

Parte III
Il sistema territoriale

IL SISTEMA INSEDIATIVO *

1. Il modello insediativo dell'area metropolitana

La città di Bologna è caratterizzata da una struttura metropolitana policentrica che si estende oltre i confini amministrativi dei comuni che la compongono.

Gli anni che vanno dall'immediato dopoguerra alla seconda metà degli anni Settanta, vedono dapprima il costituirsi di una Bologna come città-fabbrica, poi la sua evoluzione verso un assetto tipico delle "metropoli di prima generazione". Ma è dagli anni Ottanta in poi che nella città iniziano a comparire le prime forme della metropoli di seconda generazione, in cui sono fortemente avvertibili i temi della cosiddetta globalizzazione ¹.

In seguito a questa trasformazione si assiste al progressivo decentramento residenziale della popolazione.

L'incremento residenziale nei piccoli comuni porta ad un uso massiccio del trasporto privato con forti conseguenze sulla qualità dell'aria e sull'inquinamento acustico. Inoltre la collocazione di insediamenti di grande dimensione in una

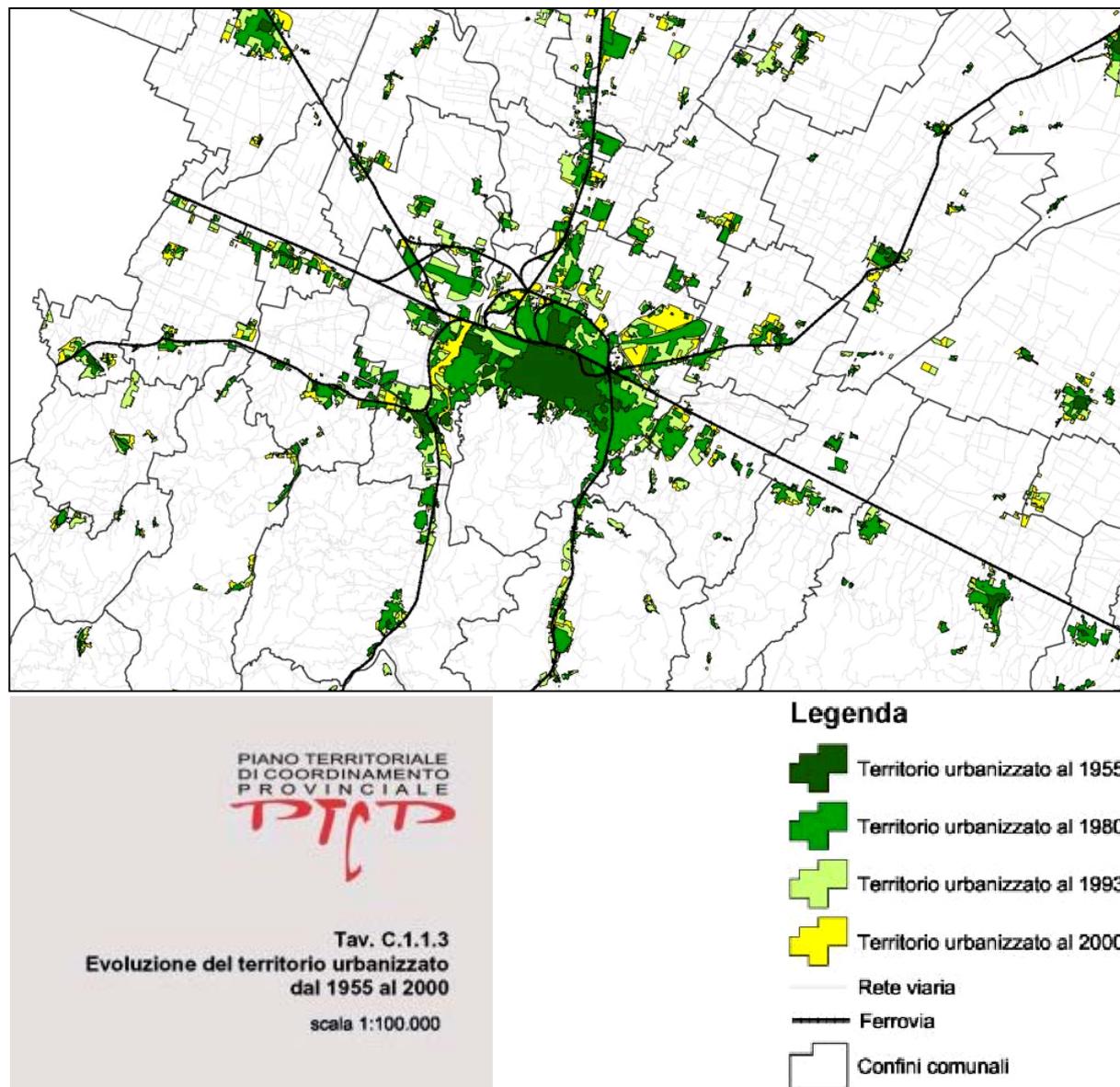
* Cfr. i capitoli del Quadro Conoscitivo – Sistema territoriale:

- Analisi del PRG '85 secondo gli ambiti della L.R. 20/2000
- Sviluppo urbano e morfologia
- Il sistema insediativo storico e la valorizzazione dei tessuti storico culturali
- La conservazione e la tutela del patrimonio storico del centro
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna – Borgo Panigale
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna – Navile
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna – San Donato
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna – San Vitale
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna – Savena
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna – Santo Stefano
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna – Saragozza
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna – Porto
- I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna - Reno
- Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Quadro dell'offerta
- Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Elaborazione per la composizione del fabbisogno dei servizi
- Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Documento di sintesi
- Gli interventi di edilizia diretta a Bologna in attuazione del PRG '85
- Degrado urbano e sicurezza
- Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: i poli funzionali
- Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: gli ambiti specializzati per le attività produttive
- Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: le aree industriali di tradizione
- Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: classificazione e caratterizzazione delle aree produttive
- Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: le aree militari
- I cittadini raccontano la vita del quartiere
- Approfondimento e aggiornamenti di studi, indagini e analisi urbanistico-commerciali
- Censimento delle proprietà da analizzare nei processi di riqualificazione
- Le reti tecnologiche
- Dotazioni territoriali: un bilancio dei servizi
- Elaborato tecnico – Rischio di Incidenti Rilevanti (RIR)

¹ Cfr "Un futuro metropolitano. Un progetto per il territorio bolognese", Provincia di Bologna, Alinea Editrice, 2005

fascia estremamente delicata sotto il profilo ambientale può contribuire all'emergere di pericoli e criticità ambientali ².

Figura 1

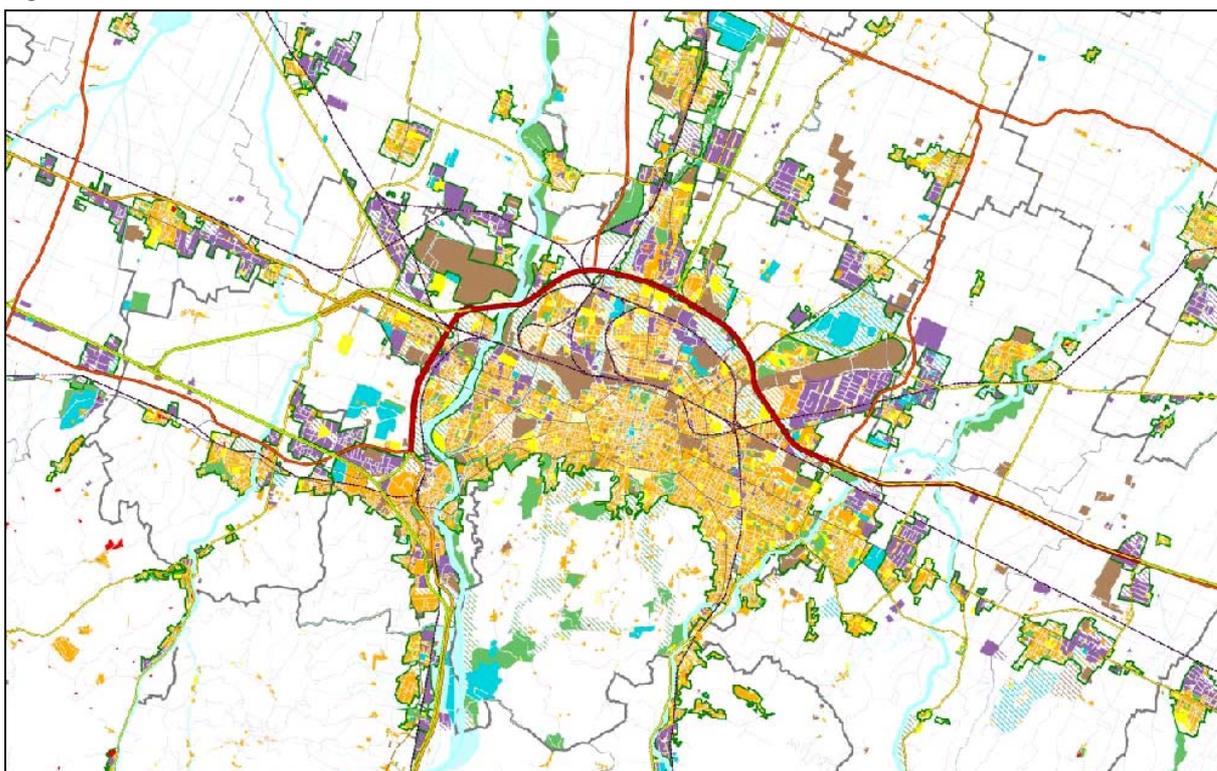


La città di Bologna si presenta così oggi come una "città di città" nella quale, insieme al centro capoluogo, sono cresciuti, per dimensione e importanza, i centri dell'area metropolitana costituendo una rete integrata di insediamenti e funzioni.

² Cfr "Un futuro metropolitano. Un progetto per il territorio bolognese", Provincia di Bologna, Alinea Editrice, 2005

Cfr "L'esplosione della città", Provincia di Bologna, Università IUAV di Venezia, Dipartimento di Pianificazione, Editrice Compositori, 2005

Figura 2



PIANO TERRITORIALE
DI COORDINAMENTO
PROVINCIALE

PTTP

TAV. C.1.1.2 nord
MOSAICO DEI PRG 2000:
RAPPRESENTAZIONE SEMPLIFICATA

Legenda

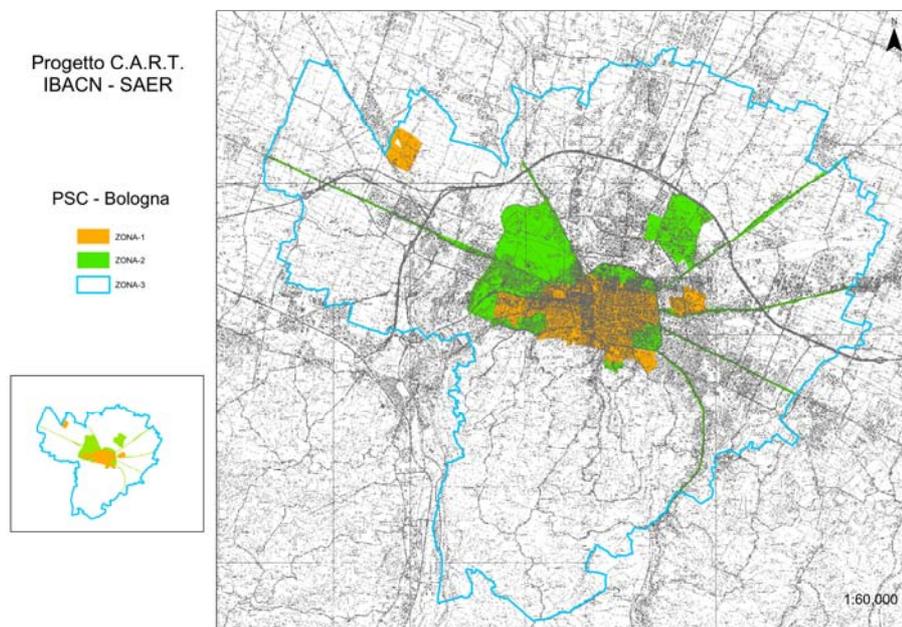
- ▭ Associazioni e unioni dei Comuni
 - ▭ Confini comunali
 - ▭ Centri abitati
 - ▬ Autostrade
 - ▬ Tangenziali
 - ▬ Rete di collegamento nazionale/regionale
 - ▬ Rete di collegamento nazionale/regionale
 - ▬ Rete di base regionale
 - ▬ Viabilità extraurbana secondaria di rilievo infraregionale
 - ▬ Viabilità extraurbana secondaria di rilievo intercomunale
 - ▬ Strade urbane di penetrazione
 - ▬ Strade comunali
 - ▬ Ferrovia
 - ▬ Fiumi principali
 - ▬ Fiumi
- Zone macro attuate**
- ▭ A - Centri storici
 - ▭ R - Zone residenziali
 - ▭ T - Zone terziarie
 - ▭ P - Zone produttive
 - ▭ G - Zone per servizi di quartiere
 - ▭ F - Zone per servizi territoriali
 - ▭ V - Zone verdi
 - ▭ E - Zone agricole
 - ▭ C - Corsi d'acqua
- Zone macro non attuate**
- ▭ R - Zone residenziali
 - ▭ T - Zone terziarie
 - ▭ P - Zone produttive
 - ▭ G - Zone per servizi di quartiere
 - ▭ F - Zone per servizi territoriali
 - ▭ V - Zone verdi

2. Il sistema insediativo storico

Centro storico

Il territorio del comune è ricco di siti ove riemergono le tracce dei più antichi insediamenti, le aree oggi definite di "rischio archeologico" (vedi figura), che comprendono e convergono sul centro, luogo principale dell'identità per la città di Bologna.

Figura 3 – Individuazione di massima delle aree soggette a "rischio archeologico"



Elaborazione: IBACN/Soprintendenza Archeologica Emilia Romagna

Il centro è da molti secoli un luogo fisico preciso, l'ambito territoriale compreso all'interno della cerchia delle mura del XIII secolo, che coincide con l'attuale tracciato dei viali di circonvallazione, da questi limiti si dipartono, già prima del XIX secolo, il portico di San Luca, con l'appendice verso la Certosa, e il Portico degli Alemanni, con la diramazione del portico dei Mendicanti.

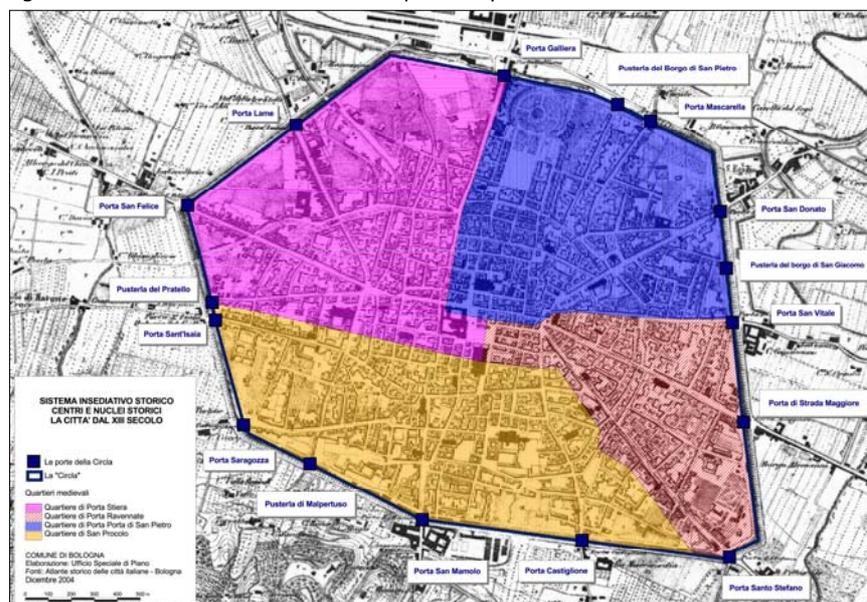
La vicenda del Centro di Bologna, a partire dallo specifico Piano del 1969, col quale si passò dalla tutela dei singoli monumenti a quella delle tipologie storiche e del tessuto urbano nella sua globalità, con elaborazione di una metodologia specifica ancora oggi valida ed efficace, ha visto negli ultimi tre decenni, sulla base di quel piano, il nascere e lo svilupparsi di politiche attive per la valorizzazione, la tutela e la riqualificazione del patrimonio edilizio storico³, dal patrimonio monumentale al tessuto insediato minore.

L'obiettivo di tali politiche, che hanno fatto di Bologna, fin dalla fine degli anni

³ Vedi capitolo "La conservazione e la tutela del patrimonio storico del centro"

sessanta, un punto di riferimento a livello internazionale, era ed è quello della conservazione attiva del ruolo e dell'identità del centro attraverso la conservazione non solo fisica, ma anche delle funzioni presenti, cercando di contrastare la progressiva terziarizzazione dell'area. Queste politiche, come dimostrano i dati demografici e le analisi relative allo stato di manutenzione del patrimonio⁴, hanno avuto largo e diffuso successo ed oggi il centro è una zona abitata nella quale la tutela della compagine architettonica storica, attraverso interventi di recupero e rifunzionalizzazione, è definitivamente entrata nella prassi di intervento.

Figura 4 – Le città del XII secolo e i quattro quartieri medievali



Elaborazione: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

Una delle politiche attive più rilevanti per la valorizzazione del centro storico è stata ed è quella per la riduzione del traffico veicolare, con l'incentivazione della progressiva pedonalizzazione di alcune aree, in particolare quelle non idonee al traffico veicolare, esterne al sistema delle arterie ottocentesche o del primo novecento, realizzate a seguito di sventramenti del tessuto di formazione medioevale o realizzate nelle fasi di urbanizzazione delle aree libere interne alla cinta muraria.

A tutt'oggi risultano pedonalizzate, soprattutto nella parte più baricentrica del centro (piazza Maggiore - Quadrilatero - Ghetto Ebraico ...), aree stradali e piazze pubbliche per un totale di circa 114.000 mq.

Il centro storico è inoltre ricco di spazi e aree verdi private, che costituiscono un'importante risorsa nonostante la loro fruibilità sia spesso limitata.

Il ricco patrimonio di conoscenza disponibile sul sistema di questi spazi, in realtà

⁴ Vedi capitolo "Censimento delle proprietà da analizzare nei processi di riqualificazione"

strettamente correlato o correlabile, anche dal punto di vista fisico, al sistema degli spazi pubblici, consente oggi, a seguito dell'informatizzazione sistematica dei dati disponibili (vedi figura), di disporre di una rassegna delle possibilità che questi spazi già costituiscono o potrebbero costituire.

Figura 5 - Una delle schede relative ai cortili del centro storico



Le analisi effettuate ⁵ sul tessuto urbano del centro storico mostrano forti differenze fra i quattro quadranti che lo costituiscono. Il quadrante di San Vitale, ad esempio, vede la prevalente presenza delle sedi universitarie e carenze di servizi per i residenti (verde pubblico in primo luogo), e questa carenza si evidenzia anche per gli altri tre quadranti, in particolare per Saragozza e, in misura ancora maggiore, per Santo Stefano.

Nuclei storici

Il PRG '85 ha esteso la disciplina di tutela del patrimonio edilizio storico e storico testimoniale dalla prima periferia adiacente al centro, sviluppatasi sulla base delle previsioni del Piano del 1889, alle parti residue degli insediamenti e dei nuclei storici della seconda periferia, agli episodi largamente diffusi nelle zone agricole, in particolare di pianura. Oggi il Quadro Conoscitivo, in accordo con quanto indicato dalla L.R. 20/2000, è il presupposto per la conferma e l'ulteriore implementazione della tutela dei Beni Culturali ⁶.

⁵ Vedi capitoli "La conservazione e la tutela del patrimonio storico del centro" e "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna"

⁶ Vedi capitoli "Il sistema insediativo storico e la valorizzazione dei tessuti storico culturali"

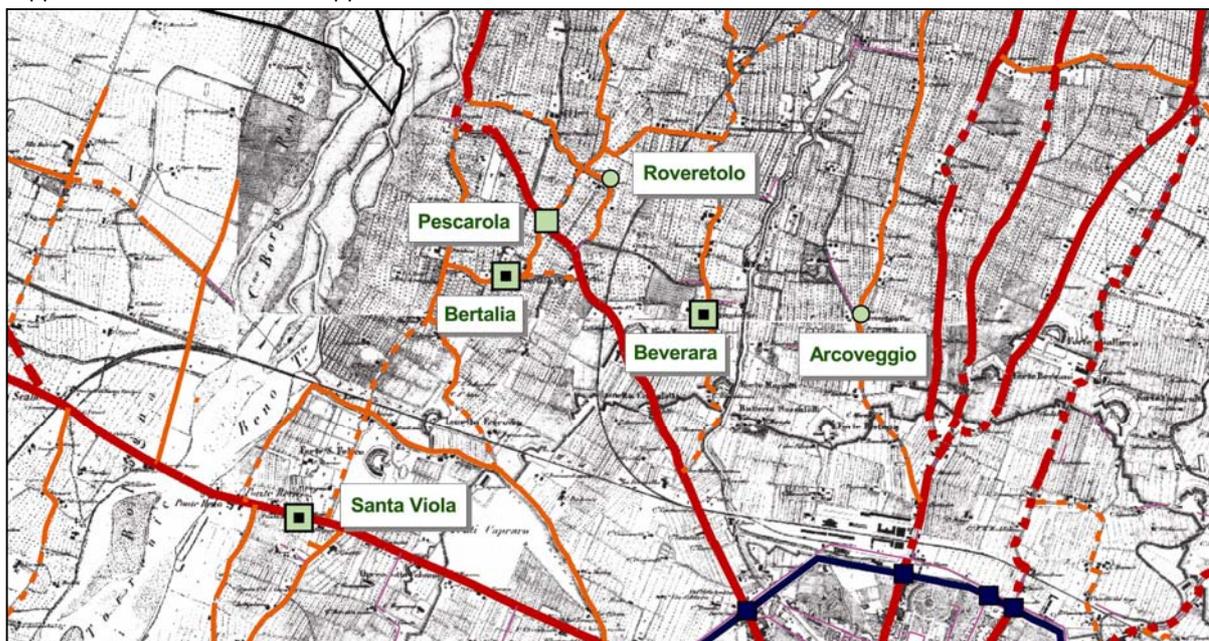
Sono stati infatti individuati e caratterizzati i borghi e i nuclei storici esterni alla cinta muraria ed è stato approfondito il tema della viabilità storica, con particolare riferimento alle preesistenze in ambito rurale.

Si è documentato il processo di formazione delle comunità minori sul territorio, dall'epoca romana fino alla metà del XX secolo, partendo dal primo documento abbastanza esaustivo, risalente al 1223, e, parallelamente, per ogni comunità, è stata costruita una breve scheda con le notizie disponibili.

Rispetto alle diverse fonti analizzate ⁷ sono state privilegiate le notizie riferite da storici contemporanei, o comunque recenti, che filtrassero l'attendibilità a volte imprecisa delle corografie; per la ricerca iconografica si sono invece consultate anche opere più divulgative, oltre ai fondi disponibili presso la Cineteca del Comune di Bologna.

In particolare, trattandosi di nuclei non sempre emergenti dai censimenti della popolazione per l'estrema contiguità alla città, si è preferito privilegiare prioritariamente la ricostruzione storica, passando solo successivamente alla classificazione in base all'analisi delle funzioni e della morfologia.

Figura 6 - La viabilità storica nella zona del quartiere Reno ed i nuclei storici oggi inglobati dalla città rappresentati usando come supporto una carta di fine XIX secolo ⁸.



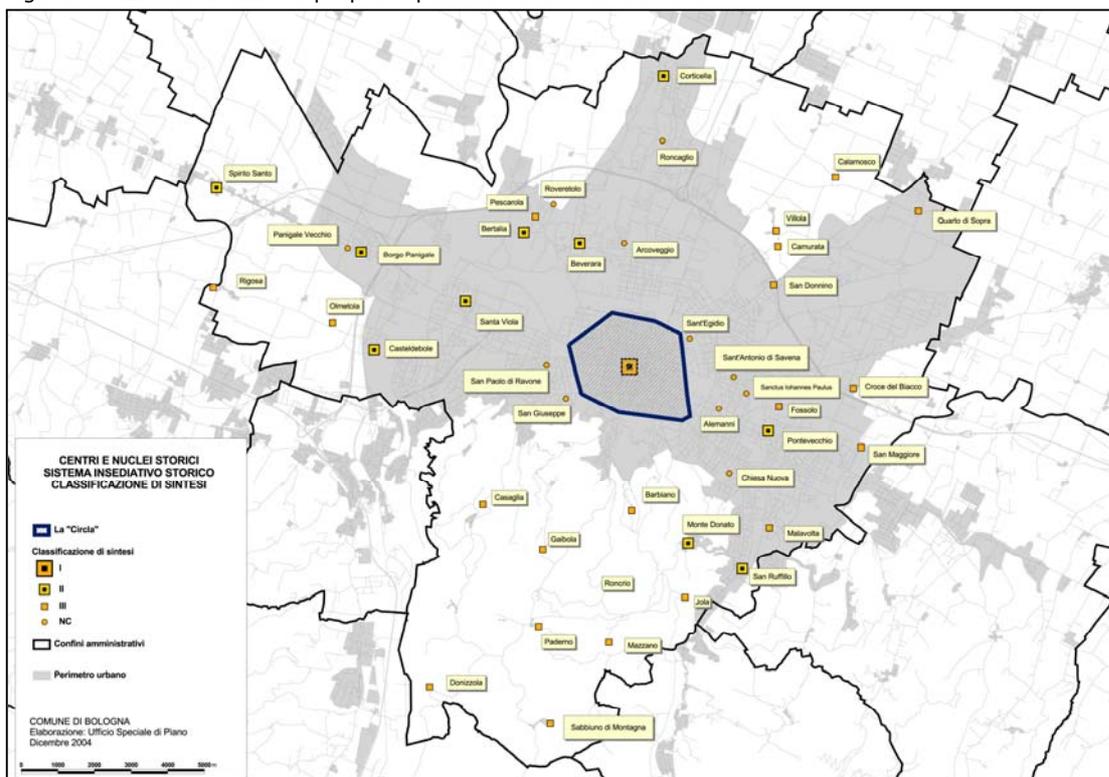
Fonte: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

E' così stato possibile redigere una classificazione (vedi figura) dei nuclei storici sulla base della loro importanza e del loro rilievo anche all'interno dei tessuti attuali.

⁷ Vedi capitolo "Il sistema insediativo storico e la valorizzazione dei tessuti storico culturali"

⁸ Vedi capitoli "Il sistema insediativo storico e la valorizzazione dei tessuti storico culturali"

Figura 7 – La classificazione proposta per i nuclei storici esistenti



Elaborazione: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

Patrimonio edilizio storico

Il tema degli edifici di valore storico-architettonico, culturale e testimoniale, già oggetto di attenta analisi e conseguente disciplina operativa negli strumenti urbanistici dalla fine degli anni sessanta in poi, trova nel Quadro Conoscitivo necessari momenti di verifica e approfondimento ulteriore rispetto ai contenuti e alle indicazioni della disciplina vigente.

Sia nel centro storico, in particolare per quanto concerne l'integrazione dell'analisi con riferimento al sistema delle tipologie al fine di una corretta modalità operativa di intervento, sia per l'ambito urbano, dove l'individuazione capillare (oggi sono tutelati circa 11.500 edifici) fa riferimento alle relative tipologie.

Tabella 1

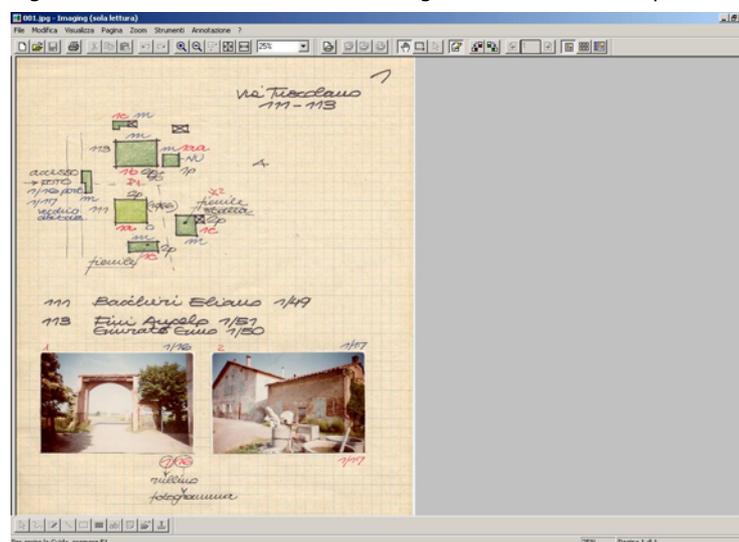
<p>AMBITO URBANO</p>	<p>♦ PERIFERIA STORICA ♦ NUCLEI STORICI MINORI IN AREA URBANA</p>	<p>A – Casamenti B – Case a schiera C – Case operaie e borghesi D – Ville e villini E – Palazzine d'affitto F – Edifici anomali G – Edifici specialistici</p>
-----------------------------	--	---

Sia, infine, per quanto riguarda il territorio rurale.
Per gli ambiti agricoli della pianura è stata informatizzata, come base di documentazione, l'analisi compiuta all'inizio degli anni '80, finalizzata all'elaborazione del PRG '85 (540 schede che documentano tipologie e stato dell'edilizia storica e non presente in zona agricola).

Tabella 2

AMBITO RURALE	<ul style="list-style-type: none"> ◆ INSEDIAMENTI A CORTE ◆ VILLE ◆ EDIFICI ISOLATI E MANUFATTI MINORI DI PIANURA ◆ EDIFICI ISOLATI E MANUFATTI MINORI DI COLLINA 	<p>NUCLEI A ELEMENTI SEPARATI NUCLEI GIUSTAPPOSTI</p> <p>Edifici giustapposti Casa colonica Stalla fienile Casella Casa padronale Villa Edificio specialistico (mulini, fabbriche, chiese..) Edificio recente di valore architettonico Altro</p>
----------------------	---	--

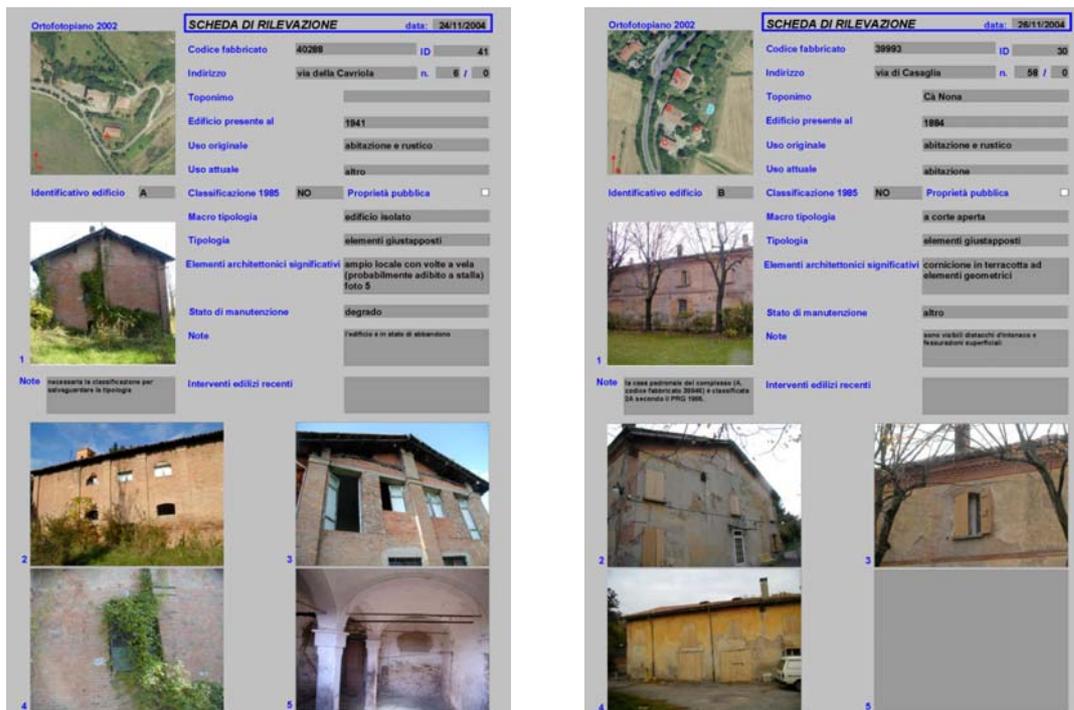
Figura 8 - Una delle schede relative agli edifici storici della pianura



Elaborazione: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, U.I. Urbanistica

In ambito collinare, pur recuperando parti di lavoro pregresso, in particolare documentazioni relative alla specifica pianificazione precedente, è stata avviata una nuova attività di analisi puntuale.

Figura 9 – Esempio di schedatura sull’edilizia storica della collina



3. Sviluppo urbano e morfologia

Morfologia urbana della periferia

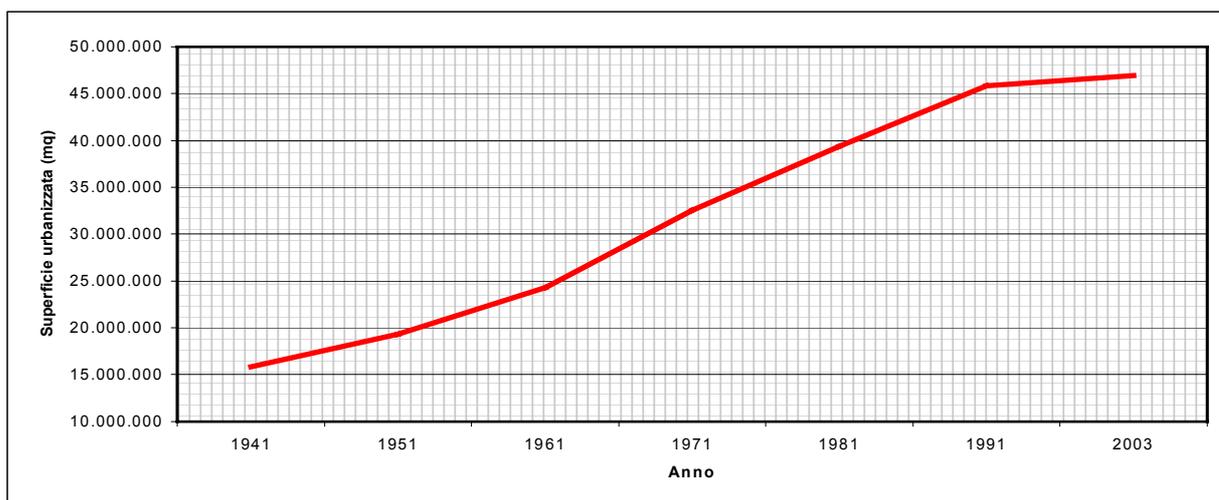
A partire dalle previsioni del primo piano regolatore della città (Piano regolatore edilizio e di ampliamento, 1889) Bologna si è progressivamente sviluppata nell’arco del XX secolo inglobando gradualmente i nuclei storici esistenti. La crescita, in alcuni periodi rapida, intensiva, a volte disordinata, è governata a volte dall’esigenza di fornire risposte ad emergenze contingenti quali, ad esempio, la ricostruzione postbellica (Piano di ricostruzione, 1948), o i consistenti flussi migratori legati allo sviluppo del sistema produttivo (Piano regolatore generale, 1958).

Con il forte e rapido sviluppo previsto dal PRG del 1958 la città si espande in assenza di un disegno urbano adeguato che determina carenze locali spesso rilevanti di servizi, di parcheggi e di verde pubblico, oltre che di carattere infrastrutturale. Costituiscono eccezioni i nuovi quartieri Barca, Fossolo, Beverara, Corticella, Pilastro, Casteldebole, Pescarola, compresi nel piano PEEP del 1964, che oggi costituiscono la periferia più esterna del sistema insediato.

E’ solo dalla metà degli anni ottanta che il piano (PRG ‘85) cerca di ricucire i tessuti urbani delle periferie e di indirizzare lo sviluppo insediativo su aree già urbanizzate o interstiziali rispetto alla crescita della città. Ciò è evidente nel

grafico che segue, che mostra la crescita del territorio urbanizzato con un aumento progressivo dal dopoguerra agli anni '80, quando si osserva una chiara riduzione del trend. Si passa da circa 7 ettari/anno dal 1961 al 1991 a 1,1 ettari/anno dal 1991 al 2003.

Figura 10 - Crescita del territorio urbanizzato nel Comune di Bologna secondo i dati dell'analisi della figura che segue.



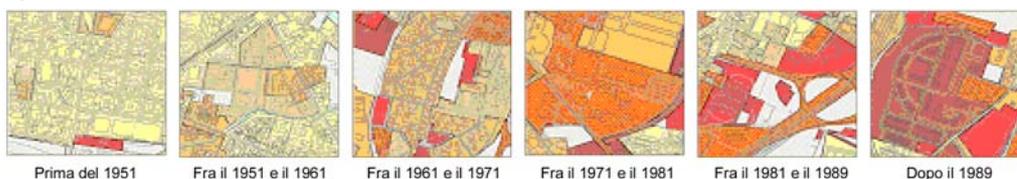
Fonte: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

La rappresentazione, di seguito riportata, della superficie urbanizzata nelle diverse epoche storiche utilizza elaborazioni effettuate dal PRG '85 e altri riferimenti bibliografici⁹. Queste piante riportano lo stato di fatto nei decenni tra il 1941 e il 1981. Per lo stato di fatto al 1989 il perimetro urbano è stato ricostruito utilizzando le foto aeree zenitali di quell'anno confrontate con la cartografia attuale (gennaio 2003).

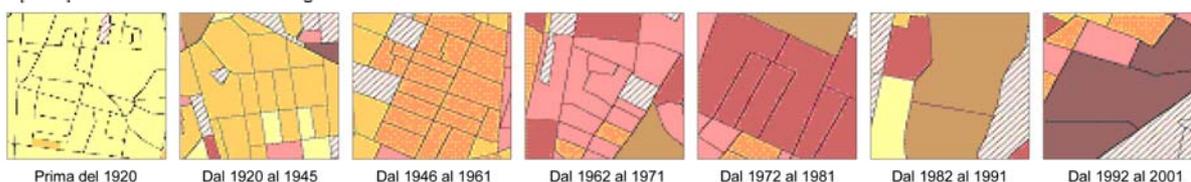
⁹ Per le informazioni storiche sulla realizzazione del piano del 1889 si veda in particolare: Roberto Scannavini, Raffaella Palmieri e Michele Marchesini: *"La nascita della città Post-Unitaria 1889-1939"* (Nuova Alfa Editoriale, Bo 1988); per le indicazioni storiche relative ai mutamenti morfologici si veda in particolare: a cura di G.Mattioli, R.Matulli, R.Scannavini e P.Capponcelli: *"Bologna, una città per gli anni '90"* (Marsilio Editori 1985).

Figura 12 – Caratteri della morfologia urbana dei tessuti della periferia bolognese

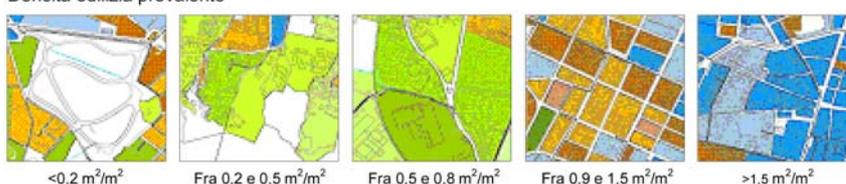
Epoca di urbanizzazione dell'area



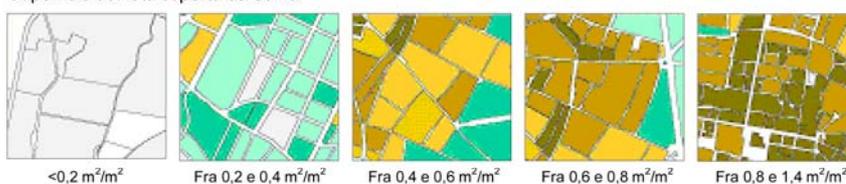
Epoca prevalente di costruzione degli edifici



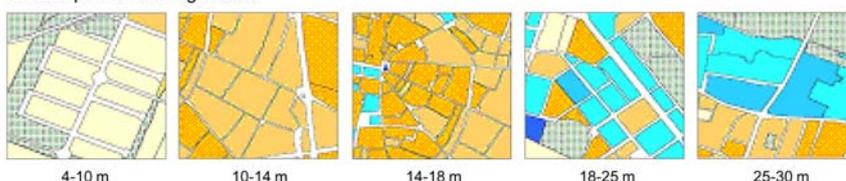
Densità edilizia prevalente



Superficie dei lotti coperta da edifici



Altezza prevalente degli edifici



Presenza di edifici classificati (PRG '85) o vincolati



Elaborazione: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

Il fatto che in alcuni casi non sia possibile evidenziare un effettivo disegno unitario deriva dalle tematizzazioni descritte, che hanno consentito di individuare secondo parametri obiettivi alcuni caratteri della morfologia dei tessuti urbani. Sulla base di questi caratteri vengono individuati alcuni tipi insediativi. Le aree corrispondenti ai diversi tipi sono descritte nelle schede "Tessuti di valore storico e culturale" e "Quartieri organici".

I tipi individuati sono i seguenti:

- Nuclei storici
- Aree pedecollinari
- Tessuti moderni di valore storico-culturale
- Quartieri organici

I *nuclei storici* sono i nuclei abitati preesistenti all'espansione urbana avvenuta nel XX secolo.

I *tessuti di valore storico culturale* della prima periferia sono stati individuati sulla base del piano del 1889. L'espansione della città secondo una maglia ortogonale regolare in alcuni casi è stata estesa anche al di fuori della circonvallazione del 1889 (si veda il caso della Bolognina oltre piazza dell'Unità).

Buona parte degli edifici presenti in queste aree, caratterizzate dalla presenza sistematica di viali alberati e che si configurano come la periferia storica della città, sono sottoposti a disciplina di conservazione dal PRG '85.

Sono stati considerati come *quartieri organici* quelle aree residenziali del tessuto consolidato il cui impianto urbano è frutto di un disegno progettuale unitario.

Di questa categoria fanno parte aree per l'edilizia popolare realizzate a partire dagli anni '50 del secolo XX e i comparti PEEP (Villaggio INA Borgo Panigale, Villaggio INA Due Madonne, Fossolo, Barca, Pilastro, ecc.).

I quartieri organici sono caratterizzati da un maggior equilibrio nelle dotazioni territoriali e di servizi pubblici e, in diversi casi, da un'elevata percentuale di edilizia pubblica, con importanti eccezioni come il Fossolo.

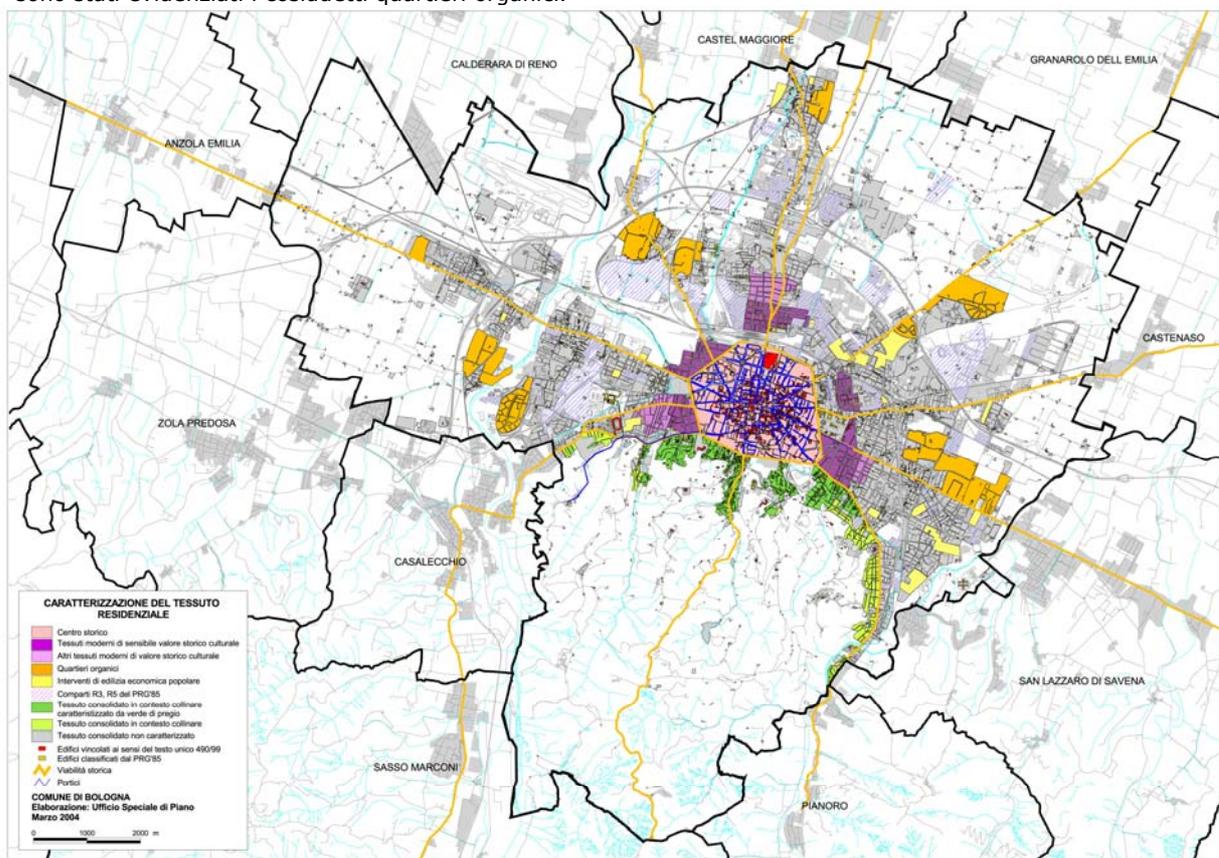
Non sono state prese in considerazione le aree di dimensione ridotta, inserite nel tessuto esistente, che si configurano come intervento edilizio piuttosto che come intervento a scala urbana.

