confrontati con il valore medio annuale previsto per la data di conseguimento del 2010, pari a 5 µg/m³.

L'andamento delle medie delle concentrazioni delle PTS evidenzia per la stazione di San Lazzaro livelli di concentrazione medi rispetto alle altre postazioni, e con un calo negli ultimi due anni (2001 e 2002). Le concentrazioni massime si registrano nei mesi invernali ed autunnali, con un picco ad ottobre. Per quanto riguarda il PM10, la stazione di San Lazzaro non rileva tale parametro, per il quale, peraltro, si è registrato nel territorio di Bologna un elevato numero dei superamenti del valore limite comprensivo del margine di tolleranza nell'anno 2002. I mesi invernali sono quelli più critici per questo inquinante.

Per quanto riguarda il biossido di azoto (NO₂) non si sono registrati, nel periodo 1994-2002, superamenti del limite di legge, anche se i valori rilevati sono significativi (valori massimi pari a 130 µg/m³).

Dai dati generali di qualità dell'aria riportati e sulla base della situazione dei flussi di traffico si fotografa allo stato attuale una situazione abbastanza critica lungo la viabilità principale (via Emilia, via Poggi, via Caselle) con un abbattimento più rapido rispetto a

quanto avviene per il livelli sonori.

Di conseguenza, gli interventi infrastrutturali che interessano l'area, che incideranno in modo significativo sull'andamento dei flussi di traffico, rappresentano sicuramente per la qualità dell'aria nell'ambito l'azione più importante, in grado di apportare miglioramenti significativi per un'area abbastanza vasta.

3.5 LA PERCEZIONE DELL'AMBIENTE URBANO

Allo stato attuale, la forte diversificazione di tipologie insediative e la casualità con la quale si sono sviluppate nel tempo alcune parti dell'ambito genera un'immagine abbastanza confusa, priva di segni di riferimento e identificazione, nella quale si alternano episodi molto diversi tra loro.

Allo stato attuale, l'intero comparto attorno a via Caselle è percepito perlopiù come un "retro" della via Emilia, come una fascia di passaggio tra il centro urbano e le grandi infrastrutture di collegamento, e nemmeno i nuovi insediamenti di recente realizzazione - che pure hanno cercato di introdurre elementi di disegno e di organizzazione degli spazi - sono in grado di modificare tale percezione. Contribuisce a tale immagine la presenza di vaste aree non edificate, relitti di una passata vocazione agricola che oggi non ha più luogo né ragione di essere conservata, che sono lasciate in stato di abbandono.

I nuovi interventi sono tutti inseriti in un disegno complessivo (il Master Plan) la cui finalità generale è proprio quella di restituire all'ambito la dignità di parte significativa della città. Il disegno unitario di insieme, la logica di connessione delle diverse funzioni, la collocazione di queste in luoghi strategici per la fruizione complessiva dell'area e per la sua riconoscibilità, la realizzazione di un tessuto connettivo di percorsi pedonali e ciclabili e di spazi per la vita di relazione, sono tutte azioni che potranno contribuire in modo significativo alla riqualificazione complessiva dell'ambito anche dal punto della percezione visiva e psicologica degli abitanti.

3.6 I VINCOLI SOVRAORDINATI

La tavola del Masterplan del settore nord riporta il limite della zona soggetta a vincolo ex L.431/1985 (fascia fluviale di 150 m. del torrente Savena).

Entro tale fascia rientrano i seguenti interventi oggetto di Programmi di riqualificazione urbana:

- Ambito G2 – trasferimento azienda Gramigna: nuova localizzazione in area a nord della tangenziale (intervento incluso nel PRUI 1 già approvato e con autorizzazione ambientale già rilasciata);
- Ambito 6 – Riqualificazione aree a sud di via Zucchi (PRU2):
 - 6.a1 – Settore ovest
 - 6.b1 – Settore est
 - 6.c – Attuazione di porzione di parco territoriale del Savena.

