



RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Adozione: delibera C.C. n. 101 del 25/11/2010

Approvazione: delibera C.C. n. 8 del 07/03/2013.

il Sindaco: Franco Richeldi

l'assessore all' Urbanistica: Franco Richeldi

il Segretario Generale: Dott.ssa Rosa Lucente

il Dirigente Area Territorio - Sviluppo Sostenibile: Arch. Bruno Marino

Responsabili del progetto:

tecnicoop soc. coop

Arch. Rudi Fallaci (Direttore Tecnico Settore Urbanistica Ambiente)

Arch. Luca Biancucci (Progettista responsabile)

Responsabile Ufficio di Piano e Responsabile Tecnico Progetto dal PRG al PSC - RUE	arch.	Bruno Marino
Vice Responsabile Tecnico Progetto dal PRG al PSC - RUE	arch.	Valeria Ventura
Ufficio Mobilità	ing.	Manuela Giurgola
Responsabile del progetto	arch.	Luca Biancucci (Tecnicoop)
Consulenza Generale	arch.	Rudi Fallaci (Tecnicoop)
Collaborazioni specialistiche Aspetti ambientali ed economici del territorio agricolo	dott. agr.	Fabio Tunioli (Tecnicoop)
Acustica ambientale	ing.	Franca Conti (Tecnicoop)
Qualità dell'aria, elettromagnetismo	ing.	Virginia Celentano
Analisi centro storico e beni culturali	arch.	Francesca Consolini
Studi ambientali	dott.	Matteo Salvatori
Analisi del sistema insediativo	arch.	Giulio Verdini
Elaborazioni cartografiche	geom.	Andrea Franceschini Sabrina Guizzardi

Analisi del Sistema delle Infrastrutture per la Mobilità

POLINOMIA srl

Ing. Alfredo Drufuca - Arch. Angela Ceresoli - Ing. Simone Borghi

Sig.ra Zaira Sanvittore (segreteria editing).

Analisi e Lettura del Territorio e del Patrimonio Storico, Culturale e Ambientale

ABACUS srl - Arch. Vincenzo Vandelli

Sistema Economico e Sociale

CAPP (Centro di Analisi delle Politiche Pubbliche Dipartimento di economia Politica - Università di Modena e Reggio Emilia)

Prof. Paolo Bosi Coordinamento scientifico - Prof. Giuseppe Fiorani Responsabile del Rapporto Modello previsivo demografico, pendolarismo, attività produttive e fabbisogno spazi - Dott.ssa Anna Bernardi Demografia e condizione professionale, mercato del lavoro, edilizia, commercio - Dott. Stefano Botti Turismo e agricoltura - Prof. Michele Lalla Campionamento statistico - Prof. Massimo Baldini, Giuseppe Fiorani Welfare e finanza locale - Delos srl Bologna Interviste su Fabbisogno Spazi - Dott.ssa Sara Colombini Segreteria, acquisti e rapporti Istat.

Sistema Naturale e Ambientale del Quadro Conoscitivo

Dott. Geol. Valeriano Franchi

Dott. Geol. Valeriano Franchi - Dott. Ing. Francesco Bursi - Dott. For. Paolo Filetto - Dott. Geol. Stefania Asti - Dott. Geol. Gianluca Vaccai - Dott. Fausto Melotti - Dott. Arch. Costanza Bruini.

Approfondimenti tematici della Sismica del PSC/RUE

SGG - Studio di Geologia e Geofisica - Dott. Geol. Antonio Maria Baldi

INDICE

1 – INTRODUZIONE	7
1.1 – I caratteri dei nuovi strumenti urbanistici	7
2 – IL QUADRO DI RIFERIMENTO	10
2.1 – Nuovi scenari di riferimento	10
2.2 – Il Piano Territoriale Regionale (PTR)	10
2.3 – Il PTCP della Provincia di Modena	13
3 – SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL PSC	15
3.1 – Principali criticità' e condizionamenti del sistema naturale, ambientale, insediativo e infrastrutturale	15
4 – LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE AMBIENTALI E STORICHE... 18	
4.1 – Le Unità di Paesaggio: l'UdP. n.12, l'UdP. n.13, l'UdP. n.14, l'UdP. n.17, l'UdP. n.18	18
4.2 – La qualità ecologica del territorio	25
4.2.1 – Il Sito di Interesse Comunitario: "Colombarone"	26
5 - IL SISTEMA DELLE TUTELE DI CARATTERE STORICO-ARCHITETTONICO E/O TESTIMONIALE.....	28
5.1 - Indirizzi per la tutela delle persistenze storiche del territorio rurale	28
5.2 - Indirizzi per la tutela dei manufatti di interesse storico-architettonico e/o testimoniale.....	28
5.3 - Indirizzi per la tutela dei siti archeologici	32
6 – IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ	33
6.1 - Obiettivi strategici di miglioramento del sistema della mobilità'	33
6.1.2 – Le previsioni della pianificazione sovracomunale (PTCP – PRIT)	34
6.1.3 – Gli obiettivi e le proposte del PSC	35
6.1.3.1 - Il sistema degli obiettivi strutturali per la mobilità.....	35
6.1.3.2 - Il nuovo assetto strutturale del sistema della viabilità	38

4 - Le azioni del PSC di Formigine per il sistema della mobilità	39
7 – LA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE	49
7.1 - TERRITORIO URBANIZZATO	49
Il territorio urbanizzato a matrice prevalentemente residenziale.....	49
Il territorio urbanizzato a matrice prevalentemente produttiva.....	51
7.2 - TERRITORIO URBANIZZABILE	51
7.2.1 - Il dimensionamento residenziale del PSC.....	51
7.2.2 - Il territorio urbanizzabile a matrice residenziale e/o di servizio	53
7.2.3 - Il dimensionamento produttivo del PSC.....	56
7.2.4 - Il territorio urbanizzabile a matrice prevalentemente produttiva.....	58
7.3 - TERRITORIO RURALE.....	61
7.3.1 - Indirizzi per la valorizzazione del territorio rurale	61
7.3.2 - Indirizzi per il recupero del patrimonio edilizio esistente.....	67
8 - LE DOTAZIONI TERRITORIALI.....	69
8.1 - LE DOTAZIONI DI SERVIZIO (ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI)	69
9 – APPLICAZIONE DELLA PEREQUAZIONE URBANISTICA.....	76
9.1 – Motivazioni e metodo	76
9.2 – Casistica dei diritti edificatori.....	79
9.3 – Nuovi contenuti di equità: sostenibilità degli insediamenti e contributo all’edilizia residenziale sociale (ERS)	81
9.4 – Modalità di attuazione del Piano	83

1 – INTRODUZIONE

1.1 – I CARATTERI DEI NUOVI STRUMENTI URBANISTICI

La Legge Regionale del 24 marzo 2000, n. 20 ha comportato una profonda innovazione nella disciplina della pianificazione urbanistica, declinando il concetto di tutela e uso del territorio non solo attraverso lo strumento strettamente urbanistico, ma attraverso procedure e strumenti di governo del territorio complessi e concertativi, anche alla luce del nuovo art. 117 della Costituzione.

L'urbanistica viene considerata disciplina riferita al governo complessivo del territorio nella sua accezione più piena, strettamente connessa alla valutazione di sostenibilità dei processi e del consumo delle risorse. L'innovazione ha investito sia gli aspetti relativi alle finalità ed agli indirizzi generali - con la traduzione in norma del concetto di "sviluppo sostenibile" - sia l'articolazione e la procedura di formazione degli strumenti stessi, secondo i principi generali di:

- sussidiarietà;
- cooperazione degli Enti territoriali nella pianificazione del territorio;
- partecipazione dei cittadini e delle loro organizzazioni;
- perequazione urbanistica.

In particolare, l'innovazione più evidente introdotta riguardo alla pianificazione comunale è la sua articolazione in tre componenti: la componente strutturale, quella regolativa e quella più propriamente operativa.

Alla prima si riferisce il Piano Strutturale Comunale (PSC), il quale procede ad operazioni, conoscitive e propositive, finalizzate alla definizione delle politiche territoriali, con riferimento sia alle indicazioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) sia alla programmazione comunale.

Oggetto fondamentale del PSC, introdotto dalla L.R. 20/2000, è dunque l'insieme delle attività volte al riconoscimento delle risorse e delle condizioni e fragilità del territorio, e alla contestuale definizione degli obiettivi da perseguire durante il periodo di vigenza del Piano, obiettivi che per alcune risorse potranno essere prevalentemente di conservazione, per altre di trasformazione o di riqualificazione. Il Piano Strutturale Comunale, innovando concettualmente il PRG, come disciplinato dalla precedente L.R. 47/78, è lo strumento che provvede al riconoscimento condiviso delle condizioni fisiche, ambientali, paesaggistiche, infrastrutturali e socio-economiche che connotano il territorio, ed è strumento programmatico, non conformativo dei diritti pubblici e privati, e non prescrittivo se non per quanto riguarda i vincoli e le condizioni generali di sostenibilità a cui devono sottostare le trasformazioni.

Il PSC, piano di condizioni e di indirizzi generali, definisce (o recepisce dai piani sovraordinati) le misure di tutela delle risorse ambientali e storico-culturali e le misure di prevenzione dei rischi ambientali, sceglie le linee principali per le localizzazioni insediative e le infrastrutture, e definisce le soglie massime e le condizioni prestazionali delle trasformazioni, le quali, fermi restando gli indirizzi localizzativi ed infrastrutturali generali ed il sistema dei vincoli ambientali, diventano attuabili e cogenti solo quando confermate (e 'conformate' in termini di diritto) attraverso la loro previsione e precisazione nei successivi Piani operativi.

Il Piano Operativo Comunale (POC) è, invece, lo strumento, prescrittivo e vincolistico che, coordinandosi con il bilancio pluriennale comunale e assumendo il valore e gli effetti del programma pluriennale di attuazione, conforma per cinque anni i diritti pubblici e privati. Il POC rappresenta anche la sede di coordinamento con il Programma triennale delle opere pubbliche e con gli altri strumenti comunali settoriali.

Per l'esercizio dei diritti pubblici e delle opere relative, il Comune programma a scadenza quinquennale le proprie disponibilità di investimento; mentre per la definizione degli interventi privati da attuare (di nuova urbanizzazione e di sostituzione o riqualificazione), il Comune attiva procedure di evidenza pubblica, per valutare e selezionare le proposte di intervento degli operatori privati più idonee a soddisfare gli obiettivi di interesse generale e gli standard di qualità urbana ed ecologico ambientale, e stipula con gli stessi operatori privati accordi atti ad assicurare l'attuazione degli interventi previsti entro i cinque anni, pena la perdita dei diritti provvisoriamente acquisiti.