Sono state comunque considerate come quartieri organici, in relazione al loro carattere di unitarietà dovuto (vedi il caso del Pilastro) anche alla separazione dalla città o alla netta delimitazione, quelle aree il cui attuale assetto è frutto di una sovrapposizione di interventi progettati e pianificati in anni diversi. E' il caso del Fossolo, del Pilastro, ma anche della Barca.

A parte, infine, sono state considerate le *aree pedecollinari* nelle quali, ai fini della classificazione, risulta determinante la morfologia del terreno e la valenza paesaggistica. Le aree pedecollinari sono interessate dalla presenza di ville con parchi storici e di numerosi edifici oggetto di disciplina di conservazione sulla base del PRG '85 ¹¹.

¹¹ La classificazione delle aree collinari, avvenuta sulla base di criteri legati alla qualità degli spazi verdi, è riportata nelle schede "Tessuti pedecollinari" (si veda scheda di sintesi)

Figura 13 - mappa sulla caratterizzazione del tessuto consolidato. Per individuare gli ambiti omogenei sono stati presi in esame: l'epoca prevalente di costruzione degli alloggi, la altezza prevalente degli edifici, la densità edilizia prevalente, la superficie dei lotti coperta da edifici, la presenza di viali alberati e la presenza di edifici classificati. In viola i tessuti storici della prima periferia, in verde i tessuti pedecollinari. Con il giallo più intenso sono stati evidenziati i cosiddetti quartieri organici.



Fonte: Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

Le aree di vicinato

Sulla base delle analisi effettuate, la periferia della città all'inizio del XXI secolo presenta perciò, pur con forti differenze da un'area all'altra, una propria autonomia e vitalità rispetto al centro storico, che conserva la sua caratteristica di forte attrattore senza contemporaneamente concentrare servizi e dotazioni di livello locale, che risultano invece distribuiti sul territorio. L'obiettivo delle analisi è l'individuazione delle carenze al fine di valorizzare, sostenere e implementare queste diversità e vitalità.

A questo fine sono state individuate, all'interno delle suddivisioni amministrative esistenti, aggregando gli ambiti statistici utilizzati per le analisi sociodemografiche, trenta aree di vicinato che rappresentano gli ambiti di città così come vengono realmente vissuti, sia per identità storica, sia per la dimensione, sia, infine, per la separazione fisica dal resto della città ¹².

¹² Una peculiarità fisica di Bologna è quella di ospitare nel territorio comunale un elevato numero di infrastrutture (il 5 % del territorio comunale pari a 5.400.000 m²), in particolare ferroviarie, che rappresentano

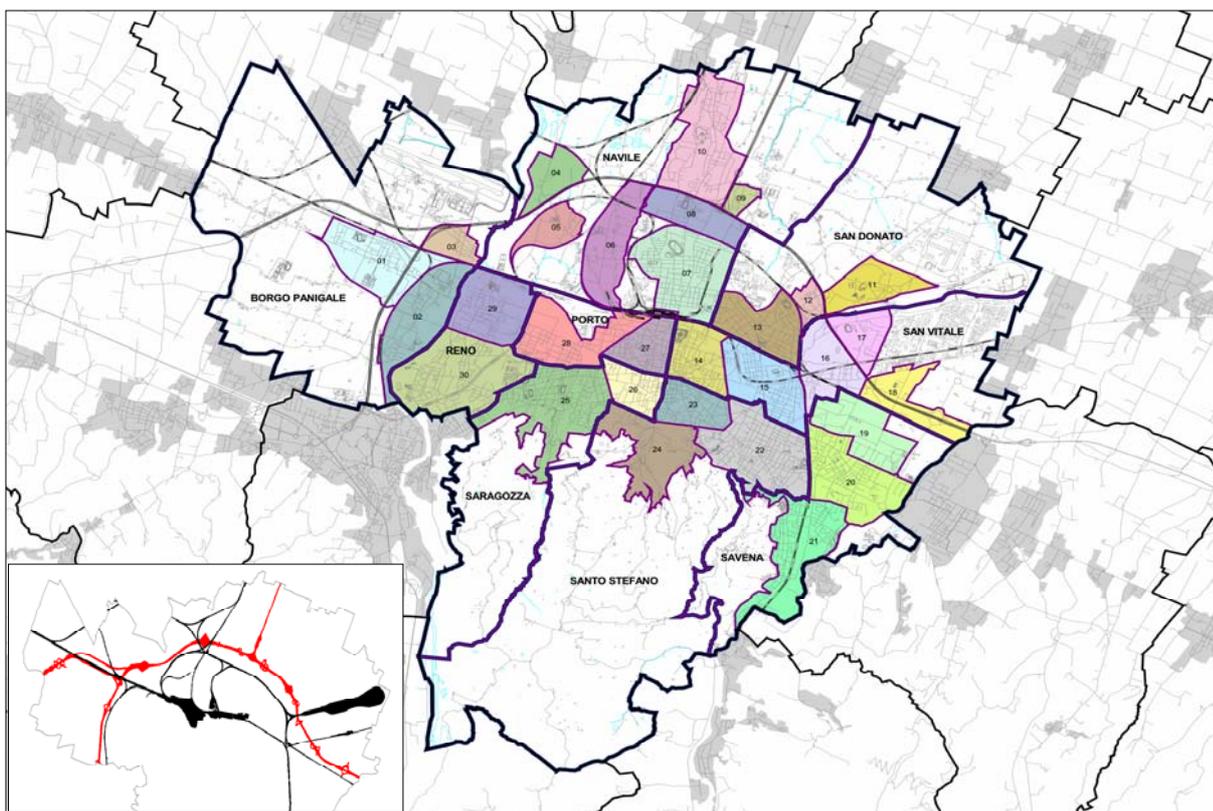
Queste 30 parti di città, denominate aree di vicinato, sono state individuate con un percorso di tipo tecnico, ma anche attraverso il confronto con i Quartieri.

E' all'interno di queste aree che il tema della qualità urbana è stato esplorato e che sono stati individuati elementi di equilibrio o squilibrio, in particolare nella dotazione di servizi, che determinano una domanda di trasformazione e riqualificazione.

I criteri per la delimitazione sono stati:

- Riferimento ai Quartieri e alle zone (vecchi quartieri);
- Riferimento alle sezioni ISTAT per la disponibilità dei dati;
- Attenzione alle barriere che ostacolano la fruizione dei servizi;
- Dimensione di circa 10.000 abitanti;
- Dimensioni del territorio che consentano la fruizione dei servizi;
- Individuazione delle aree isolate e poco accessibili, anche se piccole.

Figura 14 - Le trenta aree di vicinato. In basso le principali infrastrutture che, insieme ad aree militari e altre aree produttive, costituiscono le principali barriere alla fruizione della città e dei servizi.



Fonte: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

Centralità e luoghi dell'identità

La presenza in ognuna di queste aree di vicinato di luoghi significativi per i

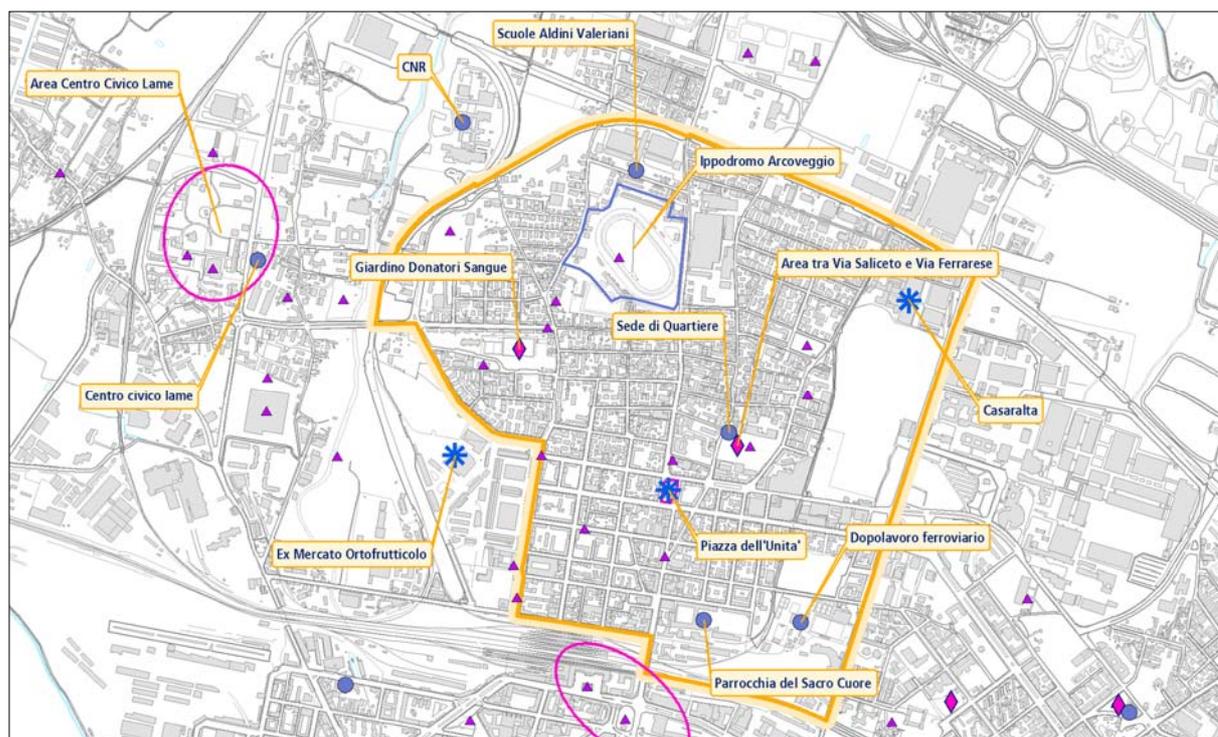
altrettante barriere alla vivibilità urbana ed alla fruizione dei servizi.

cittadini (dalla prima periferia alle aree più isolate) è da ritenere un elemento importante della qualità urbana; riconoscere il proprio quartiere come ricco di luoghi per incontrarsi, portatore di un carattere, di una storia, di significato, contribuisce fortemente a migliorare il senso di appartenenza e crea quindi i presupposti per una migliore cura e un migliore uso degli spazi comuni e pubblici. Attraverso un percorso di consultazione dei cittadini è stato possibile individuare i luoghi di incontro, le centralità e i punti di riferimento, i luoghi dell'identità locale, intesi come quei luoghi nei quali la comunità tende a riconoscersi ed identificarsi. Si tratta non sempre e non necessariamente di luoghi accessibili (es: arco del Meloncello o fabbrica Ducati), ma che con il loro significato contribuiscono a costruire la comunità locale. La realtà bolognese è molto ricca di questi luoghi, particolarmente concentrati nel centro storico ma presenti anche in molte altre zone come la Bolognina, Borgo Panigale (il nucleo storico) e Savena. Sono invece carenti zone cresciute in tempi più recenti e non sempre sufficientemente dotate di luoghi di aggregazione: si pensi a Casteldebole, a Via Larga, e ad alcune aree più lontane dal centro come la Birra, la Noce, Pescarola, la Dozza e Croce del Biacco.

Una nota a parte meritano i quartieri Saragozza e Santo Stefano che, dotati di una minore densità di luoghi di incontro, sono invece ricchi di identità e storia.

Dotare ognuna delle aree di vicinato di una o più centralità costituisce sicuramente un obiettivo specifico per la riqualificazione del tessuto urbano periferico.

Figura 15 - Centralità, luoghi dell'identità e luoghi di ritrovo alla Bolognina.



Elaborazione: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

Poli funzionali e aree specialistiche

Le aree specialistiche sono parti di tessuto cittadino che ospitano le funzioni di rilievo urbano e territoriale del sistema insediativo, componente sostanziale del sistema economico, produttivo, di servizio e culturale che caratterizza il ruolo e le possibili prospettive delle città capoluogo della Regione e nella gerarchia dei sistemi metropolitani¹³.

Le aree specialistiche sono state distinte in due livelli: quelle di rango provinciale – i Poli Funzionali ¹⁴ già individuati dal PTCP - e quelle di rango comunale ¹⁵.

Le aree specialistiche di rango comunale comprendono attrezzature e funzioni di livello molto diverso, che hanno comunque una rilevanza a scala urbana, tra queste: attrezzature tecnologiche (impianti e sedi dei gestori), servizi di carattere urbano e territoriale, attrezzature per le forze dell'ordine e militari, grandi strutture commerciali, ecc.

I poli funzionali sono invece "parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate, in ambiti identificabili per dimensione spaziale ed organizzazione morfologica unitaria, una o più funzioni strategiche o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale, sportiva, ricreativa e della mobilità", aree caratterizzate "dalla forte attrattività di un numero elevato di persone e di merci e da un bacino di utenza di carattere sovracomunale, tali da comportare un forte impatto sui sistemi territoriali della mobilità e conseguentemente sul sistema ambientale e della qualità urbana".

I Poli funzionali – così definiti dalla Legge Regionale n. 20 del 2000 (comma 1°, art. A-15) si distinguono dal tessuto consolidato per l'unicità e la valenza urbana e territoriale delle funzioni che ospitano.

Il PTCP ha individuato, in ambito comunale, 12 Poli funzionali esistenti, tra cui le eccellenze del sistema territoriale urbano in virtù delle consolidate relazioni a scala nazionale ed internazionale.

L'analisi dei Poli funzionali è stata completata con la sintesi degli esiti, ad oggi, dell'attività di concertazione intercorsa (Accordi, Protocolli, ecc.) e la descrizione degli impegni assunti tra le diverse parti, a vario titolo, interessate ¹⁶.

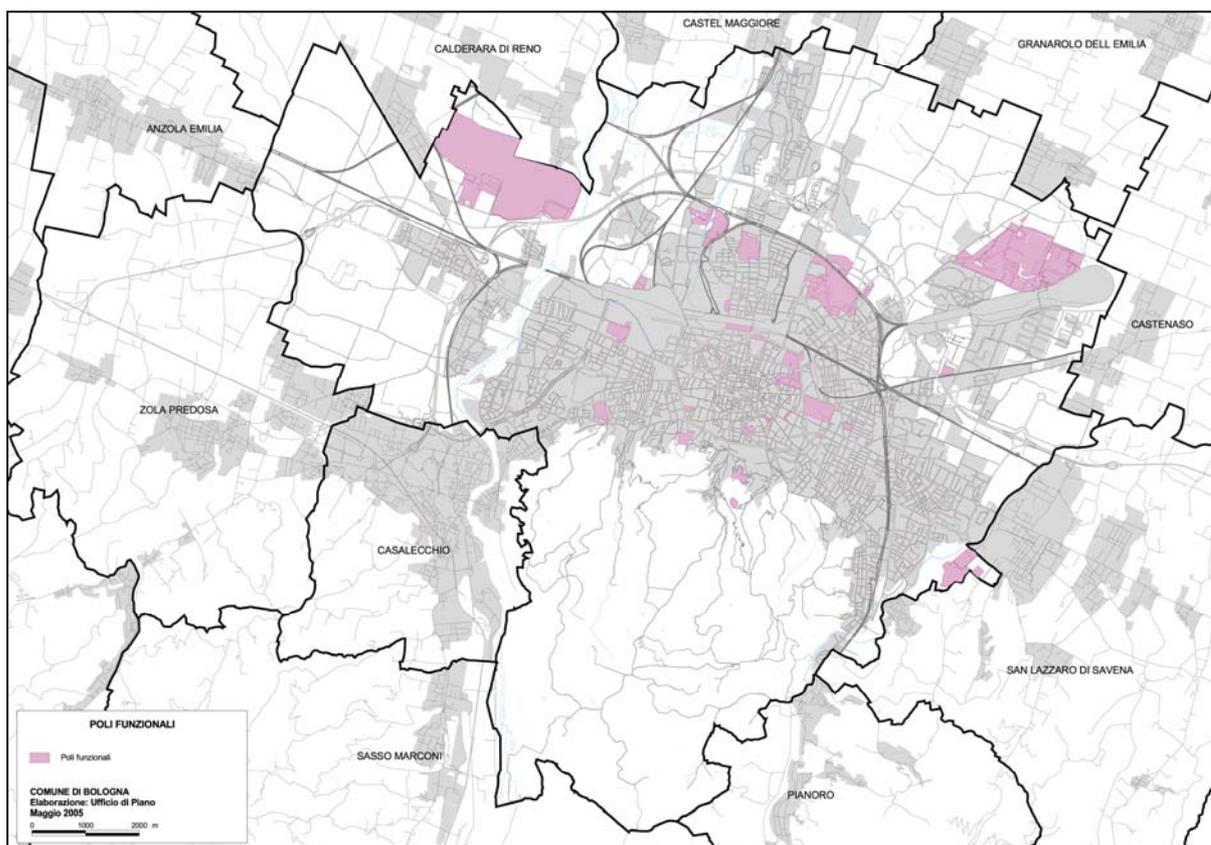
¹³ Vedi capitolo "Analisi del PRG '85 secondo gli ambiti della L.R. 20/2000"

¹⁴ Vedi capitolo "Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: i poli funzionali"

¹⁵ Vedi schede associate al capitolo "Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: i poli funzionali"

¹⁶ Vedi capitolo "Note di sintesi per la storia della pianificazione a Bologna"

Figura 16 – I poli funzionali



Elaborazione: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

4. I temi della qualità urbana

Gli elementi su cui impostare la promozione della qualità dei tessuti urbani a scala locale sono certamente il sistema dei servizi pubblici, da riequilibrare ed integrare, il verde urbano, da valorizzare e fruire in maniera adeguata, il commercio di vicinato, da sostenere e tutelare, la mobilità ciclopedonale, da promuovere, le situazioni di degrado esistenti, da recuperare e la sicurezza urbana, l'integrazione delle centralità esistenti con nuove centralità per le aree che ne sono carenti e, infine, la riduzione dell'impatto delle funzioni nodali e dei poli funzionali.

La partecipazione come metodo di lavoro

La scelta delle metodologie per le indagini svolte ha sempre tenuto conto della necessità di legare il processo di definizione dei bisogni e delle criticità del territorio, e più in generale il processo di conoscenza del territorio, alla visione dei cittadini, della pluralità associativa e delle istituzioni locali con l'obiettivo di riportare al meglio, seppure attraverso il filtro di elaborazioni e valutazioni

tecniche, la visione che il territorio ha di se'. Questo è avvenuto attraverso campagne di interviste, mostre nelle sedi dei quartieri e ripetuti incontri con gli amministratori locali ¹⁷ e, si ritiene, costituisca una delle basi per il processo di costruzione e condivisione partecipata delle politiche del PSC.

La qualità urbana percepita dai cittadini

Estendendo il ragionamento, la visione dei cittadini è fondamentale per valutare come i parametri e i dati che emergono dalle ricerche sono effettivamente colti e quale visione emerge della città. E', in particolare, importante capire quali priorità i cittadini attribuiscono alla vita in città.

La percezione della qualità abitativa delle periferie da parte di chi le vive è uno degli elementi fondamentali anche per valutare i valori che al contesto residenziale vengono attribuiti, e sui quali si basano anche le scelte abitative dei cittadini a favore di diverse parti della città piuttosto che di altri luoghi del territorio provinciale.

Dall'indagine sociale compiuta nella prima periferia bolognese (ed in particolare le zone di Bolognina e S. Donato) su un campione di oltre 600 famiglie ¹⁸ si deduce che fra gli elementi che determinano la qualità abitativa sono particolarmente sentiti:

- Abitare in una zona sicura;
- Buoni collegamenti con i mezzi pubblici;
- Vicinanza dei servizi;
- Abitare in una zona tranquilla;
- Costo dell'abitazione conveniente e/o abitare in una casa di proprietà.

Si tratta perciò un mix di fattori sociali, ambientali, e presenza di dotazioni (trasporto pubblico, servizi).

In particolare emerge la valutazione di un continuo peggioramento delle condizioni abitative che deve far riflettere rispetto ad un trend evolutivo della qualità urbana in questi anni che non può essere giudicato positivo.

E' praticamente assente invece il tema del degrado fisico, che pure è uno dei parametri che viene associato convenzionalmente al tema della riqualificazione urbana. Questo elemento è significativo del contesto bolognese e merita alcune considerazioni di approfondimento.

A tal fine si è eseguita un'analisi degli interventi di edilizia diretta a Bologna dal

¹⁷ Vedi capitolo "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna"

¹⁸ Vedi capitolo "I cittadini raccontano la vita del quartiere". L'indagine è stata eseguita nell'ambito del progetto europeo Re-Urban Mobil co-finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del V° programma quadro per la ricerca e l'innovazione scientifica.

L'indagine sociale, in particolare, è stata condotta sotto la guida dell'istituto di ricerca UFZ di Lipsia e in particolare di Sigrun Klabish, Annegret Haase e Annet Steinfuerer.

Le interviste sono state condotte dalla cooperativa sociale Andy Cooper.

1992 al 2004¹⁹ per capire se all'interno del territorio comunale vi siano "aree di sofferenza" in cui le attività di manutenzione degli edifici siano state scarse nel corso degli ultimi anni²⁰.

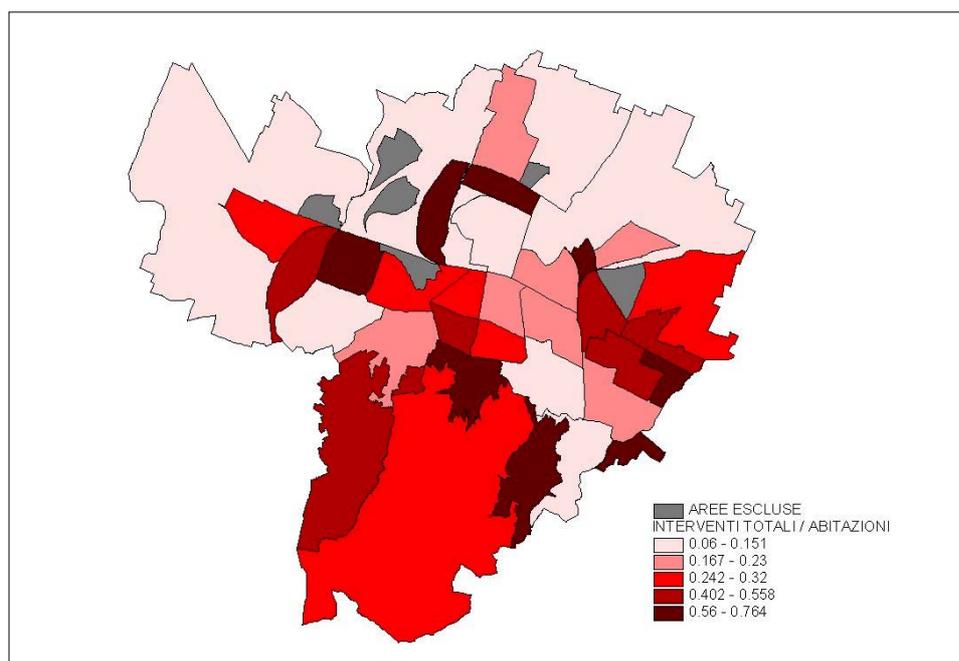
Il risultato di quest'analisi mostra che la densità degli interventi è da relazionare direttamente all'epoca di costruzione degli edifici.

Gli interventi hanno riguardato in modo abbastanza omogeneo tutta la città con una media di circa 1 intervento per edificio.

Nella rappresentazione grafica, riportata in seguito, si è cercato di mettere in evidenza le differenze tra le varie aree di vicinato circa la densità di interventi rapportati al numero di abitazioni. Dalla stessa emerge che si è intervenuto in modo più intenso nella zona collinare (in particolare in quella pedecollinare), nel centro storico (soprattutto a Saragozza) e nelle aree di vicinato di S. Viola, Casteldebole, Navile, Caserme Rosse, Fossolo, Scandellara e Croce del Biacco.

Per quanto riguarda le aree esterne all'urbanizzato, gli interventi si sono concentrati maggiormente nel quadrante Est (San Vitale e Savena), mentre in misura minore nelle zone di Borgo Panigale, Navile e San Donato.

Figura 17 - Analisi per aree di vicinato della densità di interventi totali nel periodo 1992-2004 riferita al numero di abitazioni

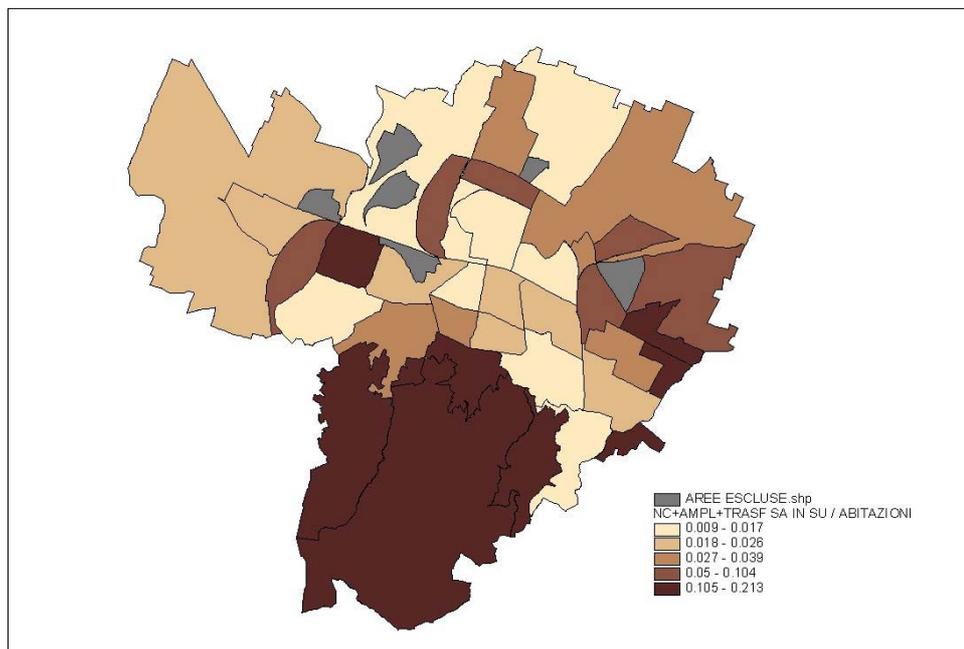


Fonte: Comune di Bologna – Area Urbanistica Ambiente e Mobilità – Ufficio di Piano

¹⁹ Sono state analizzate le richieste di: manutenzione straordinaria; restauro scientifico, risanamento conservativo, adeguamento funzionale; ristrutturazione edilizia; dia (anche autorizzazione autodichiarata); interventi esterni (pavimentazioni, recinzioni, cancelli, ...); installazione di ascensori; nuova costruzione; ampliamento una tantum; trasformazione di Sa in Su e il cambio di destinazione d'uso.

²⁰ Vedi capitolo "Gli interventi di edilizia diretta a Bologna in attuazione del PRG '85"

Figura 18 - Analisi per aree di vicinato della densità di interventi totali di nuova Superficie Utile (SU) nel periodo 1992-2004 riferita al numero di abitazioni



Fonte: Comune di Bologna – Area Urbanistica Ambiente e Mobilità – Ufficio di Piano

Gli interventi con aumento di superficie utile ²¹ si sono concentrati maggiormente nella zona pedecollinare e collinare, nelle aree di vicinato di Casteldebole, Santa Viola, Lama, Caserme Rosse, Croce del Biacco e nelle campagne confinanti con i comuni di Castenaso e San Lazzaro di Savena.

Per quanto riguarda i cambi di destinazione d'uso gli interventi sono stati più frequenti nelle aree esterne al centro storico ed in particolare nelle aree di vicinato della Barca, Bolognina, Pilastro, Murri, S. Ruffillo e nelle campagne attorno alle zone di Corticella e del Lazzaretto.

Questa uniformità nella distribuzione degli interventi conferma l'effettiva percezione che non esistono parti del tessuto urbano residenziale degradate, salvo casi puntuali e circoscritti, ai quali associare l'esigenza di riqualificazione. Questa situazione non è quindi effettivamente riscontrabile a Bologna oggi né nelle aree periferiche né tantomeno nel centro storico ²².

La lettura di questo fenomeno può essere legata all'appeal delle aree centrali e della prima periferia, che dovrebbero tendere in teoria allo svuotamento e nelle quali gli standard abitativi e l'età degli edifici presentano maggiori criticità, appeal che si esercita, come rilevano i dati demografici, sui nuovi residenti della città (immigrati italiani e stranieri, studenti universitari, ecc.).

Questo determina un mercato anche per le abitazioni che non soddisfano, per

²¹ Nuova costruzione, ampliamento una tantum e trasformazione di Sa in Su.

²² Significativo è il confronto con le altre città (Lipsia, Leòn e Lubjana) partner di Bologna nel progetto europeo Re-Urban Mobil. In esse il fenomeno dello svuotamento e degrado di parti di città, analogamente a quanto avveniva nel centro storico di Bologna negli anni '60 del XX secolo, sono evidenti e costituiscono un tema urbanistico di rilievo.

questioni tecnologiche, tipologiche o legate al contesto (esempio assenza di spazi per la sosta) gli standard attualmente applicati ai nuovi insediamenti, ma che rispondono ad esigenze di vicinanza ai servizi, al trasporto pubblico, ecc. elencate in precedenza.

Riequilibrio dei servizi

Il tema della dotazione di servizi pubblici, come già è stato detto in precedenza, risulta essere uno dei principali elementi in grado di garantire un soddisfacente livello della qualità urbana ²³. Oltre alla percezione dei residenti, che in qualche modo certo fornisce una prima valutazione della qualità dei servizi o del livello desiderato, una dotazione di servizi pubblici adeguata alla composizione sociale e demografica della popolazione è comunque da garantire ai sensi delle norme vigenti.

Alla luce delle rapide trasformazioni demografiche in corso e prevedibili per i prossimi anni le pur ampie dotazioni territoriali di cui la città dispone risultano oggi in parte inadeguate a rispondere a specifiche esigenze legate a fasce di popolazione come i bambini (scuole), i giovani (spazi di aggregazione, socializzazione) o gli anziani ²⁴.

Per tale ragione l'approfondimento analitico specifico ha avuto come obiettivo quello di far emergere gli squilibri esistenti a livello urbano e le eventuali carenze rispetto allo stato attuale ed all'evoluzione demografica prevista.

L'analisi relativa alle aree destinate dal PRG '85 a servizi e non ancora attuate ²⁵ mette in evidenza la presenza di aree che potranno certamente contribuire al riequilibrio delle dotazioni di servizi e al miglioramento della qualità urbana ²⁶.

La tabella che segue mostra come queste aree siano distribuite in modo molto differenziato nelle diverse porzioni del territorio comunale.

Quartieri come Saragozza e Santo Stefano, escludendo naturalmente le vaste aree a verde territoriale non attuato collinare, sono praticamente privi di questa

²³ La legge regionale 20/2000 classifica come servizi le seguenti funzioni:

- Istruzione;
- Assistenza servizi sociali e sanitari;
- Pubblica amministrazione sicurezza e p.c.;
- Attività culturali associative e politiche;
- Culto;
- Verde pubblico e impianti sportivi;
- Altri spazi pubblici;
- Parcheggi.

²⁴ Si vedano i capitoli "Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Quadro dell'offerta", "Piano per la qualità urbana. Sistemi dei servizi - Elaborazione per la composizione del fabbisogno di servizi" e "Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Documento di sintesi"

²⁵ Vedi capitoli "Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Quadro dell'offerta", "Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Elaborazione per la composizione del fabbisogno di servizi" e "Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Documento di sintesi"

²⁶ Sono state escluse da questa valutazione le aree militari (per queste è stato elaborato un approfondimento a parte), le aree che entrano a fare parte delle dotazioni ecologiche, le aree esterne all'urbanizzato e non facilmente accessibili.

risorsa, in entrambi i casi la domanda principale espressa in termini di necessità è, in prospettiva, di strutture scolastiche per fare fronte alla crescente domanda specifica.

Il quartiere Reno invece, che presenta criticità rilevanti dovute in buona misura all'incremento di densità abitativa e alla conseguente crescita di domanda di servizi, già consistente a causa della struttura della popolazione insediata, si trova ad avere un territorio già completamente utilizzato, fatta eccezione per le aree lungo Reno.

Tabella 3 - Superfici di zone a servizi non attuati

Quartiere	mq	Note
Borgo Panigale	227.814	
Navile	945.869	Gran parte delle aree è localizzata lungo il canale Navile ed è interessata dal progetto specifico relativo al Canale Navile
San Donato	50.332	
San Vitale	451.618	La quasi totalità della superficie è costituita dalla vasta area di via Scandellara, compresa tra complanare e ferrovia, oggi in gran parte agricola.
Savena	113.980	Le superfici più consistenti sono localizzate lungo il Savena.
Santo Stefano	8.849	
Saragozza	13.364	
Porto	6.641	
Reno	172.783	La quasi totalità della superficie è costituita dalle aree demaniali e private lungo il Reno.

Fonte: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

Degrado urbano e sicurezza

L'indagine compiuta nei quartieri, attraverso il rilievo di elementi oggettivamente riconducibili a situazioni di degrado fisico, ha evidenziato la volontà di (ri)pensare gli spazi urbani dando, agli stessi, una lettura più ampia e più generale.

Il lavoro di ascolto dei cittadini e dei Quartieri ha consentito di individuare luoghi "degradati" secondo le diverse accezioni: il degrado fisico vero e proprio, aree in cui gli abitanti vivono situazioni di disagio e insicurezza (a causa di prostituzione, spaccio o altre ragioni di tipo sociale), strade interessate da intenso traffico o

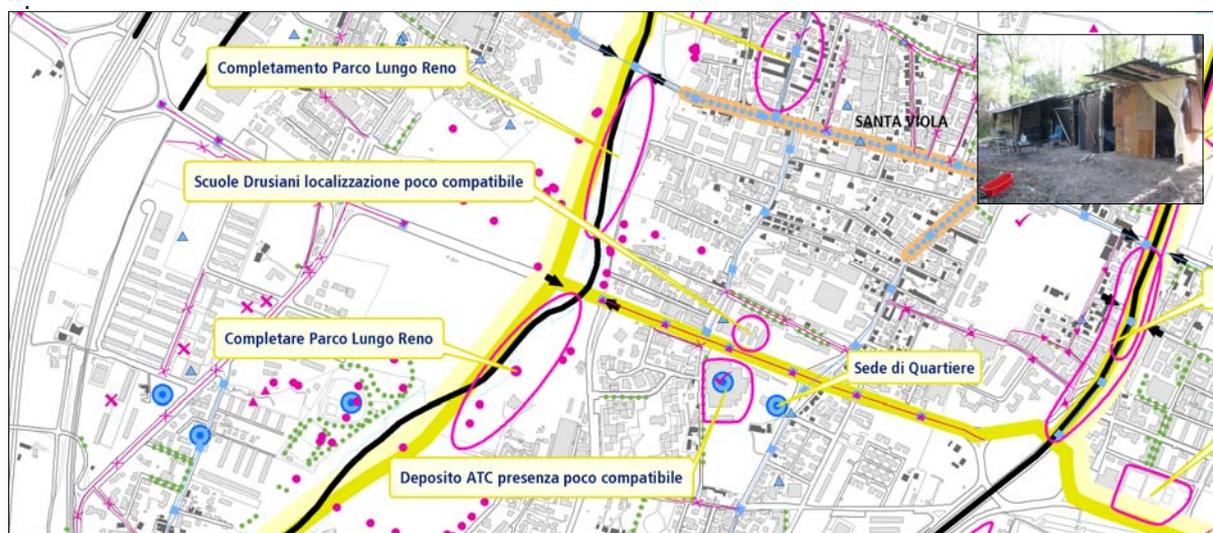
difficilmente percorribili a piedi, ecc ²⁷.

Tutte le segnalazioni sono state oggetto di approfondimento e verifica che hanno portato a individuare diverse situazioni che potrebbero essere oggetto di progettazione, con l'obiettivo di promuovere la sicurezza urbana ²⁸.

Una sicurezza interpretata e rivolta, in termini preventivi, a limitare o dissuadere comportamenti criminosi o, semplicemente, atti di inciviltà anche attraverso una diversa organizzazione dello spazio fisico ²⁹.

La sicurezza è quindi legata alla vitalità dei quartieri: "l'occhio sulla strada da parte degli abitanti"; ed è fortemente influenzata dall'identificazione dei cittadini col territorio di riferimento.

Figura 19 - le criticità rilevate nel corso dell'indagine nei quartieri nella zona del lungo Reno. Ad ogni punto rosso corrisponde una segnalazione dei cittadini. Ogni segnalazione è stato oggetto di sopralluoghi e schedatura ³⁰.



Fonte: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

²⁷ Vedi capitolo "Degradato urbano e sicurezza".

²⁸ Vedi capitoli "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Borgo Panigale", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Navile", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: San Donato", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: San Vitale", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Savena", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Santo Stefano", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Saragozza", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Porto", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Reno".

²⁹ Cfr. le pre-norme CEN "Prevenzione del crimine attraverso la pianificazione urbana e la progettazione architettonica"

³⁰ Vedi capitoli "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Borgo Panigale", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Navile", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: San Donato", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: San Vitale", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Savena", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Santo Stefano", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Saragozza", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Porto", "I Quartieri e la città. L'indagine nei Quartieri di Bologna: Reno".

Il patrimonio residenziale pubblico

Il patrimonio di Edilizia Residenziale Pubblica nel Comune di Bologna conta circa 12.155 alloggi, corrispondenti ad oltre il 62% dell'intero patrimonio ERP a livello provinciale.

Di questi alloggi 5.350 sono di proprietà Comunale e 6.805 di proprietà dell'Azienda Casa della Provincia di Bologna (ACER) da trasferire al Comune di Bologna ai sensi dell'art. 49 della LR 24/2001.

Si tratta complessivamente di oltre 758.000 mq. di superficie utile con una media di 62 mq. circa per alloggio.

I quartieri cittadini con la maggiore presenza di Edilizia Residenziale Pubblica sono S.Donato e Navile, con una percentuale pari rispettivamente al 25,33% e al 22,58% sul totale.

<i>Quartiere</i>	<i>Numero alloggi</i>	<i>% sul totale</i>
Borgo Panigale	365	3,00
Navile	2.744	22,58
Porto	840	6,91
Reno	1.115	9,17
S.Donato	3.079	25,33
S.Vitale	1.483	12,20
S.Stefano	407	3,35
Saragozza	685	5,64
Savena	1.437	11,82
<i>Totale</i>	<i>12.155</i>	<i>100</i>

Gli insediamenti di Edilizia Residenziale Pubblica costituiscono episodi importanti per l'immagine e la configurazione morfologica del territorio, e possono svolgere un ruolo strategico per la riqualificazione edilizia, ambientale e sociale della città.

Considerato che oltre il 74% degli immobili è stato realizzato prima degli anni '80, nonostante il programma di interventi di recupero e manutenzione avviato dal Comune di Bologna e da ACER, parte del patrimonio pubblico versa ancora in condizioni di degrado e di insufficienza funzionale.

<i>Epoca di costruzione / ristrutturazione</i>	<i>Numero alloggi</i>	<i>% sul totale</i>
prima del 1940	2.393	19,69
dal 1941 al 1960	3.308	27,21
dal 1961 al 1980	3.352	27,58
dal 1981 al 2000	2.967	24,41
dopo il 2000	135	1,11
<i>Totale</i>	<i>12.155</i>	<i>100</i>

I grandi interventi di edilizia residenziale pubblica realizzati prima degli anni '80, hanno beneficiato di una considerevole quantità di risorse finanziarie finalizzate a dare risposta, soprattutto in termini quantitativi, ai contingenti problemi dell'emergenza "casa".

Per poter realizzare il maggior numero di alloggi, i programmi sovvenzionati spesso hanno applicato parametri di costo drasticamente bassi, privilegiando:

- la celerità dei tempi esecutivi;
- l'utilizzo di materiali e impianti di scarso pregio;
- l'adozione di soluzioni tipologiche ripetitive e indifferenti al contesto.

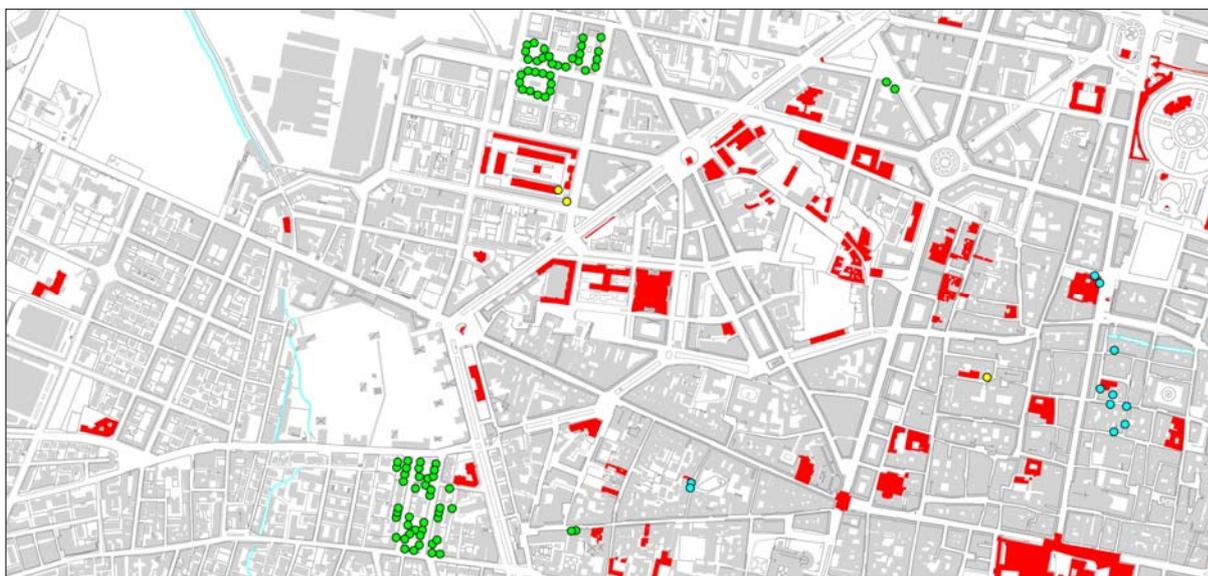
I limiti e le conseguenze di queste impostazioni sono oggi immediatamente percettibili in quanto gli standard qualitativi adottati, decisamente inferiori a quelli dell'edilizia privata, hanno contribuito sia ad incrementare i costi di manutenzione per la precoce vetustà degli stabili sia ad accentuare la conflittualità sociale di alcuni ambiti periferici.

Il programma di ristrutturazione degli immobili di edilizia residenziale pubblica degradati dovrà proseguire in modo sistematico nell'attuazione di organici interventi di riqualificazione edilizia, impiantistica ed ambientale, anche prevedendo la demolizione con ricostruzione nei casi in cui la precarietà statica degli stabili e la rigidità delle tecnologie adottate rendano difficoltosi gli interventi di recupero.

Gli indicatori prioritari per la costruzione di una nuova identità del patrimonio abitativo pubblico possono essere sintetizzati nei seguenti termini:

tecnico - funzionali	<ul style="list-style-type: none">▪ razionalizzazione dei programmi di manutenzione▪ durabilità degli interventi▪ adeguamento ai nuovi modelli abitativi impiantistica e ausili per i diversamente abili
relazionali	<ul style="list-style-type: none">▪ servizi integrati alla residenza▪ centralità di quartiere a servizio della comunità urbana programmi di accompagnamento sociale
percettivi	<ul style="list-style-type: none">▪ qualità tecnica e formale dei nuovi insediamenti▪ accurata esecuzione delle opere soluzioni tipologiche adeguate alla diversa natura dei luoghi
ambientali	<ul style="list-style-type: none">▪ risparmio energetico▪ uso delle risorse rinnovabili bio – sostenibilità

Figura 20 – Il patrimonio edilizio pubblico (in rosso) e di cooperative a proprietà indivise (in verde).



Elaborazione: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

5. Gli ambiti per attività produttive

La particolare situazione localizzativa delle aree industriali bolognesi, caratterizzata da una notevole dispersione sul territorio con pochi grandi aggregati, nasce principalmente dalla dimensione media aziendale, piuttosto contenuta; fino alla seconda guerra mondiale il fenomeno dell'industrializzazione è rimasto sostanzialmente circoscritto all'area urbana di Bologna in particolare; dal 1945 fino agli anni '70 l'industrializzazione, più o meno spontanea, ha cominciato progressivamente ad interessare anche i comuni della prima cintura. Gli insediamenti nel comune di Bologna hanno privilegiato aree marginali, esterne alle periferie residenziali, anche in ragione dello scarso valore immobiliare.