In particolare, in relazione all'ambito 6, sono previsti i seguenti interventi:

- riqualificazione via Zucchi con realizzazione di un percorso pedonale e ciclabile;
- realizzazione del nuovo assetto viabilistico in variante della stessa via Zucchi (rotatoria su via Caselle e parte ovest del nuovo tracciato);
- realizzazione del parco archeologico
- realizzazione di due interventi residenziali per complessivi 3.800mq. di SU;
- recupero del complesso colonico lungo via Zucchi, ad est dei precedenti;
- acquisizione da parte del comune e realizzazione di un tratto del parco territoriale del Savena, per complessivi 54.000 mq. di aree verdi.

Ai sensi degli art.146 e 151 del D.Lgs.490/1999, in ragione dell'interesse paesaggistico della fascia di 150 m. individuata in cartografia (con l'esclusione del territorio urbanizzato delimitato nel PRG come zone A e B alla data del 6.9.1985), tali aree non possono essere oggetto di interventi di distruzione né tali da "introdurvi modificazioni, che rechino pregiudizio a quel loro esteriore aspetto che è oggetto di protezione".

Pertanto, ai sensi dei commi 2, 3, 4 e 5 del citato art.151 del D.Lgs.490, tutti gli interventi in oggetto sono soggetti ad obbligo di autorizzazione preventiva, la cui richiesta è sottoposta alla Regione, che la rilascia o la nega entro sessanta giorni, dandone immediata comunicazione alla Soprintendenza; il Ministero può annullare, con provvedimento motivato, l'autorizzazione entro i successivi sessanta giorni dalla data di ricevimento della richiesta. E' infine facoltà degli interessati, trascorso inutilmente il termine per il rilascio da parte della Regione, di richiedere l'autorizzazione al Ministero; a tal fine l'istanza, corredata da triplice copia del progetto, è presentata alla competente Soprintendenza e ne è data comunicazione alla Regione.

Come noto in Emilia Romagna la Regione ha subdelegato ai Comuni la competenza relativa alla emissione delle autorizzazioni paesaggistiche ed ambientali ed in questo caso essendo il Comune stesso a proporre gli interventi di riqualificazione, in fase di predisposizione ha debitamente tenuto conto degli aspetti di tutela e, sulla base delle

motivazioni di seguito esplicitate, ha individuato negli interventi una valenza positivamente propositiva per quanto attiene alla modificazione dell'attuale stato dei luoghi.

Fermo restando che l'autorizzazione dovrà essere rilasciata o negata sulla base di progetti di interventi (percorsi pedociclabili, tratto stradale, sistemazioni aree verdi e aree a parco, progetti di nuova edificazione e di recupero) oggi non ancora redatti, è utile in questa sede richiamare la motivazione della previsione urbanistica degli interventi ricordando che:

- finalità dichiarata del PRU2 è in questo ambito realizzare una riqualificazione ambientale integrale della fascia di territorio a sud di via Zucchi (che sul lato nord verso il fiume è completamente insediata), compresa la strada stessa e il complesso della chiesa parrocchiale; tale finalità è perseguita in primo luogo spostando il traffico di attraversamento da via Zucchi ad una nuova strada più a sud, riportando quindi via Zucchi al ruolo di strada locale di distribuzione e accesso ai lotti edificati;
- gli interventi di edilizia residenziale previsti, oltre a non rappresentare un'entità particolarmente rilevante in rapporto alla superficie territoriale interessata (6.000 mq. di SU), costituiscono un'integrazione dei tessuti edificati esistenti in grado di integrare la presenza umana, oggi marginale, con funzioni di presidio di un ambito altrimenti destinato ad un ulteriore declino funzionale e paesaggistico;
- la disponibilità di 62.300 mq. di aree cedute gratuitamente dalle proprietà, di cui 23.800 mq. sistemate con finalità di fruizione del verde pubblico, oltre alle aree destinate alla nuova viabilità e alla realizzazione dei percorsi pedociclabili, costituisce un segno concreto della finalità del PRU2 di dare all'ambito un nuovo assetto in grado di eliminare realmente le situazioni di degrado periferico oggi presenti, che costituiscono anche elementi di palese conflitto con l'interesse paesaggistico dell'ambito perifluviale, nella logica di un'interpretazione del vincolo che non solo rispetta la sua finalità di non recare pregiudizio a quanto è oggetto di protezione, ma concorre concretamente alla qualificazione, alla sistemazione, alla fruibilità del bene, arrestando l'evoluzione del processo di degrado da tempo in atto.