Anche il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) è strumento prescrittivo, che riguarda e regola tutti gli interventi ordinari, non programmabili e di limitato rilievo trasformativo, che attengono all'uso, alla conservazione e sostituzione del patrimonio edilizio esistente (nelle aree storiche, nelle aree urbane consolidate e nel territorio rurale). La sua disciplina mira alla gestione qualitativa dell'esistente, e si attua per interventi diretti, che vanno dal restauro conservativo alla ristrutturazione edilizia fino anche alla nuova costruzione su singoli lotti urbanizzati, mentre gli interventi di ristrutturazione urbanistica ricadono tra le trasformazioni urbanistiche da programmare con il POC.

A distanza di oltre otto anni dal varo della nuova legge urbanistica regionale, l'elaborazione dei nuovi strumenti appare ancora, in questo momento, lenta e non priva di problematiche, proprio in relazione alle forti innovazioni culturali, disciplinari e procedurali che la legge ha introdotto, e che solo in parte si è cominciato ad esplorare nelle loro implicazioni e a sperimentare, dopo oltre un ventennio in cui si era consolidato un 'modello' di Piano Regolatore, stabile, sperimentato, relativamente rigido e diffusamente applicato in tutta la regione.

La nuova legge non ha delineato un nuovo modello altrettanto rigido, ha il pregio di aprire la strada a sperimentazioni in una pluralità di direzioni e a forme-piano non strettamente prefissate, ma fornisce vari spunti innovativi da esplorare.

Per quanto attiene più direttamente alle politiche urbane, una novità significativa che sembra opportuno evidenziare consiste nella diversa (rispetto alla L.R. 47/78) articolazione delle responsabilità e competenze fra Provincia e Comuni:

- da un lato la legge fornisce una robusta spinta alla concertazione sovracomunale e alla Co-pianificazione riguardo a tutte quelle scelte urbanistiche che determinano esternalità rispetto ai confini comunali: certamente le principali infrastrutture, i "poli funzionali", i principali ambiti specializzati per attività produttive, per i quali l'attuazione dovrà passare attraverso accordi territoriali fra la Provincia e i Comuni, ma anche l'entità e la dislocazione della crescita urbana, dal momento che il PTCP deve stabilirne preliminarmente "le "condizioni e i limiti di sostenibilità ambientale e territoriale", e che il "miglioramento dello stato dell'ambiente" è assunto come "condizione per lo sviluppo dei sistemi insediativi e socio economici" (art. A-1);
- in compenso, una volta approvati i nuovi strumenti, si determina un forte ampliamento della sfera di autonomia, della responsabilità e della libertà di movimento dei Comuni per quanto attiene la gestione di tutti gli insediamenti esistenti e delle loro trasformazioni: la città costruita, storica e non, consolidata o da riqualificare (artt. da A-7 ad A-11), ed anche le modalità e i tempi di realizzazione della città da costruire, entro i limiti e le condizioni predefinite nel PSC e nella VALSAT.

Questa diversa articolazione di responsabilità, se da un lato traduce i principi della sussidiarietà e dell'appropriatezza del livello di governo dei fenomeni rispetto ai loro effetti, dall'altro corrisponde anche a mutamenti effettivi dei fenomeni urbani, ossia al

rilievo economico e sociale crescente delle trasformazioni interne all'urbano rispetto all'espansione urbana, ed esplicita la volontà politica del legislatore regionale di rendere più efficace il controllo dell'espansione e della dispersione degli insediamenti, e all'inverso di incentivare la riqualificazione, sia sul piano finanziario (legge regionale 19/98) che aumentando la flessibilità e adattabilità delle procedure e della strumentazione urbanistica operativa.

2 – IL QUADRO DI RIFERIMENTO

2.1 – NUOVI SCENARI DI RIFERIMENTO

Questa fase di evoluzione della pianificazione comunale, chiamata ad aggiornare profondamente i propri strumenti, si svolge anche in una fase di dinamiche sociali e economiche di nuovo accelerate ed inedite.

Decenni di decentramento dapprima produttivo e poi anche residenziale dalle città maggiori hanno investito i centri piccoli e medi più prossimi alle città e poi in fasi successive tutto il resto del territorio provinciale, e hanno radicato un sistema insediativo ed economico fortemente interrelato che interessa un territorio molto vasto, anche sovra provinciale.

In questa evoluzione, sia gli stili di vita delle persone che le esigenze delle imprese sono andati uniformandosi fra grandi e piccoli centri urbani, fra città e campagna, fra pianura e montagna, e oggi, a differenza del passato anche recente, sono poste a questi centri e ai loro territori le stesse domande di elevata qualità ed efficienza dei servizi e delle infrastrutture e di più complessiva qualità dell'abitare che si pongono nelle maggiori aree urbane.

Oggi il sistema sociale ed economico locale, che per un certo periodo recente è sembrato consolidato e rallentato della sua evoluzione fisica, è di nuovo attraversato e stressato da fenomeni potenti, sia sul piano sociale, in relazione alla ripresa di un forte fenomeno migratorio, dall'interno del paese e dall'estero, sia sul piano economico, in relazione a nuovi livelli di competizione internazionale.

L'efficienza e la qualità dei sistemi urbani locali appare sempre più un decisivo fattore di competitività del sistema economico-produttivo. In una fase che vede estendersi il fenomeno della delocalizzazione delle produzioni manifatturiere di massa e a alta intensità di forza lavoro verso aree extranazionali di nascente sviluppo, emerge l'esigenza di radicare qui le componenti più evolute delle filiere produttive, di salvaguardare le produzioni di qualità che fanno l'identità dei diversi territori: e ciò richiede che i territori sappiano esprimere tutte le migliori 'condizioni d'ambiente', comprese appunto quelle urbane e territoriali, per ospitarle.

In questo scenario, se da un lato si avverte la carenza di un quadro aggiornato di riferimento territoriale da parte della Regione, la navigazione dei Comuni trova i propri riferimenti programmatici e pianificatori nel quadro interpretativo di questa fase dello sviluppo territoriale e urbano e nell'insieme di politiche e opzioni strategiche 'di sistema' costituito dal Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Modena.

2.2 – IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale vigente è stato approvato dall'Assemblea Legislativa Regionale con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della Legge Regionale 24 Marzo 2000, n. 20 così come modificata dalla L.R. n.6, del 6 luglio 2009.

Pur occupandosi di un livello di programmazione territoriale non direttamente traducibile alla scala della pianificazione urbanistica comunale, esso evidenzia una serie di problematiche ed esprime una serie di obiettivi con i quali confrontarsi anche a questa più specifica scala di pianificazione. Sulla base di parole d'ordine quali "*efficienza, qualità, coesione*" sono individuate delle strategie le cui ricadute possono ritrovarsi anche nelle politiche locali riferite allo sviluppo urbano e alla pianificazione urbanistica:

- l'assunzione dell'obiettivo dello sviluppo sostenibile (ambientale, economico, sociale, istituzionale) come guida dell'azione di governo

- l'orientamento strategico verso un sistema urbano policentrico organizzato su centri di diversa dimensione, ma tendenzialmente compatti al loro interno e separati da ampie aree e trame verdi (salvaguardia dello spazio rurale, e sviluppo delle reti ecologiche).

Un obiettivo che attraversa tutto il PTR è quello di una azione di contrasto alla dispersione insediativa, vista nei suoi molteplici aspetti negativi:

- come eccessivo consumo di suolo;

- come frammentazione del paesaggio e degli ecosistemi;

- come generatore di disfunzioni e di maggiori costi economici, oltre che ambientali, di funzionamento del sistema insediativo, in particolare attraverso l'incremento esponenziale della mobilità motorizzata individuale e allungamento degli spostamenti medi delle persone;

- infine come generatore di segregazione spaziale a scala vasta.

“L'Unione Europea ha una diversità territoriale incredibilmente ricca. Promuovere la coesione territoriale significa assicurare uno sviluppo bilanciato di tutti questi luoghi e assicurare che i cittadini possano sfruttare le caratteristiche insite nei loro territori – per trasformare la diversità in una risorsa che contribuisca allo sviluppo sostenibile dell'intera Unione. La coesione territoriale va quindi conseguita promuovendo lo sviluppo sostenibile del potenziale dei diversi territori, che va valorizzato e sfruttato al massimo”.

Per definire il potenziale dei propri territori il PTR assume il concetto di capitale territoriale di cui individua quattro dimensioni principali: capitale sociale, capitale cognitivo, capitale ecosistemico e paesaggistico, capitale insediativo ed infrastrutturale.

“Interpretato in modo progettuale, oltre che analitico, il capitale territoriale dà operatività al nuovo paradigma della green economy e fornisce una risposta al dibattito in ambito europeo sulla necessità di assumere nuovi parametri di riferimento per calcolare lo sviluppo che, andando oltre il concetto di crescita e di PIL, tengano conto anche degli aspetti sociali ed ambientali come dimensioni fondamentali del progresso.”.

“In una visione dinamica, il capitale territoriale è soggetto a logoramento e quindi deve essere mantenuto, innovato, sviluppato e trasmesso alle generazioni future: a tale capacità va ricondotto il concetto di “sostenibilità territoriale” nella sua accezione più ampia.”.

In sintesi lo sviluppo del ‘capitale territoriale’ si pone l'obiettivo di raggiungere i seguenti risultati:

- riguardo allo sviluppo del capitale cognitivo: sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; alta capacità d'innovazione del sistema regionale; attrazione, mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori.

- riguardo allo sviluppo del capitale sociale: benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civicness).

- riguardo allo sviluppo del capitale ecosistemico - paesaggistico: integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità.

- riguardo allo sviluppo del capitale insediativi - infrastrutturale: ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica.

Il PTR mette in evidenza la relazione inscindibile fra la tenuta della rete ecosistemica, la tutela del paesaggio e lo sviluppo del settore turistico regionale.

“Il turismo rappresenta già oggi, e sempre più in proiezione futura, un punto di forza per l'insieme del sistema regionale. In forza di questa consapevolezza l'offerta turistica emiliano romagnola ha, ormai da diversi anni, cominciato a riconoscersi in un unico complesso sistema attrattivo, lavorando a progetti di promozione che cercano di valorizzare il potente richiamo rappresentato dall'insieme delle peculiarità culturali, artistiche, sociali e produttive che identificano il modo di vivere e di operare tipico della nostra regione.

Tenendo presente questa importante acquisizione di metodo per relazionarsi al mercato globale, occorre però sviluppare ed arricchire anche la capacità locale dei sottosistemi territoriali di valorizzare appieno risorse e vocazioni puntando alla specializzazione dei distretti turistici e delle singole destinazioni,.....”.

“L'Emilia-Romagna possiede un patrimonio storico e artistico immenso, che abbraccia tutte le epoche e coinvolge costa ed entroterra, pianura e montagna, città capoluogo, città di provincia e paesi sparsi su tutto il territorio regionale.”.