Il PIC (Piano Inter Comunale) dell'inizio anni sessanta, a cui parteciparono tutti i comuni della prima cintura, aveva teso a privilegiare la realizzazione di aree industriali e artigianali organizzate e aggregate, tuttavia l'assenza di idonea strumentazione urbanistica vide prevalere processi che privilegiarono scelte insediative avulse da criteri infrastrutturali ed urbanistici, il cui risultato è stato quello di determinare una serie di insediamenti a ridosso del confine comunale di Bologna.

E' solo con la variante del 1968 per la zona nord est del territorio comunale che a Bologna verrà prevista, e poi ultimata nel 1980 col Piano per gli Insediamenti Produttivi, la zona Roveri, quando tuttavia buona parte delle aziende che intendeva delocalizzarsi in area idonea si era già portata all'esterno dei confini comunali, sino a raggiungere negli anni 80 la seconda cintura.

Oggi, all'interno del territorio comunale, soprattutto per la crescita urbana che ha progressivamente raggiunto e inglobato insediamenti puntuali o piccoli agglomerati industriali, si riscontrano diverse situazioni in cui la presenza contemporanea di industria, artigianato e residenza è significativa, al punto da rendere difficile una specificazione territoriale in un senso o nell'altro.

A Bologna – dati censimento 2001 - le unità locali dell'industria sono diminuite nel decennio 1991-2001 da 6.686 a 4.669 (- 30,2 %), mentre in provincia si è passati da 21.878 a 19.722 (- 9,9 %), per gli addetti la flessione è stata da 46.468 a 30.120 (- 5,2%), mentre in provincia da 160.201 a 141.655 (- 11,6%). Le aree produttive previste dal PRG vigente, analizzate nel dettaglio anche sulla base di un'estesa campagna di sopralluoghi ³¹ allo scopo di valutarne la effettiva utilizzazione; sono state distinte in:

- aree ancora produttive,
- aree in disuso,
- aree utilizzate per funzioni terziarie e commerciali (c. d. *specialistiche*).

Quest'ultima categoria è stata attribuita, per le zone separate da contesti produttivi, al tessuto consolidato, mentre in tre casi l'attribuzione è stata ad aree

³¹ Effettuata dalla primavera del 2003 al 2004.

specialistiche.

Le aree ancora produttive sono state oggetto di un ulteriore approfondimento volto a meglio caratterizzarne la vocazione.

E' stata pertanto operata una distinzione secondo le seguenti classi:

- Aree industriali di rilievo sovracomunale ³² (Roveri e Bargellino così come individuate dal PTCP);
- Aree industriali di rilievo comunale ³³;
Rientrano in tale categoria le seguenti aree:
 - Agucchi
 - Arcoveggio
 - Corticella
 - Cristoforo Colombo
 - Dozza
 - Emilia Ponente
 - Guelfa
 - La Noce
 - Tuscolano
 - Zanardi
 - Altre 7 aree di PRG
- Aree industriali di tradizione ³⁴;
Rientrano in tale categoria le seguenti aziende:
 - ACMA
 - Ducati
 - GD
 - Granarolo
 - Manifattura Tabacchi
 - Menarini
 - SABIEM;
 - Weber – Magneti Marelli.
- Altre aree produttive.

L'attribuzione alle diverse categorie è avvenuta anche sulla base delle indagini svolte nei Quartieri ³⁵ e delle risultanze dei bilanci derivanti dalle elaborazioni per

³² cfr. Cap. "Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: gli ambiti specializzati per le attività produttive" (vedi scheda di sintesi)

³³ cfr. Cap. "Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: gli ambiti specializzati per le attività produttive" (vedi scheda di sintesi)

³⁴ cfr. Cap. "Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: le aree industriali di tradizione" (vedi scheda di sintesi)

³⁵ Cfr. Capp. "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Borgo Panigale", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Navile", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: San Donato", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: San Vitale", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei

il Piano per la qualità urbana- Sistema dei servizi.

Tabella 4 - superfici complessive delle aree produttive di rilievo sovracomunale, di rilievo comunale e di altre aree produttive.

AMBITI PRODUTTIVI	Superficie complessiva (m²)
AMBITI DI RILIEVO SOVRACOMUNALE	2.136.000
<i>Roveri</i>	<i>1.565.000</i>
<i>Bargellino</i>	<i>571.000</i>
AMBITI DI RILIEVO COMUNALE (n. 17)	1.414.000
ALTRE AREE PRODUTTIVE	987.000

Fonte: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

Aree produttive di rilievo sovracomunale

Il PTCP, relativamente al Comune di Bologna, individua tre sole aree che rientrano nella prima categoria, che costituiscono parte di ambiti più estesi compresi anche nel territorio di comuni adiacenti. Si tratta delle zona di S. Vitale di Reno e del Bargellino, al confine con Calderara di Reno e della zona Roveri, al confine con Castenaso.

Tutte e tre le aree appartengono agli ambiti produttivi consolidati (aree di rilievo che tuttavia non appaiono indicate per ulteriori politiche di espansione).

Tabella 5

Aree produttive di rilievo sovracomunale	Zona PRG	n. zone	Superficie fondiaria
Roveri	P1 P2 P3 P4 P8	91	1.660.324 mq
Bargellino	P1 P4 P5 P8	33	597.021 mq
S. Vitale di Reno	P8	1	34.894 mq
Totale		125	2.292.239 mq

Quartieri di Bologna: Savena", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Santo Stefano", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Saragozza", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Porto", "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Reno", (vedi scheda di sintesi)

Aree produttive di rilievo comunale

Sono state individuate come aree, considerando l'accessibilità e la morfologia urbana, quelle aree singole o tra loro contigue la cui superficie fondiaria è superiore a 3 ha, sono state tuttavia escluse quelle che hanno già subito processi di trasformazione verso altre funzioni (ad esempio, commerciale o direzionale).

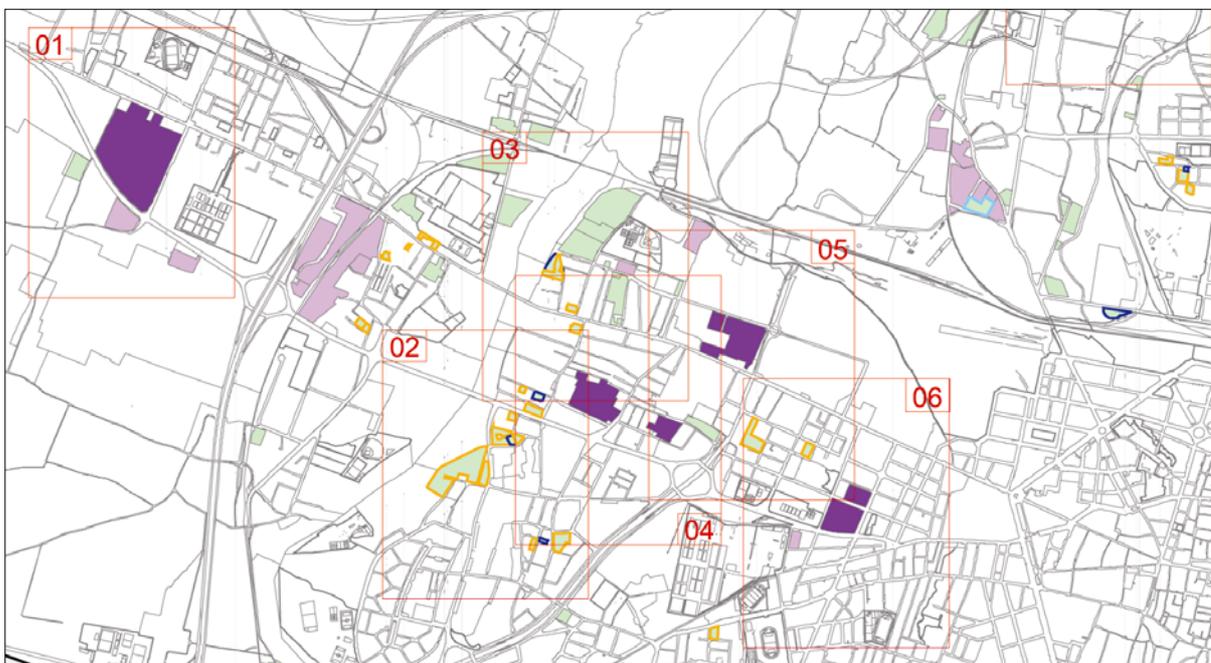
Tabella 6

Aree produttive di rilievo comunale	Zona PRG	n. zone	Superficie fondiaria
Agucchi	P1 P2	11	141.108 mq
Arcoveggio		13	325.571 mq
Corticella	P1 P2 P8	4	95.681 mq
Cristoforo Colombo		3	174.050 mq
De Pisis	P1 P2	7	58.109 mq
Dozza	MS P2 P3	5	86.595 mq
Emilia Ponente	P1 P3 V	5	161.058 mq
Guelfa	P1	1	35.944 mq
La Noce	P1 P2 P3	5	125.832 mq
Papini		8	76.969 mq
Tuscolano		25	259.371 mq
Triumvirato	P1 P3	4	61.625 mq
Zanardi	P1 P2	11	95.994 mq
Totale		102	1.697.634 mq

Il carattere fortemente frammentato degli insediamenti industriali è legato a diversi fattori, la dimensione media delle aziende manifatturiere bolognesi, che è sempre stata abbastanza contenuta (tra i 5 e i 10 addetti per unità locale, a seconda dei periodi di censimento), proprio per le caratteristiche di diffusione e di organizzazione a rete o a filiera, in grado di adattarsi, soprattutto nelle fasi di primo impianto a situazioni localizzative di margine, di confine, con notevole riduzione dei costi fissi di impianto.

Il valore di 3 ha, fissato come soglia per definire l'unità minima delle aree comunali, apparentemente molto basso rispetto all'estensione del territorio comunale (14.000 ha) ed anche al complesso delle aree a destinazione industriale (615 ha), tiene conto della specificità degli insediamenti e della dimensione delle aree: la dimensione media delle 525 aree a destinazione industriale è infatti di circa 1 ha, solo 53 su 525 hanno dimensioni maggiori di 3 ha, escludono quelle comprese in zone di rilievo sovracomunale ne rimangono solo 30; il valore di 3 ha è stato scelto con riferimento all'area di dimensioni più contenute dotata comunque di autonomia e complessità con la presenza di circa una decina di aziende.

Figura 21 - le aree produttive lungo la via Emilia. In viola scuro le "industrie di tradizione" ³⁶ e in viola più chiaro le aree produttive di rilievo comunale. In verde pallido le aree produttive considerate come "altre" fra le quali, bordate in giallo, quelle che possono costituire un'opportunità per il miglioramento della qualità urbana del Quartiere. I bordi rossi numerati si riferiscono al lavoro di schedatura ³⁷.



Fonte: Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

6. Il commercio

La dotazione di esercizi commerciali costituisce elemento di ricchezza e vitalità dei tessuti urbani. Lo sviluppo, sicuramente positivo, negli ultimi quindici anni, di centri commerciali e grandi strutture di vendita legati alla grande distribuzione ha tuttavia introdotto forti elementi di concorrenza ai quali il sistema degli esercizi commerciali di vicinato è stato in grado di reagire con fatica. A seguito della riforma Bersani il Comune di Bologna ha adeguato la propria strumentazione vigente con l'introduzione dei necessari elementi di pianificazione delle nuove medie e grandi strutture in aree valutate, in Conferenza di pianificazione provinciale, idonee ad ospitarli. Oltre ad introdurre norme di tutela rispetto ai cambi d'uso dei locali commerciali nel centro storico, sulla base della specifica legislazione vigente il Comune ha poi approvato diversi progetti di valorizzazione commerciale, sia per il centro che per le aree periferiche, che hanno cercato di promuovere e incentivare il commercio di vicinato ³⁸.

³⁶ Vedi capitolo "Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: le aree industriali di tradizione"

³⁷ Vedi capitolo "Motori dello sviluppo e specializzazioni funzionali: classificazione categorizzazione delle aree produttive"

³⁸ Vedi capitolo "Approfondimento e aggiornamenti di studi, indagini e analisi urbanistico-commerciali" elaborato da Oikos Ricerche e Iscom Emilia Romagna.

Negli ultimi cinque anni il numero degli esercizi commerciali a Bologna si è mantenuto sostanzialmente inalterato ³⁹ per un totale di 6.694 unità. Mentre gli esercizi non alimentari sono aumentati, si può rilevare una diminuzione degli esercizi alimentari e, in particolare, dei negozi alimentari di vicinato ⁴⁰ e delle medio piccole strutture non alimentari ⁴¹.

In centro storico sono oggi localizzati il 41,3% degli esercizi commerciali della città, per la quasi totalità negozi di vicinato. La concentrazione maggiore di esercizi nel centro storico è quella dei non alimentari. L'andamento 1999-2004 è positivo per gli esercizi del centro storico, ove si mantengono stabili anche gli esercizi alimentari.

Il ruolo di attrattore del centro storico risulta con evidenza dal confronto della dotazione di esercizi commerciali per 1.000 abitanti. La dotazione di esercizi alimentari è pari a 407 mq/1000 abitanti nella media cittadina e sale a 603 mq/1000 abitanti nel centro storico, contro i 374 mq/1000 abitanti della periferia (e contro i 321,5 mq/1000 abitanti della media provinciale).

La dotazione di esercizi non alimentari, pari a 1.240 mq/1000 abitanti nella media cittadina, sale addirittura a 3.132 nel centro storico e si riduce a 928 nella periferia (contro una media provinciale di 1364,7).

Nei quartieri periferici le zone complessivamente meno dotate di strutture commerciali in rapporto alla popolazione sono quelle di Colli, Barca, San Ruffillo e Costa-Saragozza, Murri e Mazzini.

Nel settore non alimentare spiccano per dotazioni nettamente al di sotto della media dell'area periferica le zone Colli, Barca, Murri, Costa Saragozza, Mazzini. Valori nettamente al di sopra della media periferica si registrano invece a San Vitale e Lame.

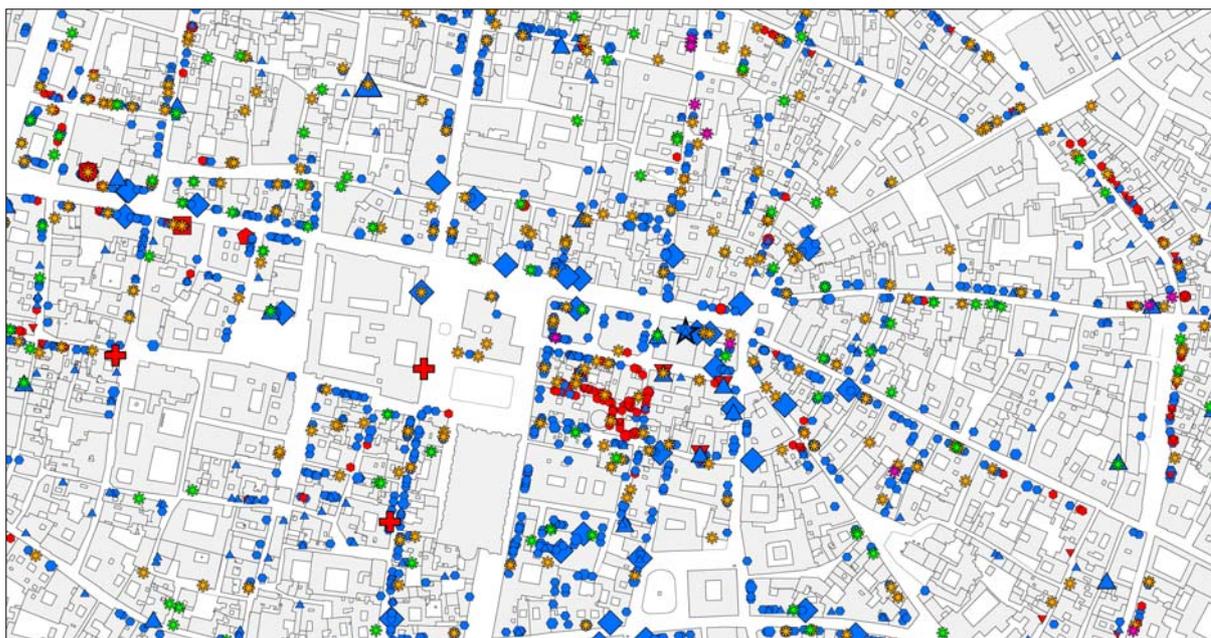
Il servizio di vicinato viene ad assumere quindi un valore residuale (popolazione anziana) spesso non sufficiente a giustificare il mantenimento della rete distributiva tradizionale, che tende pertanto a specializzarsi in segmenti (qualità elevata, tipicità geografica, nicchie di mercato, nuove tipologie di beni, ecc.) o a scomparire.

³⁹ Si è in effetti registrato un aumento di quaranta unità pari allo 0,6 %.

⁴⁰ Un calo di 60 unità.

⁴¹ Un calo di 50 unità.

Figura 22 - La distribuzione degli esercizi commerciali in una zona del centro storico



Fonte: Comune di Bologna, Settore Sistemi Informativi

Elaborazione: OIKOS Ricerche

Comune di Bologna, Area Urbanistica Ambiente e Mobilità, Ufficio di Piano

7. I quartieri

Borgo Panigale ⁴²

Borgo è un quartiere periferico ricco di storia e identità. Isolato dal centro della città dalle grandi infrastrutture che lo delimitano (autostrada, asse attrezzato, ferrovia, Aeroporto, fiume Reno) ha comunque in sé completezza ed autonomia. Vi si ritrova infatti una ricchezza ed una varietà di offerta di servizi non sempre condivise da altre aree periferiche.

La via Emilia è l'asse fondamentale che ne ha ordinato lo sviluppo e lungo il quale si distribuiscono le diverse unità da cui è costituito:

- Borgo Panigale
- Birra e Casteldebole
- Lavino

Altra caratteristica del quartiere la grande area agricola di pregio a sud della via Emilia ove sono presenti vaste aree di proprietà comunale e la struttura in disuso del "Centro di Formazione professionale".

Qui si trova anche Villa Pallavicini, di cui si ricorda il duplice valore di segno

⁴² Cfr. Cap. "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Borgo Panigale".

ordinatore del paesaggio agrario (con il suo imponente viale di accesso) e di polo di incontro, riferimento ed integrazione.

Luoghi caratterizzanti l'identità del quartiere

- Villaggio INA
- La storica azienda Ducati

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

- Area della sede di Quartiere del Giardino dei Tigli e del Poliambulatorio

Centralità semplici - Altri luoghi di incontro

- Aeroporto Guglielmo Marconi
- Villa Pallavicini
- Piazza del Villaggio INA

A Casteldebole

- Centro Polifunzionale Bacchelli
- Centro sportivo di Casteldebole
- Via Caduti di Casteldebole (dove si tiene il mercato)

Alla Birra

- Casa del popolo

Se si fa eccezione per il Centro Bacchelli le centralità ed i punti di riferimento principali sono nel "polo" storico di Borgo Panigale, anche se Casteldebole, quartiere di impianto e sviluppo moderno, può ritrovare nelle attrezzature commerciali di vicinato, nella nuova stazione ferroviaria, nella prossimità al Reno, potenzialità ed elementi da valorizzare.

La valutazione dei cittadini sui servizi è abbastanza positiva, superiore alla media bolognese per quanto riguarda scuola e sanità.

Sopra la media urbana anche la valutazione dei parcheggi.

Per quanto riguarda i bisogni espressi in termini di servizi, i cittadini richiedono attività culturali, biblioteche e, soprattutto, cinema e teatri, luoghi di incontro e aggregazione.

Borgo Panigale è inoltre tra i quartieri con richiesta più alta di piccoli esercizi commerciali di vicinato.

La domanda di sicurezza (espressa come desiderio di presenza di forze dell'ordine) è significativa, ma nella media urbana.

Criticità segnalate in particolare dai cittadini. Tra le segnalazioni si ricordano:

- Il lungo Reno (luogo segnalato da tutti: istituzioni, cittadini, associazioni)
- La stazione di Borgo e la zona circostante
- La zona sotto il ponte dell'autostrada/tangenziale
- Diverse strade, segnalate anche a causa della prostituzione, come via Marco Emilio Lepido e il parcheggio del Centro Borgo
- Le aree in prossimità dell'Aeroporto

Navile ⁴³

Il quartiere Navile, uno dei più estesi della città, è interessato da gran parte delle profonde trasformazioni programmate a livello urbano.

Vi sono riunite diverse comunità locali con storia ed identità propria e con una ricchezza di partecipazione e coinvolgimento non comune.

La Bolognina, le Lame con Pescarola, e Corticella sono i tre "vecchi quartieri" da cui è costituito il quartiere odierno. A queste comunità si aggiungono due più recenti nuclei: la Noce e la Dozza, poco efficacemente collegati con il resto del territorio e caratterizzati da situazioni di isolamento e scarsa accessibilità ai servizi.

Si rileva la mancanza di centralità e punti di riferimento a Pescarola, alla Noce e nella zona sud di Corticella.

Luoghi caratterizzanti l'identità del quartiere

- Piazza dell'Unità
- Parco della Cà Buia
- Corticella vecchia
- Casaralta
- Ex Mercato Ortofrutticolo

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

- Piazza dell'Unità
- L'area del Centro Civico di via Marco Polo
- L'area del Centro Civico di via Gorky

Centralità semplici - Altri luoghi di incontro

- Corticella Vecchia
- Chiesa di San Savino
- Arcoveggio
- Parco della Cà Buia

Punti di riferimento

Corticella

- Centro sportivo Biaviati
- Villa Torchi

Bolognina

- Sede di quartiere
- Parrocchia del Sacro Cuore
- CNR
- Dopolavoro ferroviario
- Aldini Valeriani

⁴³ Cfr. Cap. "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Navile".

Lame

– Centro civico Lame

La valutazione dei cittadini sui servizi scolastici e sanitari e sulle attività culturali è lievemente inferiore alla media cittadina (si pensi ai seri problemi che si sono constatati nell'offerta di scuola dell'infanzia).

Positiva la valutazione sulla vitalità sociale del territorio.

Decisamente superiori alla media urbana sono le valutazioni su parcheggi, servizi sociali e verde.

In merito ai bisogni espressi, i cittadini di Navile richiedono servizi sociali e soprattutto sanitari.

Per quanto riguarda la sanità anche la valutazione sull'offerta esistente è inferiore alla media urbana, nonostante la presenza sul territorio del quartiere di due Poliambulatori.

Va considerata comunque l'estensione del quartiere e l'alto numero di abitanti (32.000 solo alla Bolognina, che diventano 46.000 se si considera anche Lame, con un poliambulatorio, rispetto ai 24.000 di Borgo o ai 31.000 di Reno).

E' elevata la domanda di servizi nel settore dell'istruzione e nella richiesta di piccoli esercizi commerciali.

Si sottolinea che anche in quest'area urbana sono presenti centri commerciali che non sono in grado di soddisfare la domanda di commercio di vicinato espressa soprattutto da persone anziane o con ridotta mobilità.

E' abbastanza alta anche la richiesta di attività culturali e ricreative.

Alla Noce viene richiesto un luogo di aggregazione, a Corticella l'ufficio postale e migliore collegamento ai servizi sociali (assistenti sociali). Parte dei cittadini domanda parcheggi e autobus che colleghino meglio il quartiere al resto della città.

In quanto alle criticità, oltre alle difficoltà di collegamento già segnalate (accessibilità alla Noce) vengono evidenziate molte situazioni di degrado e occupazioni abusive.

Criticità segnalate in particolare dai cittadini. Tra le segnalazioni si ricordano:

- Zona dell'ex Mercato e via Barbieri
- Corticella vecchia (via San Savino e via Delle Fonti)
- Zona della stazione di Corticella
- Via dell'Arcoveglio (le associazioni fanno riferimento al centro di accoglienza)
- Canale Navile
- Fondo Comini
- Zona occupata da nomadi alla Cà Bianca
- Aree produttive dismesse
- Via Stalingrado

- Zona del Centro Civico Gorky
- La Noce per il rumore aeroportuale

Le associazioni di quartiere inoltre segnalano come criticità:

- Via Peglion (presenza di nomadi)
- L'ex Casaralta
- La zona del Pastificio Corticella

Porto ⁴⁴

Il quartiere ha una estensione limitata, ma un'alta densità edilizia. E' costituito dalle due zone Marconi e Saffi ed è delimitato da importanti barriere che, in particolare verso nord, ne condizionano e limitano la relazione con altre parti della città. Inoltre si rileva il tema/problema della Stazione Ferroviaria e delle condizioni di degrado e sicurezza connesse a quest'area.

Nel quartiere si evidenzia come centralità l'area ex Mercato del bestiame, in cui si integrano funzioni diverse, a partire dal centro di Quartiere. La zona del centro è meno ricca di identità, ma vi si trova l'importante risorsa dell'ex Manifattura Tabacchi, in corso di valorizzazione.

Luoghi caratterizzanti l'identità del quartiere

- Mercato delle erbe

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

- Centro di Quartiere ex Mercato Bestiame
- Via Vittorio Veneto
- Stazione Ferroviaria

Punti di riferimento

Saffi

- Centro anziani
- Ospedale Maggiore

Marconi

- Sede Comunale in via Boldrini
- Manifattura delle Arti
- Palazzetto dello Sport

La valutazione sui servizi è generalmente abbastanza buona: sono sopra la media urbana assistenza sanitaria, servizi sociali, attività culturali, associazioni e mercati con un quadro complessivamente positivo rispetto agli altri quartieri.

In questo contesto assume un significato rilevante l'insoddisfazione espressa con molta chiarezza per tre aspetti:

- Verde e giardini riportano la votazione più bassa della città, rispecchiando una situazione di oggettiva carenza.

⁴⁴ Cfr. Cap. "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Porto".

- I parcheggi si attestano sui valori più bassi insieme agli altri quartieri “centrali”.
- Anche gli spazi pubblici hanno una votazione molto inferiore alla media urbana.

In quanto ai servizi, la domanda di verde e giardini e spazi pubblici espressa nel quartiere Porto ha il valore più alto a livello urbano. Seguono le richieste sulla mobilità che comprendono molte voci articolate. Anche la domanda di sicurezza è molto alta.

Criticità segnalate in particolare dai cittadini. Tra le segnalazioni rilevabili si ricordano:

- Ex Manifattura Tabacchi
- Via dello Scalo
- Giardini Graziella Fava e del Cavaticcio
- Via Don Minzoni

Vengono individuate alcune aree che soffrono per la presenza di spaccio, nei pressi della stazione, via Casarini, via Malvasia e il cortile stesso della sede di quartiere.

Reno⁴⁵

Il territorio del quartiere Reno è formato da due unità ben definite: Santa Viola e Barca.

La sponda destra del fiume Reno costituisce limite e barriera del territorio verso ovest e caratterizza l'identità dell'area verso cui ricostruire un rapporto non sempre facile (ostacoli determinati da aree produttive o cave).

Altro elemento caratteristico, ma anche elemento di criticità, è dato dall'asse attrezzato che attraversa e separa il territorio da nord a sud (isolando una porzione urbana nei pressi del canale di Reno) e da est a ovest, delimitando le due zone.

Si evidenzia una importante centralità alla Barca, con buona integrazione di funzioni presenti (fra i migliori in ambito urbano insieme a quella di via Faenza nel Quartiere Savena) e lo stesso asse della via Emilia che, pure soffrendo del traffico che lo percorre, assume questo ruolo per la zona Santa Viola.

Luoghi caratterizzanti l'identità del quartiere

- “Treno” alla Barca

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

- Area Centrale della Barca (poliambulatorio, chiesa, scuola, mercato...)

Centralità semplici - Altri luoghi di incontro

- Piazza Capitini

Punti di riferimento

⁴⁵ Cfr. Cap. “I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Reno”.

Santa Viola

- Centro sportivo Agucchi

Barca

- Centro sportivo Barca
- Deposito ATC
- Giardino nel canale di Reno
- Sede di quartiere
- Villa Serena

La valutazione sui servizi è quella migliore a livello urbano, sempre sopra la media cittadina eccetto che per la scuola.

Reno è il quartiere con la migliore valutazione in città per le attività culturali e i servizi sociali. I parcheggi sono sopra la media urbana come verde e giardini e assistenza sanitaria, probabilmente anche grazie alla presenza del Poliambulatorio di Via Colombi alla Barca.

Il quartiere condivide con Navile, Borgo, Savena e Porto una valutazione decisamente sopra la media urbana riguardo alla presenza di associazioni, testimoniando una tradizione bene radicata nel territorio.

In merito ai bisogni espressi in termini di servizi si ritrova complessivamente il valore percentuale più basso a livello urbano per quanto riguarda la segnalazione di "carenze".

Le richieste nel tema della mobilità si dividono principalmente tra il controllo e la sicurezza, le piste ciclabili e i parcheggi.

Seguono le domande che raggruppano attività culturali, cinema e teatri, luoghi di ritrovo per giovani; in analogia alla situazione di Borgo, San Donato e Navile, quartieri in cui probabilmente ha un peso la distanza dal centro storico che offre in gran quantità questi servizi.

Criticità

- Le Scuole Drusiani, in posizione non idonea per rumore ed inquinamento, delle quali è previsto lo spostamento
- La Sabiem, di cui si prevede l'incremento della produzione, trasferita da Cadriano
- Il Deposito ATC di Battindarno, che produce inquinamento, soprattutto in certe ore del giorno
- Altre attività produttive non del tutto compatibili con la vita urbana

Criticità segnalate in particolare dai cittadini. Tra le segnalazioni si ricordano:

- Lungo Reno, luogo di degrado nel quale non procedono i lavori per la realizzazione del parco, in cui occorrono bonifiche in due punti e ove si concentrano problemi sociali seri
- Impianto di lavorazione della ghiaia di Ponte Romano (SAPABA), il cui

abbandono rischia di farlo diventare un luogo problematico

- La zona del “treno” alla Barca

San Donato ⁴⁶

Il quartiere San Donato è costituito da un’ampia porzione di terreno agricolo, il cuneo agricolo di pregio di nord est, da un territorio urbanizzato che ospita funzioni residenziali (con una altissima incidenza di alloggi pubblici) e funzioni a forte carico urbanistico come la Fiera, entro la cintura ferroviaria, e l’area CAAB. San Donato, San Donnino e il Pilastro sono le tre unità che vi si rintracciano già ad una prima lettura. Gran parte della mobilità di quartiere è centrata sulla via San Donato che, di conseguenza, soffre del carico di traffico locale e di quello generato dalle attività terziarie.

La mancata integrazione degli immigrati, la forte sensazione di isolamento, talvolta abbandono, la presenza di edilizia pubblica spesso degradata, sono tutti segni che dovrebbero sollecitare una forte attenzione a quest’area urbana per avviare una strategia specifica che ne valorizzi gli elementi positivi, già ben presenti, e ne affronti tensioni e criticità sociali.

Le centralità e i punti di riferimento sono spesso legati alla presenza di attività sociali vivaci (centro di quartiere, il Casalone, vari luoghi di aggregazione al Pilastro).

Luoghi caratterizzanti l’identità del quartiere

- Il Pilastro

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

- Area del centro di quartiere in via San Donato

Centralità semplici - Altri luoghi di incontro

- Area del Centro commerciale al Pilastro e del Circolo La Fattoria
- Centri sociali

Punti di riferimento

San Donato

- Mercato San Donato
- Sede di Quartiere
- Supermercato COOP
- Casa del Popolo di via Andreini
- Giardino Gino Cervi

San Donnino

- Casalone
- Parrocchia San Donnino

Pilastro

- Centro commerciale Pilastro

⁴⁶ Cfr. Cap. “I Quartieri e la città. L’indagine svolta nei Quartieri di Bologna: San Donato”.

- Circolo la Fattoria
- Parco Pier Paolo Pasolini
- Parrocchia Santa Caterina da Bologna
- Casa Gialla

La valutazione dei cittadini sui servizi risente certamente della situazione di forte disagio sociale rilevata nel corso dell'indagine che ha raccolto spesso commenti accorati. I giudizi sono complessivamente più bassi della media urbana e rispecchiano una insoddisfazione diffusa.

Sono migliori della media urbana le valutazioni su verde, parcheggi e spazi pubblici.

In quanto ai bisogni espressi in termini di servizi e mobilità i cittadini richiedono con forza una maggiore sicurezza: è un altro segnale del disagio sociale presente tra i cittadini, spesso attribuito esplicitamente alla presenza degli immigrati, sia di quelli ospitati nell'edilizia pubblica che nei centri di accoglienza.

Un'altra richiesta caratteristica riguarda i luoghi di ritrovo, in particolare per i giovani, insieme ad attività culturali, cinema e teatri.

Molte persone chiedono servizi sanitari e piccoli esercizi commerciali.

Anche alcune associazioni evidenziano la necessità di servizi sanitari al Pilastro e di realizzare una politica di convivenza, attenta ai temi sociali.

Si ribadisce la richiesta di strutture e spazi per giovani, della possibilità di fruizione pubblica delle strutture sportive del CUSBO e della realizzazione della fascia boscata in prossimità di via San Donato.

Criticità segnalate in particolare dai cittadini

La criticità nelle segnalazioni dei cittadini è troppo spesso legato alla presenza di immigrati ed alla edilizia pubblica al Pilastro, evidenziando la presenza di forti tensioni sociali; seguono la zona della Fiera e piazza Lipparini. Tra le segnalazioni si ricordano:

- Lungo via San Donato (via Beroaldo, via Mondo, via Tartini e via Melato Magazzari) il degrado di edifici di proprietà pubblica che occorre recuperare
- Il campo Savena, fortemente degradato nonostante di proprietà comunale: si richiede il recupero dell'area
- Ex Ada Negri
- Case coloniche di proprietà del Comune di Bologna, sparse nel Quartiere
- Palazzi di proprietà ACER in zona Pilastro, in particolare nella zona di Piazza Lipparini
- Caserma denominata "XI ORE" in via San Donato

Santo Stefano ⁴⁷

Il quartiere Santo Stefano è costituito dalle zone Murri, Colli e Galvani, ha una estensione molto ampia e diversificata che va dal centro storico alla prima periferia cresciuta con il piano del 1889 e alla zona collinare (che divide con Saragozza).

Le zone Murri e Galvani sono caratterizzate da una spiccata caratteristica residenziale di qualità e dalla presenza di due importanti polarità verdi, tra le più consistenti a livello urbano (Giardini Margherita e Lunetta Gamberini). Tra le caratteristiche del territorio del quartiere occorre ricordare anche la relazione con il paesaggio collinare che caratterizza tutta la sua porzione edificata a sud.

Luoghi caratterizzanti l'identità del quartiere

– Piazza Santo Stefano è il luogo che maggiormente caratterizza l'identità del quartiere

– Chiesa di San Silverio di Chiesa Nuova, luogo significativo in zona Murri

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

Il quartiere è ricco di identità, centralità e luoghi di incontro, anche grazie al settore di centro storico.

– Piazza Maggiore

– Giardini Margherita

– Giardini della Lunetta Gamberini

Punti di riferimento

Galvani

– Sede di Quartiere al Baraccano

– Liceo Classico Galvani

Murri

– Sede di quartiere via degli Orti

– Piscina Sterlino

Colli

– Biblioteca A. Cabral

– Facoltà di Ingegneria

La valutazione sui servizi è sopra la media urbana per quanto riguarda il verde, insieme a San Donato. Si tratta di un quartiere che gode della presenza del più importante parco urbano (Giardini Margherita) e di una facile accessibilità ai parchi collinari. Anche istruzione e attività culturali hanno una valutazione sopra la media urbana.

Le necessità segnalate dai cittadini evidenziano il tema della mobilità: in particolare si rileva una altissima domanda di parcheggi. Seguono, con una

⁴⁷ Cfr. Cap. "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Santo Stefano".

frequenza che è nelle medie urbane, le richieste di giardini, cinema e teatri; quelle sulla sicurezza sono tra le più basse in città insieme al quartiere Reno.

Criticità segnalate in particolare dai cittadini. Tra le segnalazioni si ricordano:

- via Guerrazzi
- Il cassero di Porta S. Stefano
- Lunetta Gamberini
- Piazza del Baraccano
- Lo Sterlino, di proprietà CONI

San Vitale ⁴⁸

Il quartiere San Vitale è costituito da varie aree fra loro differenti per morfologia e struttura urbana, separate da infrastrutture che rendono difficile tutta la mobilità inter quartiere. Le aree individuate in questa sede sono: Irnerio, Cirenaica, Mazzini e zona di via Scandellara, l'area di recente urbanizzazione di via Larga e Croce del Biacco.

Si evidenzia una situazione di marcate differenze tra il centro (punti di riferimento e centralità) che, pure soffrendo di mancanza di verde e alta densità, ha, come anche la Cirenaica, una sua precisa identità, rispetto alla zona a est dell'ospedale S. Orsola che va via via perdendo identità in una frantumazione del tessuto edilizio, anche causata dalle barriere che ostacolano la mobilità e che costituiscono probabilmente uno dei principali problemi del Quartiere.

Luoghi caratterizzanti l'identità del quartiere

- Le due torri
- La zona universitaria con il Teatro Comunale
- Piazza Aldrovandi
- La Cirenaica

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

- La stazione e piazza di porta Galliera

Centralità semplici - Altri luoghi di incontro

- Piazza 8 agosto e la Montagnola
- Via Zamboni

Punti di riferimento

- Sede di quartiere in vicolo Bolognetti
- Montagnola
- Centro Commerciale L'Eclerc (ex Pianeta)
- Ospedale S. Orsola
- Mercato rionale della Cirenaica

⁴⁸ Cfr. Cap. "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: San Vitale".

La valutazione dei cittadini sui servizi è buona soprattutto per quanto riguarda l'assistenza sanitaria (grazie forse alla presenza dell'ospedale S. Orsola).

E' positivo (sopra la media urbana) anche il giudizio sulla scuola e le attività culturali. I servizi sociali sono all'incirca nella media urbana. Verde e giardini sono marcatamente sotto la media urbana e probabilmente incide nella valutazione la carenza seria di spazi verdi del centro storico e della Cirenaica; anche i parcheggi (che forse risentono della presenza dell'ospedale) sono sotto la media urbana.

Le richieste dei cittadini in termini di servizi sono fortemente orientate verso verde e spazi pubblici.

La domanda di sicurezza (espressa nella richiesta di presenza di forze dell'ordine) è significativa, alta rispetto agli altri quartieri da cui si staccano in modo rilevante anche San Donato e Porto. La zona universitaria con i suoi problemi ha certamente un peso importante in questa valutazione. Particolarmente rilevante anche la domanda di pulizia e rispetto per l'ambiente, e di educazione civica, certamente determinata dalla presenza del degrado di alcune porzioni di centro storico.

Da segnalare anche la domanda di luoghi per esercitare attività sportive con una carenza importante di centri sportivi nel quartiere.

Circa i trasporti è da segnalare la domanda di parcheggi.

Criticità segnalate in particolare dai cittadini. Tra le segnalazioni si ricordano:

- Montagnola
- Piazza Verdi
- Università
- Diverse strade del centro tra cui via Petroni e via San Vitale
- Ex Fiat su via Mazzini
- Via Guelfa

Saragozza ⁴⁹

Il quartiere è costituito dalle due zone Malpighi in centro storico e Costa Saragozza.

Tra le caratteristiche si ricorda la spiccata vocazione residenziale che assume caratteristiche di buona qualità nella prima periferia ricca di viali alberati, come nella zona Murri.

Assume una notevole importanza anche la relazione con il paesaggio collinare e con alcuni dei suoi segni più rilevanti come la Basilica di San Luca ed il suo portico che segnano profondamente il territorio del quartiere.

In Saragozza, più che in Colli o Murri, la collina arriva, grazie al sistema dei suoi

⁴⁹ Cfr. Cap. "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Saragozza".

parchi (Villa Spada), ad innestarsi direttamente nel tessuto urbano residenziale.

Luoghi caratterizzanti l'identità del quartiere

Il quartiere è ricco di identità e punti di riferimento (Meloncello, valori ambientali), ma sono meno presenti i luoghi di incontro e le centralità con integrazione di funzioni diverse.

- Basilica di San Luca
- Meloncello
- Funivia
- Porta Saragozza

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

- L'area di centro città: piazza Maggiore

Centralità semplici - Altri luoghi di incontro

- Stadio

Punti di riferimento

Malpighi

- Piazza San Francesco
- Via del Pratello
- Sede di Quartiere

Costa Saragozza

- Parco di Villa delle Rose
- Biblioteca di Villa Spada
- Sede di Quartiere
- Centro commerciale COOP
- Giardino Vittorio Melloni

La valutazione sui servizi è generalmente buona, per molte voci intorno alla media urbana.

I giudizi sulla scuola sono i più positivi, sopra la media urbana.

Sono quasi allineati alla media i servizi sociali, l'assistenza sanitaria, le attività culturali e i mercati. Leggermente sotto la media urbana gli spazi pubblici, il verde e i giardini; nonostante la buona offerta presente sul territorio fuori dal centro, si segnala però frequentemente il degrado proprio nei giardini pubblici (Porta Saragozza, Parco Melloni).

La valutazione che maggiormente si discosta dalla media urbana è quella relativa ai parcheggi.

Le necessità segnalate dai cittadini riguardano in gran parte la mobilità. I livelli più bassi di richieste rispetto agli altri quartieri riguardano servizi sociali e sanitari e strutture per lo sport. E' probabile che il bisogno di strutture sportive sia bene soddisfatto dalla presenza di Stadio e Antistadio che offrono la possibilità di praticare diverse attività (dal nuoto all'atletica), integrati dai campi

da calcio che si trovano immediatamente dentro porta Saragozza.

Il quartiere si posiziona così, insieme a Santo Stefano e Reno, tra quelli in cui i cittadini sembrano più soddisfatti dell'offerta di servizi.

Per quanto riguarda le criticità, Si evidenzia il tema del destino di due strutture private, ma che rappresentavano per il quartiere importanti luoghi di svago: i cinema Adriano e Apollo, ora chiusi.

Criticità segnalate in particolare dai cittadini. Tra le segnalazioni si ricordano:

- Giardini di Porta Saragozza e Parco Melloni
- Giardino di San Giuseppe
- Villa delle Rose
- Via S. Isaia
- Via del Pratello
- Stadio (ci si riferisce probabilmente alla insicurezza degli spazi interni in occasione delle ore notturne)
- Via Santa Caterina

Savena⁵⁰

Il quartiere Savena è costituito dalle due zone Mazzini e San Ruffillo, tra loro ben differenti per caratteristiche morfologiche e sociali.

La zona Mazzini, cresciuta intorno alla via Emilia con i successivi progetti di espansione "Fossolo", ha una buona quantità di verde e adeguata presenza di servizi; la zona San Ruffillo, al suo interno divisa dalla barriera della ferrovia Bologna/Firenze, risente del traffico diretto a sud che percorre la via Toscana, si allunga fino al fiume Savena ed oltre il ponte che rappresenta nell'immagine dei cittadini il confine con il comune di Pianoro (anche se il confine vero si trova più a sud).

Luoghi caratterizzanti l'identità del quartiere

Sono presenti centralità importanti come quella dell'area di via Faenza intorno al centro civico, luoghi di incontro come il parco dei Cedri, è vicina la Lunetta Gamberini, si ritrovano prossimi diversi servizi sociali e sanitari ben funzionanti. Il luogo che gran parte di cittadini e associazioni citano come luogo dell'identità, luogo di incontro, centralità è Villa Mazzacurati, il luogo con significato pubblico più rilevante di tutto il quartiere.

Seguono altri luoghi che sono riconosciuti da molti e che sono riferimenti forti per l'identità locale, anche se non chiari nella consapevolezza di tutti, come la Piazzetta di San Ruffillo.

- Villa Mazzacurati

⁵⁰ Cfr. Cap. "I Quartieri e la città. L'indagine svolta nei Quartieri di Bologna: Savena".

- Piazza San Ruffillo
- Pontevecchio
- Villaggio Due Madonne

Centralità complesse con buona integrazione di funzioni

- L'area del centro civico di Via Faenza

Centralità semplici - Altri luoghi di incontro

- Villa Mazzacurati
- Piazzetta di San Ruffillo

Punti di riferimento

Mazzini

- Molino Parisio
- Biblioteca Ginzburg
- Bitone
- Casa di riposo Giovanni XXIII
- Centro Teatrale Humustheater
- Ospedale Bellaria
- Centro commerciale Fossolo 2
- Circolo ARCI Benassi
- Circolo ARCI Due Madonne
- Parco dei Cedri
- Piazza Lambrakis

San Ruffillo

- Casa del Gufo
- Supermercato COOP (la nuova Coop & Coop)

La valutazione sui servizi è in generale molto buona, particolarmente positiva la valutazione per verde e giardini.

Sono sopra la media urbana anche scuola, servizi sociali e spazi pubblici, poco sopra la media anche l'assistenza sanitaria ed i parcheggi.

Le valutazioni sono complessivamente positive e rappresentano un quartiere con un buon livello di servizi anche nella percezione dei cittadini; solo le attività culturali (per altro molto vivaci in quartiere) e i mercati sono lievemente sotto la media urbana.

In quanto ai bisogni espressi in termini di servizi, le richieste dei cittadini si distribuiscono in modo abbastanza omogeneo su tutti i temi evidenziando che non è presente una carenza condivisa di qualche servizio pubblico.

E' da rilevare la richiesta di attrezzature per lo sport.

A Savena si rileva una percentuale tra le più alte a livello urbano (pur essendo ancora contenuta) anche di richieste riguardanti l'istruzione.