4. POTENZIALI FONTI DI IMPATTO E MITIGAZIONI

Dalle analisi presentate nei paragrafi precedenti emergono alcune situazioni nelle quali

o permangono aspetti di criticità ambientale o ne nascono di nuovi in relazione alle scelte operate. Per queste situazioni è opportuno definire il percorso di verifica da seguire nelle successive fasi progettuali e attuative e indicare, sia pure in via del tutto preliminare, le mitigazioni da adottare.

IL NUOVO TRACCIATO DI VIA POGGI

Lo spostamento di via Poggi al margine nord est dell'ambito porterà, come si è detto, indubbi vantaggi. Peraltro la strada verrà caricata di flussi di traffico superiori a quelli attuali (dovendo assorbire anche quelli attualmente transitanti sulla via Caselle) e dovrà essere pertanto verificata la necessità, in alcuni tratti, dell'inserimento di opportune barriere antirumore e di filtro per la qualità dell'aria.

Nel primo tratto a partire dalla via Emilia (invariato), la presenza della grande area della sede di Conserve Italia funge già da filtro e barriera al rumore rispetto agli insediamenti residenziali più interni. A nord di Conserve Italia e fino all'area produttiva a ridosso della linea ferroviaria, il tracciato stradale è collocato in margine ad insediamenti residenziali e terziari: in questo tratto saranno da prevedere le barriere antirumore abbinate ad una fascia verde che funga da filtro per gli inquinanti aerei.

IL TRATTO CENTRALE DELLA VIA EMILIA

Il tratto della via Emilia compreso tra la via Fornace e la via Caselle dovrebbe essere trasformato a senso unico, con l'utilizzazione della parallela a nord di via Gramsci per i percorsi in senso inverso. Questa strada si trova già oggi in situazione di criticità dovuta al traffico, anche perché viene usata come alternativa alla via Emilia (nel tratto più centrale) da chi proviene da nord lungo la via Caselle e deve dirigersi ad ovest. L'incremento di traffico potrebbe quindi non essere molto alto, in quanto compensato almeno in parte dall'eliminazione di una quota significativa di quello attuale. In ogni caso, l'applicazione dei provvedimenti sulla circolazione dovrà essere attentamente valutata, ed eventualmente monitorata per un periodo di tempo sufficiente ad individuare i livelli di criticità che potranno essere raggiunti e le conseguenti azioni di mitigazione.

LA NUOVA VIA CASELLE

La trasformazione di via Caselle da strada di attraversamento a strada urbana richiede una serie di azioni di riprogettazione dell'immagine attuale per adeguarla alle nuove funzioni e per rendere evidente anche dal punto di vista percettivo la trasformazione.

La sezione stradale attuale, ad esempio, induce velocità eccessive per un ambiente

urbano: se dovessero essere mantenute, potrebbero verificarsi problemi di sicurezza per la circolazione pedonale e ciclabile. Nel ridisegno della strada devono trovare collocazione la sede della tramvia percettivamente distinguibile dalla sede stradale vera e propria, gli spazi pedonali e ciclabili, aree di sosta e provvedimenti atti a limitare la velocità dei veicoli transitanti.

Anche le fermate della tramvia rappresentano un'occasione di ridisegno della strada utile a sottolinearne il nuovo ruolo di asse urbano.