La fruizione di tale patrimonio richiede che siano ottimizzate le interconnessioni operative fra eccellenze artistiche, sistema dell'ospitalità (ricettività, ristorazione, eventi, manifestazioni), sistema dei servizi per le persone e per le imprese, comparto business (fiere, congressi, MICE), sistema dei trasporti. Si tratta, inoltre, di mettere in valore le tantissime peculiarità e particolarità e di saperle proporre alle persone ed ai mercati in modo congiunto, coeso, riconoscibile, unico, facendo leva su un sistema ricettivo con un'ampia gamma di offerte, tarato anche per grandi eventi fieristici e congressuali; su un ampio calendario degli eventi artistici, delle mostre, degli spettacoli; su una rete dei contenitori artistico culturali di alto livello qualitativo e quantitativo; su un sistema dei trasporti, arricchito dall'alta velocità ferroviaria e dall'espansione dei collegamenti aerei degli aeroporti regionali, che garantisce un approccio competitivo con nuovi mercati e nuovi target; su standard qualitativi dei servizi alla persona (sociali e sanitari, educativi, scolastici, universitari), che rappresentano un valore aggiunto formidabile per qualsiasi operazione di marketing territoriale e per lo sviluppo turistico della regione-sistema.

Valorizzare queste opportunità richiede lo sviluppo della concertazione a due livelli: fra i soggetti istituzionali e quelli economici; fra gli strumenti di intervento a disposizione della progettualità privata e pubblica. L'attenzione va concentrata in particolare sui seguenti punti:

– qualificazione urbana (recupero aree degradate, arredo, aree pedonali, riuso aree dismesse...) e miglioramento dell'accessibilità e riconoscibilità dei percorsi (segnaletica, rete piste ciclabili, efficienza intermodale, abbattimento barriere architettoniche...),

– innovazione e riqualificazione del sistema museale e teatrale e completamento della rete regionale dei musei e dei teatri,

– innovazione dei contenitori e dei servizi per il turismo d'affari, sostenendo il segmento MICE con le opportunità offerte dal patrimonio artistico e dalle proposte culturali.

.....

Il PTR introduce poi il tema del governo delle “città effettive” ossia le aree in cui, prescindendo dai confini amministrativi si addensano le relazioni tra le funzioni e le relazioni quotidiane di mobilità casa-lavoro, casa-studio.

Nel caso del sistema complesso Modena Reggio e Parma oltre alla polarità dei capoluoghi provinciali si affaccia una diffusione insediativa e funzionale (distretti industriali) estesa massicciamente su tutto il territorio.

“Gli stessi territori pedemontani e montani dell'Appennino modenese e reggiano ricadono in un'area vasta di rango europeo, di avanzato sviluppo economico e sociale e ad alta capacità competitiva.

Inserite in sistemi economici, sociali e insediativi diffusi e vivaci, le città capoluogo di Parma, Reggio Emilia e Modena emergono per un autonomo potenziale di sviluppo e

per una forte identità storico artistica, culturale e produttiva, che ne fanno dei pilastri del sistema regionale e nodi essenziali delle reti.

Esse svolgono contemporaneamente tre funzioni strategiche:

- sono leader dell'evoluzione dei sistemi produttivi provinciali e nodi di collegamento con le reti esterne (e in tale contesto la fermata medio padana dell'alta velocità di Reggio Emilia, l'interporto Cepim di Parma e gli scali merci di Marzaglia e Dinazzano rappresentano un cambio di scala);
- sono città trainanti per il sistema regionale;
- dispongono di autonome capacità di proiezione e di relazione a livello nazionale (in particolare con le regioni padane, la Liguria e la Toscana), europeo e mondiale....

“L'area modenese reggiana parmense può contare:

- sulla rete di università (Modena e Reggio Emilia, Parma) e centri di ricerca;
- sul sistema delle imprese, ad alta competitività internazionale;
- sul sistema di servizi socio-sanitari, educativi e culturali radicato in una tradizione di welfare di eccellenza, che fa scuola a livello mondiale. Le sinergie fra queste fonti e lo sviluppo integrato delle loro potenzialità per la riproduzione e lo sviluppo del capitale territoriale e la possibilità di connettersi in reti internazionali di produzione di conoscenza sono fattori competitivi strategici per tutto il sistema regionale.

Oltre ai classici distretti industriali (ceramica, tessile- abbigliamento ecc.) e spesso in sinergia con essi sono da segnalare, per la loro potenzialità di mantenere e consolidare i sistemi produttivi territoriali sulla traiettoria alta e qualificata della competizione economica, e per la loro influenza sulle dinamiche socio-economiche dei territori medesimi:

- le scienze della vita: una fascia che va da Parma a Mirandola contiene imprese e distretti di eccellenza nella farmaceutica e nel biomedicale. L'area ospita ben tre Aziende Ospedaliere (Modena, Reggio, Parma);

i diversi settori del comparto della meccanica: l'area Modena, Reggio, Parma insieme a quella di Bologna e di Imola si caratterizza per essere uno dei più importanti cluster europei di produzione e di innovazione. In particolare va sottolineata la straordinaria varietà dei settori presenti e la capacità di ibridare tecnologie originate dalle più svariate fonti (meccanica di precisione, motoristica, ecc.);

la filiera agroalimentare, che si fregia di produzioni tipiche che non hanno eguali nel mondo (prosciutto e insaccati, parmigiano reggiano, aceto balsamico, pasta, ecc.) e che ora può contare anche sulla vicinanza dell'Agenzia Europea per la Sicurezza Alimentare di Parma.”

2.3 – IL PTCP DELLA PROVINCIA DI MODENA

La Provincia di Modena è dotata di un piano Territoriale di Coordinamento Provinciale adottato con Delibere di Consiglio Provinciale n. 112 del 22/07/2008 ed approvato con Delibere di Giunta Provinciale n. 46 del 18/03/2009.

Il PTCP, riferimento primario e imprescindibile per l'elaborazione del PSC, inquadra all'art.59 delle NTA come “ambito specializzato per attività produttive di rilievo comunale” il comune di Formigine insieme alle realtà di Sassuolo, Fiorano Modenese e Maranello.

Si riporta qui di seguito, per esteso, l'articolo del PTCP vigente che esprime le politiche del Piano riguardo all'evoluzione dell'assetto insediativo.

“art. 59(Direttive e indirizzi per gli insediamenti produttivi relativi alle diverse parti del territorio), comma 59.4 Territorio di Sassuolo (Comuni di Sassuolo, Fiorano Modenese, Maranello e Formigine)

1. (D) Per tutti gli insediamenti ricadenti in questa fascia lo sviluppo urbano deve avvenire per riqualificazione e trasformazione degli insediamenti esistenti, di norma senza alcuna ulteriore dilatazione della superficie del TDU (territorio a destinazione urbana secondo gli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del presente Piano) in termini di bilancio complessivo. Possono fare eccezione (cfr. scheda n. 7 “Sassuolo - Fiorano Modenese-Maranello” nell’Allegato normativo n. 6):

- la realizzazione o potenziamento di opere pubbliche e di impianti ed infrastrutture di pubblica utilità;
- la realizzazione di impianti per la logistica, se facenti parte di programmi concordati fra attori istituzionali a livello provinciale;
- l’ampliamento/razionalizzazione/qualificazione di attività industriali in essere necessitanti di nuovi spazi;
- la rilocalizzazione di insediamenti produttivi posti in posizione isolata in contesti ambientali di qualità, a condizione che la nuova localizzazione sia a ridosso di aree industriali preesistenti e che nel sedime dell’insediamento dismesso venga recuperata la permeabilità del suolo destinando lo stesso a funzioni agricole o verde pubblico e/o privato;
- l’utilizzazione di aree già intercluse fra territorio urbanizzato e prive di valenze paesaggistiche;
- l’utilizzo urbano di aree contigue ai centri che non ricadono nella fascia di massima ricarica delle falde.

2. (D) Per limitare il carico urbanistico nell’urbanizzazione di nuove aree (già programmate o nei limiti di cui sopra) si confermano le norme e le previsioni contenute negli Accordi Territoriali tra la Provincia e i Comuni di Sassuolo (Delibera Consiglio Provinciale n. 137 del 26/09/2007) di Fiorano Modenese (Delibera Consiglio Provinciale n. 130 del 25/05/2005) e di Maranello (Delibera del Consiglio Provinciale n. 101 del 09/07/2008), Accordi che possono essere di riferimento anche per il Comune di Formigine.

3. (I) L’ambito produttivo di rilievo comunale di Formigine (ambito sud-est) è candidato ad interventi di trasformazione in area ecologicamente attrezzata, ai sensi del comma 5 dell’art. A-14 della L.R. 20/2000.”

Per quanto riguarda tutto il sistema delle tutele degli elementi e delle zone di interesse ambientale, paesaggistico o storico-culturale e tutto il sistema di disposizioni di salvaguardia degli elementi di fragilità e vulnerabilità del territorio, conviene qui rimandare al Quadro conoscitivo e alle cartografie (in particolare la tavola QC.D.2a/b – Tutele e vincoli di natura storico-culturale, paesaggistica e ambientale e la tavola QC.D.3a/b – Tutele e vincoli relativi alla sicurezza, alla vulnerabilità del territorio e alle infrastrutture) che riportano dettagliatamente i vincoli e i condizionamenti gravanti su ciascuna porzione del territorio comunale di Formigine, ivi comprese quelle derivanti dal PTCP.

I PTCP vigente contiene inoltre precise disposizioni su altri aspetti del governo del territorio per le quali si rimanda ai rispettivo capitoli successivi, in particolare:

- la valorizzazione del paesaggio, cap. 3;
- gli interventi relativi alle infrastrutture per la mobilità, cap. 4;
- le dotazioni di attrezzature e spazi collettivi, cap. 8;
- il governo del territorio rurale, cap. 9.

3 – SINTESI DEL QUADRO CONOSCITIVO DEL PSC

3.1 – PRINCIPALI CRITICITÀ' E CONDIZIONAMENTI DEL SISTEMA NATURALE, AMBIENTALE, INSEDIATIVO E INFRASTRUTTURALE

Le Tavole B.17 e C.6a/b di Sintesi del Quadro Conoscitivo consentono di cogliere, in una visione unitaria, tutti gli elementi di emergenza e di criticità ed i limiti e condizioni alle trasformazioni evidenziati dalle analisi delle singole componenti sviluppate nel Quadro Conoscitivo.

Le Tavole di Sintesi sono state organizzate in modo da poter cogliere, con immediatezza, sia gli elementi escludenti che gli elementi che condizionano le trasformazioni del suolo, selezionati dalle tavole delle diverse componenti del Quadro Conoscitivo.