Si segnala un numero elevato di richieste riguardanti la mobilità.

Criticità

- Viale Lenin, diventato, dopo l'apertura del sottovia, un viale di scorrimento, nonostante la presenza lungo di esso di alcuni poli frequentati dai cittadini (scuole, dormitorio, ecc.)
- Via Toscana e l'intenso traffico che vi si rileva

Criticità segnalate in particolare dai cittadini. Tra le segnalazioni si ricordano:

- Piazza Belluno
- Via Torino
- Via Toscana
- Parchi e giardini

Sono state segnalate anche alcune situazioni di edifici degradati da recuperare e di luoghi, fra i quali il lungo Savena.

8. Riferimenti bibliografici

Per il sistema insediativo storico si rimanda alla ricca bibliografia riportata nel capitolo "Il sistema insediativo storico e la valorizzazione dei tessuti storico culturali".

- R. Scannavini, R. Palmieri e M. Marchesini, *"La nascita della città Post-Unitaria 1889-1939"*, Nuova Alfa Editoriale, Bologna, 1988
- G. Mattioli, R. Matulli, R. Scannavini, P. Capponcelli, *"Bologna, una città per gli anni '90"*, Marsilio Editori
- Materiale conoscitivo di ricerca per il PRG '85
- http://sit.comune.bologna.it/sit/Bologna_alto.htm: sito del Sistema informativo Territoriale del Comune di Bologna da cui è possibile effettuare la consultazione comparata del repertorio storico degli ortofotopiani e delle mappe del territorio comunale
- www.infoimprese.it: servizio realizzato da InfoCamere, Società Consortile di Informatica delle Camere di Commercio Italiane
- <https://jorba.infocamere.it/>: servizio di InfoCamere per l'accesso al patrimonio informativo delle Camere di Commercio

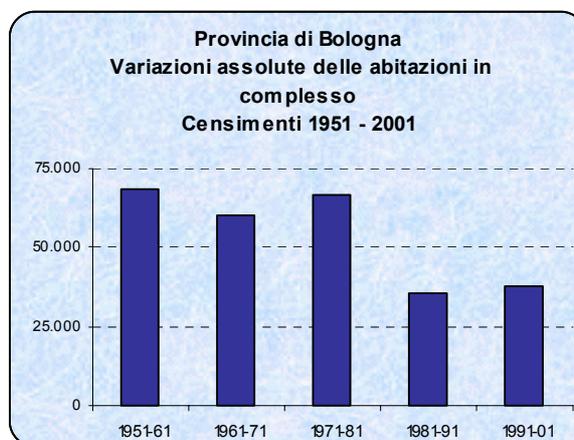
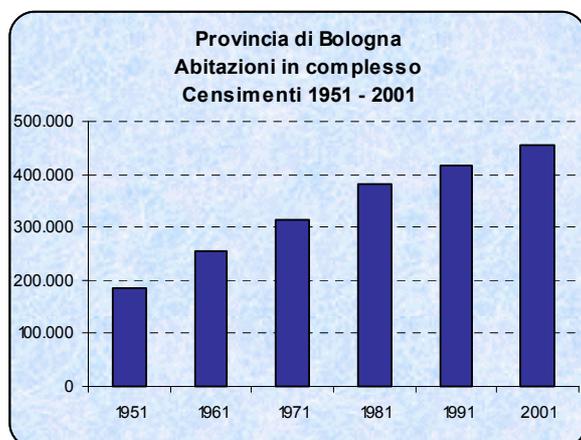
L'EVOLUZIONE DEL PATRIMONIO ABITATIVO *

Come si è anticipato in precedenza la disponibilità dei dati censuari 2001 consente di sviluppare un'analisi sulle caratteristiche e sull'evoluzione del patrimonio abitativo; è anche possibile indagare alcune relazioni fra le dinamiche degli alloggi, e forme del loro utilizzo e le trasformazioni demografiche della popolazione e delle famiglie.

L'analisi verrà condotta facendo prima riferimento alle abitazioni in complesso, che verranno disaggregate successivamente fra abitazioni occupate dalle famiglie residenti e abitazioni non occupate da queste famiglie (che comprendono sia alloggi utilizzati esclusivamente dalla popolazione presente ma non residente, sia abitazioni sfitte o comunque non occupate da alcuna persona).

1. Le abitazioni in complesso

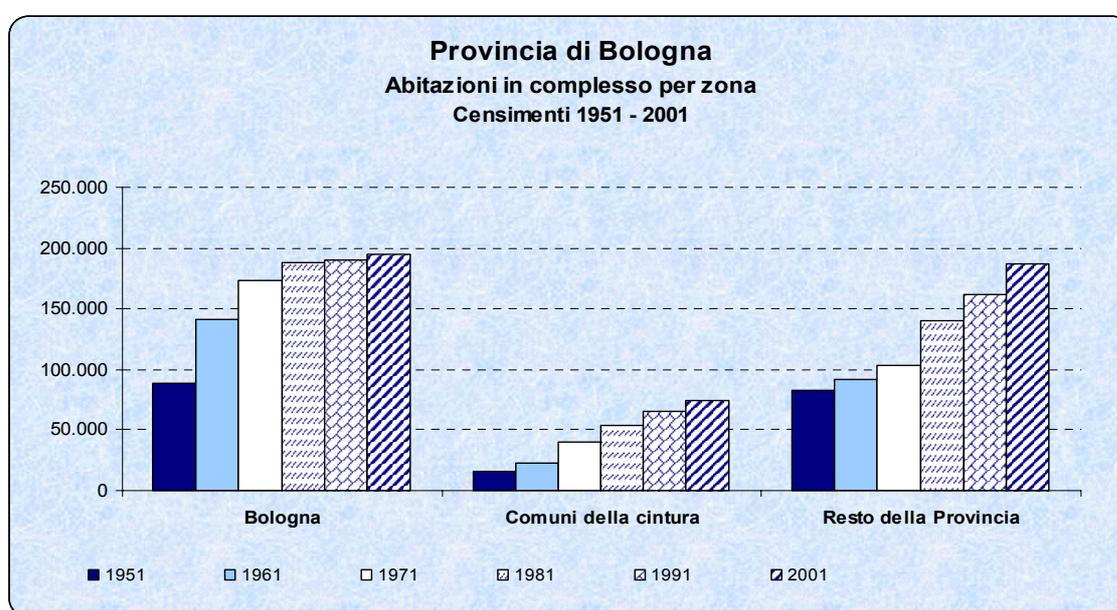
Il censimento 2001 ha rilevato la presenza in provincia di Bologna di quasi 455.700 abitazioni, con un incremento di circa 38.000 alloggi rispetto al 1991 (+9,1%).



- * Cfr i capitoli del Quadro Conoscitivo –Sistema economico e sociale:
- Premessa
 - Le recenti tendenze demografiche nell'area bolognese
 - Gli scenari demografici 2003-2018
 - Le trasformazioni delle famiglie e del patrimonio abitativo
 - L'impatto delle trasformazioni demografiche sulle politiche locali
 - Le trasformazioni della popolazione a Bologna e nei comuni della cintura avvenute nel periodo 31.12.93-31.12.03
 - Le trasformazioni della popolazione a Bologna e nei comuni della cintura previste nel periodo 1.1.2004-1.1.2010
 - Scenari demografici per le sottozone di Bologna al 31.12.2010

Questo incremento dello stock abitativo è stato più contenuto nel comune capoluogo: a Bologna sono state infatti censite quasi 194.900 abitazioni (oltre 4.500 in più rispetto al 1991, pari a +2,4%).

Solo il 12% delle nuove abitazioni è stato quindi localizzato in città; la restante quota si suddivide fra i comuni della cintura (oltre 8.500 nuovi alloggi, pari a +12,3%) e il resto della provincia (oltre 24.800 abitazioni in più, pari a +15,3%). I tassi di incremento più elevati del patrimonio abitativo nel decennio 1991-2001 si sono registrati in alcuni comuni della cintura (Castelmaggiore, Granarolo e Pianoro), in molti comuni della pianura, nella valle del Samoggia e in alcune località del comprensorio imolese: in tutte queste realtà la variazione relativa degli alloggi è stata ampiamente superiore al 20%.



Il modello di diffusione territoriale delle nuove abitazioni è ovviamente quasi analogo a quello esaminato in precedenza, quando abbiamo analizzato le variazioni assolute e relative della popolazione e delle famiglie.

Il censimento 2001 fornisce per la prima volta anche il numero degli edifici ad uso abitativo nei quali sono collocati questi alloggi.

In provincia di Bologna gli edifici ad uso abitativo al 2001 erano quasi 113.000, con un numero medio di abitazioni per edificio pari a 4 unità.

Nel comune capoluogo questi edifici erano invece 20.500 circa, con un numero medio di abitazioni sensibilmente più elevato rispetto alla media provinciale (9,5).

Interessanti anche i dati sul numero dei piani fuori terra e sulla presenza di ascensore negli edifici.

A Bologna 899 edifici avevano un solo piano fuori terra, 4919 due piani (di cui 106 con ascensore), 4791 tre piani (di cui 419 con ascensore) e 9898 quattro o più piani (di cui 3.644 con ascensore).

Nel comune capoluogo gli edifici più alti (quattro piani o più) rappresentano quasi la metà del totale e fra questi solo il 37% è dotato di ascensore: in una città con un'elevata quota di popolazione anziana tale carenza strutturale rappresenta un problema rilevante.

Il questionario di censimento conteneva inoltre un quesito sullo stato di conservazione degli edifici, compilato a cura del rilevatore. A Bologna in 7.136 casi il giudizio è risultato ottimo e in 10.433 buono; 2.622 edifici sono stati classificati con uno stato di conservazione mediocre e in 316 casi la valutazione è stata pessima.

Nell'85% dei casi i rilevatori hanno giudicato lo stato di conservazione dell'edificio buono o ottimo; la quota di edifici in condizioni mediocri o pessime appare quindi contenuta al 15%.

Per comprendere il significato di questo giudizio sullo stato di conservazione è necessario anche presentare i dati relativi all'epoca di costruzione. A Bologna oltre 4.600 edifici ad uso abitativo (il 22,4% del totale) sono stati realizzati prima del 1919, mentre quelli ultimati dal 1919 al 1945 sono più di 4.800 (23,6% del totale); il numero più alto di edifici è stato costruito dal 1946 al 1971 (oltre 9.000) e dal 1972 in poi l'attività edilizia in città è sensibilmente rallentata (poco più di 2.000 edifici realizzati negli ultimi trenta anni).

Oltre 1.000 edifici con stato di conservazione pessimo o mediocre risalgono a prima del 1919, mentre altri 850 circa appartengono al periodo 1919-1945: quasi i due terzi degli edifici in cattivo stato di conservazione sono stati costruiti prima del 1945.

2. Le abitazioni occupate da famiglie residenti

Il segmento largamente prevalente del patrimonio abitativo complessivo è rappresentato dalla quota di alloggi occupati da famiglie residenti, che in alcuni casi possono naturalmente ospitare persone presenti ma non iscritte in anagrafe. A livello provinciale le abitazioni occupate dai residenti al 2001 erano quasi 395.700 e rappresentavano l'87% degli alloggi totali.

Rispetto al 1991 l'aumento di queste abitazioni è risultato pari a oltre 40.300 unità (+11,3%): il dato è ovviamente molto vicino a quello visto in precedenza relativo all'aumento delle famiglie nello stesso periodo (oltre 42.000 nuclei in più).

L'incremento che si registra nei nuclei familiari condiziona quindi in modo decisivo le logiche evolutive dello stock abitativo e questa stretta correlazione si riscontra anche allargando l'analisi ad altri territori o a periodi di tempo più ampi.

Nel comune capoluogo le abitazioni occupate da residenti al 2001 erano quasi 173.400, con un incremento di 4.800 unità rispetto al 1991 (+2,8%): esse costituivano l'89% del totale degli alloggi e sono cresciute con un ritmo sensibilmente inferiore a quello dei comuni della cintura (+15,5%) o del resto della provincia (+20,7%).

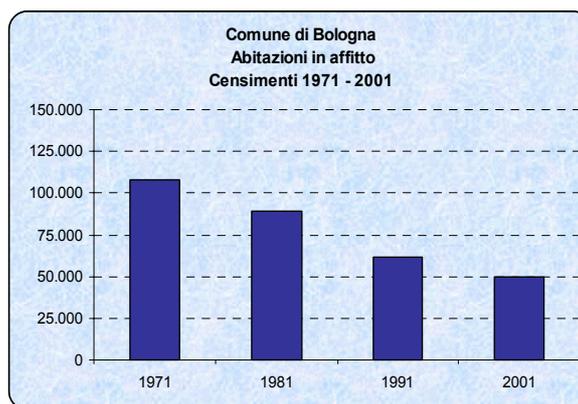
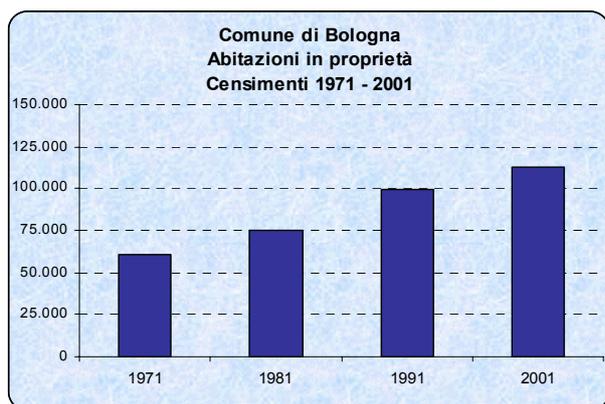
I dati censuari permettono di analizzare questo segmento del patrimonio abitativo sotto molteplici aspetti, mettendolo anche in relazione alle caratteristiche dei nuclei familiari occupanti.

In questa sede ci limiteremo a fornire relativamente al comune di Bologna i dati essenziali, rinviando ad altri momenti ulteriori approfondimenti.

Il primo elemento di forte interesse è rappresentato dal titolo di godimento dell'abitazione: in oltre 112.600 casi l'alloggio è goduto in proprietà, mentre la quota di appartamenti in affitto risulta pari a più di 49.700 unità; le abitazioni godute ad altro titolo (es.: a titolo gratuito o a titolo di prestazioni di servizio) erano circa 11.000.

A Bologna nel 2001 la quota di abitazioni in proprietà aveva raggiunto il 65% del totale (in tutta la provincia si era invece prossimi al 70%): oggi si può stimare nel comune capoluogo un valore superiore di alcuni punti, poiché numerose altre famiglie negli ultimi anni hanno deciso di acquisire l'abitazione anche in considerazione dei bassi tassi di interesse applicati sui mutui e dell'elevato livello dei canoni di affitto.

E' bene ricordare che a Bologna nel 1971 la quota di alloggi in proprietà era ancora nettamente minoritaria (33% del totale) ed era salita al 44% nel 1981 e al 59% nel 1991: in soli trenta anni la percentuale di famiglie proprietarie dell'alloggio si è quindi raddoppiata ed è diventata largamente maggioritaria.



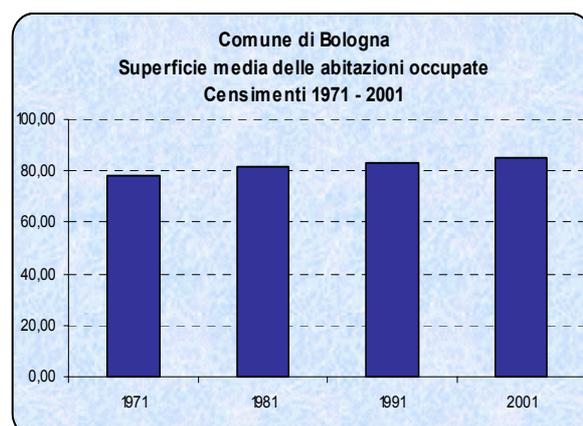
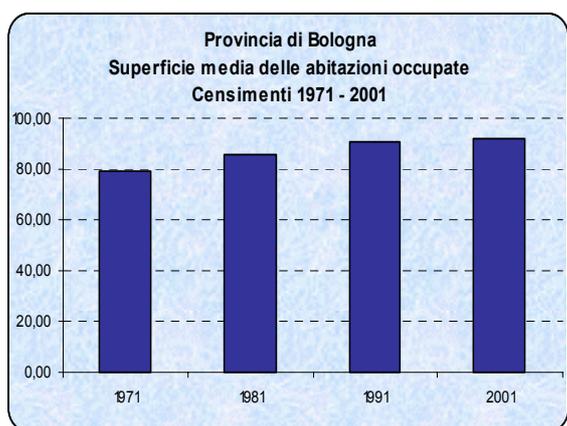
Al 2001 le famiglie residenti in affitto erano circa 50.000 e poco meno di 13.400 erano ospitate in alloggi di proprietà dello ex IACP, del Comune o di altri enti pubblici o previdenziali; le famiglie in affitto in alloggi di proprietà di persone fisiche erano oltre 29.200 e circa 7.000 nuclei avevano un rapporto di locazione

relativo ad abitazioni di proprietà di imprese, società, cooperative edilizie o altre figure giuridiche.

Per cogliere la reale dimensione del mercato dell'affitto a Bologna bisogna naturalmente aggiungere a questo insieme delle famiglie residenti che hanno un rapporto di locazione con soggetti pubblici o privati l'aggregato della popolazione presente (studenti universitari e lavoratori) che vive in alloggi in affitto.

Un secondo elemento rilevante che il censimento permette di investigare è quello relativo alla dimensione delle abitazioni occupate da famiglie residenti in termini di superficie netta disponibile e di numero di stanze; è anche possibile calcolare alcuni parametri (come la superficie media a disposizione di ogni occupante) che misurano il grado di affollamento.

A Bologna nel 2001 la superficie media delle abitazioni occupate è risultata di circa 85 metri (a livello provinciale lo stesso indicatore assume un valore più elevato pari a circa 93 metri) e il numero medio di stanze presenti in ciascun alloggio era di 3,68 (3,91 nell'intera provincia).

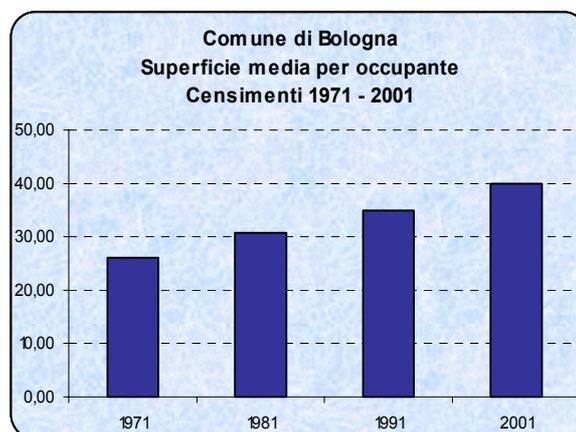
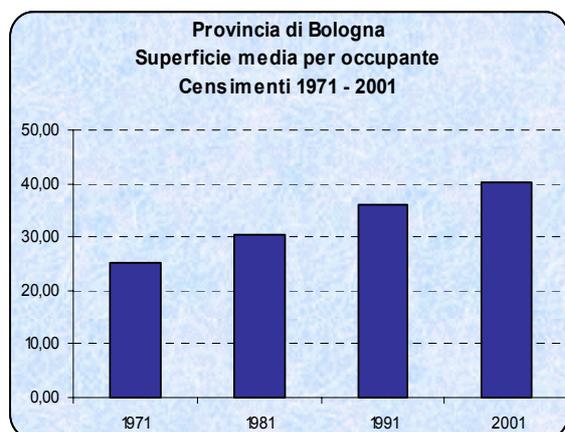


Rispetto al 1991 la superficie media delle abitazioni è leggermente aumentata sia a Bologna sia in tutta la provincia (mediamente quasi due metri in più) ed è cresciuta in modo sensibile la superficie media a disposizione di ogni occupante, grazie alla contemporanea riduzione della dimensione media familiare.

A Bologna nel 2001 ogni persona residente aveva a disposizione oltre 40 metri quadrati di superficie abitativa ed il valore era molto simile anche a livello provinciale: rispetto a dieci anni prima questo indicatore registra un incremento di circa cinque metri quadrati e la tendenza di lungo periodo è ancora più eclatante, poiché si è passati da 26 metri quadrati per persona nel 1971 a 31 nel 1981 e a 35 nel 1991.

Ogni cittadino bolognese nel 2001 aveva quindi a disposizione uno spazio abitativo superiore di oltre il 50% a quello del 1971: i nuclei familiari sono mediamente molto più piccoli e il modo di vivere l'abitazione è profondamente cambiato.

Interessanti sotto questo aspetto sono i dati censuari che incrociano il numero di occupanti con la superficie dell'abitazione: sempre al 2001 a Bologna in quasi 22.000 casi una persona viveva da sola in appartamenti di dimensione superiore a 80 metri quadrati e in altri 6.900 casi nuclei composti da due persone occupavano alloggi di dimensione superiore a 120 metri quadrati.



Il censimento offre anche numerose indicazioni sulla disponibilità di servizi presenti negli alloggi occupati da famiglie residenti, che in questa sede non è possibile richiamare compiutamente.

A puro titolo esemplificativo ricordiamo solamente alcuni dati relativi alla disponibilità di posto auto e all'impianto di riscaldamento.

A Bologna quasi 75.000 abitazioni occupate (oltre il 43% del totale) non disponevano di alcuna modalità di posto auto; i restanti 98.500 alloggi disponevano invece di uno o più posti auto (in circa 40.500 casi erano dotati di box privato, in 35.400 di posto auto al chiuso e in 46.600 di posto auto all'aperto).

Per quanto riguarda l'impianto di riscaldamento si registrava una netta prevalenza della soluzione autonoma (quasi 94.300 casi) rispetto a quella centralizzata (oltre 72.300 unità).

Relativamente al combustibile utilizzato per riscaldare l'immobile da segnalare una larghissima prevalenza del metano (utilizzato come unica fonte nell'88% dei casi e in combinazione con altri combustibili in un altro 6% degli alloggi). Fra le altre possibilità da segnalare una presenza del gasolio come unica fonte in un 3,5% dei casi e in combinazione con altri combustibili in un altro 3% delle abitazioni. Assolutamente marginale la presenza di altri forme di riscaldamento (GPL, legna, energia elettrica, olio combustibile, carbone ed energia solare).

3. Le abitazioni non occupate da famiglie residenti

Per completare il quadro del patrimonio abitativo è necessario esaminare questo ulteriore segmento, rappresentato dalle abitazioni che al censimento 2001 risultavano occupate esclusivamente da persone presenti per ragioni di studio o lavoro o che in quel momento erano vuote per diversi motivi (abitazioni sfitte, seconde case di vacanza, ecc.).

A livello dell'intera provincia nel 2001 le abitazioni non occupate erano complessivamente poco più di 60.000 e risultavano in leggera riduzione rispetto a dieci anni prima (2.400 unità in meno, pari a -3,9%).

Una piccola parte di questo segmento è stato utilizzato negli ultimi dieci anni per soddisfare le esigenze abitative dei residenti; il numero delle abitazioni non occupate rimane comunque considerevole e la loro incidenza relativa più alta si registra naturalmente in quasi tutti i comuni della collina e della montagna, dove è largamente diffusa la presenza di seconde case utilizzate esclusivamente per uso turistico (che in molti casi rappresentano oltre il 30% del patrimonio complessivo, con punte che si spingono in alcuni comuni fino al 60-70%).

A Bologna le abitazioni non occupate da residenti nel 2001 erano 21.500 circa, in lievissima riduzione rispetto a dieci anni prima.

Naturalmente nella nostra città la maggior parte di questi alloggi (che si può stimare pari a circa due terzi, che significa in termini assoluti circa 14.500 appartamenti) è destinata a soddisfare le esigenze abitative della numerosa popolazione presente ed in particolare modo degli studenti universitari fuori sede; la restante quota (pari a circa 7.000 alloggi) si può stimare che risulti inutilizzata in modo sistematico o momentaneo per motivi vari (es.: abitazioni sfitte o tenute a disposizione del proprietario, abitazioni in attesa di essere vendute, abitazioni in condizioni di pessima conservazione, ecc.).

La consistenza di questo segmento e l'articolazione interna nel 2001 è molto simile a quella del 1991, mentre in precedenza aveva registrato una rapida espansione in parallelo alla forte crescita degli studenti iscritti alla nostra Università.

Bologna destina quindi il 7% circa del proprio patrimonio abitativo esclusivamente alle esigenze di alloggio della popolazione presente e un'ulteriore quota del 3-4% risulta invece completamente non utilizzata per motivi vari in precedenza ricordati.

4. I dati relativi alla attività edilizia nel periodo 2002-2004

I censimenti 2001 forniscono una fotografia dettagliata del patrimonio edilizio esistente a quella data.

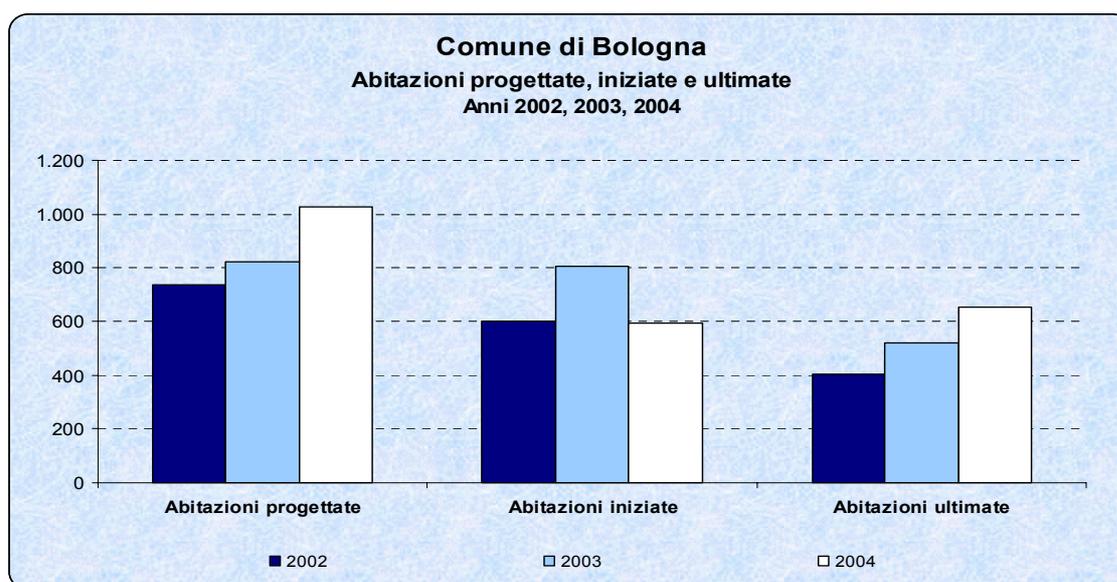
Per avere una situazione aggiornata a fine 2004 è necessario integrare le informazioni censuarie con i dati forniti dalla rilevazione corrente sull'attività

edilizia, che permette di conoscere il numero delle abitazioni progettate, iniziate e ultimate.

A Bologna nel triennio 2002-2004 sono stati progettati quasi 2.600 alloggi (736 nel 2002, 822 nel 2003 e 1.030 nel 2004).

Le abitazioni iniziate in questo periodo sono invece state complessivamente poco più di 2.000 (599 nel 2002, 809 nel 2003 e 596 nel 2004).

Nel triennio sono inoltre stati ultimati quasi 1.600 alloggi (404 nel 2002, 523 nel 2003 e 656 nel 2004).



Negli ultimi tre anni si è quindi registrata nel comune capoluogo un'attività edilizia relativamente intensa soprattutto per quanto riguarda le abitazioni progettate ed iniziate; le abitazioni ultimate si sono mantenute su una media annua prossima alle 530 unità (molto simile a quella registrata nel decennio 1992-2001), che dovrebbe però salire nei prossimi anni in considerazione del trend esaminato in precedenza per le abitazioni progettate e iniziate.

A fine 2004 si può quindi stimare che il patrimonio abitativo bolognese abbia una consistenza prossima alle 196.500 unità.

Il confronto fra i dati censuari 1991 e 2001 ha infatti evidenziato che a Bologna la variazione complessiva dello stock degli alloggi è molto vicina al dato decennale 1992-2001 delle abitazioni ultimate; sommando al dato rilevato al 2001 (194.900 abitazioni circa) il totale delle abitazioni ultimate nel triennio 2002-2004 (quasi 1.600) si ottiene quindi con buona approssimazione la consistenza dello stock degli alloggi aggiornata a fine 2004.

Sulla base dei dati esaminati in precedenza relativi alla recente evoluzione delle abitazioni progettate e iniziate è molto probabile che l'ammontare complessivo delle abitazioni presenti sul territorio comunale raggiunga entro il 2010 la soglia delle 200.000 unità.

L'insieme di queste considerazioni permette di affermare che a Bologna sembra essere cessato negli ultimi quindici anni quel fenomeno di parziale "erosione" di quote del patrimonio abitativo da parte di attività terziarie "diffuse" (es.: studi medici o professionali, uffici di piccole e medie dimensioni), che negli anni Ottanta aveva invece assunto una certa consistenza soprattutto nel centro storico ed in alcune zone della prima periferia.

5. Riferimenti bibliografici

Sito internet del Settore Programmazione, Controlli e Statistica del Comune di Bologna:

<http://www.comune.bologna.it/iperbole/piancont>

LA RETE DEI SERVIZI ALLE PERSONE

1 Dinamica demografica, sociale e culturale

Il livello di coesione sociale della città è legato alla capacità di governare le dinamiche demografiche e culturali, individuando soluzioni adeguate ed innovative alle istanze sociali.

Il sistema dell'educazione e della formazione deve continuare a fornire, anche nel nuovo contesto globalizzato, gli strumenti personali per sostenere l'integrazione, l'inserimento nel mercato del lavoro e le sue evoluzioni, lo sviluppo permanente della cultura individuale.

Gli stili di vita e i bisogni già registrati negli ultimi anni 10 anni stanno consolidandosi ed accentuandosi. In particolare:

– Infanzia:

La natalità continua a crescere. Nel 2004 per la prima volta sono stati registrati 3.044 nati, il dato più alto dal 1977. E' bene sottolineare che il 30,5 % dei bambini è nato al di fuori del matrimonio, mentre il 13,4 % è figlio di genitori entrambi stranieri e il 6,5% ha un genitore straniero. Data la riduzione del numero di donne in età fertile nei prossimi anni, si stima che il numero dei nati, rimarrà stabile, proprio grazie alla compensazione data dai residenti stranieri.

La richiesta di servizi educativi sta crescendo ed è destinata però ad aumentare ulteriormente, sia per la prevalente condizione lavorativa delle donne, sia per la diffusione di una cultura che vede nei servizi educativi per la prima infanzia un'opportunità essenziale per lo sviluppo psicologico del bambino.

In parallelo e non in sostituzione dei servizi, aumenta la domanda di sostegni economici da parte dei genitori, sia per il costo dei figli, che incide significativamente sulla condizione economica delle famiglie a reddito medio basso, sia per la scelta che alcuni genitori desiderano fare, di provvedere direttamente alla cura del figlio, rinunciando temporaneamente a parte del reddito di lavoro (congedi facoltativi, part time) o integrando le cure materne con quella di figure professionali (baby sitter, educatrice familiare, collaboratrice familiare).

– Famiglia:

Si stanno accentuando alcune tendenze sociali delle famiglie in linea con l'evoluzione europea: aumento delle famiglie composte solo dai genitori e da un figlio, aumento delle famiglie composte da una sola persona, anziana o single, aumento delle famiglie composte da un solo genitore e un figlio, aumento dei

divorzi, diminuzione dei matrimoni, aumento dei matrimoni misti, innalzamento dell'età dei genitori alla nascita del primo figlio, innalzamento dell'età in cui i figli escono di casa.

Di contro, questa tendenza a vivere in piccoli nuclei familiari o da soli si associa ad un permanere di forti relazioni familiari (i figli che escono di casa cercano un'abitazione vicino ai genitori, gli anziani continuano a mantenere rapporti con la famiglia dei figli).

Occorre considerare con particolare attenzione le dinamiche e le difficoltà delle famiglie in formazione (giovani coppie che cercano casa, esigenze economiche legate alla maternità e alla cura dei figli, dotazione adeguata di servizi) e i bisogni delle famiglie fragili (nuclei monogenitoriali, famiglie di immigrati carenti di reti familiari e amicali, famiglie con molti figli, famiglie con oneri di cura gravosi per l'assistenza a familiare a un congiunto handicappato o a un anziano non autosufficiente). La politica di promozione e sostegno alla famiglia si basa quindi sulla possibilità degli interessati di scegliere le proprie strategie, optando tra servizi e contributi economici (assegni di cura, assegni per l'educazione in famiglia).

Altra tendenza consolidata è il radicarsi di una cultura dell'assistenza che preferisce la domiciliarità delle cure, contrastando in tal modo l'istituzionalizzazione delle persone non autosufficienti. I servizi sociali, acquistano pertanto sempre più una struttura reticolare, per integrare tra di loro reti familiari, reti associative territoriali, servizi istituzionali ed assicurare prestazioni domiciliari o quanto meno locali, riducendo nel contempo la necessità di strutture residenziali protette, ormai utilizzate solo per le persone non assistibili a domicilio.

– Immigrazione:

Il saldo migratorio positivo viene garantito dal flusso migratorio in entrata, che fra l'altro è necessario per la stabilità del sistema produttivo e quindi occorre prevedere che continui anche negli anni futuri. Nel 2004 sono partite da Bologna 12.051 persone e ne sono arrivate 14.500, con forte rilevanza di stranieri e di persone provenienti dall'Italia meridionale e dalle isole. Le persone straniere residenti a Bologna hanno raggiunto la quota di 25.385 unità, alla fine del 2004. Questo dato è da tenere presente nella programmazione del fabbisogno edilizio, dato che questi nuovi residenti, almeno nella prima fase, si orientano a soluzioni abitative in affitto, possibilmente a canone contenuto.

Il mercato del lavoro cittadino attira ed assorbe questi lavoratori, ma è indispensabile programmare con più attenzione le azioni formative, per evitare l'estendersi di sacche di lavoro non qualificato e al di fuori delle tutele contrattuali, come è successo per le cosiddette badanti.

2 Politiche educative e scolastiche

SERVIZI per la prima infanzia

I servizi per la prima infanzia, sia per effetto della crescita demografica che delle scelte dei genitori, sono sottoposti ad un'ulteriore accentuazione della domanda, in particolare per quanto riguarda i nidi d'infanzia

Il dato programmatico per il 2.004-05 prevede che il Comune attivi 2.875 posti, suddivisi nelle diverse tipologie di servizio (nido a tempo pieno, nido part time e sezione primavera) e nelle diverse forme di gestione (gestione diretta, gestione affidata a terzi, acquisto di posti mediante convenzione). La copertura del servizio, rispetto ai bambini da zero fino a tre anni è quindi del 34,16% insufficiente ad accogliere tutte le richieste, che complessivamente orma si avvicinano al 40% e sono in crescita percentuale costante.

Nel piano poliennale degli investimenti sono previste azioni di sviluppo del servizio, tali da ottenere nel mandato amministrativo un aumento di circa 700 posti, che si presume siano sufficienti ad avvicinare la risposta al 40% dell'utenza potenziale. Nel caso probabile che si diffonda nel prossimo quinquennio l'iscrizione facoltativa anticipata alla scuola dell'infanzia, a partire da due anni e sei mesi, come previsto dall'ultima riforma scolastica, il numero di posti programmato potrà coprire un'ulteriore quota di utenza potenziale.

Non è ipotizzabile che l'iniziativa privata possa incidere significativamente sull'entità della offerta, per gli alti costi di investimento e gestione richiesti da questo tipo di servizio. E' invece significativo l'interesse che diversi Enti ed aziende hanno mostrato per l'attivazione di nidi aziendali. Occorre pertanto che tali iniziative siano attentamente incentivate e monitorate dal Comune perché potrebbero alleviare significativamente l'onere dell'Amministrazione per lo sviluppo di tali servizi o concorrere decisamente ad azzerare la domanda.

Va sottolineato che la città è anche destinataria di una domanda proveniente da residenti in altri Comuni (lavoratrici pendolari) attualmente non soddisfatta.

Già da oggi sono da segnalare rilevanti problematiche di localizzazione dei nidi d'infanzia, che per sua natura è richiesto dai genitori nelle prossimità delle abitazioni. Sull'area di più antica urbanizzazione (centro storico e Bolognina) vi sono ampie aree in cui è estremamente difficoltoso localizzare un nido con il relativo spazio verde, al riparo da rumori ed inquinamento da traffico. Bisogna quindi valutare ogni azione urbanistica in tali aree, dando priorità ai servizi educativi e scolastici, per evitare che la loro lontananza, associata a insufficienza di parcheggi e di altre infrastrutture disincentivi l'insediamento di residenti, con particolare rilievo per le giovani coppie.

E' opportuno anche considerare che non tutti i genitori scelgono di ricorrere ai nidi d'infanzia, ma preferiscono dedicarsi direttamente all'educazione dei figli nei primi anni di vita. In tal caso sono necessarie integrazioni del reddito per i genitori che decidono di rinunciare temporaneamente al reddito da lavoro

dipendente o di ridurre l'orario di lavoro (oggi il 4,8% dei genitori è interessato a tali opportunità offerte dal Comune).

L'azione formativa delle famiglie è anche sostenuta dalla rete dei servizi educativi territoriali (centri per genitori e bambini, centri gioco, ludoteche, spazi verdi, laboratori di psicomotricità, ecc.,) ai quali una città benestante come Bologna non può rinunciare. Anzi, è la stessa città che deve programmare urbanisticamente e animarsi come "città amica delle bambine e dei bambini", così come peraltro la stessa legge regionale di riforma del welfare ha richiamato.

Scuola dell'infanzia

L'ultima riforma scolastica ha confermato la piena appartenenza della scuola dell'infanzia al sistema scolastico nazionale. Pur non essendo obbligatoria, la piena frequenza alla scuola dell'infanzia a Bologna è un dato consolidato, da garantire e promuovere anche nel futuro.

La programmazione della scuola dell'infanzia deve tenere conto che la città, oltre ai residenti, risponde solo parzialmente all'esigenza dei lavoratori pendolari.

Nel 2004-05, a fronte di 7.841 residenti, la città offre 8.116 posti in scuole dell'infanzia, di cui 7.877 integrate in rete e 239 in scuole non convenzionate con il Comune. La rete integrata è composta per il 64,5% dalle scuole comunali, per il 15,3% dalle scuole statali, dal 20,0% dalle scuole paritarie convenzionate con il Comune. Da diversi anni il Comune sta perseguendo l'obiettivo di riequilibrare il rapporto con le scuole statali, che a Bologna sono residuali, mentre sia in Regione che in Provincia hanno una presenza media superiore al 40%.

Nel corso del mandato amministrativo dovranno essere realizzate almeno 25 sezioni per ospitare 650 - 700 allievi in più, in stragrande maggioranza prevedibilmente con gestione a cura dello Stato e del Comune, in quanto le iniziative conosciute di altri soggetti sono scarse e solo in fase di studio di fattibilità. Le azioni già previste nel Piano degli investimenti comunale sono appena sufficienti per dare garanzie nel primo triennio del mandato, mentre per il completamento della programmazione di mandato occorre verificare alcune localizzazioni di nuove strutture ed individuarne altre.

Dalla fine del mandato amministrativo (2.009), la popolazione interessata alla scuola dell'infanzia sarà probabilmente stabile se non in diminuzione, per cui il grande sforzo di adeguamento e sviluppo dovrà concentrarsi nel quinquennio 2.004-09.

Scuola di base

La crescita demografica degli ultimi anni, modesta ma costante, sta iniziando a produrre pressioni della domanda sulla scuola elementare e media inferiore. L'aumento degli allievi proseguirà per tutto il presente e futuro mandato amministrativo.

Nei prossimi anni il fabbisogno maggiore di edilizia scolastica sarà rappresentato dalla scuola elementare, i cui allievi cresceranno dal 2.004 al 2.009 di circa 1.500

unità, corrispondenti a 60 classi. In seguito la curva di accrescimento si ammorbidirà e dal 2.009 al 2.018 gli allievi cresceranno di ulteriori 600 unità, corrispondenti a 25 classi. A questo dato previsionale si aggiungeranno gli allievi di età inferiore a sei anni, che potranno anticipare l'iscrizione alla scuola elementare per effetto della riforma scolastica. Essendo facoltativo l'anticipo, non possono essere fatte previsioni precise.

La scuola media inferiore subirà la pressione demografica con un po' di ritardo. Si ipotizza che dal 2.004 al 2.009 gli allievi aumenteranno di 625 unità, corrispondenti a 25 classi, mentre negli anni successivi, fino al 2.018 il numero si accrescerà di ben ulteriori 1.170 allievi circa, corrispondenti ad altre 46 classi!

I dati sono eloquenti: il Comune deve impegnarsi in un prolungato sforzo per affrontare questa pressione demografica, soprattutto nel prossimo quinquennio. La programmazione dell'edilizia scolastica va opportunamente articolata con una valutazione previsionale delle dinamiche demografiche su bacini di utenza sufficientemente ristretti, sicuramente più articolati dei 9 Quartieri o dei 18 Territori. Va inoltre considerato che a Bologna la scuola paritaria tradizionalmente non supera il 15% dell'offerta.

Le azioni già previste nel Piano degli investimenti comunale sono al momento insufficienti a rispondere alla domanda. Inoltre occorre verificare la localizzazione delle strutture ed in particolare la localizzazione delle scuole in alcune aree del centro storico (Galvani, Irnerio) e nella Bolognina presentano particolari difficoltà urbanistiche.

Sia per le scuole dell'infanzia che per la scuola di base va rilevata complessivamente l'obsolescenza delle strutture con conseguente inderogabile impegno di manutenzione straordinaria, ammodernamento e messa a norma.

Giovani e scuole medie superiori

L'edilizia e la programmazione per la scuola media superiore è di competenza della Provincia. Frequentano quest'ordine di scuola circa 14.600 allievi delle scuole statali e circa 1.460 delle scuole paritarie. Oltre 7.000 allievi risiedono in altri Comuni e sono da considerarsi pendolari.

Per effetto della dinamica demografica degli ultimi 15 anni, la rete scolastica cittadina si trova a fronteggiare un vivace aumento di questo segmento di popolazione residente nei Comuni della cintura o nei Comuni ancora più esterni. La tendenza si accentuerà decisamente negli anni futuri. E' quindi indispensabile sollecitare la Provincia e gli altri Comuni a realizzare una rete scolastica esterna al territorio comunale di Bologna, in grado di soddisfare adeguatamente la presumibile domanda di istruzione superiore. Data la sofferenza cittadina dell'edilizia scolastica per l'infanzia e la scuola di base, è molto improbabile che possano essere individuate aree per ulteriori istituti superiori.

La presenza di una nuova significativa crescita della popolazione adolescenziale e giovanile sta facendo crescere in maniera sensibile la domanda di luoghi di aggregazione e ristoro, fruizione culturale e spettacolare, mobilità.

3 Politiche sociali

Non autosufficienza

Negli ultimi 15 anni la città si è dotata di una rete di strutture residenziali e semiresidenziali per anziani e persone disabili. Attualmente l'Amministrazione comunale è priva di un piano di sviluppo di tale rete, per cui è indispensabile andare ad una verifica delle necessità di assistenza alle persone non autosufficienti, programmando aggiornati piani di assistenza.

Anziani

Il numero di persone anziane si attesta attorno alle 100.000 unità. Si prevede che il dato diminuirà lievemente o rimarrà stabile nei prossimi anni. Le strutture sociosanitarie realizzate o in corso di ultimazione coprono l'1,3 – 1,4% della popolazione, una percentuale significativamente più bassa rispetto ad altri capoluoghi della Regione, ma in linea con l'obiettivo, più volte dichiarato dall'Amministrazione comunale, di contrastare l'istituzionalizzazione definitiva degli anziani e di promuovere la domiciliarità. Durante il mandato amministrativo entrerà in funzione una sola struttura residenziale protetta, in via Altura, dell'Opera Pia Poveri Vergognosi. Non sono state programmate ulteriori strutture, in considerazione del fatto che eventuali esigenze sopravvenute potrebbero essere soddisfatte con un maggiore ricorso all'offerta presente nei Comuni della cintura, che è e rimarrà sovrabbondante ancora per diversi anni.

Occorre ora affrontare in termini strutturali la nuova dimensione della popolazione ultraottantenne, in sensibile crescita soprattutto in alcuni Quartieri della città. Se si vuole contrastare la istituzionalizzazione dei grandi anziani e assisterli a domicilio, occorre dotare il patrimonio immobiliare della città di una rete di appartamenti di modeste dimensioni, attrezzati per la disabilità e integrati con sistemi di tele assistenza e tele sicurezza, da destinare alle coppie o ai singoli più fragili. Per coloro che vivono in famiglia, l'esigenza di occupare il periodo della giornata in cui i figli lavorano, ci spinge a considerare necessario un incremento dei centri diurni, che attualmente non raggiungono i 300 posti. Per contenere i costi di queste strutture ed ottimizzarne i benefici, è opportuno prevedere la localizzazione dei centri diurni all'interno di residenze protette o di strutture residenziali sociosanitarie, specializzando i singoli centri diurni rispetto ai specifici deficit degli ospiti (Alzheimer, esiti da traumi o ictus, limitazioni funzionali, ecc).