5. DOCUMENTAZIONE GRAFICA E FOTOGRAFICA

Fig. 1.	Foto aerea della porzione del territorio del comune di San Lazzaro di Savena compreso nell'ambito di riqualificazione	43
Fig. 2.	L'ambito di riqualificazione urbana	44
Fig. 3.	Perimetrazione ambiti di riqualificazione e prima individuazione di aree interessabili da P.R.U. e da interventi ERP (maggio 2000)	45
Fig. 4.	Individuazione dei Programmi di Riqualificazione Urbana che costituiscono la seconda fase di attuazione del Master Plan (PRU 2004)	46
Fig. 5.	Il Master Plan dell'ambito di riqualificazione	47



Fig. 1. Foto aerea della porzione del territorio del comune di San Lazzaro di Savena compreso nell'ambito di riqualificazione

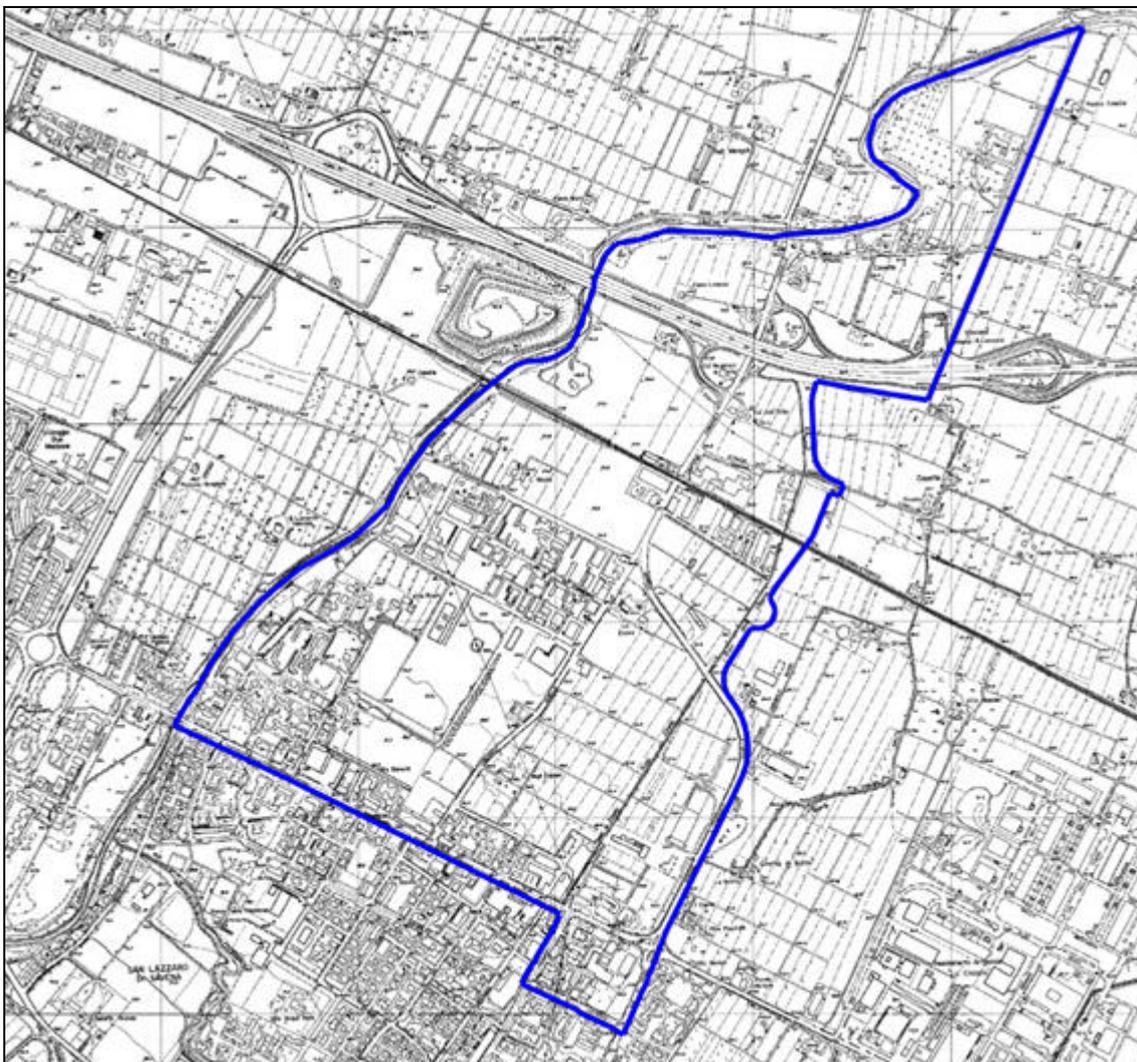


Fig. 2. *L'ambito di riqualificazione urbana*

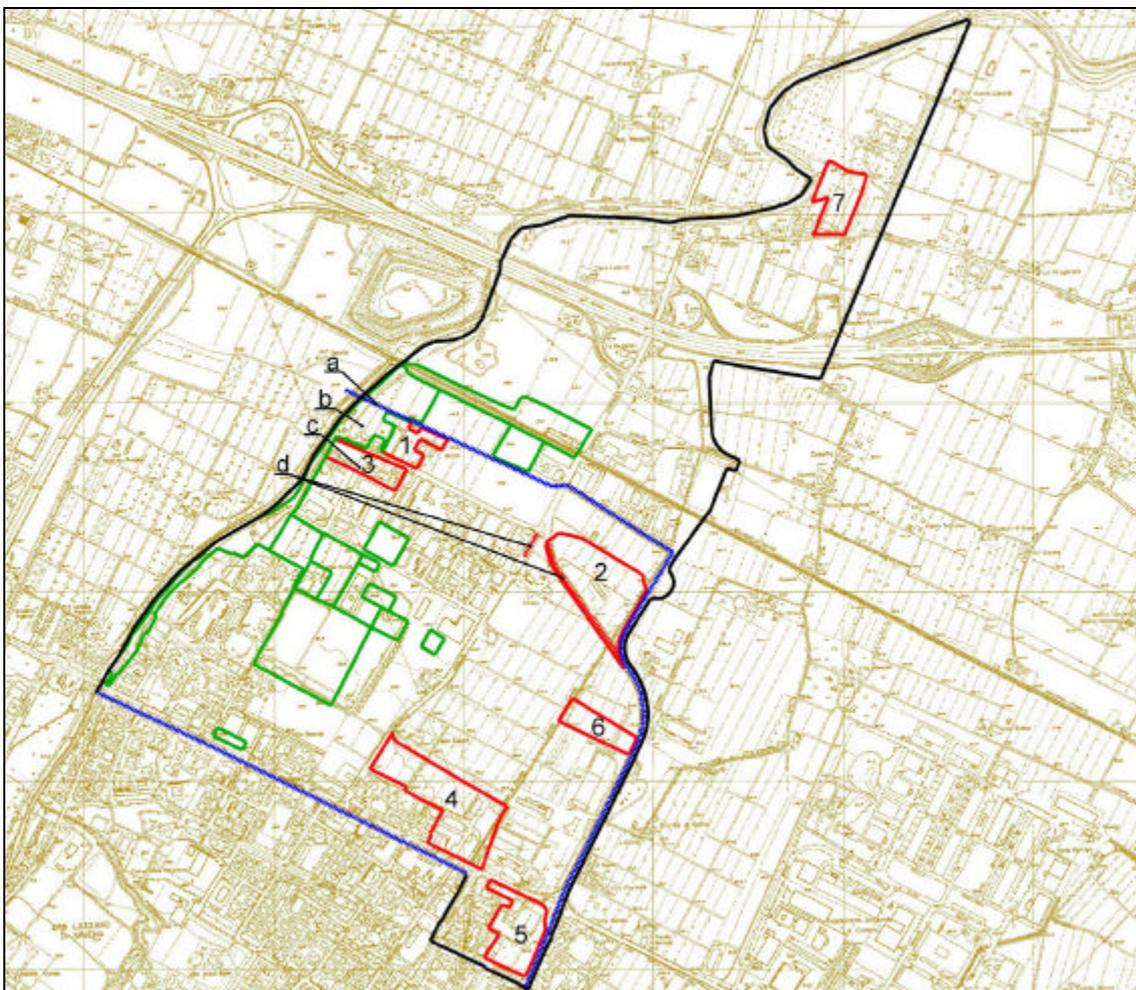


Fig. 3. Perimetrazione ambiti di riqualificazione e prima individuazione di aree interessabili da P.R.U. e da interventi ERP (maggio 2000)