Sono stati selezionati i seguenti elementi:

da Tavv. C.4. a/b - INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE E AMBIENTALI e D.2.a/b - TUTELE E RISPETTI

- Rete Snam
- Rete Elettrica RFI 132 kV aerea
- Rete Elettrica Terna 380 kV aerea
- Rete Elettrica Enel AT 132 kV aerea
- Zone di rispetto Rete Snam, e Distanze di Prima Approssimazione: Rete Elettrica RFI, Rete Elettrica Terna e Rete Elettrica Enel
- Zone di rispetto Depuratore
- Zone di rispetto Cimiteri
- Zona di rispetto dalla Ferrovia
- Area di danno di Stabilimento a Rischio di Incidente Rilevante

da Tavv. C.2.1.a/b - ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO ARCHEOLOGICO

- Centro Storico
- Elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione
- Siti archeologici

da Tavv. B.4, B.8, B.10 e B.11 e D.2.a/b - SUOLO - SOTTOSUOLO - ACQUE: vincoli e tutele

- Invasi ed alvei di bacini e corsi d'acqua
- Fasce di espansione inondabili
- Zone di tutela ordinaria
- Settori di ricarica tipo A: aree caratterizzate da ricarica diretta della falda
- Settori di ricarica tipo B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda
- Settori di ricarica tipo D: fasce adiacenti agli alvei fluviali con prevalente alimentazione laterale subalvea
- Zone caratterizzate da vulnerabilità estremamente elevata dell'acquifero sotterraneo
- Zone caratterizzate da elevata vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo
- Zone caratterizzate da alta vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo
- Zone caratterizzate da media vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo
- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola
- Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola - assimilati- Pozzi acquedottistici
- Zonazione dei pozzi a criterio geometrico (raggio 200 m)
- Zonazione dei pozzi a criterio cronologico (60gg)

- Zonazione dei pozzi a criterio cronologico (365gg)
- Corsi d'acqua pubblici ai sensi del R.D. 1775/1933 tutelati e relativa fascia di tutela (150 metri) ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 142 comma C
- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale
- Sito di Importanza Comunitaria (SIC)

da Tavv. B.12 a B.16 - TERRITORIO RURALE - PAESAGGIO - ECOSISTEMI: emergenze e criticità

- Aree di sedime degli allevamenti zootecnici dismessi
- Infrastrutture lineari esistenti, caratterizzate da elementi di criticità rispetto alla permeabilità ecosistemica trasversale e alla percezione paesaggistica: barriere ecologiche e punti critici quali possibili chiusure delle barriere ecologiche (diminuzione della permeabilità del territorio) e interferenze con le connessioni ecologiche (aumento dell'isolamento degli habitat)
- Corridoi ecologici del reticolo fluviale: principali corsi d'acqua che richiedono limitazioni degli interventi che possano influenzare negativamente la naturalità esistente e la funzionalità ecosistemica
- Sistema delle connessioni ecologiche territoriali: dorsale ecosistemica principale di connessione tra l' area naturalistica sovracomunale (SIC – IT 4040012 'Colombarone') e le principali emergenze ecosistemiche e paesaggistiche del territorio comunale che richiedono limitazioni degli interventi che possano compromettere la continuità ecosistemica
- Ambiti del territorio rurale di rilievo paesaggistico ed ecosistemico (Ambito di interesse paesaggistico dominato dalla presenza di corsi d'acqua minori, Ambito di interesse paesaggistico dominato dalla presenza del Fiume Secchia e del Torrente Fossa, Ambito di interesse paesaggistico dominato dalla presenza del Torrente Tiepido, Ambito di rilevanza ambientale per la presenza di importanti risorse idriche), caratterizzati dalla persistenza di elementi dell'assetto paesaggistico tradizionale, ove gli interventi per la realizzazione di nuove infrastrutture lineari dovranno garantire la permeabilità trasversale e le nuove edificazioni dovranno utilizzare tipologie, tecnologie costruttive e materiali tipici del contesto e della tradizione locale
- Giardini storici. In questa categoria sono presenti sia le aree verdi pubbliche che quelle private con una certa rilevanza sia quantitativa che qualitativa. Dal punto di vista funzionale tutte queste aree rappresentano un elemento di biodiversità territoriale che ha risvolti positivi sulle specie e in particolare su quelle animali (avifauna); inoltre alcuni giardini storici conservano ancora esemplari arborei di grande pregio e vetustà

Ai fini della definizione delle scelte del PSC risultano determinanti, oltre agli elementi di emergenza e criticità sopra richiamati, gli indirizzi derivanti dalla pianificazione sovraordinata e la ricostruzione dello stato di attuazione della pianificazione urbanistica vigente.

Gli indirizzi derivanti dalla pianificazione sovraordinata sono riportati nelle Relazioni B.REL e C.REL, nell'ambito delle quali sono stati richiamati, per i diversi strumenti di pianificazione sovraordinata, gli indirizzi e le prescrizioni specifiche per il territorio di Formigine.

Con specifico riferimento per lo stato di attuazione del PRG vigente, riportato nelle tavole D.1.a/b, ai fini del PSC, sono stati considerati:

- i comparti di espansione residenziale e produttiva con Piano Particolareggiato approvato, attuato o in corso di attuazione, di cui è stata precisata la quota residua di Superficie Utile (in apposita schedatura dei singoli comparti riportata nel capitolo 4.4 della Relazione C.REL),
- i comparti di espansione residenziale e produttiva con Piano Particolareggiato non approvato, di cui è stata precisata la quota di Superficie Utile (in apposita schedatura dei singoli comparti riportata nel capitolo 4.4 della Relazione C.REL) e le

cui previsioni insediative sono sottoposte a verifica in base alle risultanze del Quadro Conoscitivo,

- le attrezzature di servizio esistenti, le aree di verde pubblico esistenti, le aree di parcheggi pubblici esistenti, le cui caratteristiche in termini dimensionali sono indagate in apposite schede del Quadro Conoscitivo (C.1.REL),
- le aree per attrezzature di servizio, il verde pubblico e i parcheggi pubblici del PRG vigente non attuate.

4 – LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE AMBIENTALI E STORICHE

4.1 – LE UNITÀ DI PAESAGGIO: L’UDP. N.12, L’UDP. N.13, L’UDP. N.14, L’UDP. N.17, L’UDP. N.18

Il PTCP individua 26 Unità di paesaggio per il territorio modenese che costituiscono ambiti territoriali caratterizzati da specifiche identità ambientali e paesaggistiche ed aventi distintive ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione.

Il territorio Comune di Formigine ricade all’interno di cinque Unità di Paesaggio: “Paesaggio perifluviale del fiume Secchia nella fascia di alta pianura (n.12)”, “Paesaggio dell’alta pianura occidentale (n.13)”, “Paesaggio dell’alta pianura centro orientale (n.14)”, “Paesaggio pedecollinare dei principali centri di Spilamberto , Vignola, Marano sul panaro , Castelnuovo Rangone e Montale (n. 17)”, “Paesaggio della conurbazione pedemontana centro –occidentale (n.18)”

Di seguito si riportano le indicazioni, fornite dal PTCP relative alla UdP, in merito alla morfologia territoriale, ai caratteri ambientali ed insediativi.

UdP 12

le caratteristiche generali del territorio	E’ dominato dalla presenza del corso del fiume Secchia, in questo tratto non arginato, con andamento rettilineo e greto sassoso, particolarmente interessato da attività estrattive e da impianti di lavorazione dei materiali litoidi, dei quali è previsto, nel breve e medio periodo, il trasferimento e il conseguente recupero e rinaturalizzazione delle aree di sedime.
la morfologia	Presenza del dosso principale legato al corso fiume.
i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze geomorfologiche	I caratteri climatici e ambientali delle aree ripariali favoriscono una vegetazione bassa a prevalenza di salici. La presenza, anche in passato, di attività estrattive e di vaste aree per frantoi limita notevolmente lo sviluppo della vegetazione e la necessità di recupero ambientale di queste aree è ovviamente legata alla cessazione delle attività estrattive.
il sistema insediativo	L’ambito prevalentemente fluviale presenta un insediamento sparso molto rado e poche tracce di viabilità storica.
le caratteristiche della rete idrografica principale e minore	E’ rappresentata dal fiume Secchia, con andamento rettilineo, greto ghiaioso di notevole ampiezza e con presenza di acqua discontinua. Il reticolo irriguo è assai limitato.
l’orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali	L’orientamento produttivo prevalente è di tipo “misto”. La maglia poderale è regolare. L’ambiente è caratterizzato da una forte instabilità idraulica e l’agricoltura ha assunto caratteri di marginalità.
le principali zone di tutela ai sensi del piano paesistico	Il territorio della U.P. comprende la fascia fluviale del Secchia per la parte ricadente in ambito provinciale ed è completamente interessato dalla tutela degli artt. 9, 10 e 39 del PTPR. Inoltre tutto il territorio della U.P. è vincolato dall’art. 12 in quanto area di alimentazione dell’acquifero sotterraneo

UdP 13

le caratteristiche generali del territorio	Il territorio della U.P. si presenta privo di rilevanti connotazioni paesaggistiche.
la morfologia	La morfologia è piatta e priva delle strutture morfologiche dei dossi.
i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze geomorfologiche	La vegetazione spontanea è pressoché assente, tranne qualche raro esemplare arboreo prevalentemente isolato e la vegetazione connessa all'edilizia sparsa e ai centri aziendali.
il sistema insediativo	Il territorio della U.P. comprende i centri frazionali di Cittanova, Cognento e Marzaglia e una edificazione di tipo sparso abbastanza densa, e in alcuni casi di rilevante interesse storico-architettonico. La zona presenta numerose tracce di viabilità storica, oltre alla diffusione di siti archeologici.
le caratteristiche della rete idrografica principale e minore	E costituita unicamente da fossati di scolo e irrigui di ordine secondario e di limitate dimensioni, tra cui di particolare importanza, è il Canale Muzza.
l'orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali	Sono presenti aziende di tipo misto, viticolo-zootecniche. Prevale l'allevamento, principalmente bovino, con forte presenza del tipo intensivo. L'appoderamento è ampio e regolare. E' dominato dalla presenza di fabbricati e strutture di servizio legate all'attività zootecnica, talvolta di notevoli dimensioni volumetriche.
le principali zone di tutela ai sensi del piano paesistico	Il territorio della U.P. è interessato nell'ambito occidentale dalla tutela di cui all'art. 12 aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei e in quello orientale da ricchezza di falde idriche. Sono inoltre presenti tracce di viabilità storica (art. 44A) e alcune modeste zone di concentrazione di materiali archeologici (art. 41A).