La vera frontiera del servizio agli anziani è e resterà l'assistenza domiciliare, nelle sue diverse forme: assistenza domestica, assistenza integrata, telesoccorso e teleassistenza, ecc., coniugata a servizi che il volontariato ed il settore commerciale hanno iniziato ad implementare, se pur in maniera insufficiente o in forme non appropriate per gli anziani (uso di Internet), consegna della spesa e di

farmaci a domicilio, apparati antintrusione, antincendio, antifumo, telesoccorso, assistenza a domicilio, colfaggio, ecc..

Nonostante lo sviluppo del settore medico ed ospedaliero, invece, non è ancora maturata la convinzione circa l'opportunità di trasformare posti letto ospedalieri in ospedalizzazione a domicilio; praticamente solo il Terzo Settore (l'ANT) copre questo segmento d'iniziativa.

Pertanto sia nel presente mandato che negli anni successivi, si dovranno sviluppare servizi domiciliari articolati, in grado di rispondere adeguatamente ai diversi aspetti del bisogno assistenziale, con particolare attenzione alle demenze senili, alla presa in carico tempestiva delle persone dimesse dagli ospedali o a rischio di ospedalizzazione e al monitoraggio a tappeto delle persone molto anziane a rischio. Le stesse forme di gestione potranno essere più articolate, come le recenti leggi di riforma del welfare rendono possibile, attraverso l'introduzione della assistenza tramite soggetti accreditati sostenuta da buoni-servizio, promozione delle iniziative del volontariato delle associazioni di utilità sociale e della cooperazione sociale, in applicazione del principio di sussidiarietà. Un nuovo ruolo potrà essere giocato dalle IPAB riformate, che saranno trasformate in Aziende Pubbliche di Servizi alla Persona, dato che Giovanni XXIII e Poveri Vergognosi hanno maturato un ruolo e un'esperienza notevoli nell'assistenza agli anziani.

L'attività di cura delle famiglie deve continuare ad essere sostenuta con i servizi, ma anche con aiuti economici, quali gli assegni di cura, intesi non come sostitutivi di prestazioni assistenziali pubbliche, ma come supporto alle libere scelte di solidarietà familiare.

Disabili

Le politiche a favore dei disabili richiedono una maggiore capacità di integrare le politiche di progettazione urbanistica con quelle relative ai servizi pubblici. Lo sviluppo di alloggi progettati specificamente per i disabili e attrezzati con ausili adeguati, l'eliminazione delle barriere architettoniche negli spazi e edifici pubblici o di pubblico interesse, la creazione di condizioni di sicurezza personale per le persone meno abili (in particolare con riferimento al traffico e alla microcriminalità), reti di trasporto pubblico che prevedano le limitazioni dei disabili, trasporti dedicati a chi non può usare i mezzi pubblici, sono tutti elementi di civiltà cui Bologna non può rinunciare.

E' alto il rischio che la mancanza o l'insufficienza delle condizioni strutturali minime per consentire una vita normale al disabile limitino le opportunità, dal lavoro al tempo libero, all'uso degli esercizi pubblici e commerciali, così come il rischio che i servizi sociali debbano svolgere un ruolo di supplenza, dotandosi di sistemi di trasporto dedicato o di alloggi protetti.

Si ipotizza quindi, attraverso Regolamenti comunali o Piani specifici, di poter migliorare le condizioni di vita dei disabili, in particolare per quanto riguarda l'organizzazione urbana, la casa, i sistemi di trasporto pubblico.

Accanto al dato strutturale deve essere migliorata e sviluppata l'assistenza domiciliare, che negli ultimi anni è stata posta un po' in ombra dall'emergenza legata all'incremento demografico degli anziani. Anche in questo caso bisogna sostenere le scelte delle famiglie, aiutando economicamente chi intende provvedere direttamente alla cura del congiunto disabile o aiutando con servizi e con risorse del volontariato chi non è in grado di svolgere autonomamente tale assistenza. Per i disabili sono quindi da sviluppare, come è stato fatto per gli anziani, gli assegni di cura, da finalizzare all'acquisizione di risorse, specie professionali, per i lavori domestici, per la mobilità (accompagnamento al lavoro e nel tempo libero), per l'esercizio quotidiano delle capacità funzionali residue (azione educativo-riabilitativa).

Accanto agli aiuti economici occorre riprogettare le politiche comunali dei servizi sociali, con particolare riferimento a tre esigenze, legate al fatto che il miglioramento delle condizioni di vita delle persone con handicap psichico o fisico grave li porta a sopravvivere ai genitori o a convivere con genitori molto anziani. Di contro gli attuali servizi domiciliari, residenziali e semiresidenziali del Comune e dell'AUSL, mantengono le caratteristiche di quando furono progettati vent'anni fa. Allora gli handicappati gravi erano prevalentemente giovani e avevano bisogno di cure riabilitative. Ora le esigenze sono spesso diverse:

- l'assistenza domiciliare deve fare i conti con una permanenza molto prolungata dell'handicappato grave in famiglia e in presenza di genitori anziani, loro stessi con problemi funzionali;
- i genitori in età avanzata, se il figlio handicappato possiede una discreta autonomia, sentono l'esigenza di creargli condizioni abitative autonome e di addestrarlo ad essere autonomo, protetto e sostenuto da incaricati della famiglia e dai servizi sociali. Queste azioni, che vanno sotto il titolo di "Vita indipendente" mirano a preparare l'handicappato ad essere il più possibile autosufficiente in vista della scomparsa dei genitori;
- la rete dei centri diurni e delle Residenze Sanitarie Assistenziali, devono differenziare la loro tipologia e devono essere sviluppati in quantità sufficiente ad accogliere le persone con handicap grave dopo la scomparsa dei genitori o in presenza di genitori anziani non più in grado di provvedere direttamente. Queste azioni, denominate "Dopo di Noi" debbono creare le condizioni di una vita dignitosa e protetta per le persone prive di sufficiente autonomia e reti familiari.

Politiche familiari

I problemi principali delle famiglie a Bologna sono costituiti dalla casa, dal costo dei figli, specie per l'istruzione, dalla cura dei genitori molto anziani o di congiunti non autosufficienti. L'occupazione ed in particolare l'occupazione femminile continua a registrare livelli molto più elevati della media nazionale.

Il problema della casa è particolarmente rilevante per quel 30% di famiglie che deve scegliere un alloggio in affitto, in quanto i canoni incidono in maniera

rilevante sul reddito familiare, specie se è costituito da un solo reddito da lavoro dipendente. Il numero delle famiglie che cercheranno la casa in affitto è destinata a crescere, in coincidenza con l'aumento degli immigrati. Queste famiglie entrano in concorrenza con studenti e lavoratori fuori sede, disponibili a pagare canoni superiori a quelli delle famiglie.

Occorre pianificare con attenzione lo sviluppo dell'edilizia residenziale, tenendo presente che in città i diversi target hanno esigenze diverse, tipologiche e di contribuzione. A titolo esemplificativo:

- appartamento familiare in affitto,
- appartamento popolare a canone sociale,
- mini alloggi adattati per anziani soli o in coppia e disabili,
- pensionati, residence sociali, ripari per i senza dimora e centri di prima accoglienza per,
- residenze per persone con patologie psichiatriche,
- residenze per il reinserimento di tossicodipendenti,
- studentati,
- ecc.

Particolarmente adeguato ad evitare l'espulsione dalla città o la migrazione di persone e famiglie con problematiche legate alla casa si è rivelato il Fondo sociale per l'affitto, che va consolidato. Finora ha avuto un andamento incostante, nelle regole di accesso e negli importi, per cui non ha ancora ottimizzato la sua efficacia.

A favore dei genitori che hanno figli che studiano è stato perfezionato un complesso sistema di sostegni atti a garantire il diritto allo studio e così sintetizzabili:

- aiuti economici per famiglie a basso reddito (borse di studio, contributi per l'acquisto di libri di testo, esenzioni o riduzioni per le tariffe della refezione, buoni scuola),
- servizi per i genitori che lavorano (servizi educativi che anticipano o prolungano l'orario scolastico, centri estivi, soggiorni di vacanza, trasporti scolastici)
- servizi per l'integrazione degli allievi handicappati,
- iniziative volte alla integrazione interculturale.

Tali servizi, già di rilevante consistenza, debbono essere consolidati e migliorati, specie per quanto riguarda l'adeguamento degli importi degli aiuti economici, la qualità dei servizi per gli allievi disabili, la messa a regime di risposte alle evidenze di disagio scolastico e di abbandono.

La politica nazionale stenta comunque a individuare gli strumenti per una politica di promozione della famiglia. Agli interventi tradizionali, costituiti prevalentemente dagli assegni familiari e da agevolazioni legate al lavoro, si sono aggiunte in questi ultimi anni l'assegno di maternità, l'assegno per famiglie numerose, l'assegno per il secondo figlio (istituito e subito soppresso), i

contributi alle giovani coppie per l'acquisto della casa. Gli interventi economici della Regione sono concentrati sugli assegni di cura per aiutare le famiglie di anziani e disabili.

Anche il Comune ha cercato di dotarsi di strumenti originali per sostenere economicamente le famiglie: prestiti sull'onore, assegni per i genitori di bambini fino a tre anni (In famiglia a tempo pieno e In famiglia a part time), buoni nido, buoni scuola, contributi per le colf a famiglie con molti figli.

Tutto questo insieme di iniziative dovrà trasformarsi in una politica coerente di promozione della famiglia, che favorisca la costituzione, l'insediamento sul territorio e le libere scelte di procreazione delle coppie. Contemporaneamente si deve prestare particolare attenzione alle situazioni familiari più fragili, sostenendole e assistendole: famiglie immigrate prive di reti parentali ed amicali, famiglie con molti figli, famiglie con oneri di cura rilevanti, coppie in attesa di separazione.

4 Lotta all'esclusione sociale

In una città benestante come Bologna, con adeguate opportunità occupazionali, sono ben presenti i rischi di esclusione e di emarginazione. E' sufficiente una patologia (psichiatrica, invalidità grave) una dipendenza (alcolismo, tossicodipendenza), l'incapacità a reagire a episodi traumatizzanti (perdita del lavoro, sfratto, carcere, separazione), l'appartenenza ad una cultura o ad un'etnia sgradita dalla maggioranza dei cittadini o la semplice adesione personale a stili di vita (punkabestia, vita in strada).

Le associazioni e i servizi sociali hanno fatto molto in questi anni per combattere lo stigma del "senza fissa dimora", per accogliere e dare un letto a chi vive in strada, per ridurre il danno dell'emarginazione e della dipendenza, per creare cooperative sociali associazioni ed altre forme di auto aiuto.

La strategia per i prossimi anni, oltre al consolidamento delle iniziative esistenti si basa su tre assi:

- potenziamento della dotazione di alloggi sociali, costituiti da appartamenti da destinare a particolari target sociali e monitorati da volontari o operatori sociali. L'obiettivo è di evitare la vita in strada, senza ricorrere ai grossi e problematici contenitori residenziali (dormitori, centri di prima accoglienza);
- integrazione delle iniziative per l'inserimento nel lavoro di persone con difficoltà personali o scarse risorse professionali: borse lavoro, cooperative sociali, apposita agenzia di transizione al lavoro;
- individuazioni di un istituto economico che fornisca alle persone a rischio di emarginazione ma autonome, un reddito di vita. Per la verità il "reddito di inserimento" è già previsto nelle leggi nazionale e regionale di riforma del welfare, ma non è mai stato finanziato se non per sperimentazioni localizzate. Se non si darà attuazione a queste leggi, per il Comune si presenterà

comunque il problema di dare maggiore organicità alle attuali prestazioni economiche a favore delle persone in difficoltà;

Un aspetto particolare dell'esclusione sociale è costituito dalla popolazione sinti residente a Bologna, che vive nelle aree di sosta del Comune o su terreni acquistati o affittati ed attrezzati da loro medesimi. Le famiglie sinti bolognesi hanno perso da anni la caratteristica del nomadismo, ma hanno conservato la loro cultura che esclude comunque la residenzialità in appartamenti. La legge regionale sui nomadi, al fine di dare condizioni di vita decorose ai sinti, prevede aree a destinazione particolare, dove essi possano organizzare una residenzialità stabile, ma basata su case mobili o altre strutture analoghe. Il Comune ha già programmato la trasformazione delle aree sosta (ora simili a camping) in tante aree a destinazione particolare, centrate sulla famiglia o sul clan. Occorre prevedere anche la regolarizzazione urbanistica e edilizia delle aree private, al fine di eliminare la precarietà di questi residenti.

5 Promozione dell'infanzia e dell'adolescenza

Le famiglie bolognesi in cui è presente un minorenni sono circa 30.000. Ogni anno oltre 2.600 (l'8,9%) di queste si rivolge ai servizi sociali per chiedere sostegno ed aiuti, per un totale di oltre 3.000 bambini ed adolescenti. E' una realtà poco conosciuta nella città, ma alla quale va data grande importanza, sia perché è lo specchio della difficoltà che incontrano i genitori ad allevare i figli, ma anche di quanto colgano nel segno non solo i servizi educativi (già ampiamente fruiti dalla popolazione) ma anche i servizi socio-assistenziali, assieme a quelli, già citati, per il diritto allo studio.

Il 40% delle famiglie che chiedono assistenza è di nazionalità straniera. Trovano aiuti per l'integrazione nei servizi, dato che, essendo privi di reti parentali e amicali, non possono chiedere aiuto ai conoscenti.

Particolarmente acuta la situazione degli adolescenti stranieri privi dei genitori, affidati dall'Autorità Giudiziaria alla tutela del Comune, attualmente circa 300. Non sono infrequenti i casi di ragazze salvate dalla schiavitù dello sfruttamento. Negli ultimissimi anni si è reso indispensabile adeguare nel numero e nella qualità la rete di strutture residenziali di accoglienza, in cui ospitare e dare una formazione a questi adolescenti. I provvedimenti di tutela del Giudice nei confronti di minori sono oltre 2.000 ogni anno.

Per il futuro non sono riscontrabili esigenze di questa area strutturalmente rilevanti, se non altro per una migliore ubicazione ed organizzazione delle sedi dei servizi per i minori. Oltre alla politica per i servizi educativi e scolastici e ad un'evoluzione dei servizi assistenziali che tenga conto della dinamica sociale, è indispensabile una politica di promozione della famiglia, atta a prevenire quelle situazioni di difficoltà e crisi che incidono negativamente sui bambini e sugli adolescenti presenti in famiglia.

Quello che si sta perdendo a Bologna e che va recuperata è la rete di opportunità educative e di centri di incontro, idonei a favorire lo sviluppo evolutivo e gli interessi infantili e adolescenziali. Apparentemente la città è ricca di corsi, di spettacoli, di biblioteche, ma quello che manca è la dimensione degli spazi a misura della psicologia infantile, che richiede libertà di aggregazione, fruizione libera degli spazi aperti o chiusi (libertà assicurata da condizioni di sicurezza, da contenuti formativi, da mancanza di costrizione negli orari e nelle giornate, da presenza di adulti amichevoli e comunicanti interessi, ecc.).

La drastica diminuzione della popolazione infantile ha fatto perdere attenzione a questi aspetti di organizzazione della città, diffondendo un modello unico, il corso, che richiede rispetto di tempi, unicità di tema, accompagnamento dei genitori e aggregazione predefinita. Ovviamente di fronte a queste rigidità hanno avuto facile vittoria attività più libere ed appaganti, anche se meno formative, quali la televisione e il videogioco.

Dato che nei prossimi 15 anni dovremo affrontare un nuovo significativo aumento della popolazione minorile, con una forte esigenza di integrare culture diverse, sarà il caso di riprendere la progettazione in questo campo.

6 L'organizzazione dei servizi sociali

Negli anni 90 i servizi sociali hanno conosciuto uno sviluppo di tipo prevalentemente strutturale – specialistico. E' stato il decennio delle RSA e dei centri diurni per anziani, dei centri socio-riabilitativi diurni e residenziali per handicappati, dei centri di accoglienza per immigrati, ecc.

Nel nuovo secolo è riemersa l'esigenza di integrare le politiche settoriali, ricomponendo servizi sociali, servizi sociosanitari e servizi educativo scolastico. I documenti di programmazione (Piani di zona, Piano della Salute, Piano Strutturale Comunale) e i report (Bilanci sociali) tentano di dare una rappresentazione intersettoriale delle politiche di governo della città, tenendo conto ai fini della programmazione non solo delle iniziative delle Istituzioni, ma anche delle opportunità messe in campo dalle diverse realtà della società civile.

Questo orientamento fondato sulla rete integrata delle opportunità deve sollecitare il Comune a trovare forme diverse di rapporto con i cittadini e con le organizzazioni sociali. Ad esempio:

- superamento del modello di partecipazione dei cittadini e delle associazioni, basato unicamente sulla consultazione e sull'ascolto, per una modalità che solleciti e riconosca l'impegno di tutti i soggetti che operano per la risposta ai bisogni della città, assumendosi responsabilità tipiche dell'Istituzione pubblica. Il coinvolgimento di tali soggetti deve quindi estendersi dai momenti di programmazione, alla coprogettazione delle soluzioni, all'attuazione dei piani, alla verifica dei risultati;

- ricomposizione dei momenti di accesso alla rete, attraverso sportelli unificati, di taglio intersettoriale (che integrino assistenza, intervento sanitario, cultura, istruzione, ecc.) in maniera da facilitare l'accesso alle prestazioni, evitando al cittadino l'onere di individuare lo sportello specializzato riferito al suo specifico bisogno;
- adozione di forme di gestione dei servizi, che riconosca pienamente la titolarità delle iniziative, l'impegno di cura delle famiglie e delle organizzazioni sociali ed applichi il principio di sussidiarietà, utilizzando l'ampia gamma già offerta dalle normative nazionali e regionali, eventualmente da integrarsi con indicazioni regolamentari comunali.

Accanto a tali obiettivi, si pone anche la necessità di consentire al cittadino la fruizione di informazioni e l'accesso ai procedimenti direttamente dalla propria abitazione, sia attraverso strumenti tecnologici (inter, call center) sia attraverso una diversa modalità di rapportarsi da parte degli operatori sociali, che privilegino il contatto diretto, la valutazione in situazione, la visita domiciliare, anziché la documentazione cartacea e documentale.

7 Riferimenti bibliografici

Sito internet Area Servizi alle Persone, Famiglie, Comunità e Politiche delle Differenze:
<http://www.comune.bologna.it/areaservizi/>

NECESSITA' ED OBIETTIVI PER IL SISTEMA DEI SERVIZI *

1 Le ragioni di un piano per i servizi

Il tema della presenza e della qualità dei servizi e delle dotazioni assume per il prossimo piano strutturale del Comune di Bologna il ruolo di componente determinante per la qualità urbana. Ed è per questo che all'ascolto dei cittadini e delle Istituzioni di Quartiere è stato dato un ampio spazio nel percorso di lavoro.

Il Piano per la qualità urbana - Sistema dei servizi è pensato quindi come una parte dedicata e specifica dello strumento urbanistico, che considera criticità e carenze e ricerca le possibilità di reperire nei luoghi fisici opportunità per darvi risposta. Si è ritenuto particolarmente utile un approfondimento in questo senso considerando che la qualità urbana non possa prescindere dalla individuazione di una rete (strutturante per la città) di luoghi pubblici, sia pure integrata con la rete dei luoghi dove vengono erogate prestazioni private. Anche questo è il significato di un Piano all'interno del PSC.

In una prospettiva di qualità urbana, al tema dei servizi in senso stretto si è poi inteso unire altri temi con l'intento di rappresentare e valutare il complesso degli elementi che rendono buona la qualità di una parte di città: le centralità, i luoghi di incontro e socializzazione, la rete dei percorsi pedonali e ciclabili, la presenza del commercio di vicinato.

Si è così delineato un quadro delle necessità e degli obiettivi a valle del quale si inserirà il contributo dei privati che, con le loro iniziative, potranno contribuire alla realizzazione di concrete iniziative di riqualificazione.

La costruzione dei presupposti per una integrazione profonda tra scelte di sviluppo urbano e necessità in termini di servizi, e quindi anche di qualità urbana, è stata alla base di tutto il percorso metodologico seguito:

- integrazione di competenze, modalità di lavoro, strumenti di pianificazione e programmazione dei diversi settori dell'Amministrazione nel rispetto di responsabilità e specificità
- integrazione del punto di vista dei cittadini utenti, per verificare le criticità da parte di chi fruisce dei servizi, e soprattutto per raccogliere altre necessità che non sempre riescono ad emergere nei processi amministrativi.

Questo approfondimento sistema dei servizi esce quindi come strumento che dialoga con i Piani di Settore dell'Amministrazione (Piano di Zona, Piano per la

* Cfr. i capitoli del Quadro Conoscitivo - Sistema territoriale:

- Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Quadro dell'offerta
- Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi- Elaborazione per la composizione del fabbisogno di servizi
- Piano per la qualità urbana. Sistema dei servizi - Documento di sintesi

Salute, Piano per l'Edilizia Scolastica, ecc.), fornisce elementi per un loro aggiornamento e si pone al loro servizio per l'integrazione nelle politiche urbanistiche e territoriali.

Rispetto ai Piani di Settore, il lavoro sul sistema dei servizi adotta un punto di vista che è quello urbanistico della programmazione di medio/lungo periodo configurandosi perciò come strumento idoneo alla definizione di strategie e politiche da tradursi poi in percorsi operativi. Il Piano serve inoltre come indirizzo per la definizione degli strumenti di programmazione negoziata in attuazione del Programma di Mandato, di accordi territoriali volti anche al riequilibrio delle dotazioni di servizi su scala metropolitana e più in generale, di politiche e azioni di trasformazione del territorio.

2 Un percorso di integrazione

Il primo passaggio del percorso di elaborazione del lavoro è stato acquisire una conoscenza accurata ed aggiornata dell'offerta di servizi pubblici e privati, con, ove possibile, una indicazione della qualità/quantità dei servizi erogati. Il quadro dell'offerta è contenuto nella prima parte del lavoro e riguarda le diverse categorie di servizi elencate dalla legge 20/2000.

Il quadro dell'offerta¹ è stato costruito quindi per essere valutato e studiato nella sua dimensione territoriale (urbana, di quartiere e locale) ed in relazione alla struttura demografica attuale e di scenario.

Sulla base delle informazioni raccolte sono state realizzate elaborazioni tematiche, di quartiere, per incrociare le informazioni sulla popolazione utente e sull'offerta². Se si considera poi che il PSC pensa alla città per i prossimi 15 anni, con un orizzonte ampio, tipico della pianificazione urbanistica e strategica rispetto ai tempi della pianificazione dei servizi (3-5 anni), diventa determinante tenere in considerazione le tendenze demografiche³.

Le aree di vicinato

Una volta definite le necessità che interessano la città nel suo insieme diventa importante porre al centro dell'attenzione la dimensione locale. Per fare questo è stato necessario superare la dimensione di quartiere, in generale troppo vasta, individuando aree che per caratteristiche e dimensione tengano conto della possibilità reale di accedere ai servizi in tempi e con modalità di trasporto

¹ Le elaborazioni sono contenute nel documento "Piano per la qualità urbana. Sistema dei Servizi - Quadro dell'Offerta"

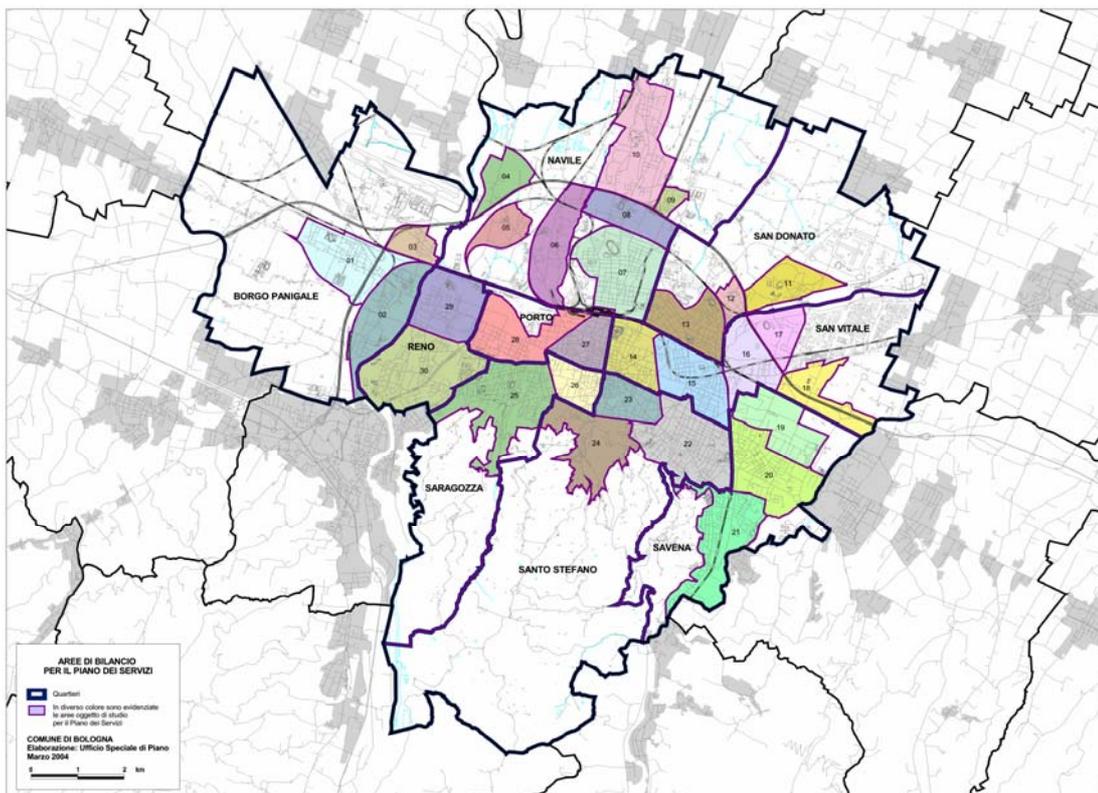
² Le elaborazioni sono contenute nel documento "Piano per la qualità urbana. Sistema dei Servizi - Elaborazioni per la composizione del fabbisogno di servizi"

³ Le Analisi demografiche elaborate dal Settore Programmazione Controlli e Statistica, indispensabili per la valutazione delle criticità nella prospettiva temporale al 2010 sono contenute nei due volumi: "Le trasformazioni della popolazione a Bologna e nei comuni della cintura avvenute nel periodo 31.12.1993 - 31.12.2003" e "Le trasformazioni della popolazione a Bologna e nei comuni della cintura previste nel periodo 1.1.2004- 1.1.2010"

adeguate, quindi che considerino anche le barriere effettivamente presenti sul territorio e che limitano la fruizione dei servizi.

E' stata così elaborata ⁴ una ipotesi condivisa di divisioni territoriali: 90 "zone statistiche" ⁵, di dimensioni intermedie tra le zone (vecchi quartieri) e le sezioni di censimento, ottimali per la raccolta e la elaborazione dei dati. Le "zone statistiche" sono poi state raggruppate per delimitare " **le 30 aree di vicinato**" utili per la valutazione dei servizi e della qualità urbana.

Figura 1 - Le 30 aree di vicinato



3 Obiettivi per la città

Le 30 aree di vicinato individuate per il territorio urbano di Bologna offrono una risposta alla necessità di individuare una dimensione limitata di territorio, il

⁴ Il gruppo di lavoro che ha elaborato le aree statistiche e le aree di vicinato è stato costituito da componenti dell'Ufficio di Piano insieme al Settore Programmazione Controlli e Statistica e l'Area Servizi alle persone, alle famiglie, alla comunità e politiche delle differenze del Comune di Bologna

⁵ I criteri che hanno guidato la delimitazione delle zone statistiche sono stati molteplici: individuare aree che siano aggregazione di sezioni di censimento (considerando le sezioni 1991 e 2001), che appartengano ad un unico "vecchio quartiere" e che tengano conto delle barriere esistenti che ostacolano la fruizione dei servizi. Le originarie 88 zone statistiche sono state aggiornate nel gennaio 2005 su richiesta di due Quartieri ed ora sono 90.

“vicinato” appunto, ma all’interno della quale sia realisticamente possibile ritrovare i servizi fondamentali per gli abitanti.

Nella individuazione delle criticità non si è ritenuto opportuno elencare in modo prestabilito una lista di “servizi indispensabili” per i diversi livelli territoriali perché le realtà locali di Bologna hanno caratteristiche e peculiarità che male si prestano a essere valutate in modo quantitativo. Si è scelto quindi di presentare un quadro di necessità e criticità basato su una lettura complessiva della realtà locale e su una sua valutazione, non solo su dati quantitativi.

Questa operazione di sintesi si è fondata sulla scelta di costruire una visione integrata delle valutazioni di operatori, gestori e utenti con alcuni riferimenti e parametri urbanistici quantitativi (popolazione utente del servizio e presenza dei servizi sul territorio). L’integrazione ed il confronto di queste tre prospettive ha consentito di delineare un quadro di riferimento per la lettura urbanistica e delle criticità in relazione alla domanda espressa dai cittadini, alle evoluzioni demografiche ed ai bisogni già individuati dagli operatori.

L’integrazione delle tre linee di lavoro indicate ha consentito di evidenziare le criticità della distribuzione dell’offerta in relazione alla domanda e quindi gli **squilibri presenti in diverse aree urbane**. La valutazione di criticità e squilibri è stata articolata in tre livelli:

- esistono **criticità diffuse a livello urbano**, sia pure con diversi livelli di intensità nei diversi quartieri, riguardano i parcheggi, l’assistenza alla popolazione anziana e l’istruzione
- **sono stati analizzati i quartieri**, considerando valutazioni e richieste di cittadini e Istituzioni, integrate con valutazioni su domanda (popolazione utente) e offerta di servizi presente nel quartiere
- infine è stata realizzata una lettura **per “aree di vicinato”** centrata sui temi di interesse locale: istruzione, assistenza agli anziani, verde, luoghi di incontro e commercio di vicinato.

Sono emersi con evidenza alcuni temi generali che mostrano una diffusa consapevolezza delle sfide che la città si troverà ad affrontare nei prossimi anni. Tra questi il tema dell’accessibilità: una mobilità pedonale sicura, l’eliminazione delle barriere architettoniche, una più facile fruizione del trasporto pubblico, la continuità delle piste ciclabili...

Esistono poi criticità di rilevanza urbana diversamente presenti nelle varie aree di vicinato:

- le strutture scolastiche in quantità adeguata alla popolazione utente, carenti in particolare in centro storico e in alcune aree della prima periferia;
- l’incremento della popolazione anziana, molto significativo in alcune aree urbane, e la conseguente necessità di prevedere strutture di assistenza;
- la necessità di luoghi di incontro e socialità per i giovani;

- la qualificazione del verde pubblico e la realizzazione di spazi verdi, anche di modeste dimensioni, in aree carenti;
- la realizzazione di percorsi pedonali e ciclabili che colleghino gli spazi verdi, le strutture scolastiche e i luoghi di incontro;
- la necessità di rafforzare il sistema delle biblioteche con spazi dedicati alla lettura ed allo studio;
- la necessità di nuove strutture sportive.

In alcune parti della città si rilevano tensioni sociali e difficoltà di **convivenza**: il quartiere San Donato, la zona Irnerio e la zona Marconi sono tra queste.

4 30 schede per le aree di vicinato

La dimensione locale delle criticità e degli obiettivi è stata sintetizzata in 30 schede sintetiche, una per ogni area di vicinato.

Le schede contengono questi dati:

- a. un riepilogo delle **criticità** di area e di quartiere che tiene conto delle richieste e delle valutazioni dei cittadini, delle considerazioni svolte dai gestori dei servizi, dello sviluppo demografico, dalle analisi sull'effettiva presenza di servizi e dotazioni in relazione alla popolazione presente; sono segnalate inoltre problematiche di accessibilità e collegamento con le aree vicine; lo studio delle criticità è stato elaborato anche sulla base della tabella riportata in allegato;
- b. una lista di **necessità ed obiettivi di quartiere** che evidenziano alcune riposte possibili alle criticità individuate, non tutte le criticità possono trovare risposta in questa sede, ad esempio la carenza di esercizi commerciali di vicinato in un'area isolata come Noce o Pescarola, può trovare risposta nelle politiche di sostegno al commercio più che nella programmazione dei servizi;
- c. una lista delle **necessità e degli obiettivi di area di vicinato**; molti degli obiettivi sono emersi anche dalla attività di confronto con le Istituzioni di Quartiere e costituiscono progetti già presenti alla loro attenzione che si è ritenuto importante riprendere.
- d. Una **mappa del territorio interessato** (area di vicinato) che contiene indicazioni utili alla progettazione dei servizi: le aree destinate a servizi dal PRG85 attuate, non attuate, che si ritiene molto importante attuare, o che si ritengono inadeguate per rispondere alle esigenze individuate, la rete dei percorsi ciclabili esistenti e di progetto e alcuni "percorsi verdi" esistenti e di progetto.

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere BORGOPANIGALE Area BORGOCENTRO

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
01. Borgo Centro	10.428				*			
02. Casteldebole	9.365	*			*			*
03. Birra	1.883		*				*	*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	2.671							
TOTALE PER QUARTIERE	24.347		*		*	*		*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare i collegamenti interni al Quartiere e la necessità di luoghi di incontro a Casteldebole e alla Birra

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione
Scuola media

Strutture sociali e per anziani
Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi
Luoghi di incontro per giovani (Casteldebole)
Adeguare la biblioteca di Quartiere
Polo culturale nell'ex cinema

Verde pubblico
Parco Lungo Reno
Parco campagna di Villa Bernaroli

Percorsi e collegamenti
Migliorare il collegamento al resto della città con i mezzi pubblici

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani
Luogo per socializzazione/assistenza agli anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi
Biblioteca di Quartiere

Verde pubblico
Percorso pedonale e ciclabile di connessione dell'abitato con il Reno

Percorsi e collegamenti
Migliorare il collegamento con l'area della Birra

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere BORGOPANIGALE Area CASTELDEBOLE

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
01. Borgo Centro	10.428				*			
02. Casteldebole	9.365	*			*			*
03. Birra	1.883		*			*		*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	2.671							
TOTALE PER QUARTIERE	24.347		*		*	*		*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare i collegamenti interni al Quartiere e la necessità di luoghi di incontro a Casteldebole e alla Birra

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione
Scuola media

Strutture sociali e per anziani
Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi
Luoghi di incontro per giovani (Casteldebole)
Adeguare la biblioteca di Quartiere
Polo culturale nell'ex cinema

Verde pubblico
Parco Lungo Reno
Parco campagna di Villa Bernaroli

Percorsi e collegamenti
Migliorare il collegamento al resto della città con i mezzi pubblici

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione
Criticità per scuole materne

Strutture sociali e per anziani
Luogo per socializzazione/assistenza agli anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi
Luoghi di incontro per giovani

Verde pubblico
Qualificare il Parco dei Pini con attenzione all'edificio dei Teatri di vita
Ampliamento del giardino Imre Nagy

Percorsi e collegamenti
Attraversamento del Reno tra Casteldebole e il centro sportivo Barca

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere BORGOPANIGALE Area BIRRA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
01. Borgo Centro	10.428				*			
02. Casteldebole	9.365	*			*			*
03. Birra	1.883			*			*	*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	2.671							
TOTALE PER QUARTIERE	24.347			*	*	*		*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare i collegamenti interni al Quartiere e la necessità di luoghi di incontro a Casteldebole e alla Birra

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola media

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luoghi di incontro per giovani (Casteldebole)

Adeguare la biblioteca di Quartiere

Polo culturale nell'ex cinema

Verde pubblico

Parco Lungo Reno

Parco campagna di Villa Bernaroli

Percorsi e collegamenti

Migliorare il collegamento al resto della città con i mezzi pubblici

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Verde pubblico

Attuazione dell'area a verde sportivo anche con funzioni di centralità

Percorsi e collegamenti

Migliorare i collegamenti con il resto del Quartiere

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere NAVILE Area NOCE

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
		04. Noce	1.612					
05. Pescarola	4.819				*			*
06. Lame	6.898			*	*			
07. Bolognina	29.203		*				*	
08. Caserme Rosse	2.279		*	*				
09. Dozza	1.489			*	*			*
10. Corticella	14.684		*		*			
Parti esterne alle aree di vicinato	2.791		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	63.775		*	*	*			

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare alcuni collegamenti e la necessità di commercio di vicinato.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Verde pubblico

Parco del Navile

Valorizzazione ambientale dei Laghetti del Rosario e delle vicine aree di cava

E' da tenere in conto la prossima **attuazione dei due piani particolareggiati R5.2 e R5.3** che porterà un rilevante incremento di popolazione e al tempo stesso costituisce una opportunità per la riduzione delle criticità (es. scuole e verde)

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione e assistenza per anziani da progettare insieme all'area Pescarola

Strutture e spazi pubblici e collettivi (cultura, luoghi di incontro...)

Un luogo di incontro

Percorsi e collegamenti

Migliorare collegamento con Pescarola

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere NAVILE
Area PESCAROLA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
04. Noce	1.612		*		*			*
05. Pescaraola	4.819				*			*
06. Lame	6.898			*	*			
07. Bolognina	29.203		*				*	
08. Caserme Rosse	2.279		*	*				
09. Dozza	1.489			*	*			*
10. Corticella	14.684		*		*			
Parti esterne alle aree di vicinato	2.791		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	63.775		*	*	*			

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare alcuni collegamenti e la necessità di commercio di vicinato.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Verde pubblico

Parco del Navile

Valorizzazione ambientale dei Laghetti del Rosario e delle vicine aree di cava

E' da tenere in conto la prossima **attuazione dei due piani particolareggiati R5.2 e R5.3** che porterà un rilevante incremento di popolazione e al tempo stesso costituisce una opportunità per la riduzione delle criticità (es. scuole e verde)

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione e assistenza per anziani da progettare insieme all'area Noce

Verde pubblico

Riorganizzazione e sviluppo degli spazi verdi lungo la Ghisiliera

Percorsi e collegamenti

Migliorare collegamento con la Noce e il resto del Quartiere

Altro

Commercio di vicinato

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere NAVILE Area LAME

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
		04. Noce	1.612					
05. Pescarola	4.819				*		*	
06. Lame	6.898			*	*			
07. Bolognina	29.203		*			*		
08. Caserme Rosse	2.279		*	*				
09. Dozza	1.489			*	*		*	
10. Corticella	14.684		*		*			
Parti esterne alle aree di vicinato	2.791		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	63.775		*	*	*			

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare alcuni collegamenti e la necessità di commercio di vicinato.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Verde pubblico

Parco del Navile

Valorizzazione ambientale dei Laghetti del Rosario e delle vicine aree di cava

E' da tenere in conto la prossima **attuazione dei due piani particolareggiati R5.2 e R5.3** che porterà un rilevante incremento di popolazione e al tempo stesso costituisce una opportunità per la riduzione delle criticità (es. scuole e verde)

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Istituto Comprensivo 3 in area critica per elettromagnetismo

Strutture sociali e per anziani

Luogo per socializzazione/assistenza anziani

Verde pubblico

Migliorare l'accessibilità al Parco di Villa Angeletti anche dalla Bolognina

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere NAVILE Area BOLOGNINA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
04. Noce	1.612		*		*			*
05. Pescarola	4.819				*			*
06. Lame	6.898			*	*			
07. Bolognina	29.203		*			*		
08. Caserme Rosse	2.279		*	*				
09. Dozza	1.489			*	*			*
10. Corticella	14.684		*		*			
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	2.791		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	63.775		*	*	*			

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare alcuni collegamenti e la necessità di commercio di vicinato.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Verde pubblico

Parco del Navile

Valorizzazione ambientale dei Laghetti del Rosario e delle vicine aree di cava

E' da tenere in conto la prossima **attuazione dei due piani particolareggiati R5.2 e R5.3** che porterà un rilevante incremento di popolazione e al tempo stesso costituisce una opportunità per la riduzione delle criticità (es. scuole e verde)

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Scuola elementare

Verde pubblico

Arricchimento degli spazi verdi sistemando le aree lungo l'asse della ferrovia in disuso
Collegamento con il parco di Villa Angeletti
Migliorare l'inserimento delle aree sportive nella trama del verde di quartiere (Dopolavoro Ferroviario e Arcoveggio)

Arricchimento degli spazi verdi mediante la sistemazione delle aree aperte residue lungo l'asse tranviario in disuso (*La vecchia tramvia per Pieve di Cento e Malalbergo*) un originale percorso verde urbano, segnato da alcuni significativi giardini di quartiere

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere NAVILE Area CASERME ROSSE

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
		04. Noce	1.612					
05. Pescarola	4.819				*		*	
06. Lame	6.898			*	*			
07. Bolognina	29.203		*			*		
08. Caserme Rosse	2.279		*	*				
09. Dozza	1.489			*	*		*	
10. Corticella	14.684		*		*			
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	2.791		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	63.775		*	*	*			

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere.
Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare alcuni collegamenti e la necessità di commercio di vicinato.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Verde pubblico

Parco del Navile

Valorizzazione ambientale dei Laghetti del Rosario e delle vicine aree di cava

E' da tenere in conto la prossima **attuazione dei due piani particolareggiati R5.2 e R5.3** che porterà un rilevante incremento di popolazione e al tempo stesso costituisce una opportunità per la riduzione delle criticità (es. scuole e verde)

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Scuole Zappa in area critica per elettromagnetismo

Verde pubblico

Parco del Navile con salvaguardia dei lembi agricoli, recupero del patrimonio architettonico e connessione agli spazi verdi di quartiere

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere NAVILE
Area DOZZA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
04. Noce	1.612		*		*			*
05. Pescarola	4.819				*			*
06. Lame	6.898			*	*			
07. Bolognina	29.203		*				*	
08. Caserme Rosse	2.279		*	*				
09. Dozza	1.489			*	*			*
10. Corticella	14.684		*		*			
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	2.791		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	63.775		*	*	*			

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare alcuni collegamenti e la necessità di commercio di vicinato.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Verde pubblico

Parco del Navile

Valorizzazione ambientale dei Laghetti del Rosario e delle vicine aree di cava

E' da tenere in conto la prossima **attuazione dei due piani particolareggiati R5.2 e R5.3** che porterà un rilevante incremento di popolazione e al tempo stesso costituisce una opportunità per la riduzione delle criticità (es. scuole e verde)

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Un luogo di incontro

Percorsi e collegamenti

Collegamento con Croce Coperta

Altro

Commercio di vicinato

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere NAVILE Area CORTICELLA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
04. Noce	1.612		*		*			*
05. Pescarola	4.819				*			*
06. Lame	6.898			*	*			
07. Bolognina	29.203		*				*	
08. Caserme Rosse	2.279		*	*				
09. Dozza	1.489			*	*			*
10. Corticella	14.684		*		*			
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	2.791		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	63.775		*	*	*			

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intendono la necessità di migliorare alcuni collegamenti e la necessità di commercio di vicinato.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione e assistenza per anziani

Verde pubblico

Parco del Navile

Valorizzazione ambientale dei Laghetti del Rosario e delle vicine aree di cava

E' da tenere in conto la prossima **attuazione dei due piani particolareggiati R5.2 e R5.3** che porterà un rilevante incremento di popolazione e al tempo stesso costituisce una opportunità per la riduzione delle criticità (es. scuole e verde)

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Scuola elementare

Strutture sociali e per anziani

Luogo per socializzazione/assistenza agli anziani

Verde pubblico

Parco del Navile con salvaguardia dei lembi agricoli, recupero del patrimonio architettonico e connessione agli spazi verdi di quartiere

Percorsi e collegamenti

Migliorare il collegamento tra il "Villaggio dei ferrovieri" ed il resto del Quartiere

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAN DONATO Area PILASTRO

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
11. Pilastro	7.473				*			*
12. San Donnino	3.041		*		*		*	*
13. San Donato	19.539	*	*		*		*	*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	975		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	31.028				*			*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intende la necessità di luoghi di incontro per giovani al Pilastro, la criticità relativa ai parcheggi e le forti criticità per la mobilità interna causate dalla presenza della Fiera.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luoghi di incontro a San Donato e Pilastro

Verde pubblico

Carenza di verde di vicinato

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani

Luoghi e forme di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luogo di incontro per giovani

Verde pubblico

Riqualificazione delle aree verdi con il coinvolgimento dei residenti e un nuovo modello di organizzazione funzionale

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAN DONATO Area SAN DONNINO

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
11. Pilastro	7.473				*	*		*
12. San Donnino	3.041		*		*		*	*
13. San Donato	19.539	*	*		*	*	*	*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	975		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	31.028				*			*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intende la necessità di luoghi di incontro per giovani al Pilastro, la criticità relativa ai parcheggi e le forti criticità per la mobilità interna causate dalla presenza della Fiera.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luoghi di incontro a San Donato e Pilastro

Verde pubblico

Carenza di verde di vicinato

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Verde pubblico

Valorizzazione, manutenzione e attrezzatura del verde esistente al "Villaggio dei ferrovieri", valutare modalità di acquisizione al patrimonio del Comune

Attuazione della fascia boscata

Percorsi e collegamenti

Migliorare i collegamenti al resto del Quartiere

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAN DONATO
Area SAN DONATO

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
11. Pilastro	7.473				*	*		*
12. San Donnino	3.041		*		*		*	*
13. San Donato	19.539	*	*		*	*	*	*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	975		*	*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	31.028				*			*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella colonna "ALTRO" si intende la necessità di luoghi di incontro per giovani al Pilastro, la criticità relativa ai parcheggi e le forti criticità per la mobilità interna causate dalla presenza della Fiera.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luoghi di incontro a San Donato e Pilastro