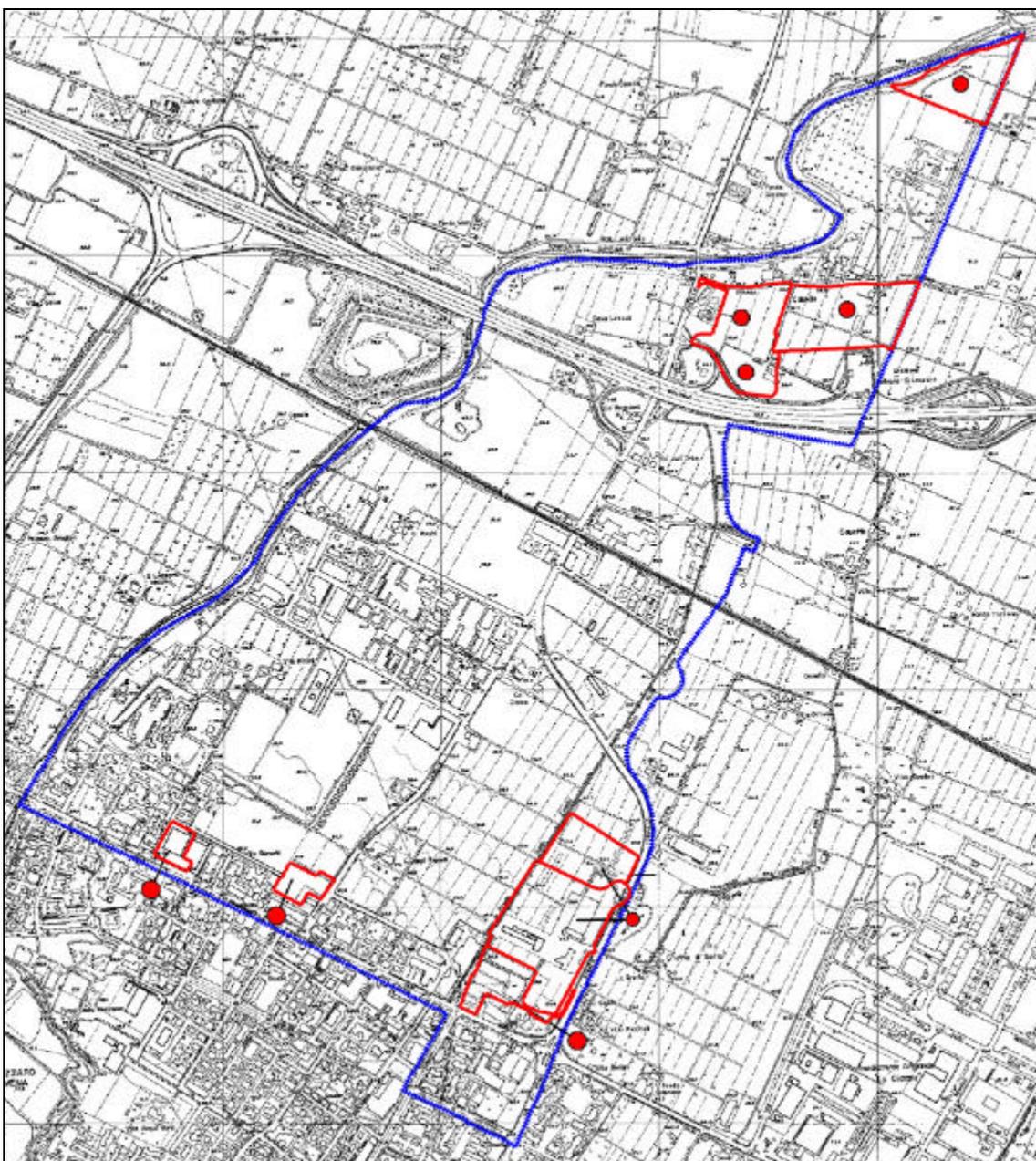


Fig. 4. Individuazione dei Programmi di Riqualificazione Urbana che costituiscono la seconda fase di attuazione del Master Plan (PRU 2004)



Fig. 5. Il Master Plan dell'ambito di riqualificazione (gennaio 2004)