UdP 14

le caratteristiche generali del territorio	La parte più orientale è fortemente connotata dall'attraversamento del torrente Tiepido e dai suoi principali affluenti che determinano direttrici di significativo interesse ecologico e paesaggistico.
la morfologia	L'ambito è pianeggiante e appartiene alla conoide del fiume Panaro, mentre i dossi non sono riconoscibili singolarmente
i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze geomorfologiche	La presenza di numerosi corsi d'acqua favorisce lo sviluppo di una vegetazione tipicamente ripariale, benché limitata dagli interventi di manutenzione degli alvei che spesso comportano il taglio periodico di tutta la vegetazione legnosa, e la diffusione di specie infestanti e recidive. La presenza diffusa di alberi sparsi, anche di grandi dimensioni, contribuisce, unitamente agli altri elementi, a definire i caratteri ambientali della zona. Tra le principali emergenze geomorfologiche all'interno del territorio dell'Unità di Paesaggio, si possono citare per esempio i

	Fontanazzi di Montale ubicati nel territorio del Comune di Castelnuovo Rangone
il sistema insediativo	Il sistema insediativo principale comprende alcuni centri frazionali (S. Damaso, Portile, ecc.), vari elementi di interesse storico testimoniale (Villa Montagnani, San Martino di Mugnano). L'ambito è caratterizzato da una elevata densità dell'insediamento rurale sparso, talora di notevole interesse storico-architettonico. La viabilità storica copre tutto il territorio, con maglie larghe e irregolari soprattutto dove la morfologia è più mossa.
le caratteristiche della rete idrografica principale e minore	Il reticolo idrografico è complesso e caratterizzato dalla presenza di 5 corsi d'acqua naturali che attraversano il territorio dell'U.P. con andamento generale SO-NE (torrente Cerca, Grizzarga, Gherbella, Tiepido, Nizzola e Canale S.Pietro); questi creano confluenze interessanti dal punto di vista ambientale e faunistico, unitamente ai canali di scolo e irrigui, dall'andamento più o meno regolare, che conferiscono una connotazione particolare a tutta la zona.
l'orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali	Le aziende sono orientate prevalentemente verso la zootecnia suina e/o bovina, ovvero verso la viticoltura e a indirizzo misto (viticolo-zootecnico). L'appoderamento appare più frammentato rispetto alle aree circostanti. Gli elementi di paesaggio rurale sono caratterizzati dalla presenza di strutture edilizie di servizio per l'allevamento zootecnico (in particolare allevamenti suinicoli). Nella zona Sud orientale persistono coltivazioni frutticole e viticole di pregio.
le principali zone di tutela ai sensi del piano paesistico	Il territorio della U.P. è prevalentemente interessato per la forte presenza dei corsi d'acqua che lo attraversano in senso longitudinale, dalla tutela degli ambiti fluviali (art. 9) e da alcune modeste zone di interesse paesaggistico ambientale (art. 39). Tutto l'ambito meridionale della U.P. risulta caratterizzato da ricchezza di falde idriche (art.12) e interessato anche dal sistema della viabilità storica (art. 44A).

UdP 17

le caratteristiche generali del territorio	Nell'ambito meridionale il territorio è dominato dall'agricoltura, che determina un paesaggio abbastanza ricco e meno banalizzato rispetto ad altri di pianura. La zona centrale delle U.P. è caratterizzata dai terreni "alti" della conoide alluvionale del Panaro, compresi i rispettivi rilievi terrazzati e dal fondovalle fluviale con elevata specializzazione produttiva. Nella zona in prossimità di Savignano sul Panaro sono presenti limitate zone produttive.
la morfologia	La morfologia presenta zone rilevate dall'andamento dolce che segnano l'avvicinarsi delle prime colline con diffuse intercalazioni di carattere erosivo nella parte più interna.
i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna	Il paesaggio nella parte settentrionale dell'area è caratterizzato dall'alternanza di campi coltivati e siepi arborate, boschi di piccole dimensioni e formazioni lineari di alberi che rappresentano un elemento di pregio sia del paesaggio agrario che dell'ambiente in generale, poiché creano una importante

<p>ed emergenze geomorfologiche</p>	<p>diversificazione ambientale. Nella parte centrale e meridionale della collina alle zone agricole si affiancano, soprattutto sulle pendici più scoscese, boschi cedui di piccole dimensioni a prevalenza di querce mesofile.</p> <p>La zona a Sud è quasi del tutto interessata da ambiti boschivi di limitata estensione, alternati a colture di scarsa entità agraria che sfruttano le pendenze minori. I boschi sono costituiti prevalentemente da querce (roverella) e sono ceduati. Nonostante la caratterizzazione principale sia costituita allo stato attuale dall'agricoltura, permane comunque il progressivo abbandono delle attività agricole, a cui consegue nella generalità dei casi l'aumento dell'indice di boscosità, dovuto per buona parte allo sviluppo di arbusteti che colonizzano gli ex-coltivi.</p>
<p>il sistema insediativo</p>	<p>Il sistema insediativo principale comprende i centri urbani di Castelnuovo, Spilamberto, Vignola, Marano, Montale e numerosi nuclei frazionali (Settecani, Cà di Sola, ecc.), oltre a varie strutture di interesse storico testimoniale (Villa Chiarli, Casa Toschi, ecc.). La U.P. è caratterizzata da una elevata densità dell'insediamento rurale sparso, spesso anche di rilevante interesse storico-architettonico, che assume carattere diffuso nella zona più interna. La viabilità storica è limitata a poche direttrici che attraversano l'area con andamento irregolare.</p>
<p>le caratteristiche della rete idrografica principale e minore</p>	<p>E' caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua naturali a carattere torrentizio (Tiepido, Canale S. Pietro, Rio Secco, torrente Guerro) che attraversano il territorio pianeggiante. Nella zona centrale l'idrografia è complessa e oltre ai corsi d'acqua naturali presenta fossi e rii secondari che scendono da vallecole dei primi rilievi.</p>
<p>l'orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali</p>	<p>Sono prevalenti aziende a ordinamento combinato (frutticolo-viticolo-zootecnico). La maglia poderale ha carattere di regolarità nelle zone pianeggianti e diviene più irregolare negli ambiti a morfologia più mossa. Il paesaggio agrario è influenzato dalla presenza di colture di tipo viticolo o misto e da strutture per gli allevamenti zootecnici.</p> <p>Nella zona più interna l'elevata specializzazione produttiva delle aziende determina una diffusa presenza di impianti di raccolta meccanica applicata alla viticoltura e di strutture edilizie di servizio, quali ricovero attrezzi/ macchine e magazzini di primo stoccaggio dei prodotti frutticoli.</p>
<p>le principali zone di tutela ai sensi del piano paesistico</p>	<p>Il territorio della U.P. è interessato interamente (a parte l'estremo ambito meridionale) dalla tutela dell'art. 12 in quanto caratterizzato da estesi ambiti di alimentazione dell'acquifero sotterraneo e nella parte settentrionale da ambiti particolarmente ricchi di falde idriche. Sono inoltre presenti le seguenti tutele: art. 9 che riguarda le fasce fluviali dei principali corsi d'acqua, art. 39 che interessa una vasta zona di pregio paesaggistico-ambientale che interessa quasi tutto l'ambito collinare (art. 20), nella quale sono inoltre presenti il sistema dei crinali (art. 20), e un ambito vincolato ai sensi della L.1497/39, viabilità panoramica (art. 44B) e nella parte più interna, alcune strutture calanchive (art. 23B).</p>

UdP 18

le caratteristiche generali del territorio	L'area presenta una elevata densità insediativa per la presenza dei principali centri di Sassuolo, Fiorano, Formigine e Maranello; in tale contesto l'agricoltura riveste un ruolo marginale con caratteri interstiziali.
la morfologia	E' pianeggiante, caratteristica della conoide del fiume Secchia, in cui non sono riconoscibili i singoli dossi.
i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a vegetazione, fauna ed emergenze geomorfologiche	I caratteri ambientali, in un contesto dominato dalla forte urbanizzazione sia produttiva che residenziale, sono scarsamente rappresentati dalla vegetazione spontanea, relegata agli ambiti dei corsi d'acqua e in molti casi da specie arboree infestanti (robinia, ecc.). Tra le principali emergenze geomorfologiche e naturalistiche all'interno del territorio dell'Unità di paesaggio, si possono citare: il Parco della Resistenza, ubicato nel territorio del Comune di Formigine e i Fossili di Pozza (Torre Maina) nel Comune di Maranello.
il sistema insediativo	Il territorio della U.P. è prevalentemente interessato dal sistema insediativo centro occidentale e comprende i principali centri urbanizzati di Sassuolo Fiorano Maranello e Formigine, oltre ad alcuni importanti centri frazionali (Casinalbo, Baggiovara, ecc.). Il territorio è caratterizzato dall'elevata densità insediativa sia residenziale che produttiva (bacino delle ceramiche), in ulteriore fase di sviluppo. In tale contesto l'insediamento rurale ha carattere marginale. La viabilità storica è limitata a poche direttrici.
le caratteristiche della rete idrografica principale e minore	L'idrografia è rappresentata dal corso del Fossa di Spezzano, che in passato ha subito interventi consistenti e presenta attualmente un alto grado di artificializzazione e per tratti limitati, dai Torrenti Cerca, Grizzaga e Tiepido.
l'orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali	Le zone agricole, di carattere prevalentemente interstiziale, sono scarsamente strutturate e oggetto di processi di trasformazione. L'attività agricola non è riconducibile a singole produzioni specifiche, ma è presente in vari ordinamenti colturali. E' molto forte l'esigenza di una forma appropriata di conservazione e di governo degli spazi rurali ancora esistenti indispensabili per mantenere varchi e discontinuità (importanti anche sotto il profilo ecologico) nello sviluppo del sistema insediativo e produttivo il quale tende a saturare in forma continua tutto lo spazio disponibile. Il paesaggio è caratterizzato da un certo disordine urbanistico nel quale coesistono strutture edilizie agricole a servizio delle superfici coltivate ed edifici industriali, commerciali e legati ad altre attività terziarie (per es. aziende trasportistiche). Ciò determina lo scarso sviluppo di forme agricole specializzate e la scomparsa delle aziende basate su un ciclo produttivo agricolo (aziende professionali). In un tale contesto il peso che hanno sul paesaggio le forme colturali risulta pertanto marginale, vista la dominanza delle attività industriali e dell'urbanizzazione diffusa.
le principali zone di	Tutto il territorio della U.P. è tutelato ai sensi dell'art. 12 in

tutela ai sensi del piano paesistico	quanto ambito di alimentazione degli acquiferi sotterranei. Sono inoltre presenti alcuni modesti ambiti fluviali (art. 9) e il sistema della viabilità storica (art. 44A).
--------------------------------------	--

Il PTCP esprime poi, nell'Allegato 2 delle NTA, una serie di indirizzi normativi riferiti a ciascuna Unità di Paesaggio, da tenere in considerazione nella pianificazione urbanistica comunale per dare luogo a scelte urbanistiche coerenti e a disposizioni regolamentari orientate alla conservazione dei connotati paesaggistici. Si richiamano di seguito gli indirizzi auspicati dal piano per ciascuna Unità di Paesaggio:

UdP12

“- l'esigenza di recuperare il rapporto della città con l'ambiente fluviale;
- la salvaguardia in corrispondenza degli ambiti urbanizzati, degli spazi aperti ancora esistenti da riservare prioritariamente agli usi agricoli, sociali e ambientali;
- la valorizzazione in senso naturalistico delle potenzialità insite nella presenza del fiume per la stretta connessione al centro urbano di Sassuolo;
- bloccare la continua erosione delle fasce fluviali in particolare negli ambiti maggiormente soggetti a forti pressioni di tipo insediativo e produttivo, restituendo al fiume il proprio territorio di appartenenza e ristabilendo anche per esigenze di carattere idraulico e di protezione del costruito, i limiti e gli argini naturali del fiume.”