Verde pubblico

Carenza di verde di vicinato

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Scuola materna e scuola elementare

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Spazi per attività culturali e di incontro

Verde pubblico

Riqualficazione di giardini degradati e abbandonati (prossimi ai ponti di San Donato e via Libia), creazione di nuovi spazi verdi
Connessione con la campagna di via Scandellara

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAN VITALE Area IRNERIO

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
14. Irnerio	13.712	*	*				*	*
15. Massarenti	18.928						*	
16. Scandellara	6.857	*			*			*
17. Via Larga	2.182		*	*	*			
18. Croce del Biacco	3.357				*			*
Parti esterne alle aree di vicinato	725		*	*				
TOTALE PER QUARTIERE	45.761	*	*	*			*	*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alla convivenza a Irnerio, la carenza di centralità e luoghi di incontro a Via Larga e la criticità nei collegamenti interni al Quartiere.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Verde pubblico

Carenza rilevante di verde di vicinato

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

Percorsi e collegamenti

La ferrovia Veneta costituisce una barriera che separa parti di quartiere che fruiscono degli stessi servizi, sono necessari migliori collegamenti

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Scuole materne ed elementari

Verde pubblico

Completare la riqualificazione della Montagnola
Riqualificazione e gestione attenta dei giardini del Guasto e Belmeloro
Promuovere la fruizione del verde universitario ed in particolare degli spazi lungo via Irnerio

Attrezzature per lo sport

Recupero e migliore utilizzo dello Sferisterio

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAN VITALE Area MASSARENTI

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
14. Irnerio	13.712	*	*				*	*
15. Massarenti	18.928						*	
16. Scandellara	6.857	*			*			*
17. Via Larga	2.182		*	*	*			
18. Croce del Biacco <i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	3.357				*			*
	725		*	*				
TOTALE PER QUARTIERE	45.761	*	*	*			*	*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alla convivenza a Irnerio, la carenza di centralità e luoghi di incontro a Via Larga e la criticità nei collegamenti interni al Quartiere.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Verde pubblico

Carenza rilevante di verde di vicinato

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

Percorsi e collegamenti

La ferrovia Veneta costituisce una barriera che separa parti di quartiere che fruiscono degli stessi servizi, sono necessari migliori collegamenti

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luogo di aggregazione per giovani alla Cirenaica

Verde pubblico

Valorizzazione degli spazi verdi del S. Orsola anche per i residenti
Recupero dei piccoli spazi verdi della Cirenaica e loro integrazione con gli spazi del Villaggio del Fanciullo

Percorsi e collegamenti

Migliorare il collegamento tra le parti della zona: Cirenaica e Massarenti

Altro

Criticità per i parcheggi

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAN VITALE Area SCANDELLARA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
14. Irnerio	13.712	*	*				*	*
15. Massarenti	18.928						*	
16. Scandellara	6.857	*			*			*
17. Via Larga	2.182		*	*	*			
18. Croce del Biacco	3.357				*			*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	725		*	*				
TOTALE PER QUARTIERE	45.761	*	*	*			*	*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alla convivenza a Irnerio, la carenza di centralità e luoghi di incontro a Via Larga e la criticità nei collegamenti interni al Quartiere.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Verde pubblico

Carenza rilevante di verde di vicinato

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

Percorsi e collegamenti

La ferrovia Veneta costituisce una barriera che separa parti di quartiere che fruiscono degli stessi servizi, sono necessari migliori collegamenti

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Scuola materna

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione/assistenza per anziani

Verde pubblico

Valorizzare l'inserimento della scuola nella campagna anche in connessione con le strutture sportive poco distanti

Percorsi e collegamenti

Migliorare i collegamenti con il resto del Quartiere e con la zona sud dell'area

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAN VITALE
Area VIA LARGA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
14. Irnerio	13.712	*	*				*	*
15. Massarenti	18.928						*	
16. Scandellara	6.857	*			*			*
17. Via Larga	2.182		*	*	*			
18. Croce del Biacco	3.357				*			*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	725		*	*				
TOTALE PER QUARTIERE	45.761	*	*	*			*	*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alla convivenza a Irnerio, la carenza di centralità e luoghi di incontro a Via Larga e la criticità nei collegamenti interni al Quartiere.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Verde pubblico

Carenza rilevante di verde di vicinato

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

Percorsi e collegamenti

La ferrovia Veneta costituisce una barriera che separa parti di quartiere che fruiscono degli stessi servizi, sono necessari migliori collegamenti

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Scuola materna

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione/assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Carenza di una centralità della zona e di luoghi di incontro

Percorsi e collegamenti

Migliorare i collegamenti con il resto del Quartiere

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAN VITALE Area CROCE DEL BIACCO

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
14. Irnerio	13.712	*	*				*	*
15. Massarenti	18.928						*	
16. Scandellara	6.857	*			*			*
17. Via Larga	2.182		*	*	*			
18. Croce del Biacco	3.357				*			*
Parti esterne alle aree di vicinato	725		*	*				
TOTALE PER QUARTIERE	45.761	*	*	*			*	*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alla convivenza a Irnerio, la carenza di centralità e luoghi di incontro a Via Larga e la criticità nei collegamenti interni al Quartiere.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Verde pubblico

Carenza rilevante di verde di vicinato

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

Percorsi e collegamenti

La ferrovia Veneta costituisce una barriera che separa parti di quartiere che fruiscono degli stessi servizi, sono necessari migliori collegamenti

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione/assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luogo di incontro per giovani

Piazza centrale da valorizzare

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAVENA
Area FOSSOLO

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
19. Fossolo	11.493				*			
20. Ortolani	26.171				*		*	
21. San Ruffillo	19.854				*			*
Parti esterne alle aree di vicinato	1.644				*			
TOTALE PER QUARTIERE	59.162				*	*		*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alla mobilità lungo la via Toscana e la criticità nei collegamenti interni al Quartiere.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Verde pubblico

Creazione di un nuovo parco pubblico nella zona dei possedimenti Camaldolesi
Individuazione di varchi verso la collina
Valorizzazione ed accessibilità degli spazi verdi esistenti (Paleotto)

Attrezzature per lo sport

Richiesta di una piscina

Percorsi e collegamenti

Migliorare il collegamento tra le diverse porzioni del Quartiere, soprattutto con i mezzi pubblici

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione/assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luoghi e spazi per attività culturali

Verde Pubblico

Riqualificazione degli spazi verdi del Fossolo, anche in connessione con il Savena e le zone di Mazzini e San Viale
Riqualificazione delle aree verdi del Villaggio INA

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAVENA Area ORTOLANI

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
19. Fossolo	11.493				*			
20. Ortolani	26.171				*		*	
21. San Ruffillo	19.854				*			*
Parti esterne alle aree di vicinato	1.644				*			
TOTALE PER QUARTIERE	59.162				*	*		*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alla mobilità lungo la via Toscana e la criticità nei collegamenti interni al Quartiere.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Verde pubblico

Creazione di un nuovo parco pubblico nella zona dei possedimenti Camaldolesi
Individuazione di varchi verso la collina
Valorizzazione ed accessibilità degli spazi verdi esistenti (Paleotto)

Attrezzature per lo sport

Richiesta di una piscina

Percorsi e collegamenti

Migliorare il collegamento tra le diverse porzioni del Quartiere, soprattutto con i mezzi pubblici

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione/assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Valorizzazione dell'edificio di Via Lombardia come luogo di incontro e attività per associazioni e giovani

Verde pubblico

Ridefinizione della sequenza di spazi verdi intorno a via Ortolani, individuazione di un percorso pedonale ciclabile dalla zona urbana alle aree verdi e sportive sul Savena e verso la collina

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SAVENA Area SAN RUFFILLO

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
19. Fossolo	11.493				*			
20. Ortolani	26.171				*	*		
21. San Ruffillo	19.854				*			*
Parti esterne alle aree di vicinato	1.644				*			
TOTALE PER QUARTIERE	59.162				*	*		*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alla mobilità lungo la via Toscana e la criticità nei collegamenti interni al Quartiere.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Verde pubblico

Creazione di un nuovo parco pubblico nella zona dei possedimenti Camaldolesi
Individuazione di varchi verso la collina
Valorizzazione ed accessibilità degli spazi verdi esistenti (Paleotto)

Attrezzature per lo sport

Richiesta di una piscina

Percorsi e collegamenti

Migliorare il collegamento tra le diverse porzioni del Quartiere, soprattutto con i mezzi pubblici

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione/assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luoghi di aggregazione e incontro

Verde pubblico

Programma organico di tutela e valorizzazione degli spazi lungo il canale di Savena

Percorsi e collegamenti

Miglioramento degli attraversamenti della ferrovia Bo-Fi
Criticità data dal traffico intenso lungo la via Toscana

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SANTO STEFANO Area MURRI

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
22. Murri	28.107					*		
23. Galvani	13.139	*	*				*	
24. Colli <i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	7.028							
1.447	1.447			*				
TOTALE PER QUARTIERE	49.721		*	*				

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative ai parcheggi che interessano tutto il quartiere ed in particolare la zona Galvani.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Verde pubblico

Individuazione e potenziamento dei possibili varchi verso la collina

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Strutture sociali e per anziani

Isolamento di anziani che non accedono ai servizi sociali: progetto di nuove modalità di assistenza

Verde pubblico

Rivalutazione di alcuni viali alberati (Oriani, Guinizzelli, Marchetti, Laura Bassi...) come collegamenti preferenziali tra le aree verdi
Riquilificazione degli spazi aperti adiacenti alla Lunetta Gamberini e potenziamento delle connessioni con le aree verdi a Savena

Attrezzature per lo sport

Riquilificazione dello Sterlino

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere **SANTO STEFANO**
Area **GALVANI**

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat ele med						
		mat	ele	med				
22. Murri	28.107					*		
23. Galvani	13.139	*	*				*	
24. Colli	7.028							
Parti esterne alle aree di vicinato	1.447			*				
TOTALE PER QUARTIERE	49.721		*	*				

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere.
Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative ai parcheggi che interessano tutto il quartiere ed in particolare la zona Galvani.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Verde pubblico

Individuazione e potenziamento dei possibili varchi verso la collina

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Criticità per la scuola materna ed elementare

Verde pubblico

Sistemazione degli spazi verdi e giardini connessi al tessuto storico (Baraccano, Santa Cristina, Orti via Orfeo, Giardino Palazzo Hercolani)

Altro

Parcheggi

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SANTO STEFANO Area COLLI

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
22. Murri	28.107					*		
23. Galvani	13.139	*	*				*	
24. Colli	7.028							
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	1.447			*				
TOTALE PER QUARTIERE	49.721		*	*				

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative ai parcheggi che interessano tutto il quartiere ed in particolare la zona Galvani.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare e scuola media

Verde pubblico

Individuazione e potenziamento dei possibili varchi verso la collina

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Criticità per la scuola media

Verde pubblico

Programma organico di integrazione tra Giardini Margherita, area Staveco e San Michele in Bosco come opportunità strategica

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere **SARAGOZZA**
Area **SARAGOZZA**

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
25. Saragozza	23.293							*
26. Malpighi	12.159	*	*				*	*
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	571				*			
TOTALE PER QUARTIERE	36.023							

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alle connessioni lungo il percorso del canale di Reno e le criticità relative ai parcheggi in particolare in centro storico.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture e spazi pubblici e collettivi
Incremento della fruizione dei luoghi di incontro presenti nel Quartiere
Riorganizzazione delle biblioteche

Verde pubblico
Individuazione e potenziamento dei possibili varchi verso la collina
Valorizzazione e recupero di Villa Puglioli all'interno di un programma unitario per i parchi di Villa delle Rose, Villa Spada e San Pellegrino
Individuazione di una rete di percorsi collinari a partire dalla viabilità storica (via Ravone)

Altro
Criticità nei parcheggi

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Verde pubblico
Connessione del parco della Funivia con il sistema delle aree verdi lungo in Canale di Reno

Percorsi e collegamenti
Completamento della rete ciclabile connessa al Canale di Reno

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere SARAGOZZA Area MALPIGHI

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
25. Saragozza	23.293						*	
26. Malpighi	12.159	*	*			*	*	
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	571			*				
TOTALE PER QUARTIERE	36.023							

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: le criticità relative alle connessioni lungo il percorso del canale di Reno e le criticità relative ai parcheggi in particolare in centro storico.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture e spazi pubblici e collettivi
Incremento della fruizione dei luoghi di incontro presenti nel Quartiere
Riorganizzazione delle biblioteche

Verde pubblico
Individuazione e potenziamento dei possibili varchi verso la collina
Valorizzazione e recupero di Villa Puglioli all'interno di un programma unitario per i parchi di Villa delle Rose, Villa Spada e San Pellegrino
Individuazione di una rete di percorsi collinari a partire dalla viabilità storica (via Ravone)

Altro
Criticità nei parcheggi

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Verde pubblico
Completamento del riassetto dell'area della Grada valorizzandone il ruolo strategico per i percorsi protetti di accesso al centro

Altro
Criticità nei parcheggi

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere PORTO
Area MARCONI

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
27. Marconi	13.977	*	*			*	*	
28. Saffi	17.510	*				*		
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	152	*						
TOTALE PER QUARTIERE	31.639	*		*		*		

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: criticità relative alla convivenza, all'uso degli spazi pubblici e i parcheggi nella zona centrale.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Degrado e fruizione degli spazi pubblici

Valorizzazione degli spazi aperti lungo il

percorso del Canale di Reno - Navile

Verde pubblico

Realizzazione del parco dei Prati di Caprara

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

Altro

Parcheggi

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Criticità nella scuola materna e nella scuola media

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Degrado e fruizione degli spazi pubblici

Verde pubblico

Riqualificazione dei piccoli giardini di quartiere

Riorganizzazione degli spazi aperti dell'ex macello

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

Percorsi e collegamenti

Attraversamento davanti alla stazione

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere PORTO
Area SAFFI

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
27. Marconi	13.977	*		*			*	*
28. Saffi	17.510	*					*	
<i>Parti esterne alle aree di vicinato</i>	152	*						
TOTALE PER QUARTIERE	31.639	*			*		*	

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere.
Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono: criticità relative alla convivenza, all'uso degli spazi pubblici e i parcheggi nella zona centrale.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Istruzione

Scuola elementare

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Degrado e fruizione degli spazi pubblici
Valorizzazione degli spazi aperti lungo il percorso del Canale di Reno - Navile

Verde pubblico

Realizzazione del parco dei Prati di Caprara

Attrezzature per lo sport

Carenza di impianti sportivi

Altro

Parcheggi

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Criticità nella scuola materna

Verde pubblico

Riassetto secondo un disegno organico delle aree verdi di diversa tipologia intorno all'Ospedale Maggiore

Attrezzature per lo sport

Riqualificazione del centro sportivo Corticelli

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere RENO
Area SANTA VIOLA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
29. Santa Viola	11.737		*	*	*		*	*
30. Barca	20.291			*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	32.028				*			*

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono criticità relative alla richiesta di luoghi di incontro.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luoghi di incontro e per attività culturali

Verde pubblico

Parco lungo Reno

Percorsi e collegamenti

Completamento della rete delle piste ciclabili in alcuni tratti strategici

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Criticità per le scuole elementari e medie

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione/assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luogo di incontro per giovani

Verde pubblico

Ripristino dell'area degli impianti di Ponte Romano

SISTEMA DEI SERVIZI

Quartiere RENO
Area BARCA

SERVIZI DI LIVELLO LOCALE O CON INCIDENZA RILEVANTE SUL LIVELLO LOCALE Segnalazione delle criticità

	Popolazione al 31/12/2003	ISTRUZIONE			ASSISTENZA E SERVIZI SOCIALI	ATTIVITA' CULTURALI	VERDE E IMPIANTI SPORTIVI	ALTRO
		mat	ele	med				
		29. Santa Viola	11.737	*				
30. Barca	20.291			*	*			
TOTALE PER QUARTIERE	32.028			*			*	

Le criticità individuate derivano da: un incremento previsto al 2010 della popolazione interessata dal servizio maggiore del 20% (in particolare bambini in età scolare e anziani ultra80enni), da condizioni fisiche dei luoghi (carenza di verde) e da richieste emerse nei contatti con la realtà locale di Quartiere. Con la segnalazione nella casella "ALTRO" si intendono criticità relative alla richiesta di luoghi di incontro.

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI QUARTIERE

Strutture sociali e per anziani

Luoghi di socializzazione ed assistenza per anziani

Strutture e spazi pubblici e collettivi

Luoghi di incontro e per attività culturali

Verde pubblico

Parco lungo Reno

Percorsi e collegamenti

Completamento della rete delle piste ciclabili in alcuni tratti strategici

NECESSITA' ED OBIETTIVI DI AREA

Istruzione

Criticità per le scuole medie

Strutture sociali e per anziani

Luogo di socializzazione/assistenza per anziani

Verde pubblico

Completamento del Parco di Villa Contri e integrazione agli spazi verdi della Certosa ed al Canale di Reno

Percorsi e collegamenti

Attraversamento del Reno tra Casteldebole e il centro sportivo Barca

IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ E DELLE INFRASTRUTTURE *

1. Offerta di trasporto

Nei primi due paragrafi viene presentata una sintesi del quadro attuale della mobilità bolognese, sottolineando che le attività svolte nell'ambito della recente redazione del progetto preliminare della metrotranvia hanno permesso un consolidamento, rispetto a quanto contenuto nella precedente versione del PSC, delle conoscenze relative alla situazione attuale, con particolare riferimento al trasporto pubblico.

Si ritiene comunque necessario completare al più presto quanto contenuto nel quadro conoscitivo attraverso il reperimento di ulteriori informazioni, in particolare i dati sul pendolarismo del censimento 2001 e i risultati delle attività che verranno svolte nell'ambito della prossima redazione del nuovo PGTU.

La rete stradale

Il territorio comunale ha una superficie di 140,85 kmq con una densità abitativa di 2.652 ab/kmq.

La superficie territoriale del Comune di Bologna avente per destinazione d'uso le infrastrutture e le attrezzature di interesse generale è di 39,810 kmq (28,26% del totale) ed in particolare la distribuzione delle strade è di 12,168 kmq (8,64%); i parcheggi sono pari a 0,416 kmq (0,30%); reti, zone e stazioni ferroviarie a 5,180 kmq (3,68%) e le attrezzature aeroportuali comprendono 2,474 kmq (1,76%).

* Cfr. i capitoli del Quadro Conoscitivo – Sistema territoriale:

- La domanda di mobilità
- Il traffico nel territorio comunale
- La rete stradale
- L'incidentalità
- Il trasporto pubblico
- La sosta: offerta parcheggi, aree di sosta soggette a regolamentazione, autorimesse
- La mobilità ciclabile
- Il sistema logistico
- Metodologia e strumenti per la pianificazione dei trasporti del Comune di Bologna
- Sistema trasportistico programmatico
- Infrastrutture per il trasporto pubblico
- Infrastrutture stradali
- Centrale di integrazione e supervisione dei sistemi telematici metropolitani (finanziamento L. 472/99-Tab A)
- La rete ciclo pedonale
- Il PGTU e le azioni per il breve periodo

L'estensione della rete viaria costituente il grafo comunale principale misura circa 840 chilometri, come di seguito riportato in dettaglio:

Tabella 1 - Rete stradale a Bologna al 31 dicembre 2003.

Tipi di strade	Lunghezza di una sola semicarreggiata (Km.)
Comunali	677,3
Provinciali	10,5
Statali	4,3
Tangenziale ⁽¹⁾	22,8
Autostrada	27,0
Prop. non definite	4,8
Private ⁽²⁾	80,7

(1) Escluse rampe di accesso, classificate all'interno delle comunali

(2) Escluse le strade vicinali (dato non disponibile)

Il **sistema autostradale** di Bologna è certamente uno dei principali snodi autostradali della rete nazionale. Al nodo di Bologna confluiscono la A1 (direzione nord: Milano, direzione sud, Firenze, Roma e Napoli), la A13 (direzione Ferrara-Padova) e la A14 (direzione Rimini-Ancona o Ravenna).

Nel territorio comunale l'infrastruttura autostradale è realizzata all'interno dalla Tangenziale di Bologna, che ne costituisce, pertanto, per un lungo tratto la complanare.

La **rete principale urbana** è funzionalmente scomponibile in due categorie: sistemi viari orbitali concentrici e sistemi viari radiali. Nella rete stradale urbana di Bologna, i **sistemi orbitali**, caratterizzati da una prevalente funzione di supporto alla circolazione dei veicoli privati, sono identificabili in:

- la tangenziale ed i suoi svincoli;
- l'asse dell'89 e gli itinerari ausiliari;
- i viali di circonvallazione.

I **sistemi radiali** sono funzionalmente classificabili in tre tipologie:

- assi a prevalente funzione di supporto alla circolazione privata (fanno parte di questa categoria: le tre penetrazioni da Nord: V. Colombo - M. Polo - Zanardi; V. Ferrarese - Stalingrado; V. S. Donato - Europa - Fiera - A. Moro; la penetrazione da Est, V. Roma - Ortolani - Orti - Dagnini - Mezzofanti - Murri; la penetrazione da Ovest, De Gasperi - Togliatti - Gandhi - Tolmino - Sabotino - Saffi);
- assi a prevalente funzione di supporto al servizio di trasporto pubblico (sono identificabili in questo ruolo gli assi viari paralleli alle penetrazioni sopra elencate: V. Corticella/Matteotti a Nord; V. Emilia Levante/Mazzini ad Est; V. M. E. Lepido/Emilia Ponente/Saffi ad Ovest);

- assi in cui non sono separabili le due funzioni (si tratta delle penetrazioni storiche non dotate di viabilità "sussidiaria" parallela: V. A. Costa; V. Saragozza; V. Toscana; V. Massarenti; V. S. Donato).

La **rete viaria locale** comprende le strade minori non classificate nel PGTU: strade locali di collegamento con la rete viaria principale, strade di distribuzione interna, strade residenziali-parcheggio.

La classifica viaria costituisce il "progetto" di rete stabilito dal PGTU in quanto associa ad ogni strada una funzione (scorrimento, accessibilità, ecc.) e ne definisce quindi, implicitamente, il tipo di caratteristiche geometriche (larghezza delle corsie, protezione dei percorsi pedonali, tipologia delle intersezioni, ecc.) e di componenti ammesse (sosta su carreggiata o in sede propria, velocipedi, mezzo pubblico, ecc.).

È chiaro che in presenza di una rete viaria immersa in un tessuto urbano consolidato come quella di Bologna, una parte delle strade è chiamata a svolgere funzioni per le quali non ha adeguate caratteristiche geometriche né adeguate misure di coesistenza fra le varie componenti.

La classificazione della rete viaria, adottata con il PGTU, quindi, consente di individuare le strade sulle quali è necessario intervenire per rendere compatibili le funzioni alla geometria e alle componenti di traffico.

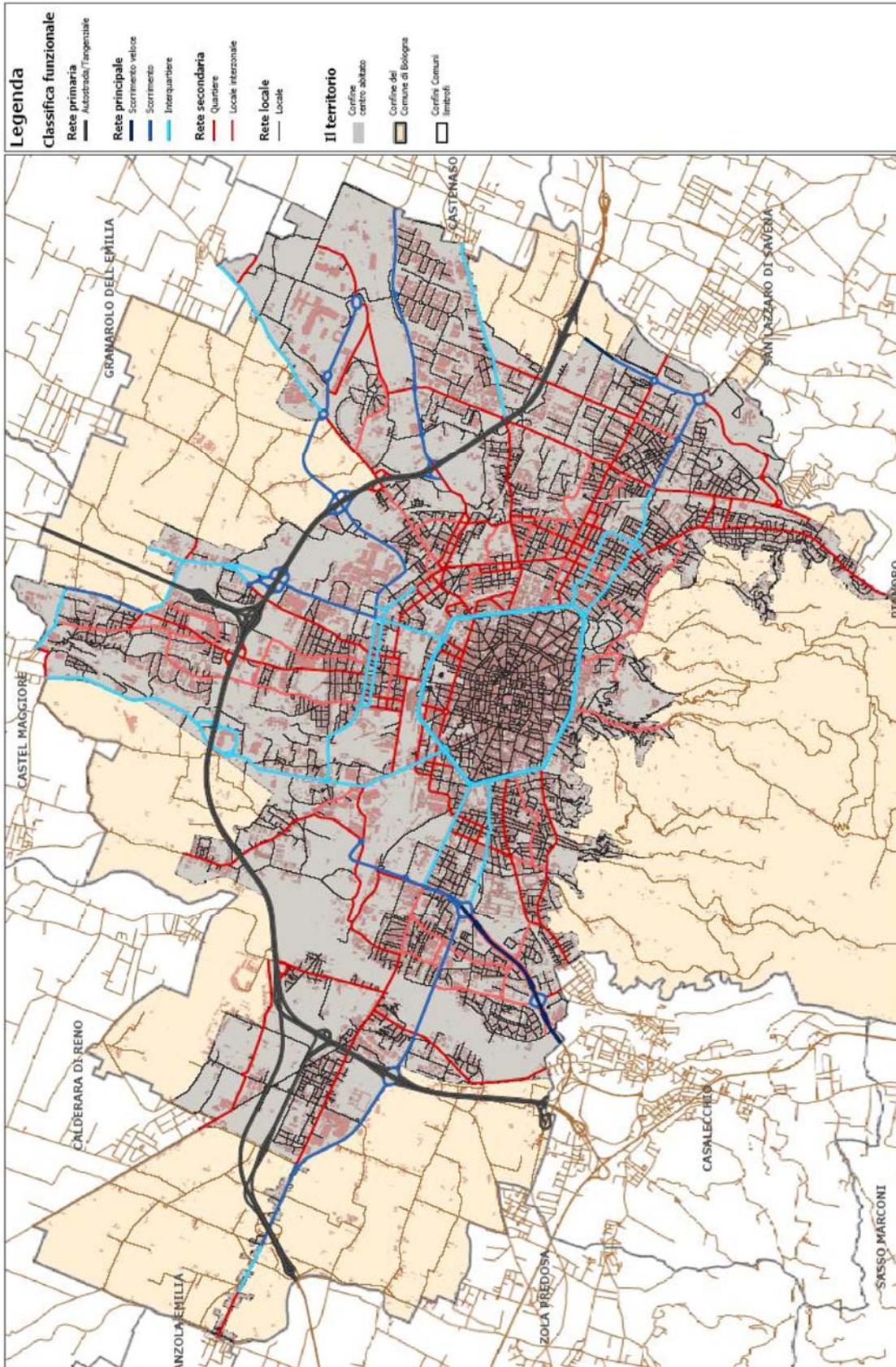
Una revisione della classifica viaria si è definita, successivamente all'adozione del PGTU 2000, all'interno del Piano della Sicurezza Stradale. Secondo le analisi condotte la rete risulta essere notevolmente schiacciata verso il basso (costituita in gran parte da strade locali e interzonali) e non gerarchizzata a testimonianza di un utilizzo indifferenziato di numerose sedi stradali dove si cumulano tutte le componenti possibili (pedoni, trasporto pubblico, veicoli privati, sosta) in modo incoerente con il ruolo che dovrebbero svolgere.

L'incongruenza più evidente e più urgente è emersa nella rete principale (strade di scorrimento) e pertanto, nei limiti di una classificazione già approvata nel PGTU vigente, si è inserita la categoria di **interquartiere** (intermedia fra strade di scorrimento e strade di quartiere) prevista dalle "Direttive per la redazione dei PUT" assegnandola alle strade classificate di scorrimento per le quali è palesemente irraggiungibile l'adozione di standard geometrici adeguati.

La revisione del Regolamento viario consentirà di definire le caratteristiche normative di tale nuova classe di strade inserita nella rete viaria.

La classificazione con la nuova classe di interquartiere è stata sottoposta di recente ad osservazioni e controdedotta nell'ambito del "Piano straordinario per la qualità dell'aria".

Figura 1 – classificazione della rete stradale urbana



Fonte: Comune di Bologna – Settore Mobilità Urbana

Organizzazione della circolazione

La **zona a traffico limitato (ZTL)**, che coincide per la gran parte con il centro storico di Bologna, è una delle più grandi di Europa e si stima che nell'area di 3,2 kmq risiedano 45.000 persone (52.987 sono i residenti nel centro storico)

Il provvedimento istitutivo della risale al 1989 e nel 2004 ne è stata approvata la nuova delimitazione.

In corrispondenza di 9 strade di accesso al centro è stata installata una rete di telecamere per il controllo degli accessi; il sistema, denominato SIRIO che è entrato in funzione il 28 febbraio 2005, è in grado di leggere le targhe dei veicoli, confrontarle con una banca dati delle autorizzazioni e generare sanzioni amministrative per chi entra sprovvisto del permesso.

Il sistema permette di realizzare politiche di limitazione degli accessi a zone particolarmente sensibili dal punto di vista monumentale e della viabilità, cercando di ottimizzare la regolarità del trasporto pubblico.

All'interno della ZTL è attiva **la cosiddetta "T"**, area caratterizzata da ulteriori restrizioni alla circolazione privata, situata nel cuore del centro storico di Bologna (via Rizzoli, via Ugo Bassi e via Indipendenza) in una zona di grande interesse turistico e monumentale che costituisce anche una delle zone commerciali più vivaci della città.

Le attuali **zone pedonali** sono aree all'interno della Z.T.L. sulle quali sono state adottate misure particolarmente severe di limitazione del traffico veicolare. In relazione al programma di pedonalizzazione i criteri generali riguardano tre differenti gradi di delimitazione:

- zona delimitata da fittoni mobili;
- zona pedonale delimitata da sola segnaletica verticale;
- aree a traffico pedonale privilegiato.

L'area complessivamente protetta da fittoni mobili è ad oggi di 1,89 ettari, l'area complessiva della zona pedonale è circa 114 ettari, con circa 12.000 abitanti.

Dei **nodi della rete stradale** 235 sono incroci con regolazione semaforica, i rimanenti sono incroci a precedenza. Il numero complessivo di impianti semaforici, dal 1995 al 2004 è stato caratterizzato da un significativo aumento di impianti semaforici connessi alla Centrale di Controllo (da 50 a 135).

La percentuale dei semafori cosiddetti "intelligenti" sul totale degli impianti nel 2004 è quasi del 60 %, con conseguente sensibile miglioramento della circolazione veicolare comprovata da una riduzione significativa del tempo perso dai veicoli privati e pubblici durante i loro spostamenti all'interno dell'area controllata.

Relativamente all'aumento della sicurezza nelle intersezioni stradali, è prevista la trasformazione di numerosi incroci attraverso la realizzazione di nuove rotatorie nell'ambito del "**Programma rotatorie**", già inserito nel Piano Triennale degli investimenti.

Sono state recentemente realizzate 10 rotatorie; nel 2005 ne è programmato l'avvio 8 (programma triennale LL.PP.), negli anni successivi ne saranno avviate 11 (programma triennale LL.PP.), 11 sono previste nel progetto di potenziamento del sistema autostrada-tangenziale e 12 rotonde sono previste nel programma di soppressione dei passaggi a livello.

Regolamentazione della sosta e offerta di parcheggi in città

La città di Bologna è caratterizzata da un impianto territoriale che risale a periodi storici antecedenti l'era della motorizzazione di massa; quindi per natura risulta privo delle caratteristiche idonee ad una piena fruibilità degli spazi per la sosta.

Questo naturalmente vale soprattutto per il centro storico e coinvolge le corone semicentrali, a causa del fenomeno di sovraccarico dovuto alla sosta parassita generato dalla scarsità di offerta del centro storico. Le aree periferiche assumono pertanto il profilo di localizzazioni ideali per le funzioni di interscambio "mezzo privato - trasporto pubblico locale", attraverso la realizzazione di appositi parcheggi.

Per quanto concerne **l'offerta complessiva** sul territorio comunale al 2004 è stimata in circa 52.000 posti auto (p.a.) di cui 30.835 stalli regolamentati collocati su strada (60% dell'offerta), 10.524 collocati in parcheggi e 10.445 in autorimesse (ambedue le ultime tipologie concorrono con un 20% di offerta).

In particolare, per quanto riguarda l'offerta di **sosta su strada**, regolamentata in modo diverso a seconda che sia contenuta nel centro storico (diviso in "settori"), nella corona semicentrale (divisa in "zone") o nelle zone appartenenti alla corona periferica definite "di frangia" (area creata a seguito delle disfunzioni evidenziate ai margini delle zone a sosta controllata, nonché sulla base di richieste pervenute da parte di cittadini residenti), l'offerta aggiornata al 2004 è riassunta nella seguente tabella:

Tabella 2 - Offerta posti auto sosta su strada in regolamentata

Ubicazione	a pagamento	residenti	riservati (disabili, carico/scarico, altri)	TOTALE POSTI AUTO	stalli moto
CENTRO STORICO	7.890	1.179	1.344	10.413	6.217
CORONA SEMICENTRALE	16.244	1.438	884	18.566	1.197
CORONA PERIFERICA		1.833	23	1.856	553
TOTALE	24.134	4.450	2.251	30.835	7.967

Analizzando il trend tra il 1999 ed il 2004 si evince che nel centro storico vi è stata una sostanziale stabilità di offerta, con leggero decremento, mentre nella corona semicentrale è riscontrabile un incremento sia di p.a. a pagamento e che negli stalli riservati in quanto, a fine 2002, la zona A della corona semicentrale ha avuto un'integrazione rappresentata dalla zona A2, con un'offerta aggiuntiva di 2.399 posti auto a pagamento, 2823 posti auto riservati, di cui 381 per residenti.

Figura 2 - Trend offerta p.a. su strada nel centro storico

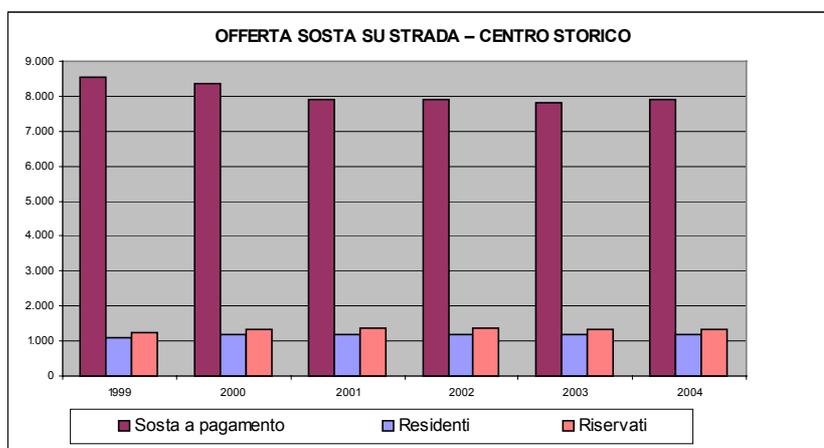
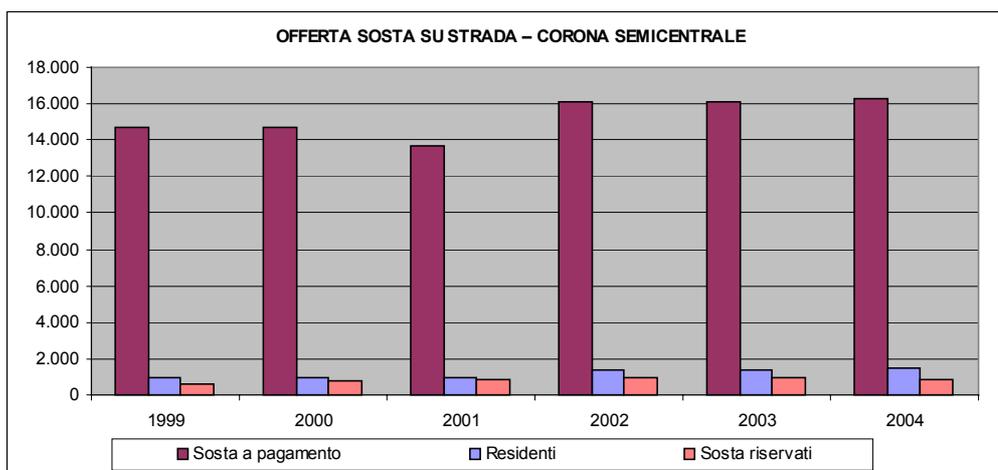


Figura 3 - Trend offerta p.a. su strada nella corona semicentrale



Relativamente al centro storico occorre segnalare che, nonostante la lieve diminuzione complessiva dell'offerta di p.a., il rapporto tra il numero di p.a. su strada (ordinari + riservati ai residenti) e il numero di abitanti nel centro storico (in calo) è sostanzialmente stabile con circa 161 p.a. disponibili ogni 1.000 abitanti; inoltre la prevista diminuzione degli accessi dovuta all'entrata in funzione del sistema SIRIO avrà probabilmente delle ripercussioni positive per i residenti sull'uso di detti stalli.

Esaminando i dati complessivi sui **parcheggi, a raso ed in struttura** (di interscambio, "parcheggi pubblici" propriamente detti) a seguito delle recenti realizzazioni (nel 2001 è stato aperto il parcheggio sotterraneo di Piazza VIII Agosto, nel 2002 è stato inaugurato il parcheggio in struttura adiacente il Policlinico Sant'Orsola, nel 2000 è stato aperto il parcheggio pubblico di interscambio Ghisello), si può riscontrare che mentre il trend di crescita tra il 1999 ed il 2000 è stato limitato - 1% - un incremento significativo si è rilevato negli anni successivi (del 14% tra il 2000 e il 2001 e del 6% tra il 2001 e il 2002) ma, dato sicuramente più rilevante, si è misurato un incremento di posti auto disponibili nei parcheggi in struttura dai 1.701 del 1999 ai 3.526 del 2002 raddoppiando, in questo modo, la disponibilità di p.a. in questa categoria. Sono inoltre in fase di realizzazione/implementazione i seguenti nuovi parcheggi in struttura: Ex Manifattura Tabacchi, Michelino, Nigrisoli, Carracci, Salesiani.

Risulta dunque evidente come, in un contesto di aumento costante dell'offerta, la regolamentazione della sosta in zone sempre più esterne e la disponibilità di posti auto nei parcheggi in sede propria abbiano costantemente risposto ad una evidente impossibilità di incrementare significativamente il numero di p.a. nel centro storico.

La forte crescita dei motoveicoli presenti sul territorio bolognese ha imposto di adottare misure che ne regolino la sosta.

La riposta messa in atto al problema della **sosta di motocicli e ciclomotori** ha comportato che il numero degli stalli riservati a motocicli e ciclomotori sia cresciuto da 4.373 a 6.217 e da 682 a 1.197 rispettivamente in centro storico e nella corona semicentrale. I posti moto a disposizione nelle zone di frangia sono attualmente 553.

Complessivamente è riscontrabile un incremento di circa 2.900 posti moto (+57% dai 5.055 nel 1999).

Per quanto concerne, infine, la realizzazione di **parcheggi pertinenziali su aree pubbliche**, a seguito della precedente esperienza del Piano Urbano Parcheggi (PUP) che aveva individuato 23 aree dentro e 40 aree fuori dal Centro Storico, ai sensi della Legge 122/89, e che aveva avuto concreta attuazione solo in pochissime aree, nel 2002 il Settore Mobilità urbana ha effettuato alcune ulteriori verifiche sui siti individuati precedentemente per procedere alla pubblicazione di un bando per la concessione del diritto di superficie su aree comunali al fine della realizzazione di parcheggi da destinare a pertinenza di immobili privati.

Entro la scadenza prevista dal bando sono state presentate 13 proposte di progetto per un totale di 853 posto auto; di queste ne sono state approvate 5, per un totale di 273 posti auto.

A seguito dell'approvazione del Piano Straordinario per la qualità dell'aria e la mobilità sostenibile a Bologna, è stata definita la riformulazione del bando per i parcheggi pertinenziali in aree esterne al centro storico e, viste le problematiche di attuazione per motivi strutturali ambientali e di accessibilità, uno stralcio dei parcheggi pertinenziali non ancora attivati dal P.U.P. vigente in centro storico. Alla luce di quanto avvenuto potrebbero essere sviluppati, limitatamente alle sole aree periferiche, nuovi meccanismi di forte incentivazione (p.es tramite bonus urbanistici) per favorire l'attivazione di parcheggi pertinenziali su suoli privati (in sottosuolo e in struttura, ma anche non escludendo l'ipotesi di utilizzo di edifici esistenti).

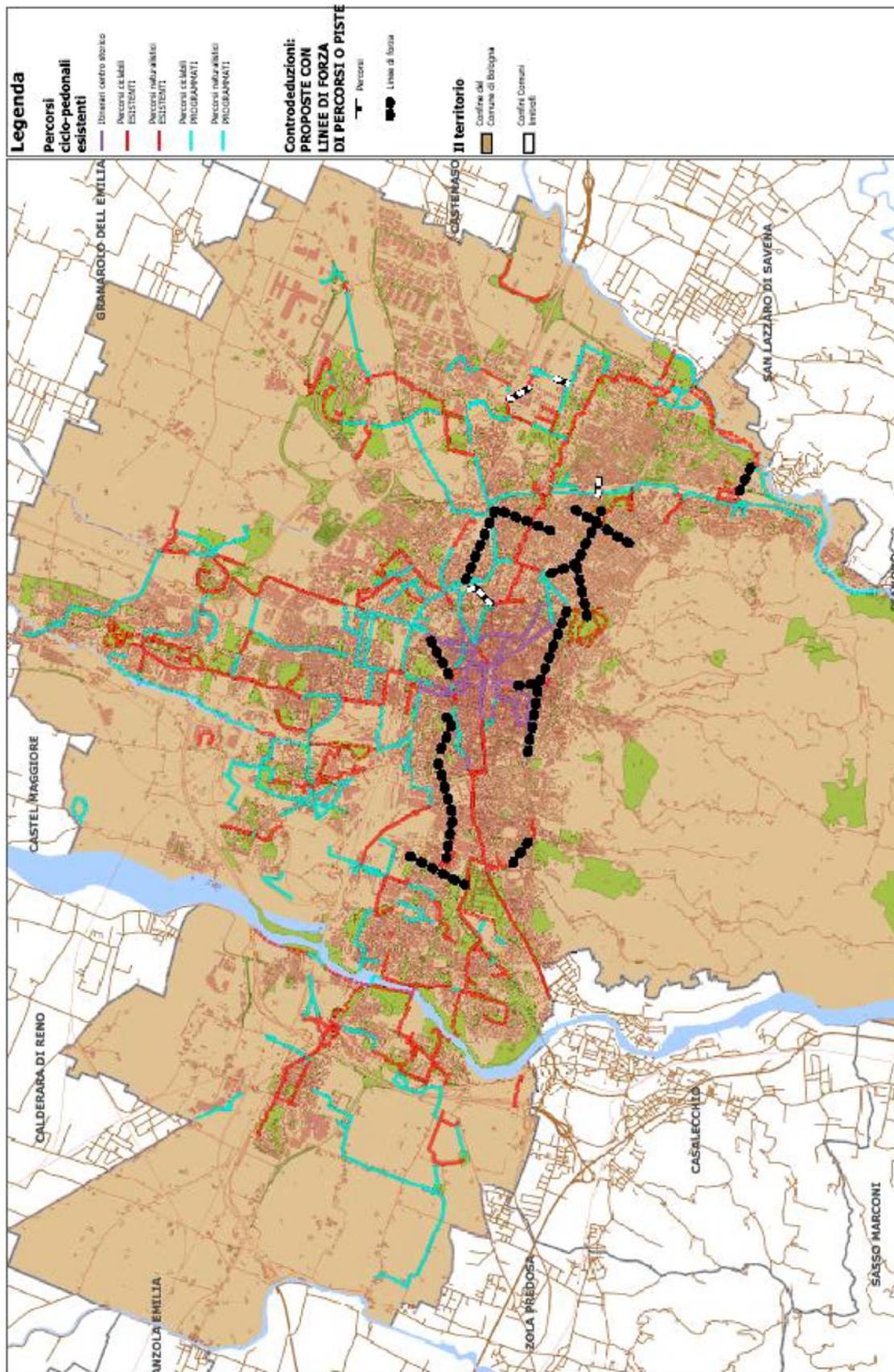
La rete ciclopedonale

La rete di percorsi ciclabili ad oggi si estende complessivamente per 77 km, di cui 61 km di piste ciclabili e 16 km di percorsi naturali.

La rete ciclabile è articolata sostanzialmente lungo i seguenti assi principali:

- Radiale Ovest (Centro - Casalecchio);
- Radiale Est (Centro - San Lazzaro);
- Radiale Nord (Centro - Corticella; Centro - Arcoveggio (incompleta));
- Radiale Fiera (Centro - Quartiere Fieristico - Parco Nord).

Figura 4 – Piste e percorsi ciclo-pedonali



Fonte: Comune di Bologna – Settore Mobilità Urbana

Va ricordato che negli ultimi anni l'Amministrazione Comunale ha perseguito una costante applicazione della Legge 366/98, che prevede l'obbligo a tutti gli enti proprietari delle strade di realizzare piste ciclabili adiacenti alle sedi stradali, ogniqualvolta si tratti di una nuova costruzione o di manutenzione straordinaria di una sede stradale esistente.