UdP13

“ Tra gli indirizzi si possono citare il potenziamento dell'apparato vegetazionale e degli aspetti naturalisti che sono andati persi nel tempo e l'esigenza di salvaguardare il perimetro occidentale della unità di paesaggio in quanto strettamente connesso alla fascia fluviale del Secchia (UP 12). Il territorio compreso tra la zona periurbana di Modena e la zona urbana del comune di Formigine (ambito Nord - Est) andrebbe conservato e valorizzato come sistema agricolo di suddivisione ed elemento “ordinatore” dei due ambiti urbani, il cui compito è quello di evitare la tendenza alla saldatura urbana delle due zone. Tale limite che è anche visivamente tracciato sul territorio dall'asse autostradale A1, andrebbe rafforzato come corridoio “verde”. In corrispondenza del limite sud-ovest della UP, coincidente con il limite di separazione dalla UP 12 (fascia fluviale) è auspicabile il rafforzamento dell'ambito naturale connesso al torrente Fossa di Spezzano in quanto elemento di separazione del centro abitato di Marzaglia e in generale dell'ambito territoriale del Comune di Formigine, dalla conurbazione produttiva residenziale del bacino delle ceramiche. La UP è tagliata trasversalmente dal confine comunale di separazione tra il Comune di Modena e il Comune di Formigine. Entrambe le zone agricole ed in modo particolare l'ambito più prossimo alla fascia periurbana del Comune di Modena è soggetta ad una forte tendenza al recupero dei fabbricati per la quale valgono le considerazioni espresse per la UP 8.”

UdP14

“ - il potenziamento degli aspetti naturalistici e la necessità di preservare l'ambito più strettamente connesso alle fasce fluviali dei corsi d'acqua, anche modesti, che attraversano al UP quali siti di sviluppo di cenosi arbustive e progressiva riduzione, a partire dai margini degli stessi, delle aree coltivate;
- lo sviluppo del ruolo ambientale dei corsi d'acqua anche minori che attraversano il territorio della UP e che potrebbe costituire una traccia visibile, se potenziata negli aspetti naturali, di separazione dei centri urbani della zona;
- il mantenimento a spontanea evoluzione di alcune superfici individuate nei settori ecologicamente meno vulnerabili;
- il mantenimento e lo sviluppo dei percorsi ciclabili e pedonali lungo i corsi d'acqua quali strutture di connessione di ambienti diversi;

- l'incentivazione nei margini esterni dei corsi d'acqua di formazioni arboree, da espandere in forma di bosco nei terreni agricoli di cui sia possibile l'acquisizione da parte dell'Ente Pubblico;
- l'incentivazione tramite fondi comunitari di misure forestali nelle zone coltivate, privilegiando le localizzazioni più prossime alla rete idrica;
- il contenimento della espansione urbana dei principali centri e della saldatura tra zone urbane limitrofe, evitando la erosione delle zone agricole, particolarmente dei paesaggi agrari che presentano caratteristiche di pregio.”

UdP17

“Gli indirizzi per il sistema insediativo potrebbero essere:

- limitare la saldatura tra zone urbane limitrofe salvaguardando gli spazi aperti tra i centri e nuclei urbani riservandoli prevalentemente agli usi agricoli, sociali ed ambientali;
- proporre le superfici agricole periurbane o intercluse tra i centri urbani o fra le infrastrutture a scopi ambientali e di protezione degli abitati attraverso l'introduzione di formazioni o consociazioni vegetali permanenti;
- limitare la tendenza alla progressiva edificazione di tipo lineare lungo le principali direttrici infrastrutturali di collegamento dei centri urbani;
- attivare operazioni di riqualificazione, di recupero e riuso degli insediamenti produttivi obsoleti, dimessi o degradati in particolare se presenti all'interno dei centri abitati o sparsi.

Gli indirizzi per il territorio agricolo e gli insediamenti rurali potrebbero essere:

- conservare il paesaggio agrario e la vocazione frutticola della zona, limitando tuttavia l'impiego di fitofarmaci e sviluppando ove possibile il portamento naturale delle piante;
- la presenza di frutticoltura a ridosso dei centri urbani andrebbe mitigata per gli aspetti di compatibilità delle pratiche agronomiche con le zone abitate, attraverso lo sviluppo di sistemi di siepi nelle vicinanze dei frutteti e vigneti e negli appezzamenti in vicinanza dei centri abitati, e di contro limitando la realizzazione di nuovi insediamenti sparsi all'interno delle zone coltivate;
- evitare la ulteriore erosione delle zone agricole particolarmente dei paesaggi agrari in cui la frutticoltura si presenta con caratteristiche di pregio per gli aspetti paesaggistici dei vecchi impianti;
- limitare la erosione delle superfici rurali prodotta dalla edificazione di tipo sparso, limitando l'edificazione all'interno dei centri aziendali esistenti e favorendo modelli insediativi conclusi;
- tendere alla riqualificazione e al miglioramento formale degli edifici di recente costruzione in relazione al contesto edilizio di appartenenza e in riferimento ai connotati ambientali;
- prevedere le nuove costruzioni in coerenza con la tipologia edilizia tradizionale esistente e disponendole in armonia con la morfologia del territorio, sia nella generalità del territorio agricolo che negli insediamenti che interessano particolari elementi del paesaggio;
- negli interventi di recupero del patrimonio edilizio storico e di interesse testimoniale valorizzare il contesto e gli elementi che rapportavano l'edificio all'ambiente circostante, (siepi, viali, rete viaria, parco, ecc.);
- mitigare l'impatto visivo delle strutture edilizie di servizio agricolo di recente costruzione, in particolare se di grandi dimensioni, incentivando la realizzazione di barriere verdi in prossimità di strade, canali e sul limite dei centri aziendali, ed il mantenimento delle alberature, siepi, oltre al potenziamento dell'apparato vegetazionale in corrispondenza dei limiti perimetrali dei centri aziendali;
- sviluppare l'assetto insediativo rurale connesso alle strutture di servizio di nuova previsione compatibilmente alla necessità di non compromettere il recupero dei fabbricati di interesse storico-testimoniale presenti in azienda e comunque secondo modelli aggregati ai centri aziendali esistenti in relazione ai caratteri tipici della zona;

- orientare la nuova edificazione sulle esigenze funzionali alla conduzione del fondo ed alle esigenze effettive dell'azienda in relazione alla dimensione ed ai tipi di coltivazione;
- incentivare la tendenza al recupero delle tipologie edilizie storiche per le esigenze abitative di carattere aziendale.”

UdP18

“- il mantenimento di un modello insediativo - aggregato, limitando la formazione di frange e nuclei periferici ed evitando la saldatura con i centri contigui; in particolare potrebbe apparire preoccupante la tendenza progressiva alla saldatura dei centri urbani di Sassuolo-Fiorano- Maranello e Sassuolo-Formigine. Pertanto sembra opportuno individuare negli ambiti naturali e agricoli presenti e nei vettori fluviali, gli elementi fisici di potenziale delimitazione degli spazi urbani, che possono costituire cinture a valenza naturalistica da salvaguardare e potenziale al fine di garantire la riconoscibilità territoriale ai principali centri urbani ed alle frazioni. A titolo di esempio il Cavo Fossa di Spezzano che separa fisicamente la conurbazione di Sassuolo-Fiorano dal centro urbano di Formigine andrebbe valorizzato in questo particolare ruolo.

In sostanza si possono concretizzare le seguenti proposte:

- valorizzare le risorse ambientali residue presenti nel territorio, partendo dal sistema dei fiumi e dei canali, sia interni che esterni alla struttura urbana, mediante interventi volti a rinaturalizzare i corsi d'acqua e il loro intorno;
- tutelare gli elementi di valore storico;
- attivare operazioni di riqualificazione, di recupero e riuso degli insediamenti produttivi obsoleti, dimessi o degradati;
- limitare la erosione delle superfici rurali;
- recuperare l'immagine ambientale del costruito;
- riprogettare gli accessi urbani;
- salvaguardare gli spazi aperti riservandoli prevalentemente agli usi agricoli, sociali e ambientali.”

4.2 – LA QUALITÀ ECOLOGICA DEL TERRITORIO

Il territorio di Formigine che appartiene alla fascia della pianura pedecollinare è fortemente connotato dall'agricoltura, la quale semplifica, in maniera drastica gli habitat e gli elementi di interconnessione tra collina e pianura, attualmente sono superstiti alle trasformazioni i filari, boschetti di ripa, vegetazione dei corsi d'acqua minori, parchi e giardini oppure le aree para naturali spontanee (incolti, aree marginali, ecc.) o di origine artificiale (siepi, rimboschimenti).

Gli assi fluviali che ne determinano un limite naturale sono ad ovest il fiume Secchia e torrente Fossa di Spezzano ed a est il torrente Tiepido.

A ovest di Formigine, posto alla confluenza del torrente Fossa di Spezzano con la fascia fluviale del Secchia si estende un grande Sito di Interesse Comunitario l'Oasi di “Colombarone” che è il più ricco nodo ecologico di Formigine, e riveste in quanto “zona umida” un ruolo fondamentale per l'area di pianura. Tali aree infatti sono luoghi naturali o artificiali contraddistinti dalla presenza permanente o temporanea di acqua che può essere dolce, salata, salmastra, stagnante o corrente; sono dunque paludi, laghi, stagni, ma anche risaie o ex cave. Il loro valore risiede nell'elevata biodiversità e nel fatto che esse costituiscono ambienti di primaria importanza per gli uccelli acquatici migratori. Di seguito si riporta una descrizione delle caratteristiche ambientali con una valutazione sulle principali vulnerabilità e quindi sulle politiche da perseguire per la sua tutela.

4.2.1 – IL SITO DI INTERESSE COMUNITARIO: “COLOMBARONE”

L'Oasi del Colombarone, di circa 50 ettari, collocata in prossimità della confluenza del torrente Fossa nel fiume Secchia, ove il cuore dell'oasi è il bacino d'acqua delimitato da rive che a ovest scivolano verso il greto del fiume Secchia mentre, dalla parte opposta, si saldano alla campagna circostante. Tutta l' area è stata sottoposta alla rinaturalizzazione, in quanto è stata ottenuta da un'ex cava di ghiaia, da cui erano stati ricavati tre laghetti artificiali. L'area precedentemente gestita da cacciatori, in cui si praticava attività venatoria, nel 1994, ha subito uno stravolgimento ecosistemico dovuto al passaggio di un gasdotto della SNAM che attraversava trasversalmente l'Oasi.

All'interno dell'Oasi si trova un percorso pedonale ed una ciclabile dove è possibile passeggiare; nell'altra parte dell'Oasi non è possibile transitare a scopo cautelativo per non spaventare gli animali presenti e per evitare il danneggiamento dell'area. Sono state eseguite opere di miglioramento anche recentemente, per favorire il ritorno delle specie animali indigene e sono state fatte nuove piantumazioni per il ripristino della flora locale. E' stato costruito un canale di derivazione che prende acqua dal torrente Fossa di Spezzano ed alimenta i laghi grandi. In prossimità dell'Oasi è presente anche il depuratore di Magreta, che funge da alimentazione ai laghetti piccoli, ricchi di flora acquatica spontanea (typha e phragmites) in cui si effettua la fitodepurazione.

Habitat

Un habitat di interesse comunitario copre circa il 20% della superficie del sito: foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Flora

Fra le specie vegetali troviamo: biancospino, ligustro, spino cervino, sambuco nero, sanguinello, frangola, acero campestre, olmo campestre, scotano, rosa canina, fisaggina, mirabolano e frassinomaggiore.

Mammiferi

Sono presenti la volpe, il tasso, il capriolo e la nutria.

Avifauna

La avifauna dell'Oasi è caratterizzata dalla presenza di numerose specie di uccelli. L'ambiente con i suoi livelli d'acqua differenziati offre vaste possibilità di sosta durante i passi migratori, disvernamento e di riproduzione a specie quali il germano reale, la alzavola, la marzaiola, la folaga, la gallinella d'acqua, l'airone cenerino, la nitticora, la garzetta, la sterna comune, il cavaliere d'Italia, il beccaccino, il piro piro piccolo, il piro piro, cul bianco e il corriere piccolo. Inoltre il fiume Secchia rappresenta un importante asse migratorio che comporta il passaggio di specie rare come la cicogna nera, che ha sostato più volte all'interno dell'Oasi.

Rettili e Anfibi

Rettili e anfibi costituiscono parte integrante del patrimonio delle biodiversità di questo luogo. Di particolare valore è la presenza della testuggine palustre, specie minacciata, a rischio di estinzione e unica tartaruga d'acqua dolce autoctona nel territorio italiano. Questa specie, un tempo molto comune in stagni, paludi, canali di bonifica e nei tratti più tranquilli dei fiumi, è oggi in forte calo a causa dell'attività antropica e della competizione con le tartarughe esotiche rilasciate incautamente nell'ambiente. Vi sono inoltre innocui serpenti come il biacco, la natrice dal collare o biscia d'acqua, il colubro di esculapio nonché il verdissimo ramarro. Rane verdi, raganelle, rospi comuni e rospi smeraldini compongono le fila degli anfibi che popolano questo lembo di territorio.

Fauna ittica

La fauna ittica annovera due specie di interesse comunitario (*Barbo* *Barbus plebejus*, Lasca *Chondrostoma genei*) e il Ghiozzo padano *Padogobius martensii*.

Vulnerabilità

Minacciata da inappropriati interventi di manutenzione fluviale, e nuove infrastrutture.

Politiche di tutela e valorizzazione

L'area risulta classificata dal P.T.P.P., come "zone di tutela dei caratteri ambientale di laghi, bacini e corsi d'acqua" normata all'art. 17 delle N.T.A. dei P.T.P.R., ed é inoltre cartografata all'interno dei P.I.A.E. della Provincia di Modena come zona di media sensibilità biologica e pertanto viene assoggettata alla seguente normativa particolare.

Vengono consentite le seguenti attività:

- la distribuzione di cibo alla fauna selvatica da parte di personale dipendente dal Comune o da esso delegato nonché dalle associazioni o gruppi convenzionati;
- la piantagione di specie arboree compatibili durante le iniziative ecologiche promosse dalla Amministrazione (Fiumi Puliti) o da associazioni convenzionate;
- effettuazione di interventi (cartellonistica, sentieri, etc..) secondo piani e progetti approvati dall'organo competente.

All'interno dell'Oasi si trova un percorso pedonale ed una ciclabile dove é possibile passeggiare; nell'altra parte dell'Oasi non é possibile transitare a scopo cautelativo per non spaventare gli animali presenti e per evitare il danneggiamento dell'area. Sono state eseguite opere di miglioramento anche recentemente, per favorire il ritorno delle specie animali indigene e sono state fatte nuove piantumazioni per il ripristino della flora locale. E' stato costruito un canale di derivazione che prende acqua dal torrente Fossa di Spezzano ed alimenta i laghi grandi. In prossimità dell'Oasi é presente anche il depuratore di Magreta, che funge da alimentazione ai laghetti piccoli, ricchi di flora acquatica spontanea (*typha* e *phragmites*) in cui si effettua la fitodepurazione.

5 - IL SISTEMA DELLE TUTELE DI CARATTERE STORICO-ARCHITETTONICO E/O TESTIMONIALE

5.1 - INDIRIZZI PER LA TUTELA DELLE PERSISTENZE STORICHE DEL TERRITORIO RURALE

Con riferimento alle persistenze dell'insediamento storico, il PSC assume la viabilità storica come elemento da assoggettare a tutela, con riferimento al PTCP, con alcune integrazioni coincidenti con percorsi secondari ma persistenti rispetto alle mappe I.G.M. di primo impianto. Tali percorsi secondari sono quelli su cui un livello di minore antropizzazione ha permesso il massimo mantenimento dei caratteri originari. La tutela del loro tracciato e delle loro caratteristiche, ancora conservate, appare quindi un elemento importante.

Gli interventi sulla viabilità storica dovranno essere rispettosi degli elementi storico-architettonici quali: pilastri d'ingresso delle corti, maestà/cappelle, ponti in muratura/manufatti di ogni tipo. Nel caso di allargamenti della sede stradale gli elementi storico-architettonici dovranno essere ricollocati o, nel caso sia impossibile la traslazione, ricostruiti con forma e materiali uguali, a lato della posizione originaria.

5.2 - INDIRIZZI PER LA TUTELA DEI MANUFATTI DI INTERESSE STORICO-ARCHITETTONICO E/O TESTIMONIALE

Lo Schema Strutturale del PSC individua i manufatti di interesse storico-architettonico e/o testimoniale riconosciuti come meritevoli di tutela in base allo specifico rilevamento effettuato.

Il primo censimento del patrimonio architettonico avente interesse storico ambientale è stato condotto tra il 1996/97 in occasione della redazione del Piano Regolatore Generale.

Il censimento eseguito per il Quadro Conoscitivo del PSC prende avvio da quell'indagine, conservandone la nomenclatura numerica della singola scheda, per ovvi motivi funzionali.

Ciò ha comportato una sistematica e puntuale revisione di quanto definito in quella occasione nel corso della quale sono emersi errori materiali nell'occasione riveduti e corretti.

Dai diversi servizi in parte interni alla stessa Amministrazione Comunale ed in parte da altri enti (Provincia, Soprintendenze, Università, ecc.), grazie ad una proficua collaborazione, sono stati poi acquisite una serie di segnalazioni relative a:

- rilevamento delle ville e degli edifici ad esse collegati di particolare pregio o di interesse storico architettonico;
- schedatura promossa dalla Provincia di Modena, Area Programmazione e pianificazione territoriale, dei "Giardini storici e Parchi urbani";
- elenco dei beni e delle aree sottoposte alle diverse tutele sia in campo storico artistico-architettonico sia ambientale;
- elenco redatto dall'Ufficio Edilizia Privata degli immobili interessati da autorizzazioni rilasciate dall'approvazione del PRG ad oggi in materia di edilizia sparsa;
- tesi di laurea sull'architettura contadina del territorio formiginese in corso presso il Dipartimento di Scienze dell'Antichità e del Vicino Oriente dell'Università Cà Foscari di Venezia, docente prof. Sauro Gelichi.

Sono state formulate due schede di censimento. La seconda (contrassegnata con la lettera B), più analitica, è destinata al rilevamento degli impianti morfologicamente complessi come le ville o case padronali dove è necessaria l'analisi più attenta delle tipologie, dei materiali, delle opere di finiture, delle tecniche costruttive, ecc. la cui puntuale conoscenza è più che mai necessaria per definirne le future modalità d'intervento e soprattutto favorire il controllo della qualità dei restauri.

Al fine di approfondire la conoscenza di questo patrimonio, nonché dell'intero territorio, è stata inoltre recepita una vasta documentazione cartografica, precedentemente non consultata in modo dettagliato, che ha permesso un importante confronto incrociato: schedatura, con riproduzione, delle mappe storiche del territorio e delle perizie esistenti presso l'Archivio di Stato di Modena, promossa dall'Ufficio Cultura; fogli del Catasto Estense o Preunitario (non completo); fogli della Topografia degli Stati Estensi del Carandini (1821-28); fogli del Catasto Unitario (1892) tavolette dell'Istituto Geografico Militare di Firenze nelle loro varie edizioni.

Il tutto, poi confrontato con i fogli della Carta Tecnica Regionale (CTR), ha permesso di identificare segni storici, sedimi e permanenze (e cioè canali, strade, case sparse, oratori, toponomastica, ecc.).

L'indagine ha individuato le seguenti casistiche di:

Case sparse/corti agricole censite	239
Edifici di pregio segnalati dal Servizio Cultura del Comune di Formigine (in parte anche soggetti a notifica monumentale/paesaggistica)	81 di cui 67 da censire con la scheda (B)
Case sparse/corti agricole censite nel 1996/97 non riconfermate	183
Case sparse/corti agricole censite nel 1996/97 ma prive di interesse storico architettonico e quindi non incluse nel nuovo censimento	17

Gli aspetti sulla base delle quali sono state compilate le voci incluse nella scheda tipo sono:

la conformazione e l'assetto assunto nel tempo e desunto dalla cartografia storica. Da ciò è conseguito il confronto con la conformazione attuale;
 lo stato di conservazione, il grado di recuperabilità in caso di alterazioni o di modifiche intervenute nel tempo (recente), la compatibilità delle modifiche introdotte;
 il valore paesaggistico e ambientale del contesto entro cui questi si collocano;
 la vicinanza o meno al territorio urbanizzato;
 l'interesse e la particolarità tipologica, strutturale, la qualità dei materiali e delle finiture.

Rispetto al censimento del 1996/97, da cui è stato escluso un certo numero di fabbricati erroneamente inseriti, la nuova indagine ha individuato ed esaminato un numero consistente di edifici i cui caratteri non corrispondono più ai requisiti richiesti

perché irreparabilmente degradati oppure perché le trasformazioni subite sono di tale portata da aver determinato la perdita del proprio carattere originale assumendone oramai un altro assolutamente ibrido non rispettoso delle preesistenti.