L'implementazione della rete del SFM ha consentito inoltre la creazione di un insieme di percorsi ciclo-pedonali posti in prossimità delle nuove stazioni del Servizio, contribuendo alla crescita complessiva della rete ciclabile.

Infine, l'inserimento sistematico dei percorsi ciclabili nei progetti di Piani Particolareggiati - con la destinazione ad essi di parte degli oneri di urbanizzazione - ed in altri interventi di riqualificazione urbana - in primo luogo i Programmi Integrati - ha consentito di realizzare un insieme di nuovi rami che necessitano di un'azione di interconnessione e collegamento alla rete ciclabile principale, al fine di giungere ad una completa fruibilità da parte dell'utenza.

Per una visione complessiva della rete ciclopedonale esistente ed in previsione si rimanda alla Figura 4.

Trasporto collettivo su gomma

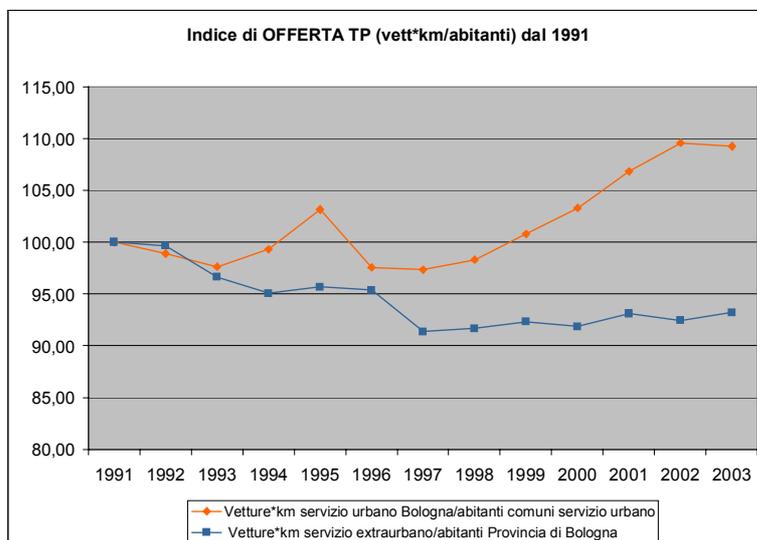
Riguardo la lunghezza della **rete ATC** si osserva nel passato decennio un evidente innalzamento del livello di estensione di quella urbana che è passata da 354 km nel 1991 a 556 km nel 2003; al contrario, per quanto riguarda il servizio extraurbano, nello stesso arco temporale si osserva una sostanziale riduzione dell'estensione della rete che passa da 3895 a 3429 km. Ciò è dovuto, in parte, all'istituzione dell'Area Urbana nei comuni di Imola e Porretta Terme, che ha influenzato la distribuzione all'interno delle due categorie del parametro qui analizzato. Il servizio urbano di Bologna nel 2003 era caratterizzato da una lunghezza di esercizio di 475 km (+29% rispetto alla configurazione del 1991). Quanto a quella extraurbana, analizzando il periodo successivo alle modifiche sopra menzionate (dal 1996 al 2003), si rileva che l'estensione della rete è cresciuta del 4%.

L'offerta di trasporto pubblico viene misurata attraverso l'indicatore vetture per chilometri (vett*km), ovvero il numero totale di km percorsi dalla intera flotta in un anno. Dal 1991, con 18 milioni di vett*km, il servizio complessivo in ambito urbano, dopo una diminuzione iniziale, ha registrato infatti una ripresa negli anni successivi, caratterizzata da un incremento da 1999 al 2002 che ha portato l'offerta a 19 milioni di vetture per km (+9% rispetto al 1996). Il servizio urbano di Bologna nel 2003 è stato caratterizzato da una percorrenza complessiva di 18,4 milioni.

Invece per il servizio extraurbano complessivo, che nel 1991 era di 18,4 Mvett*km, si registra una serie di oscillazioni con un minimo nel 1997 (16,9 Mvett*km) ed una progressiva leggera crescita fino al 2003 (17,7 Mvett*km).

Nel grafico di seguito riportato, analizzando la misura dell'offerta in rapporto alla domanda potenziale, viene messa in relazione la quantità del servizio erogato alla popolazione residente nelle aree di riferimento:

Figura 5 - Evoluzione indice di offerta del trasporto pubblico



Da questi dati si osserva che il **servizio urbano** di Bologna (considerando anche i residenti di Casalecchio e S.Lazzaro) ha subito un'evoluzione piuttosto positiva: l'indicatore evidenzia un andamento oscillante, seguito da un'inversione di tendenza, che porta al valore massimo del 2002; differente invece la situazione rispetto il **servizio extraurbano** che ha mantenuto valori tendenzialmente decrescenti fino al 1997 e stabili nell'ultimo periodo di osservazione.

Per quanto riguarda l'estensione delle corsie protette per mezzi pubblici, ha raggiunto il livello massimo nel 1994 (con circa 50 km), mentre si è ridotta significativamente tra il 1997 e il 1998, stabilizzandosi intorno a 42 km di rete; le corsie riservate per il trasporto pubblico sono equamente distribuite fra esclusivamente dedicate e corsie affiancate a quelle del trasporto privato.

Il programma RITA (Rete Integrata di Telecontrollo degli Accessi) prevede l'installazione di telecamere per la sorveglianza elettronica di alcuni percorsi particolarmente importanti per il trasporto pubblico. Le telecamere controllano i percorsi tutti i giorni, 24 ore su 24, rilevando il passaggio di tutti i veicoli e sanzionando quelli non autorizzati. Attualmente i percorsi controllati sono 5.

Trasporto ferroviario

Nel bacino metropolitano bolognese ci sono otto corridoi ferroviari radiali. Sulle otto linee ferroviarie (sei gestite da FS e due da FER) che convergono sulla stazione centrale di Bologna. Da tutte le direzioni circolano, oltre ai treni nazionali anche quelli regionali, in parte con interesse metropolitano. La rete

potenzialmente interessata dal servizio metropolitano è lunga circa 280 chilometri, con un raggio medio dalla stazione centrale di circa 25-30 chilometri, percorribile in 30-45 minuti.

Per una visione complessiva della rete del servizio si rimanda alla seguente figura.

Figura 5 - SFM: la rete delle fermate nel bacino bolognese



Fonte. Provincia di Bologna, Comune di Bologna

2. Domanda di trasporto

Quadro di riferimento

La città di Bologna, con una popolazione residente di circa 370.000 abitanti può essere classificata come una città di medie dimensioni; dal punto di vista della mobilità, l'area urbana non presenta soluzione di continuità con i comuni limitrofi, per cui è più appropriato parlare di un'area metropolitana con popolazione di quasi 600.000. Il territorio provinciale invece conta complessivamente circa 930.000 abitanti. Dal 1991 ad il Comune di Bologna ha perso circa 30.000

residenti a favore dei comuni della prima e, soprattutto, della seconda cintura: va comunque sottolineato che dal 1996 il fenomeno si è stabilizzato e che dal 2002 Bologna ha riportato un piccolo incremento di popolazione.

Il dato del bacino provinciale è invece caratterizzato da una crescita pressoché continua (circa 25.000 abitanti in più tra il 1991 e il 2003) con un trend più marcato dal 1996. Oltre alla delocalizzazione in origine si è probabilmente assistito ad un processo analogo anche riguardo l'ubicazione delle strutture produttive; un'analisi approfondita in merito, vista l'importanza che riveste nell'ambito della pianificazione trasportistica, accanto alle modificazioni che hanno caratterizzato la popolazione bolognese stessa (p.es. invecchiamento, immigrazione ecc), sarà oggetto di studio sulla base dei dati del Censimento 2001.

Gli utilizzatori (city users) sono circa 300.000.

Seguono alcuni dati che descrivono il territorio e la popolazione del Comune di Bologna al 31/12/2003:

Tabella 3 - Comune di Bologna: territorio e popolazione

	Numero residenti (n° abitanti)	Area (kmq)	% popolazione sul territorio comunale	% area su totale superficie	Densità (ab/kmq)
Area pedonale e zone a traffico pedonale privilegiato	12.000*	1,14	3,21%	0,81%	10.526
Zona a Traffico Limitato	45.000*	3,20	12,05%	2,27%	14.063
Centro storico	52.987	4,51	14,19%	3,20%	11.757
Territorio comunale	373.539	140,85	100,00%	100,00%	2.652

* dato stimato

I censimenti e le indagini campionarie sulla mobilità

Dall'analisi dei dati censuari, nel **decennio 1981-1991**, ultimo periodo per il quale è possibile effettuare un confronto a causa della mancata disponibilità dei dati del 2001, la mobilità a Bologna di tipo sistematica (essenzialmente casa-lavoro e casa-scuola) è stata caratterizzata da 3 aspetti:

- a fronte di una riduzione complessiva dei movimenti afferenti al territorio provinciale (-5%) gli spostamenti in automobile sono cresciuti del 30% rappresentando nel 1991 circa la metà del totale degli spostamenti (134.285 su 270.945);
- notevole crescita dei movimenti di relazione tra il Comune e il resto della Provincia e viceversa (da 81.741 a 105.912, +30% rappresentando il 39% del totale degli spostamenti): detti spostamenti, caratterizzati da percorsi

- maggiori, al 1991 sono effettuati per il 65% in automobile (+48% rispetto al 1981), il TPL (bus +treno) ha confermato una quota di spostamenti analoga in valore assoluto a quella del 1981, non intercettando quote di nuovi utenti;
- diminuzione degli spostamenti esclusivamente interni (da 202.697 a 165.033, -19%) con forte diminuzione di spostamenti col mezzo pubblico (-37%) e in contro tendenza, ma in un quadro generale di aumento generalizzato, leggero aumento del numero di spostamenti in automobile (+14%). Nel decennio considerato è interessante osservare che il dato sulla ripartizione modale tra bus e automobile è caratterizzato dal superamento degli spostamenti in auto (da 28% a 40%) rispetto al bus (da 34% a 26%).

Per poter aggiornare le analisi sopra riportate con dati più recenti sono state effettuate negli ultimi anni alcune indagini campionarie, da cui sono stati estrapolati i dati ritenuti significativi per la presente analisi.

Dall'indagine campionaria condotta nel 1997 su 3000 persone residenti nella Provincia di Bologna, pubblicata nel secondo Rapporto sullo Stato dell'Ambiente del Comune di Bologna, è emerso che tra tutti i movimenti prodotti sul territorio provinciale, circa il 56% afferiscono alla città di Bologna e che più dei due terzi di questi si consumano internamente al territorio comunale.

Circa il 10% dei movimenti complessivi riguardano relazioni tra il Comune capoluogo e quelli della prima cintura. Tale percentuale diminuisce per i movimenti di scambio tra il "resto della Provincia", naturalmente escludendo i comuni della prima cintura, e Bologna.

TIPOLOGIA SPOSTAMENTO

Interni a Bologna	40,0%
Scambio 1a cintura Bologna	10,4%
Scambio resto Provincia-Bologna	5,7%
Infracomunali	31,3%
Intercomunali	12,5%
Esterni	0,2%
TOTALE	100,0%

Nei movimenti di scambio tra Bologna e la provincia il mezzo nettamente più in uso è risultato l'automobile, con il 73% dei casi contro il 39% rilevato per i movimenti interni a Bologna.

L'uso del mezzo pubblico, in particolare di quello su gomma, è viceversa maggiore (21%) per i movimenti interni a Bologna rispetto a quelli di scambio tra il capoluogo ed il resto della provincia (12%).

Oltre ciò si evidenzia che l'utilizzo di moto, piedi e bicicletta, subisce una drastica riduzione passando dai movimenti interni a quelli di relazione con l'esterno.

Nel 2001, su un campione di 3000 cittadini residenti a Bologna, è stata condotta una **indagine, commissionata dal Settore Mobilità Urbana**, con la finalità di descrivere i motivi e i modi degli spostamenti abituali della popolazione bolognese, cioè dei movimenti che i cittadini compiono abitualmente nell'arco di una giornata ferial media. Queste valutazioni risultano necessarie per integrare i risultati censuari che, ricordiamo, rispetto alla mobilità rileva solo i primi spostamenti della giornata (ora di punta mattutina) e solo per i motivi lavoro e studio, quindi la componente sistematica dei movimenti che si svolgono nell'arco di una giornata tipo.

Su 3000 interviste, di cui 2969 risultate idonee all'analisi, si è ottenuto:

- gli spostamenti prodotti complessivamente dai cittadini intervistati sono circa 7350 con un coefficiente di generazione pari a circa 2,5 spostamenti per cittadino intervistato;
- il 75% degli intervistati produce catene di spostamento del tipo andata - ritorno
- il restante 25 %, eseguito lo spostamento verso la prima destinazione, continua a muoversi producendo catene andata - altro - ritorno dove all'interno della categoria altro c'è almeno uno spostamento.

In linea generale i motivi dello spostamento in destinazione che caratterizzano le catene analizzate, nell'arco dell'intera giornata, risultano essere:

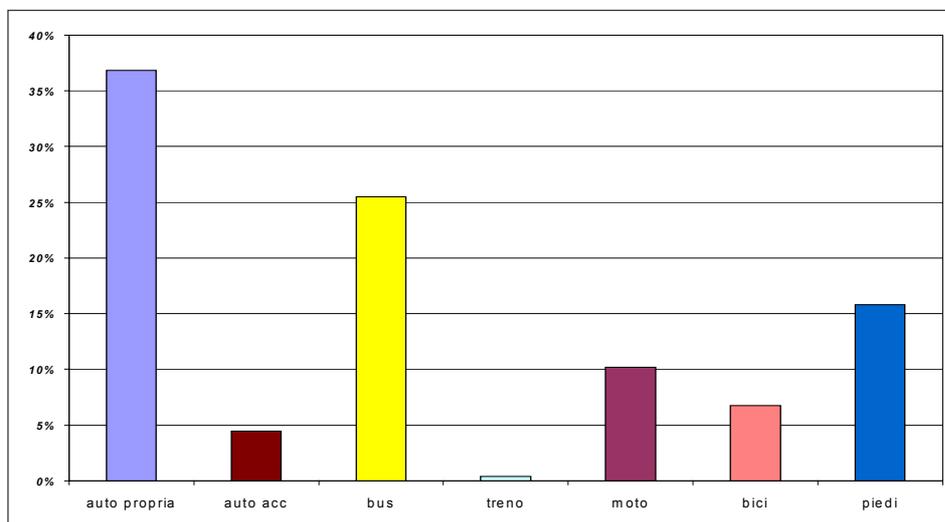
Tabella 4: motivi dello spostamento

rientro a casa	45%	pratiche personali	10%
acquisti	8%	studio	3%
hobby	5%	accompagnamento	3%
lavoro	22%	varie	4%

Facendo riferimento ai motivi degli spostamenti in destinazione (verso casa, verso lavoro, ecc.) oltre al rientro a casa, che copre da solo il 45% degli spostamenti generati dal campione nell'arco dell'intera giornata, il lavoro (22%) risulta il motivo più ricorrente seguiti da pratiche personali (10%) e acquisti (8%). Il peso degli spostamenti non sistematici (occasionali) risulta pari a circa il 23-27% del totale degli spostamenti, contro il 25-28% di quelli sistematici per lavoro-studio (compreso l'accompagnamento).

Il campione analizzato si muove utilizzando quale mezzo principale l'auto propria seguita dal bus, i piedi, la moto, la bici e l'auto accompagnato (il treno risulta del tutto trascurabile).

Figura 6 - I mezzi utilizzati per gli spostamenti dai residenti nel comune di Bologna



In sostanza il cittadino bolognese per compiere i propri spostamenti, includendo l'accompagnamento, utilizza per il 51% dei casi mezzi individuali meccanizzati (auto, moto), per il 26% il mezzo pubblico (bus), mentre per la restante parte mezzi individuali non meccanizzati (piedi e bici).

Questi dati, pur confermando la prevalenza dell'uso del mezzo privato, mostrano come rimanga tuttavia significativa la propensione all'uso dei mezzi di trasporto pubblico del cittadino bolognese.

Inoltre col il 10% degli spostamenti generati dal campione che si svolge in moto, si ha la conferma che nel corso di questi ultimi anni il mezzo meccanizzato a due ruote ha assunto un ruolo di rilievo nel sistema della mobilità urbana.

Relativamente ai **solli spostamenti per motivi di lavoro** dall'indagine risulta che l'auto propria viene utilizzata mediamente nel 52% dei movimenti complessivi, l'autobus per circa il 19%, la moto per il 14% e Questo dato è in parte discordante con quanto risultante dall'elaborazione di 13 Piani degli spostamenti casa-lavoro (PSCL) presentati nel 2003, interessanti quasi 30.000 dipendenti di aziende con più di 300 addetti posizionate nel territorio comunale, secondo la cui elaborazione l'uso individuale del veicolo privato motorizzato è risultato preponderante raggiungendo il 52% (per veicolo privato s'intende la somma di "auto come conducente" e "moto/scooter"). L'uso condiviso dell'auto non è significativo (inferiore al 5%) e quello del mezzo pubblico (incluso il treno) si attesta sul 30%.

Dal confronto dei dati in funzione dell'uso del mezzo pubblico urbano esclusivo e combinato, cioè anche del bus in successione ad altri mezzi, a fronte di quello esclusivo dell'auto privata e delle modalità ad impatto nullo, risulta che il 36 % usa l'auto come unico mezzo di spostamento e il 26% utilizza comunque l'autobus; si spostano solo in bicicletta il 5% e altrettanti solo a piedi.

Se invece si analizzano i soli spostamenti con destinazione nel centro storico risulta invece un maggiore equilibrio tra i modi anche per la presenza della ZTL, della regolamentazione della sosta, dei provvedimenti antismog, dell'elevata presenza del trasporto pubblico ed anche per l'utilizzo dei parcheggi di interscambio e la disponibilità all'intermodalità.

La parziale discordanza tra le due analisi è probabilmente legata a due aspetti: l'indagine è focalizzata sull'origine degli spostamenti (vincolo della residenza nel Comune di Bologna) mentre i PSCL sulla destinazione (vincolo dell'ubicazione delle aziende nel territorio comunale); inoltre è probabile che le aziende che attuano politiche di mobility management, trattandosi di realtà medio-grandi (oltre i 300 dipendenti) presentano mediamente una buona accessibilità al trasporto pubblico.

Si riporta in ultimo che anche dall' "**Indagine sulla qualità percepita dei servizi di Trasporto Pubblico Locale nella Provincia di Bologna**" elaborata da Medec nel **2003** per la Provincia di Bologna, risulta che per effettuare gli spostamenti sistematici il 92,6% del campione riferito al bacino provinciale utilizza un solo mezzo di trasporto, che per il 63,1% dei casi è l'automobile condotta personalmente. L'auto risulta essere, ad eccezione di Bologna, il mezzo di gran lunga preferito: infatti è adottata dal 79,8% degli imolesi, dal 76,4% delle persone attive di cintura, da quelle di pianura e di collina/montagna (71,3% e 71,1% rispettivamente). Da questo tipo di comportamento "motorio" si differenziano i bolognesi che usano sì l'auto per il 44,9%, ma anche l'autobus urbano per il 21,5% (la soglia provinciale è il 12,4%), lo scooter per il 19,5% (contro un 10,8% provinciale). Fra i mezzi pubblici quelli su gomma raccolgono un 17,2% degli spostamenti, quasi tutti effettuati lungo le linee urbane. Accantonando i cittadini bolognesi di cui abbiamo appena detto, i mezzi pubblici su gomma risultano scelti dal 15,2% dagli attivi della zona collinare/ montana, dal 14,7% di quelli di pianura, dal 12,3% di quelli di cintura e dall'11,6% dagli imolesi.

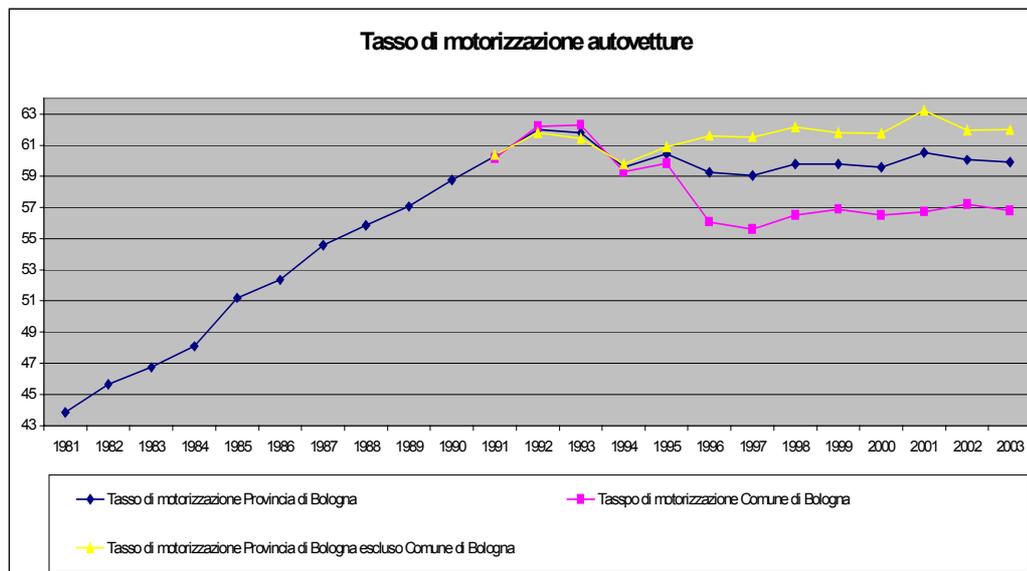
Evoluzione del tasso di motorizzazione

Sull'analisi delle statistiche di fonte ACI è possibile fornire un quadro sintetico circa il livello di motorizzazione, ed in particolare di autovetture e motocicli (ma non di ciclomotori), rapportandole con la popolazione residente nel Comune di

Bologna e nella Provincia di Bologna e, per differenza, nei comuni della Provincia escluso il comune capoluogo.

Occorre sottolineare che il dato di seguito riportato consente solo una parziale caratterizzazione dei fenomeni di mobilità relativamente alla componente statica.

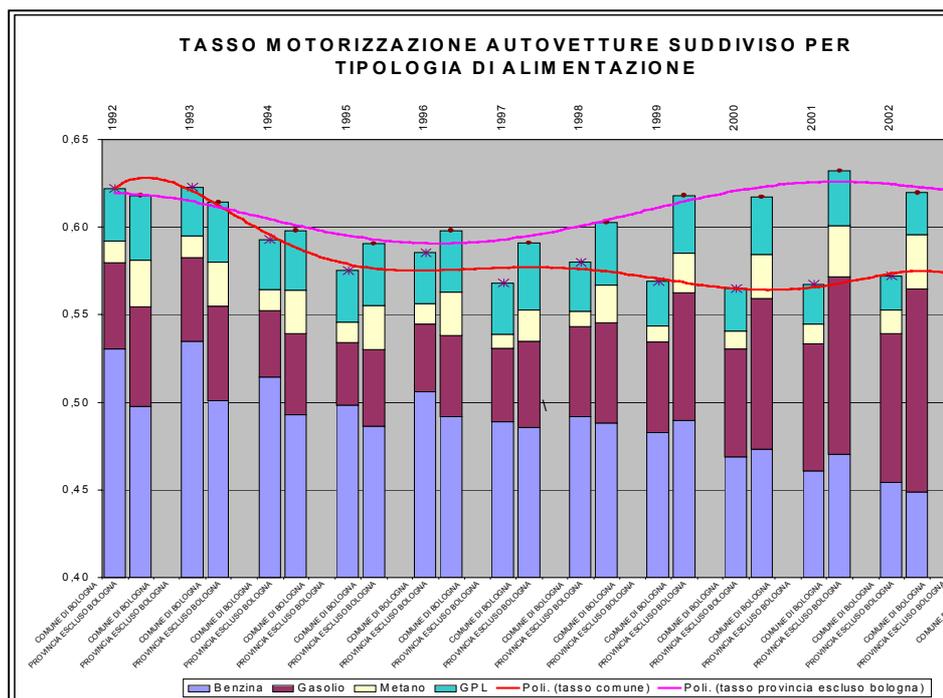
Figura 7 - Tasso di motorizzazione delle autovetture



Ribadendo l'impossibilità di quantificare gli spostamenti in **autovettura**, emerge comunque evidente come il tasso di motorizzazione sia aumentato in maniera pressoché costante nel decennio 1981-1991 avendo raggiunto quello che potrebbe rappresentare un limite di saturazione tra il 1992 e il 1993; successivamente, al netto di alcune oscillazioni di carattere strutturale legate anche al mercato dell'auto, si assiste ad stabilizzazione del dato relativo a tutti i comuni della provincia escluso Bologna attorno a 62 autovetture circolanti ogni 100 abitanti. Viceversa il dato relativo al Comune di Bologna, su cui ha influito maggiormente anche l'istituzione del Piano Sosta, è caratterizzato da una diminuzione fino al 1997 e quindi ad una stabilizzazione sul valore di 57 autovetture per 100 abitanti.

E' inoltre interessante notare come, nella motorizzazione delle autovetture, la tipologia di alimentazione incida in maniera differente a seconda che si analizzi il Comune di Bologna o gli altri comuni della Provincia ad esclusione del comune capoluogo: dal seguente grafico emerge chiaramente come le autovetture a gasolio si stiano diffondendo soprattutto nell'area esterna a Bologna presumibilmente perché più economicamente vantaggiose per compiere spostamenti più lunghi e comunque un chilometraggio più elevato.

Figura 8 - Tasso di motorizzazione suddiviso per tipologia di alimentazione



La contrazione della motorizzazione delle autovetture nel Comune di Bologna ha comportato una larga diffusione dei **veicoli motorizzati a due ruote**, come è emerso dalle campagne di indagine manuali compiute dal Settore nel 2000 e 2001. In particolare si evince che i maggiori spostamenti origine/destinazione sono quelli di interscambio tra le zone esterne al centro storico e quelle interne, e che è significativa la percentuale di spostamenti che attraversa il centro storico (circa il 16%), utilizzato come crocevia per passare da una parte all'altra della città. Infine il basso numero rilevato di spostamenti interni alle zone stesse, indica che il mezzo a due ruote viene utilizzato in particolare per spostamenti mediamente lunghi in alternativa all'auto.

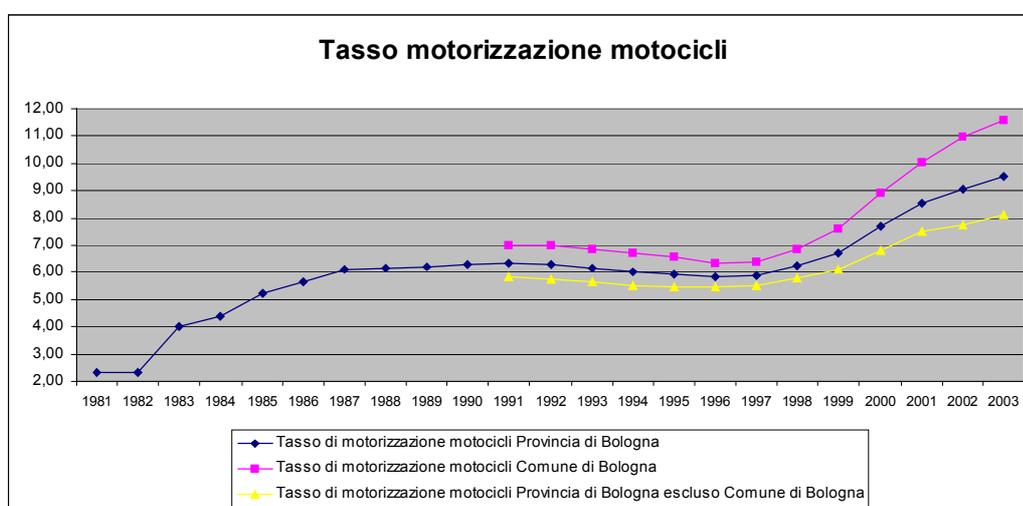
Non è disponibile il dato relativo al numero di **ciclomotori** (<50cc) circolanti a Bologna e nei comuni limitrofi; dai conteggi effettuati nel 2000 e 2001, il dato più rilevante che è emerso sembra essere il cambiamento della composizione del parco circolante (in coincidenza con l'entrata in vigore dell'obbligo del casco per i ciclomotori e con i primi provvedimenti di limitazione alla circolazione degli stessi); si è passati infatti dal 24% al 40% circa di motocicli, con una conseguente riduzione percentuale dei ciclomotori.

Un ulteriore indicatore tendente a confermare il passaggio in atto da autovettura a veicolo a due ruote meccanizzato da parte dei residenti del Comune di Bologna, è quello relativo alla forte crescita del tasso di motorizzazione dei **motocicli** (>50cc), specie nel territorio comunale e tra il 1999 e il 2002.

Il grafico sopra riportato indica come nel periodo 1996-2003 il tasso sia praticamente raddoppiato passando da poco più di 6 motocicli ogni 100 abitanti a quasi 12; l'andamento della curva è simile anche per l'insieme degli altri comuni della Provincia escluso Bologna anche se la crescita è più limitata.

Un'ulteriore lettura fornita dal grafico relativa alle tendenze in atto nel Comune di Bologna, e supportata dai dati relativi alle prime iscrizioni al PRA (considerabile aumento nel periodo 1996-2000, passando da 1.100 a 6.829, e successiva diminuzione, il dato 2003 è di 4.241 nuove iscrizioni), riguarda il segnale di un possibile prossimo raggiungimento del livello di stabilizzazione del valore del tasso di motorizzazione come suggerito dalla diminuzione della crescita.

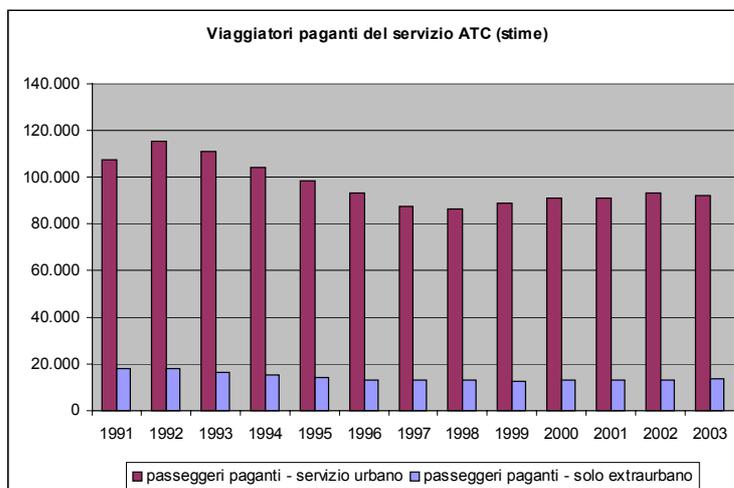
Figura 9 - Tasso di motorizzazione motocicli (>50cc)



Vista la rilevanza dell'argomento, nell'ambito degli studi propedeutici l'aggiornamento del nuovo PGTU, verrà realizzata una campagna di indagine volta a comprendere appieno il fenomeno in atto sotto tutti gli aspetti qualificanti: peso dei ciclomotori, analisi qualitativa sull'utilizzo delle moto e misurazione dei flussi.

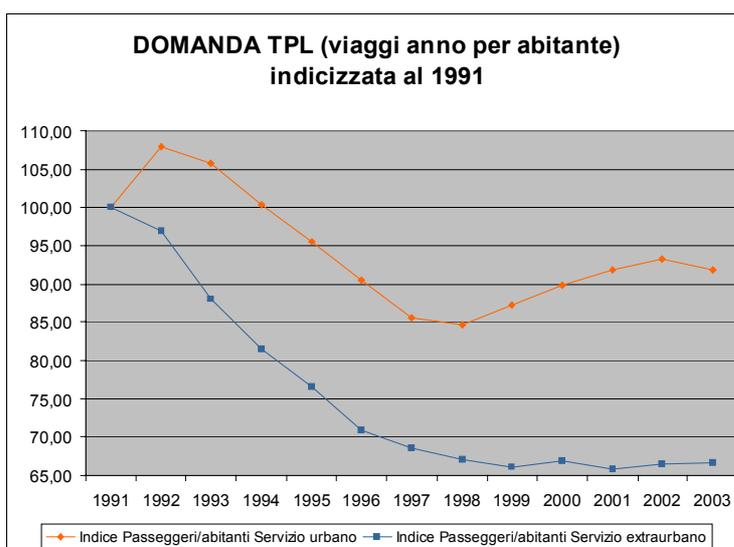
La domanda del trasporto pubblico

Figura 10 - Trend stima viaggiatori paganti servizio ATC



La domanda di trasporto pubblico in ambito urbano ha subito un'evoluzione differente, caratterizzata da un costante calo dal 1993 al 1998 e da una lenta ma costante ripresa negli anni successivi (per una corretta lettura occorre sottolineare che il 2003 corrisponde ad un anno con numerosi scioperi del comparto autoferrotranviario). L'andamento della domanda relativa al trasporto extraurbano è probabilmente da relazionare alle dinamiche socio-demografiche in atto, quali il decentramento residenziale e produttivo e l'affermarsi di modelli e stili di vita che penalizzano questa tipologia di domanda di trasporto pubblico.

Figura 11 - Evoluzione rapporto passeggeri paganti e popolazione residente



Il secondo grafico visualizza il rapporto tra la domanda e la popolazione in forma adimensionale, con il trend dal 1991; il servizio urbano è analizzato considerando

come potenziale domanda la popolazione residente nei comuni di Bologna, Casalecchio e S.Lazzaro, mentre quello extraurbano la restante del territorio provinciale. Pur nei limiti metodologici del caso, detti rapporti corrispondono al numero di viaggi teorici all'anno per abitante, nella convinzione che lo studio della domanda di trasporto pubblico non possa prescindere dalle variazioni della popolazione.

Da questa analisi risulta ancora più manifesto quanto esposto in precedenza relativamente ad una probabile ripresa dell'uso del bus urbano rispetto all'uso dell'auto privata in ambito urbano, specie nell'ultimo periodo considerato (+7,27% nel periodo 1998-2003). Quanto al servizio extraurbano risulterebbe quanto prima necessario rispondere con maggiore flessibilità operativa e tariffaria per intercettare l'evoluzione della domanda, sempre più differenziata in termini di distribuzione spaziale.

In conclusione si pone l'attenzione sulla comparazione degli indici di mobilità relativi al territorio comunale e provinciale (ad esclusione del Comune capoluogo); lo scopo è di interpretare come nel periodo 1991-2003 le variazioni del tasso di motorizzazione delle autovetture possano avere influito le scelte modali, a titolo puramente indicativo, considerando il dato statico del tasso di motorizzazione dei motoveicoli e il rapporto passeggeri del trasporto pubblico / popolazione (al netto dei city users).

In attesa dei nuovi dati censuari, ricordando che nel decennio 1981-1991 l'uso dell'autovettura era cresciuto sia in ambito extraurbano (+48%) che urbani (+14%) e in maniera pressoché costante lungo tutto l'arco temporale considerato, prima di procedere ad un'analisi dei flussi stradali, è utile sottolineare che in città dopo aver raggiunto un valore massimo del tasso di motorizzazione delle autovetture nel 1992, successivamente - nel primo periodo (fino al 1996) - si assiste alla contemporanea diminuzione dei tassi di motorizzazione delle autovetture e dei motocicli e del rapporto passeggeri del trasporto pubblico/popolazione, situazione che farebbe ipotizzare un elevato coefficiente di utilizzo del mezzo privato piuttosto che una diversione, che invece gli indicatori lasciano trasparire come possibile dal biennio successivo fino ad oggi (periodo in cui si registra un sostanziale incremento dell'indice di mobilità con motocicli e una ripresa del TPL a fronte di una leggera riduzione dell'autovettura). Invece nel territorio esterno alla città il tasso di motorizzazione privata cresce a scapito del trasporto pubblico su gomma (manca un'analisi del trasporto ferroviario).

Si riportano in forma schematica alcuni dati riassuntivi aggiornati al 2003 relativi al Comune di Bologna:

Tabella 5: principali indicatori di domanda

popolazione residente	373.539
nuclei famigliari	187.027
city users	300.000 (stima CAIRE)
autovetture circolanti	212.202
motocicli circolanti	43.277
passengeri trasporto pubblico urbano (solo Com. di Bologna):	91.428.718

3. Effetti misurati e criticità

Sintesi conoscitiva dei flussi di traffico a Bologna

Si riporta una breve descrizione basata sulle diverse funzioni della rete stradale: sistema tangenziale, area urbana, ZTL e "T".

Il **traffico del sistema Tangenziale** di Bologna è stato analizzato recentemente nell'ambito dello studio "Ricostruzione del quadro conoscitivo attuale della domanda di spostamento che impegna la Tangenziale di Bologna" redatto dal Comune di Bologna nel settembre 2002.

Secondo i risultati di questa analisi la Tangenziale di Bologna si configura quale collettore primario degli spostamenti radiali di media-lunga percorrenza polarizzati tra le aree periferiche ed il centro città o tra i comuni della prima cintura ed il Capoluogo.

La Tangenziale di Bologna sopporta in particolare negli ultimi anni una domanda di mobilità che gravita sul nodo stradale bolognese producendo flussi giornalieri e nell'ora di punta del tutto inadeguati rispetto alle capacità di deflusso veicolare garantite dal sistema stradale in essere, soprattutto in corrispondenza degli svincoli di raccordo con la viabilità primaria urbana:

Sulla Tangenziale infatti, in un giorno medio feriale, in corrispondenza delle tratte di massimo carico, localizzate nella parte centrale dell'infrastruttura tra gli svincoli di Arcoveggio, Stalingrado e Michelino, il traffico supera i 120-150.000 veicoli totali bidirezionali e, nell'ora di punta della mattina compresa tra le 8:00 e le 9:00, i 20.000 veicoli/ora.

Tale domanda determina sul sistema attuale un livello di marcata congestione, palesato dalle inadeguate condizioni di servizio che, soprattutto nelle ore di maggiore intensità del traffico, caratterizzano il sistema con quasi 4.000 veicoli monodirezionali sulle tratte centrali della Tangenziale, che pertanto raggiungono

la completa saturazione della capacità oraria di deflusso garantita dalle due corsie attuali.

Nello studio si è provveduto ad elaborare una matrice complessiva, espressa in autovetture equivalenti, riferita a tutte le sezioni di indagine, avente come origine le diverse zone del territorio e come destinazione gli svincoli di entrata in Tangenziale, relativa all'ora di punta 08.00 - 09.00.

Dall'analisi di tale matrice si evince che i veicoli che utilizzano la Tangenziale provengono principalmente da zone interne alla provincia di Bologna:

- il traffico proveniente da Bologna città rappresenta il 35% del totale;
- il traffico proveniente dagli altri comuni della provincia costituisce circa il 42% del totale, di cui il 22% dai comuni della prima cintura;
- il rimanente 23% è rappresentato da spostamenti che hanno origine all'esterno della Provincia di Bologna e, per la maggior parte, interni alla Regione Emilia Romagna.

Relativamente alla distribuzione delle destinazioni degli spostamenti veicolari che impegnano il sistema tangenziale si riscontra che:

- circa il 27% del totale ha destinazione interna al comune Capoluogo;
- il 67% presenta destinazione interna ai confini provinciali e circa il 51% ai comuni della prima cintura;
- il rimanente 6% ha destinazione esterna al territorio provinciale.

Infine, considerando insieme le distribuzioni delle origini e delle destinazioni degli spostamenti distribuiti sulla Tangenziale si evidenzia che la mobilità che rimane interna all'area definita da comune capoluogo e dai comuni della prima cintura costituisce:

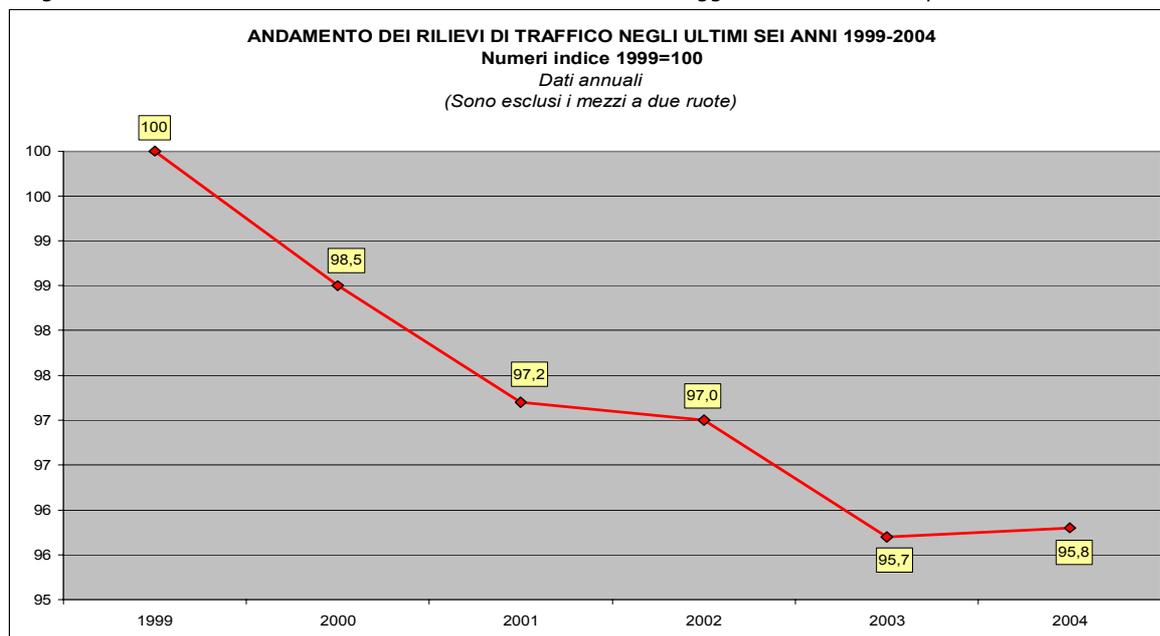
- il 67,5% della domanda complessiva, considerando anche gli spostamenti che hanno relazioni con l'esterno della Provincia di Bologna;
- circa l'80% della domanda complessiva se si limita l'analisi alla mobilità interna ai confini provinciali.

L'andamento del **traffico negli ultimi 5 anni nell'area urbana** di Bologna viene analizzato sulla base dei dati desunti dal sistema di monitoraggio in continuo costituito dalle spire semaforiche. Dai conteggi riguardanti 43 spire, poste ai cordoni interno ed esterno sulle principali radiali di penetrazione, emerge un leggero calo del numero di veicoli in transito (ad esclusione di moto e ciclomotori) di circa il 4,3% tra il 1999 ed il 2003.

Da questi dati non sembra esservi dunque stato, per questa componente veicolare, nell'area urbana di Bologna, l'incremento di traffico previsto dai piani di settore a scala sovraordinata.

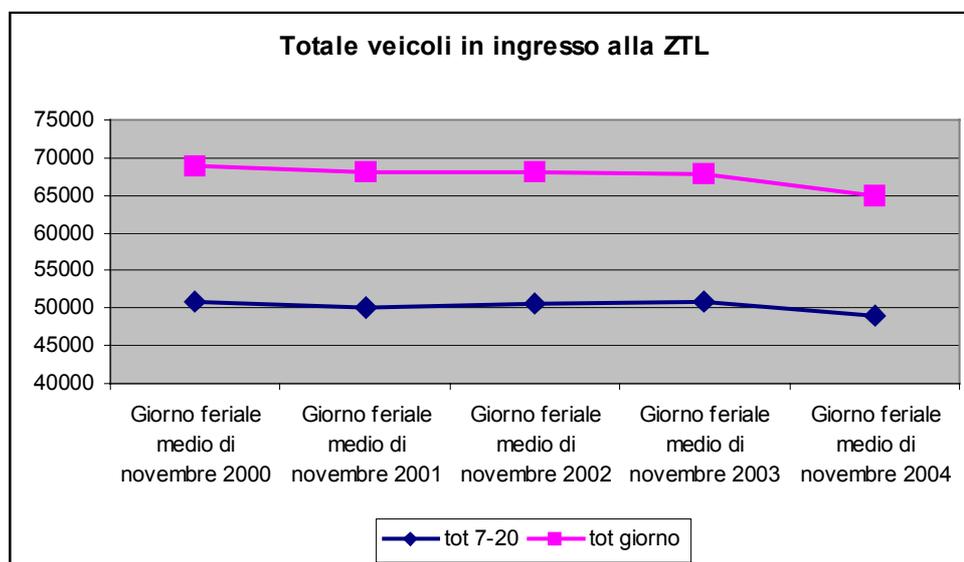
E' evidente come i comportamenti di viaggio dei cittadini bolognesi siano in parte cambiati indirizzandosi verso mezzi alternativi all'autovettura.

Figura 12 - Rilievi di traffico desunti con il sistema di monitoraggio costituito dalle spire



Per quanto concerne l'andamento del flusso dei veicoli motorizzati (ad esclusione dei mezzi a due ruote) ai **varchi d'accesso alla ZTL** nel quadriennio 2000-2004, si riporta di seguito grafico relativo agli accessi:

Figura 13 - Rilievi di traffico ai varchi di accesso alla ZTL



Dai dati sopra esposti si rileva che nell'intervallo dei quattro anni vi è stato un decremento nella fascia oraria di interdizione, rispetto al 2000, dei flussi "entranti" in ZTL, più evidente nell'anno 2004 (-4,0% rispetto al 2000). Per quanto riguarda il totale giornaliero, analogamente, alla fascia oraria di

interdizione, si è avuto un calo nel 2001 rispetto al 2000 (-1,2%) e un calo sempre più marcato nell'ultimo biennio (-5,8% nel 2004 rispetto al 2000).

Infine, per quanto riguarda il monitoraggio mediante le misurazioni effettuate su due sezioni monodirezionali delle **strade del centro storico** (via Ugo Bassi e Strada Maggiore) poste in uscita della cosiddetta "T", si è avuta negli ultimi due anni (sono disponibili i dati a partire dal 2002) una riduzione media per le due sezioni di circa il 2% nella fascia oraria di interdizione e di circa il 3% per il totale giornaliero.

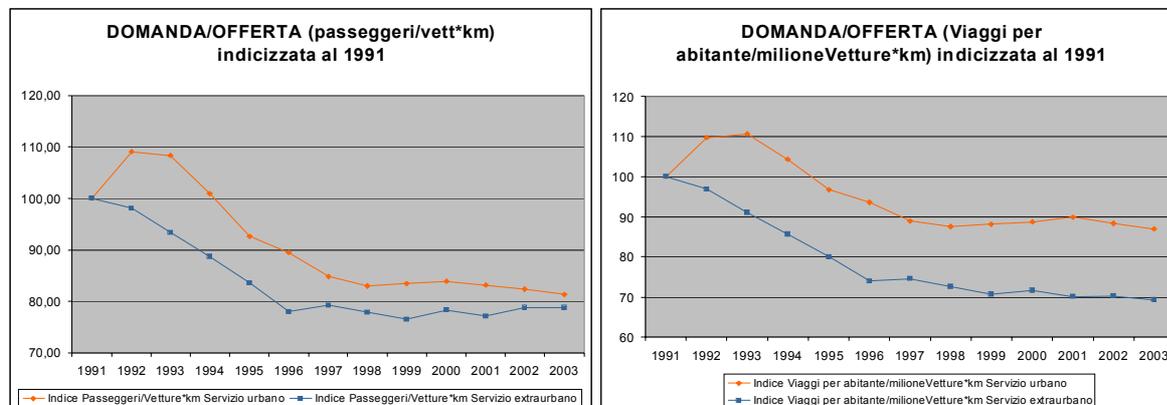
Mentre nel sistema della Tangenziale e probabilmente esterno ad esso non si hanno dati storici per valutare correttamente la tendenza in atto che sembra comunque in linea con una crescita dell'uso dell'autovettura (anche se è opportuno riportare il dato del traffico autostradale in costante e sensibile crescita, che ha portato negli ultimi tredici anni ad un incremento complessivo del traffico ai caselli dell'area bolognese di oltre 18 milioni di veicoli, pari ad un incremento del 65%) in generale nell'area interna negli ultimi anni si è assistito ad un traffico di autoveicoli stabile ma tendenzialmente in calo e, contemporaneamente, ad un aumento dell'uso trasporto pubblico locale e dell'uso dei mezzi a due ruote, modalità che tendono a sostituire in ambito l'auto a causa dei problemi di congestione e delle sempre più restrittive limitazioni alla circolazione e alla sosta.

A conferma di quanto affermato si riportano alcuni dati elaborati a seguito dalle indagini svolte su flussi dei motocicli nel centro storico e nei viali di circonvallazione nel 2000 e 2001, per comprendere la consistenza del fenomeno: la sezione più trafficata è risultata via Ugo Bassi nella quale sono transitati complessivamente nel periodo di rilievo (tra le ore 7.00 e le 19.00), dagli 11.700 ai 13.700 ciclomotori e motocicli (tra le 7.00 e le 20.00 il numero di passaggi degli autoveicoli nel 2002 era dell'ordine di grandezza delle 16.000 unità); sulle rimanenti sezioni il traffico medio diurno (7-19) è compreso tra 2.000 e 7.500 unità circa ad eccezione di alcune sezioni aventi un traffico con valori inferiori. In particolare dall'analisi di alcuni varchi emerge chiara la componente dei motoveicoli per gli spostamenti verso il centro: in S.Isaia 3.700 passaggi (tra le 7.00 e le 20.00 il numero di passaggi degli autoveicoli nel 2001 era dell'ordine di grandezza delle 9.700 unità), in S.Vitale 5.600 passaggi (tra le 7.00 e le 20.00 il numero di passaggi degli autoveicoli nel 2001 era dell'ordine di grandezza delle 11.400 unità).

Relativamente al trasporto pubblico su riportano le elaborazioni grafiche relative all'interazione tra domanda e offerta indicizzate al 1991, da cui emerge come

una migliore efficienza del TPL e una contemporanea maggiore efficacia dell'offerta possa avere forti margini di crescita in termini di domanda:

Figura 14 - Indicizzazione del trend tra domanda e offerta nel trasporto pubblico



L'analisi della congestione sulla rete nella situazione attuale

L'analisi della situazione di servizio sulla rete stradale nella situazione attuale, va affrontata ricordando che il rapporto F/C (Flusso/Capacità) sugli archi, rappresentato dal modello, non descrive il livello di congestione effettivo degli itinerari, che viene invece determinato anche dalla capacità dei nodi, rispetto ai quali il modello semplifica la descrizione della realtà con l'introduzione di "impedenze di nodo".

Si deve quindi estendere il risultato dell'assegnazione ad una analisi di sistema, considerando l'effetto prodotto da un ramo in crisi sull'intero itinerario costituito da una successione di rami (strade) e nodi (intersezioni) e non solo attraverso il rapporto F/C.

L'esame dei risultati ottenuti dalla simulazione dello scenario attuale, tenendo conto di quanto specificato in premessa, conduce alle seguenti considerazioni:

- il sistema della Tangenziale, fortemente congestionato per la funzione che questo svolge sul territorio, presenta per l'intero tratto compreso tra il ramo verde (Borgo Panigale) sino allo svincolo di viale Vighi (n° 12), livelli di saturazione prossimi all'unità e comunque superiori all'80% della propria capacità massima;
- su tutte le radiali, in ingresso e in uscita, si evidenziano tratti con rapporti flusso-capacità che superano il limite di saturazione desiderabile per queste strade; sugli itinerari Andrea Costa, Togliatti - Sabotino, Saffi, Zanardi, Stalingrado, Europa, Massarenti, Emilia Ponente, Ortolani - Orti, Murri -

- Toscana si evidenziano tratti con situazioni di criticità che, per alcuni di questi, si estendono all'intero sviluppo del percorso;
- il principale sistema di penetrazione nel quadrante sud-ovest della città, l'Asse Attrezzato, risulta prossimo alla saturazione, in particolare in prossimità dell'intersezione con la via Emilia Ponente. A Levante, tranne viale Vighi-Cavina il cui funzionamento instabile è generato dalla ridotta capacità in rapporto all'elevato carico presente sulla rotatoria dei "decorati al Valor Militare", tutti gli altri sistemi radiali e trasversali, a cavallo della linea ferroviaria Bologna-Ancona, nonché quelli più a ridosso della città che collegano la zona Murri con la zona S. Donato, presentano condizioni di criticità, tale da condizionare in maniera evidente il sistema di ingresso-uscita della città lato levante;
 - il percorso anulare intermedio, l'Asse dell'89, risulta anch'esso interessato da fenomeni importanti di presaturazione;
 - i viali esterni risultano, soprattutto nella parte sud, sottoposti ad una pressione elevata; ciò provoca nella porzione compresa tra porta Saragozza e porta S. Stefano il deterioramento delle condizioni di fluidità rilevandosi rapporti F-C prossimi se non superiori all'80%. Anche nella parte prospiciente la Stazione Centrale i valori di saturazione raggiungono l'80%. Sui viali interni, invece, valori prossimi alla saturazione si ritrovano in corrispondenza della porta S. Donato, di porta Mascarella e di porta Saffi;
 - all'interno della cerchia dei viali si evidenziano flussi veicolari elevati in via Irnerio, via San Felice, via S. Vitale e Strada Maggiore, denotando da una parte un uso importante dei percorsi di accesso al centro fuori ZTL e destinato alle aree di parcheggio interne al Centro (piazza 8 Agosto e via Riva Reno), dall'altra una elevata movimentazione di ingresso e di uscita prodotti dai residenti e dagli autorizzati;
 - rispetto la rete locale, invece, non si evidenziano effetti di congestione diffusi, tranne che su elementi di rete che fungono da alternative ai percorsi di attraversamento prioritari;
 - all'esterno dell'anello della tangenziale gli indicatori evidenziano fenomeni di crisi su parte della rete provinciale verso la città: la Bazzanese, la Persicetana, la S. Donato, la via Emilia e la via Toscana mostrano valori del rapporto F-C oltre la soglia dell'equilibrio stabile, raggiungendo valori prossimi al 90% soprattutto nelle direttrici del quadrante di ponente.

Il risultato dell'analisi mette dunque in evidenza per l'ora di punta del mattino, una situazione caratterizzata da un carico veicolare considerevole che in particolare sui percorsi principali della rete urbana mostra livelli di saturazione che costituiscono un elemento fortemente condizionante il funzionamento della rete. Volendo rapportare tale risultato all'andamento medio del traffico nel giorno feriale tipo, (cfr. distribuzione oraria del traffico) possiamo affermare che tale

livello di saturazione si riproduce in maniera esattamente identica, se non maggiore, nelle ore pomeridiane-serali in cui il livello di traffico è pari o di poco superiore al livello di traffico del mattino

Trasporto merci

I rilevamenti di traffico eseguiti in "giorni feriali tipo" su diverse direttrici stradali comprese tra la tangenziale ed i viali che delimitano il centro storico di Bologna segnalano una incidenza del traffico commerciale e pesante compreso tra il 10 ed il 25% rispetto al totale veicolare.

Nel 2004 è stata condotta un'indagine che ha approfondito il tema del rifornimento merci in Z.T.L con riferimento alle sei filiere di maggiore interesse (Tradizionale Freschi; Tradizionale Secchi; Tradizionale Surgelati; Non food; Capi appesi; Ho.Re.Ca.) di cui si riportano alcuni dati significativi.

Nel periodo diurno 7,00-20,00 di un giorno feriale medio entrano nella ZTL 1.931 veicoli commerciali (autofurgoni, furgoni, autocarri) destinati al rifornimento degli esercizi commerciali, pari a circa 1/3 del totale dei corrispondenti veicoli (comprensivi di installatori, del Pronto Intervento e dei veicoli delle aziende di servizio autorizzate a circolare) che impegnano la ZTL stessa

Il traffico commerciale in ZTL è comunque diminuito nell'ultimo triennio (meno 11% rispetto ai dati rilevati nel 2001) anche per effetto del piano merci attuato nel corso del 2003.

Nell'arco diurno 7,00-20,00 i veicoli commerciali degli operatori della distribuzione che accedono alla ZTL effettuano 29.300 consegne di cui 21.150 all'interno della ZTL. Alle attività di consegna viene associato un consistente numero di prelievi: in media ogni 6 consegne si fa anche un prelievo. Dei 1.931 mezzi che entrano in ZTL 1.500, pari all'80%, non eseguono nessuna attività nella tratta che va dal luogo di inizio viaggio sino all'ingresso in ZTL stessa.

Questi dati evidenziano come il rifornimento della ZTL sia una attività specialistica nell'ambito del complesso delle attività di rifornimento.

Il 96,5% dei punti di partenza dei viaggi che effettuano consegne e prelievi nella ZTL è circoscritto al territorio provinciale. Poco più della metà delle consegne in ZTL sono determinate da viaggi che partono da un punto del territorio comunale di Bologna.

Le principali direttrici di accesso sono quelle di Casalecchio/Zola P. (2.600 tra prese e consegne nella ZTL, il 10,5% del totale), dell'Interporto/Centergross e di S. Giovanni in Persiceto (ciascuna con 2.300 prese più consegne), di Minerbio/Granarolo (1.000); scarso rilievo ha la direttrice esterna della via Emilia verso S. Lazzaro/Imola.

I luoghi di origine dei viaggi di ultimo trasferimento delle merci in ZTL sono polarizzati (55%) sul magazzino/deposito della ditta di appartenenza del trasportatore; nei restanti casi l'origine è distribuita tra unità produttive (12%), magazzini di altro soggetto (8%), punti vendita (5%), uffici/laboratori (8%).

L'Autotrasporto professionale utilizza il furgone nel 77% dei casi con il quale si effettuano 15,1 consegne in media; segue l'autofurgone (14%) con il quale si effettuano 16,4 consegne in media ed infine l'autocarro (9%) con il quale se ne effettuano 14,8 consegne: il numero di consegne in un giro è quindi per il c/t praticamente indipendente dal mezzo utilizzato.

Anche il Conto proprio utilizza il furgone nel 77% dei casi con il quale si effettuano solo 8,2 consegne in media. Il numero medio di consegne aumenta all'aumentare delle capacità di carico del veicolo, non raggiungendo comunque i valori del Conto terzi.

A una sostanziale equipartizione dei viaggi fra conto terzi e conto proprio corrisponde un numero doppio di consegne effettuate dal conto terzi.

Complessivamente il 73% dei veicoli commerciali rispetta la norma EURO2 o le successive.

Scarsa è la saturazione dei veicoli all'ingresso della ZTL: i 2/3 dei veicoli entrano in ZTL con un carico inferiore o uguale ad 1/4 della capacità del veicolo. La motivazione va ricercata nelle modalità con cui vengono organizzati i viaggi che privilegiano il turno di lavoro dell'autista e la rapidità di esecuzione delle operazioni di presa/consegna.

Il contenuto di un generico carico dei veicoli che entrano nella ZTL è all'89% monofiliera.

In ZTL il 55% delle consegne avviene con veicolo posizionato in sosta vietata ed il 28% in doppia fila.

Incidentalità

Al fine di compiere una analisi statistica dell'incidentalità sull'intero territorio e del suo andamento nel tempo si sono presi a riferimento i dati relativi al periodo 1993-2002.

Tabella 6: incidentalità nel decennio 1993-2003

Anno	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	1993 - 2003
Incidenti	2163	2396	2363	2435	2713	2756	2942	2908	2.811	2842	2716	29045
Feriti	2700	3028	3069	3170	3495	3594	3793	3857	3745	3766	3566	37783
Morti	46	37	41	27	46	29	35	29	31	39	44	364

Appare evidente un trend sostanzialmente costante nel tempo che richiede, per essere variato, di decisi interventi specificamente orientati.

Nella tabella che segue il numero di incidenti viene rapportato all'estesa chilometrica della rete considerata all'interno (822 Km.) ed all'esterno (155 Km.) del centro abitato.

Tabella 7: incidentalità e km di rete nel decennio 1993-2003

		1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
<i>Km rete centro abitato</i>	822											
Incidenti dentro centro abitato		1641	1781	1810	1983	2223	2304	2390	2364	2513	2559	2501
Inc-Km di rete centro abitato		2,00	2,17	2,20	2,41	2,70	2,80	2,91	2,88	3,06	3,11	3,04
<i>Km rete esterna al centro abitato</i>	155											
Incidenti fuori dal centro abitato		77	112	125	425	490	452	552	544	298	283	215
Inc-Km di rete esterna la centro abitato		0,50	0,72	0,81	2,74	3,16	2,91	3,56	3,50	1,92	1,83	1,38

Appare evidente la maggiore incidentalità riscontrata all'interno del centro abitato.

L'analisi riferita al tipo di incidente indica una corrispondenza diretta fra numero dei feriti e numero degli incidenti indipendente dal tipo di incidente (scontro frontale, tamponamento, investimento di pedone, ecc.) mentre, per quanto riguarda il numero dei morti, l'investimento di pedone presenta la maggiore percentuale. A fronte dell'11% di incidenti di questo tipo si riscontra il 35% dei morti. Se ne deduce che questo tipo d'incidente è il più pericoloso per l'incolumità degli utenti della strada.

Un altro aspetto significativo ai fini della comprensione del fenomeno dell'incidentalità è l'esame della stessa riferita al tipo di strada individuato dalla classificazione funzionale prevista dal PGU.

La tabella che segue mostra i risultati ottenuti per gli anni 1998-2001, anni nei quali la classificazione delle strade è rimasta invariata: le strade classificate di quartiere risultano teatro del maggior numero di incidenti

Tabella 8: incidentalità in base alla classificazione delle strade

classe strada \ incidenti	Anno									Totale
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	
Autostrada-Tangenziale	55	59	59	87	114	113	103	143	89	822
Scorrimento	480	540	500	508	598	649	696	696	631	5.298
Quartiere	1.033	1.092	1.114	1.148	1.257	1.283	1.351	1.312	1.283	10.873
Locale interzonale	133	145	137	130	165	157	161	173	161	1.362
Altre strade	462	560	553	562	579	554	631	584	535	5.020

4. La pianificazione, le azioni e i progetti in fase di attuazione

Introduzione

Le criticità della mobilità urbana evidenziate nel paragrafo precedente devono essere affrontate in modo adeguato a livello organizzativo/gestionale e infrastrutturale per riuscire ad offrire risposte efficaci alle esigenze sia di miglioramento della mobilità collettiva e individuale sia di riduzione della congestione, degli incidenti e dei livelli di inquinamento atmosferico.

Per adempiere a tali compiti da un lato è necessario essere recettivi rispetto alle emergenze in corso, riuscendo ad adottare misure regolamentari che abbiano efficacia nel breve periodo (come la recente approvazione del Piano Straordinario della qualità dell'aria e della mobilità sostenibile a Bologna) dall'altro occorre passare ad azioni di carattere strutturale potenziando l'assetto infrastrutturale delle reti pubblica, privata e ciclabile.

Di seguito, dopo una breve trattazione delle azioni di management della mobilità attivate di recente, vengono illustrati i principali interventi infrastrutturali previsti per i prossimi anni, raggruppabili a livello concettuale in due principali categorie:

- interventi di rilievo nazionale/regionale, quali l'alta velocità, il potenziamento del nodo autostradale, il passante nord ecc;
- interventi con maggiore pertinenza metropolitana, quali la metrotranvia, il tram su gomma, l'SFM, i sistemi di telecontrollo, il completamento della rete ciclabile, ecc..

Tali interventi, che una volta a regime miglioreranno l'assetto della mobilità pubblica e privata, richiedono però, per riuscire ad offrire risposte davvero efficaci, la massima integrazione reciproca e una attenta gestione del transitorio con un continuo monitoraggio su tempi e modi di realizzazione.

Altro aspetto molto importante, evidenziato nelle conclusioni, è la capacità di legare al meglio la programmazione infrastrutturale con le modifiche dell'assetto insediativo accrescendo ulteriormente il livello di raccordo tra la pianificazione trasportistica e quelle urbanistica e territoriale .

In ultimo va segnalato che nei prossimi anni, visto l'impatto dovuto alla realizzazione delle grandi opere infrastrutturali interessanti la città e la sua viabilità (Tangenziale, Alta Velocità e nuova Grande Stazione con interramento di via Pietramellara, Tram su gomma, Metrotramvia), la programmazione e l'organizzazione della cantierizzazione resta uno degli impegni principali da affrontare. .

Il PGTU e le azioni per il breve periodo

Il Settore Mobilità ha in programma di avviare a breve **la redazione del nuovo PGTU**, in modo da dare organicità, metodo e efficacia ai progetti e alle azioni da realizzare; tale prospettiva, accompagnata dal supporto alle altre attività di carattere pianificatorio in atto (il PSC, il Piano della Mobilità Provinciale, il Piano Provinciale della Qualità dell'Aria, ecc..) offre l'opportunità di creare da subito le condizioni per un'efficiente integrazione tra i vari livelli di pianificazione e il miglior coordinamento possibile con le diverse strutture interne ed esterne coinvolte.

In particolare la contemporaneità dei tempi fra la redazione del nuovo PGTU e del presente PSC aumenta le possibilità di mettere a sistema i processi di pianificazione territoriale e trasportistica, in modo da considerare la "variabile mobilità", in particolare in termini di accessibilità pubblica, privata e ciclabile, come elemento decisionale imprescindibile nelle scelte urbanistiche e non come strumento di valutazione a posteriori.

Nel frattempo per affrontare l'emergenza del traffico e dell'inquinamento atmosferico nell'area urbana di Bologna l'Amministrazione Comunale ha adottato ed approvato con Delibera del Consiglio Comunale O.d.g. n. 51 del 28 febbraio 2005 P.G. 29932/2005 il **Piano straordinario per la qualità dell'aria e la mobilità sostenibile a Bologna**, proponendo da subito una serie di azioni integrate con l'obiettivo di migliorare nel suo complesso le condizioni di mobilità ed in particolare il trasporto pubblico, favorendo modalità meno impattanti e un nuovo atteggiamento culturale da parte dei cittadini.

Gli interventi contenuti nel Piano presuppongono e si affiancano all'accensione del sistema di telecontrollo degli accessi alla ZTL (**SIRIO**), la cui attivazione viene inserita in un contesto più ampio di organizzazione della viabilità in città. Inoltre si è ritenuto opportuno inserire anche altri interventi inerenti i sistemi

telematici a supporto della mobilità, le azioni volte a rendere trasparente l'informazione ai cittadini, le modifiche alla normativa e le azioni di vigilanza.

Nel Piano hanno notevole spazio anche le nuove pedonalizzazioni e la mobilità ciclopedonale con ; l'obiettivo di migliorare le condizioni di vivibilità del centro storico, valorizzandone il patrimonio artistico e monumentale, e di alcune aree periferiche particolarmente soffocate dal traffico, ed evitare la conflittualità tra veicoli a motore e pedoni (e dell'utenza debole, più in generale) nell'utilizzo degli spazi comuni. Obiettivo importante nelle strategie a sostegno della mobilità ciclabile è l'aumento della sicurezza percepita dai ciclisti, in relazione sia alle condizioni del traffico sia alla qualità dell'ambiente urbano, in modo tale da rendere più appetibile l'uso della bicicletta per gli spostamenti quotidiani.

Per quanto concerne le attività di **mobility management**, nel corso del 2000 il Comune di Bologna ha attivato le prime azioni di studio inerenti le attività di management. A seguito di tali indagini, sono state individuate 42 aziende/enti pubblici sul territorio comunale bolognese rispondenti alle caratteristiche stabilite dal citato decreto, di cui ad oggi 33 hanno già nominato il proprio mobility manager aziendale.

Nel 2003 il Comune di Bologna ha approvato 13 Piani degli Spostamenti Casa Lavoro: tale operazione ha comportato il coinvolgimento di circa 30.000 dipendenti dell'area bolognese.

Nel 2004 sono stati sottoscritti i primi accordi volontari di mobility management con cui 9 aziende e Enti pubblici si sono impegnati con il Comune di Bologna ad attuare le proposte approvate. Sono in ultimo stati individuati 34 referenti per la mobilità ciclabile nelle scuole di ogni ordine e grado.

Al termine del primo anno di sperimentazione, si può considerare ottenuto l'aumento di fidelizzazione all'uso del mezzo pubblico da parte dei dipendenti coinvolti in azioni di mobility management; i nuovi abbonati annuali sono 4.194 (i rinnovi sono solo 597) passando dal 2,5% al 17,9%. Il numero complessivo di tale dato può essere confrontato con il numero di abbonamenti in essere prima dell'attuazione del progetto, pari a circa 19.000. Aver fidelizzato chi faceva uso di titoli occasionali incentiverà gli spostamenti anche di natura differente da quelli sistematici casa-lavoro contribuendo ad incidere nel riequilibrio complessivo degli spostamenti a Bologna.

A breve saranno attivate ulteriori iniziative finalizzate a rafforzare e ulteriormente rilanciare il mobility management esteso anche ad aziende di piccole dimensioni collocate all'interno di zone particolarmente critiche sotto il profilo dell'accessibilità.

Per quanto concerne l'impiego delle nuove tecnologie (**sistemi ITS**) si ricorda che l'area metropolitana di Bologna dispone attualmente di un consistente numero di sistemi, ad alto contenuto tecnologico, di analisi, pianificazione, controllo e gestione della mobilità pubblica e privata; la disponibilità di questi sistemi ha fatto ritenere auspicabile la progettazione di un ambiente d'integrazione di tutte le informazioni relative alla mobilità attualmente raccolte ed elaborate, ovvero di una centrale di Integrazione e Supervisione.

Il compito della prevista Centrale di Integrazione e Supervisione sarà di raccogliere ed elaborare, in tempo reale, informazioni relative allo stato della mobilità dell'area metropolitana, ricostruendone un quadro accurato e contemporaneamente sintetico dei vari scenari ricorrenti attuando strategie di regolazione semaforica su aree vaste della città, con l'obiettivo di decongestionare zone critiche.

I canali informativi, mediante i quali fornire i servizi descritti, saranno estremamente variegati in maniera da coprire una fascia di utenza quanto più possibile completa; in particolare verranno utilizzati: pannelli a messaggio variabile, comunicazioni radio, informazioni su Internet, SMS e altri sistemi di diffusione innovativi attualmente allo studio.

In merito alla **mobilità ciclabile** è emersa una non linearità dei percorsi, da affrontare non solo attraverso la mera ricucitura dei percorsi, ma anche attraverso la definizione di linee di forza all'interno delle singole zone tramite gli strumenti della pianificazione generale.

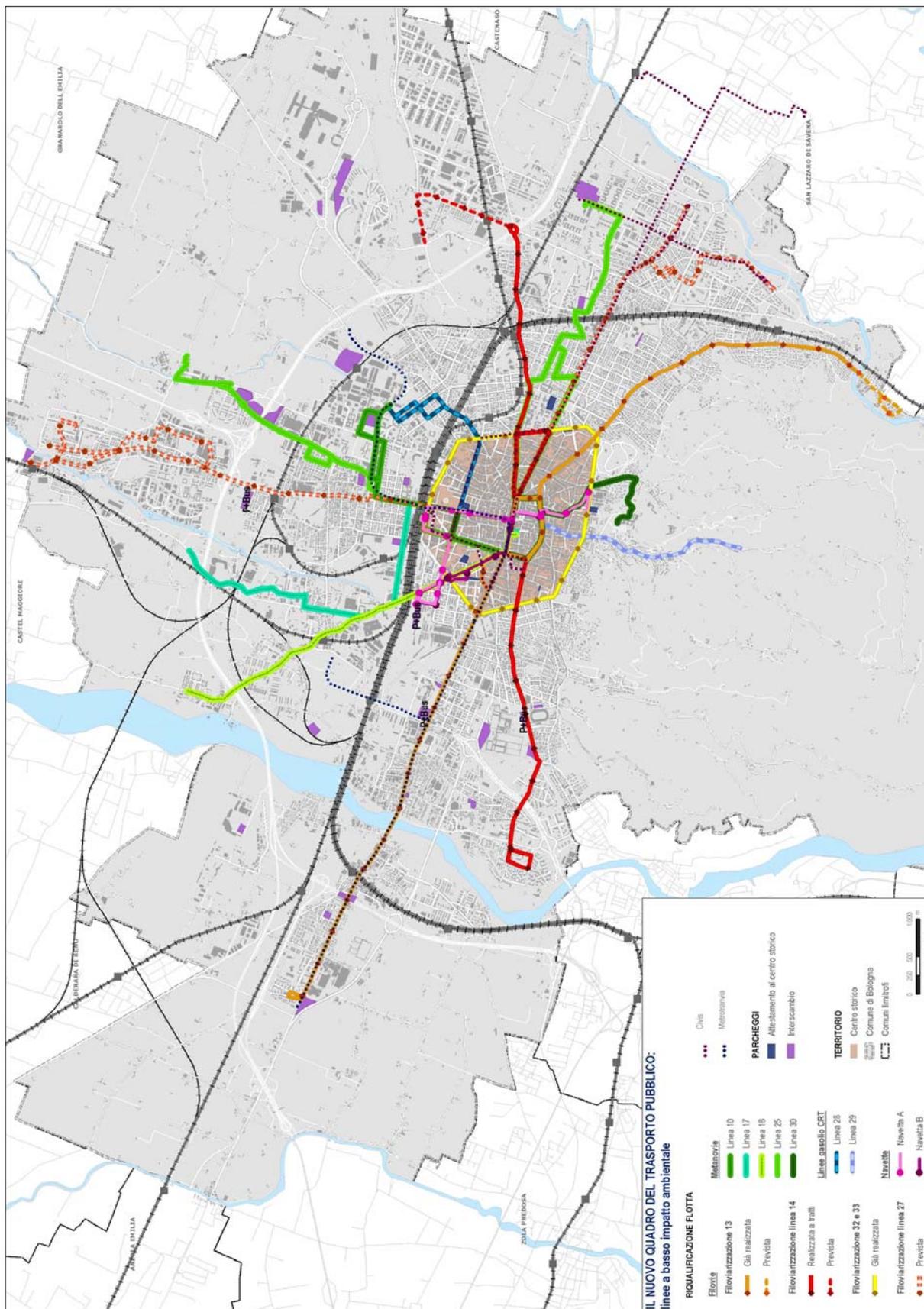
La progettazione e la realizzazione degli interventi presentati nel Piano, contenenti linee di intervento per il breve - medio periodo su mobilità - trasporti - logistica in città, sono da intendersi complementari ed anticipatori rispetto alle grandi opere infrastrutturali e agli interventi che saranno pianificati con il prossimo PGU.

Le azioni strutturali per il medio periodo

Lo scenario del trasporto pubblico

Oltre alle azioni che verranno inserite nel nuovo PGU è stata intrapresa in questi ultimi mesi un'azione programmatica di ampio respiro con l'obiettivo di colmare la carenza strutturale di sistemi di trasporto rapido di massa nell'area urbana di Bologna in una logica di massima integrazione fra i diversi progetti in fase di elaborazione.

Figura 15 – TPL la rete delle filovie e delle linee a basso impatto ambientale



Fonte: Comune di Bologna – Settore Mobilità Urbana

Mettendo opportunamente "a sistema" quanto precedentemente pianificato ed attualmente in fase di realizzazione dal sistema Ferroviario Nazionale (AV), dal Servizio Ferroviario Regionale (SFR-SFM), e dall'amministrazione comunale (TPGV e sistema metropolitano), si pensa infatti di realizzare nei prossimi anni una rete di accessibilità e mobilità urbana moderna, integrata ed efficiente (costituita appunto da rete ferroviaria italiana; SFR; Metrotranvia, TPGV, rete trasporto pubblico su gomma).

Da sempre, il sistema di mobilità bolognese, i suoi poli attrattori, e la morfologia stessa dell'impianto urbano della città, con il sistema delle sue radiali, è caratterizzato dagli assi forti della mobilità, che tracciano la così detta "T rovesciata" costituita da:

- asse della via Emilia (EST-OVEST)
- asse Nord - Stazione SFR Corticella - P.za Maggiore

Lo schema di rete previsto risponde alla domanda di mobilità della città, tenendo conto sia del quadro di riferimento noto relativo alla situazione attuale sia alla sua prossima evoluzione, considerato l'avanzato stato di attuazione in cui si trovano alcuni poli nevralgici insediativi e infrastrutturali.

Le azioni che verranno messe in campo per il potenziamento della rete del trasporto pubblico saranno le seguenti:

- conferma e sostegno del Servizio Ferroviario Metropolitano, integrato al Servizio Ferroviario Regionale, ivi comprese le due linee ormai di proprietà regionale (FER) Bologna-Vignola e Bologna-Portomaggiore, con l'avvio di un primo approfondimento sulle possibili modalità di gestione del servizio su questa rete di dimensione suburbana, anche nel quadro della riforma del trasporto pubblico locale. Questa componente, con l'ammodernamento e lo sviluppo delle stazioni e con un graduale incremento delle frequenze, oltre che con la Stazione centrale concepita come grande momento di scambio intermodale, viene acquisita come essenziale nella dimensione metropolitana e di rapporto con l'hinterland, e nella dimensione regionale;
- realizzazione di una linea di Tramvia su gomma, a guida vincolata, sulla direttrice Est-della via Emilia, con importanti articolazioni nella sua parte urbana centrale (Stazione, via Irnerio, S. Orsola, Manifattura Tabacchi,). Questo sistema, che interscambia con la Metrotranvia sul Centro Storico, e che non si sovrappone alla morfologia del SFM, viene visto in prospettiva nel quadro di un programma di graduale riconversione in tal senso delle linee ATC su gomma. Il Tram su gomma é attualmente in fase di progettazione esecutiva;
- revisione della rete di trasporto pubblico nell'ottica di una crescente integrazione con gli altri sistemi prima descritti; a supporto della stessa sono

previsti miglioramenti della regolarità e della velocità commerciale oltre che con interventi sul controllo automatico delle corsie preferenziali esteso a tutte le radiali anche con interventi di ulteriore preferenziazione e di miglioramento dei canali stradali percorsi.

- realizzazione di un nuovo sistema metrotranviario come aggiornamento/modifica del tracciato e delle caratteristiche costruttive e funzionali del precedente progetto MAB. In funzione della domanda di traffico prevista, delle caratteristiche del tessuto urbano attraversato e del livello di servizio richiesto, è stato infatti individuato come sistema più adeguato a Bologna quello di una Metrotranvia integrata, che nella tratta centrale e più critica corre interamente in sotterraneo mentre nelle parti esterne emerge in superficie percorrendo per lo più corsie riservate. La rete metrotranviaria, inizialmente costituita dalla linea 1 (Fiera - Stazione-Piazza Maggiore - Saffi-Borgo Panigale) e in futuro prolungata attraverso una linea 2 verso le direttrici Corticella - San Lazzaro, sarà fortemente integrata con gli altri sistemi di trasporto pubblico citati in precedenza.

Lo scenario del trasporto ferroviario

Innanzitutto occorre ricordare come Bologna è interessata dalla realizzazione della linea dell'**Alta Velocità** Milano-Bologna-Firenze con la presenza di una coppia di binari dedicati lungo tutto il Nodo di Bologna, parte in galleria e parte in superficie, e con numerosi interventi d'adeguamento delle linee esistenti sia in fase di costruzione sia in esercizio.

Chiave di volta di tutto il progetto è la realizzazione di una stazione interrata riservata ai treni a lunga percorrenza con due binari passanti centrali e due precedenze esterne. Essa si situa in corrispondenza dell'attuale piazzale della Stazione Centrale nell'area attualmente occupata dagli ultimi cinque binari, dal lato di via Carracci.

Il nuovo "Piano Regolatore" del nodo è condizionato dalla realizzazione di questo impianto che, disimpegnando l'impianto di superficie dal traffico dei treni a lunga percorrenza, ne aumenterà la potenzialità permettendo la circolazione dei nuovi traffici SFM e SFR previsti dal "Programma Direttore per il Trasporto Ferroviario nella Regione Emilia Romagna" e richiesti sia dal Comune sia dalla Provincia di Bologna.

Il **Servizio Ferroviario Metropolitano - SFM** rappresenta un importante progetto di riequilibrio e di governo della mobilità e dei trasporti del bacino bolognese, attraverso la valorizzazione della rete ferroviaria esistente. L'obiettivo è la creazione di un sistema di trasporto pubblico su rotaia che serva sia per gli

spostamenti pendolari fra la città di Bologna e la provincia, che per una parte dei movimenti interni a Bologna.

L'efficienza del SFM è ottenuta attraverso il potenziamento della rete ferroviaria che, attraverso i nuovi binari dell'Alta Velocità, consentirà di usare la ferrovia anche per gli spostamenti a breve percorrenza.

Il cardine del progetto è la riorganizzazione del trasporto ferroviario metropolitano attraverso un servizio cadenzato (a regime, ogni 15 minuti in prossimità del nodo di Bologna e sulle direttrici forti, mentre sarà di 30 e 60 minuti, con intensificazione nelle ore di punta, fuori dall'area urbana, in funzione della distanza dal capoluogo e dei flussi di domanda presenti sulle direttrici). L'orario di servizio coprirà tutte le necessità di movimento degli utenti, tra cui il pendolarismo lavorativo o scolastico, gli spostamenti legati al tempo libero e ad esigenze varie, e coprirà l'intervallo dalle ore 6.00 alle ore 24.00. Nei giorni non lavorativi e nelle ore serali, il servizio si ridurrà, per le linee a più bassa frequentazione, basato su un nuovo e più capillare sistema di stazioni e fermate lungo le direttrici ferroviarie esistenti.

L'attrattività del SFM deriva dalla sua totale indipendenza dal sistema stradale, che renderà più facili e rapide le entrate alla città dalla periferia e dalle zone suburbane.

Nella realizzazione dell'SFM si provvederà a garantire la connessione ciclabile delle fermate nel quadro di completamento della rete di piste ciclabili comunali.

Lo scenario del trasporto pubblico urbano

Il tracciato del sistema di trasporto pubblico a guida vincolata, denominato **TPGV**, si svilupperà prevalentemente sugli assi Est – Nord della città di Bologna, ovvero a Est lungo la direttrice storica della Via Emilia dal Centro a San Lazzaro di Savena, e verso Nord dal Centro alla Stazione Centrale FS, passando per la via Marconi. Il centro è attraversato sia lungo l'asse principale di Via Rizzoli e Ugo Bassi, sia lungo la direttrice di Via dei Mille e Via Irnerio.

Da questo percorso base si ripartono delle diramazioni:

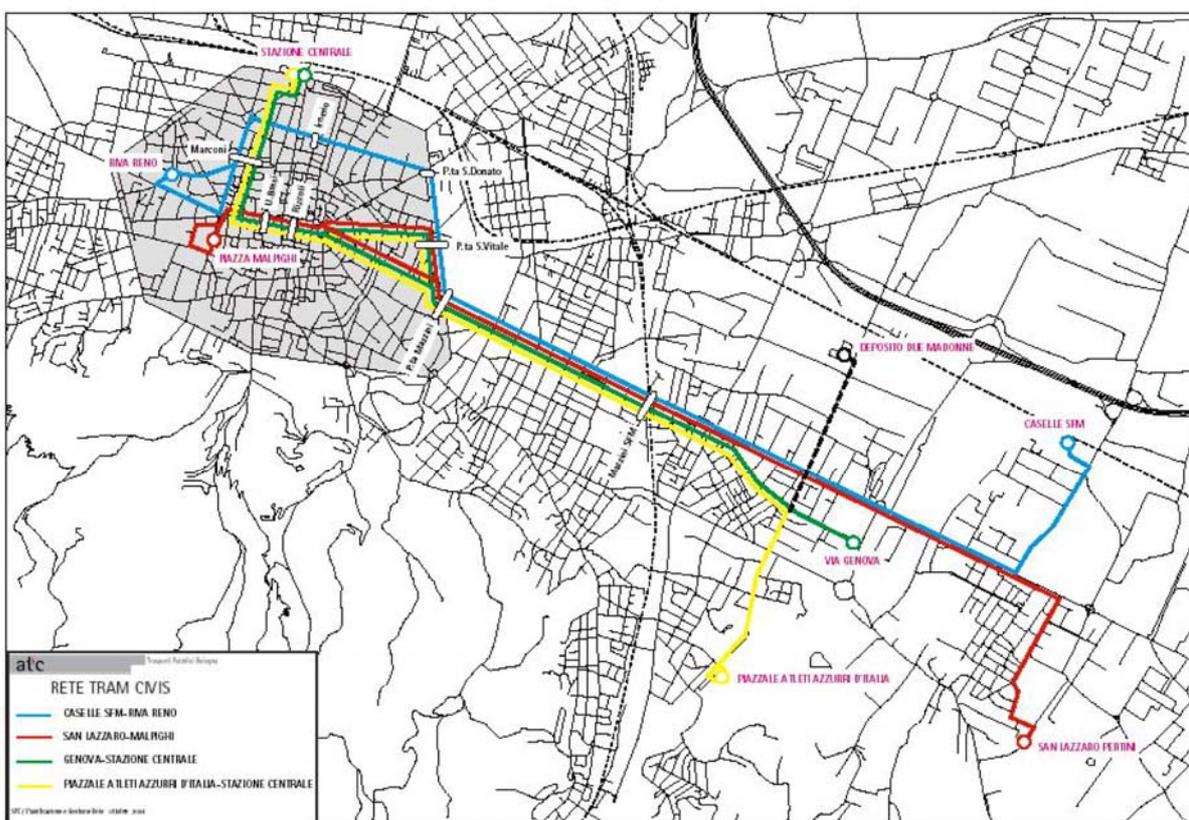
- dal centro verso Ovest, seguendo il percorso via Marconi, via Riva di Reno, e via S. Felice;
- dal centro verso Sud, seguendo il percorso Piazza Malpighi, Piazza S. Francesco e Via S. Isaia;
- dalla Via Emilia Levante verso la Via Bellaria e Via Genova, a Est della Città;
- dalla Via Emilia Levante verso Sud, lungo la via Arno, via Longo sino al Piazzale Atleti Azzurri d'Italia (Campo Baseball);

- nel Comune di San Lazzaro di Savena dalla Via Emilia sino al Capolinea Pertini, verso Sud;
- nel Comune di San Lazzaro di Savena dalla Via Emilia sino al Capolinea di interscambio con le linee SFM di Caselle, verso Nord.

La rete TPGV, lunga complessivamente circa 18.9 km, si compone di quattro linee:

- linea 1: Stazione Centrale FS – Via Genova;
- linea 2: Stazione Centrale FS – P.le Atleti Azzurri d'Italia;
- linea 3: Malpighi – S. Lazzaro Pertini;
- linea 4: Riva Reno – Caselle SFM.

Figura 16 - TPGV



Le zone di quartiere del Comune di Bologna interessate dal nuovo servizio sono: Galvani; Irnerio, Malpighi; Marconi; Mazzini, Murri e San Vitale.

L'08/11/2004 il Consiglio comunale ha approvato gli indirizzi per la definizione del tracciato della linea 1 della **metrotranvia di Bologna**, modificando il precedente progetto di rete MAB (metropolitana automatica di Bologna) .

In funzione della domanda di traffico prevista dell'intera linea 1, delle caratteristiche del tessuto urbano attraversato e del livello di servizio richiesto, è stato individuato come sistema più adeguato quello di una Metrotranvia, che nella tratta centrale e più critica corre interamente in sotterraneo mentre nelle parti esterne emerge in superficie percorrendo per lo più corsie riservate.

Questa soluzione garantisce prestazioni di servizio con buona velocità commerciale regolarità ed affidabilità consentendo nel contempo un'espandibilità progressiva del sistema

Di seguito è riportata una sintesi delle analisi effettuate e delle caratteristiche principali del nuovo sistema prescelto.

La Linea 1, approvata dal Consiglio comunale è costituita da:

Lotto 1: (come precedentemente previsto) Fiera Michelino - Regione - Fiera - Liberazione - Bolognina - Stazione FS , in galleria profonda, con deposito provvisorio in Fiera Michelino;

Lotto 2: completamento linea 1 con:

- deposito in prossimità di Fiera Michelino (come precedentemente previsto),
- da Stazione FS - Via Indipendenza - via U.Bassi - Via S. Felice (ancora in galleria profonda),
- opera di transizione in Via Saffi,
- a raso in percorso prevalentemente protetto sulla Via Saffi - Osp. Maggiore, Via Emilia fino a Borgo Panigale;

Lotto 3: diramazione Lazzaretto (futura)

a raso diramazione in sede prevalentemente protetta a Prati di Caprara (SFR) e Lazzaretto Università.

Dal punto di vista tecnologico si è optato per rotabili bidirezionali a piano ribassato, la gestione del traffico in galleria è regolata in totale sicurezza da un sistema di segnalamento tradizionale, che garantisce frequenze fino a 2'.

Sono inoltre previsti sistemi centralizzati di controllo traffico e assistenza ai passeggeri.

Le soluzioni costruttive e tecnologiche, oltre che mirate a soddisfare le esigenze di trasporto previste nelle simulazioni di traffico, sono state individuate puntando ad un contenimento dei costi sia di costruzione che di esercizio.

Appare evidente che in orizzonti temporali oggi difficilmente pianificabili, sarà auspicabile e necessario completare la rete con la realizzazione di una Linea 2 che dovrà coprire l'asse Nord (Stazione Corticella (SFR) - Corticella - Caserme

Fra gli interventi infrastrutturali più di livello provinciale/metropolitano occorre evidenziare il futuro completamento degli assi **lungoreno, lungosavena** e della **trasversale di pianura** che andranno realizzati in modo da fornire un valido raccordo ai progetti autostradali e della tangenziale ricordati sopra.

Altri importanti progetti saranno quelli relativi alla realizzazione di bretelle stradali, principalmente concepiti come supporto alla nuova infrastrutturazione del trasporto pubblico come ad esempio:

- l'**asse nord-sud** a servizio della nuova stazione AV e del comparto R5.2 (ex-mercato ortofrutticolo) e l'**interramento di via pietramellara**;
- la soppressione di tutti i **passaggi a livello** sul territorio comunale
- il by-pass alla via Emilia Ponente mediante il completamento della circuitazione Prati di Caprara- **via del Chiù** - via Triumvirato e **l'interramento dell'asse sud-ovest** nell'intersezione con la via Emilia, entrambi previsti nell'ambito del progetto sulla Metrotranvia
- viabilità di **supporto al TPGV** relativamente al collegamento Massarenti/Mazzini con V.Vighi attraverso il percorso via Venturoli, Largo Molina prosecuzione con sottopasso ferroviario, viale Lenin e rotonda in V. Carlo Marx
- il completamento del "**Piano delle rotatorie**" con la messa in sicurezza della gran parte degli incroci;
- l'**accessibilità multimodale** dei nuovi comparti.

5. Riferimenti bibliografici

Sito internet Settore Mobilità Urbana: <http://urp.comune.bologna.it/Mobilita/Mobilita.nsf>