La schedatura

Proprio perché l'indagine ha preso avvio da un lavoro preesistente, la preoccupazione di questa nuova indagine è stata quella di comprendere le dinamiche avvenute da quel censimento ad oggi sui singoli edifici già individuati. Sono stati anni particolarmente importanti per il territorio formiginese, caratterizzato da una forte pressione abitativa, dove le modifiche legislative introdotte hanno notevolmente influito sui processi di recupero, di riuso e di rifunzionalizzazione di case e nuclei sparsi, larga parte dei quali al momento del censimento precedente risultavano abbandonati o sottoutilizzati.

La dinamica di questo processo, di particolare rilevanza, ha soprattutto interessato alcune aree prossime ai centri abitati (Magreta, Tabina, Colombarone, Corlo, Casinalbo, Colombaro) o all'interno della loro area d'influenza (grazie soprattutto alla presenza di collegamenti, punti commerciali, servizi in genere).

Le valutazioni di merito adottate sono quelle oramai universalmente in uso nelle schedature del patrimonio edilizio sparso, confermando in tal modo, un metro di giudizio di fatto convenzionale, cui sono state aggiunte quelle valutazioni qui sopra esposte.

Inoltre, ulteriore novità introdotta nel nuovo censimento è la doppia schedatura che non si sovrappone ma integra quanto già condotto da altri servizi del Comune, ed è pensata come strumento di supporto in sede di esame dell'eventuale pratica edilizia da parte degli uffici e dai tecnici predisposti.

Uno dei temi più pregnanti è, infatti, quello di fornire atti e strumenti il più possibile completi e agili per definire innanzitutto i gradi di tutela ed in seguito evitare giudizi diversi secondo di chi esamina la pratica.

Gli ambiti omogenei

Il territorio comunale appartiene alla media pianura modenese stretta tra i fiumi Panaro e Secchia. Sono zone queste un tempo caratterizzate da una agricoltura alquanto fertile, favorita dalla presenza di una fitta rete irrigua, da grandi proprietà e da poderi coltivati a mezzadria. E' soprattutto un area contraddistinta dall'ampia diffusione di prati a semina, da coltivazioni di vigneti, per cui fin dai tempi più antichi Formigine era celebre, da intense attività di allevamento bestiame, fondamentali, quest'ultime anche alla concimazione delle aree coltivate:

"...perciò le fertilissime pianure di Formigine sono sparse di vaghi casini contornati di praterie, orti, viali e giardini (...) passando avanti la parrocchiale chiesa di S.Martino di Corlo. Indi per la Villa Magreta, attraversando, nominata per li suoi vasti vivai d'olmi e frutti che vi riescono si felicemente, vedemmo li grandiosi casini..." (da Prospero Fantuzzi, Viaggi Geografici. I viaggietti, ed. cons. Felina (Re) 2000, pp.71 e 72).

La presenza di grandi proprietà, specialmente verso il confine modenese e l'intera sponda di levante del territorio comunale, verso cioè il territorio di Castelnuovo, ha unificato certe tipologie agricole di servizio (con l'adozione di analoghe tipologie, di decorazioni o di altri elementi di riconoscimento, ecc.) tanto che nel tardo Ottocento alcuni importanti "possidenti" potevano raggiungere Modena dal formiginese senza uscire dalle proprie proprietà (è emblematico il caso della famiglia Aggazzotti).

L'indagine eseguita ha posto la massima attenzione all'individuazione di ambiti dove fosse ancora riconoscibile, e con ciò fosse possibile mantenere o recuperare, vere e proprie specificità territoriali da segnalare agli altri settori dell'indagine. Ciò ha permesso l'individuazione di ampie aree del territorio formiginese dove il confronto armonico tra insediamento architettura e paesaggio è di una qualità assolutamente rilevante e quindi da conservare (viali, prospettive o angolature prospettiche, grandi spazi visuali, reti irrigue, ecc.).

Tra queste, si segnalano (l'indicazione è riferita all'asse stradale più importante attorno cui gravitano le aree in oggetto):

a levante	al centro	a ponente
via S. Antonio/via Castelnuovo	per via Gramsci	via Borgo/via Rodello
Via Imperatora		via Fossa fino al Casino Carbonieri
Via Montale		
Via S. Onofrio fino all'intersezione con via Montale/via Stradella		

L'indagine ha confermato la necessità della salvaguardia del paesaggio (in questo caso quello agricolo), inteso esso stesso bene da tutelare, entro cui i singoli edifici assumono valore e ruolo imprescindibile dall'ambiente circostante.

Visto il loro significato, per queste aree è necessario individuare una adeguata categoria di tutela che ne preservi i caratteri e che determini le necessarie opere di restauro del territorio e dei suoi caratteri peculiari necessari affinché, attraverso anche la sola ricomposizione, il rispetto e la ricucitura di alberature perdute o frammentate di viali e provane (negli ultimi tempi oggetto di abbattimenti o di incongrui diradamenti), si salvaguardino linee prospettiche o profili paesaggistici di particolare importanza.

Inoltre la presenza elevata di parchi e di giardini segnalati dalla Provincia non può essere solo elemento ricognitivo fine a se stesso. La loro presenza aggiunge un alto valore al territorio stesso, ma la loro natura e struttura è vincolata dalla presenza di un determinato paesaggio agricolo a cui esso è collegato e che fa assumere a quel parco o a quel giardino il valore di bene culturale. Un vincolo imprescindibile che non consente stravolgimenti, pena altresì la perdita del valore assegnato allo stesso immobile e quindi alla tutela, di fatto rinchiusa entro ambiti in questo caso fittizi e artificiosi (la proprietà catastale).

Non secondario anche il tema dei manufatti idraulici, particolarmente numerosi in questo territorio. Non si tratta di impianti particolari, ma la fitta trama di questi manufatti, che segna un territorio, al pari di una rete stradale storica o di una centuriazione, richiede un'attenzione tutta particolare, in controtendenza rispetto a quanto successo in passato quando parti dei corsi d'acqua sono stati ridotti in collettori tombati, stravolgendo in tal modo i caratteri urbani dei centri abitati. Valga l'esempio di Casinalbo con l'ampio canale di Formigine; oppure di Corlo con al centro il mulino cinquecentesco di cui esiste una ricca documentazione storica presso l'Archivio di Stato di Modena e che oggi giace in uno stato di degrado sia ambientale che strutturale.

Tra gli edifici censiti, i seguenti edifici sono già assoggettati a tutela ai sensi del DLgs 42/2004 (ex Legge 1089/39):

- *Torre e Rocchetta*, localizzata in piazza Calcagnini, 1 a Formigine, vincolata con D.M. del 5 dicembre 1916;
- *Castello*, localizzato in piazza Calcagnini, 1 a Formigine, vincolato con D.M. del 26 novembre 1933;
- *Villa e parco Gandini*, localizzato in via S. Antonio a Formigine, vincolato con D.M. del 16 settembre 1962;
- *Chiesa parrocchiale di S. Giacomo*, localizzato in via S. Antonio a Colombaro;
- *Villa Lugli Casinalbo*, localizzata in via S. Onofrio a Formigine, vincolata con D.M. del 13 luglio 1984;
- *Chiesa parrocchiale di S. Maria Assunta*, localizzata in via Landucci a Casinalbo, vincolata con D.M. del 31 maggio 1991;
- *Casello Busani*, localizzato in via Don Franchini a Magreta, vincolato con D.M. del 28 maggio 1994;
- *Cà Longa*, localizzata in via Giardini a Casinalbo, vincolata con D.M. del 5 settembre 1994;
- *Casino Montessori*, localizzato in via Bassa Paolucci 48, vincolato con D.M. del 11 marzo 2000;
- *Casino Rurale*, via Cà del vento a Casinalbo, vincolato con D.M. del 19 gennaio 2001;
- *Villa Teggia Droghi*, localizzato in via Radici in Piano a Corlo, vincolato con D.M. del 22 febbraio 2002;
- *Chiesa di S. Bartolomeo* di Formigine, localizzata in Piazza della Repubblica, vincolata con D.D.R. del 23 giugno 2010;
- *Chiesa dell' Annunziata* di Formigine, localizzata in via Giardini nord, vincolata con D.D.R. del 23 giugno 2010;
- *Chiesa della Madonna del Ponte* di Formigine, localizzata in via San Pietro, vincolata con D.D.R. del 22 giugno 2010;
- *Chiesa parrocchiale di S. Maria Santissima* di Magreta, localizzata in via Don Franchini, vincolata con D.D.R. del 13 luglio 2010.

I seguenti edifici sono inoltre già assoggettati a tutela ai sensi dell'art. 36 del Decreto Legislativo n. 42/2004 (ex L. 1497/1939); nel dettaglio i beni oggetto del vincolo sono i seguenti:

- *Parco e Villa Giovanardi*, localizzata in via S. Ambrogio a Casinalbo, vincolata con Delibera di Giunta Regionale del 28 febbraio 1984;
- *Parco e Villa Carbonieri*, localizzata in via Fossa-Mazzacavallo a Magreta, vincolata con Delibera di Giunta Regionale del 28 febbraio 1984.

5.3 - INDIRIZZI PER LA TUTELA DEI SITI ARCHEOLOGICI

Con riferimento ai siti di interesse archeologico, oltre alle tutele già previste dalla legislazione vigente e dal PTCP per i siti già identificati e riportati nello Schema Strutturale del PSC, che saranno puntualmente riprese in sede di PSC, non escludendo la possibilità di rinvenimenti più significativi, la pianificazione comunale, nella sua definizione operativa, dovrà porre, come condizione all'attivazione dei nuovi interventi urbanistico-edilizi, sia di tipo residenziale che produttivo, un controllo archeologico preventivo, da attivare in sede di formazione dei piani urbanistici attuativi (PUA) che potrà escludere il rischio archeologico ovvero potrà imporre limiti o condizioni all'edificazione.

6 – IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

6.1 - OBIETTIVI STRATEGICI DI MIGLIORAMENTO DEL SISTEMA DELLA MOBILITÀ'

Le indicazioni sulle scelte strategiche di assetto del territorio per il sistema della mobilità fanno seguito alla definizione di un sistema di obiettivi, che dovranno in generale definire le regole di funzionamento della città e in particolare definire gli equilibri e le modalità di uso degli spazi pubblici, cioè le reciproche relazioni tra i comportamenti dei diversi fruitori degli spazi pubblici, con particolare, ma non esclusivo, riferimento agli utenti delle diverse modalità di spostamento (automobilisti, ciclisti, pedoni etc.).

Essi, in altri termini, individuano i requisiti di qualità della vita urbana.

Si possono individuare quattro grandi famiglie di obiettivi:

funzionali (sicurezza, circolazione, sosta...);

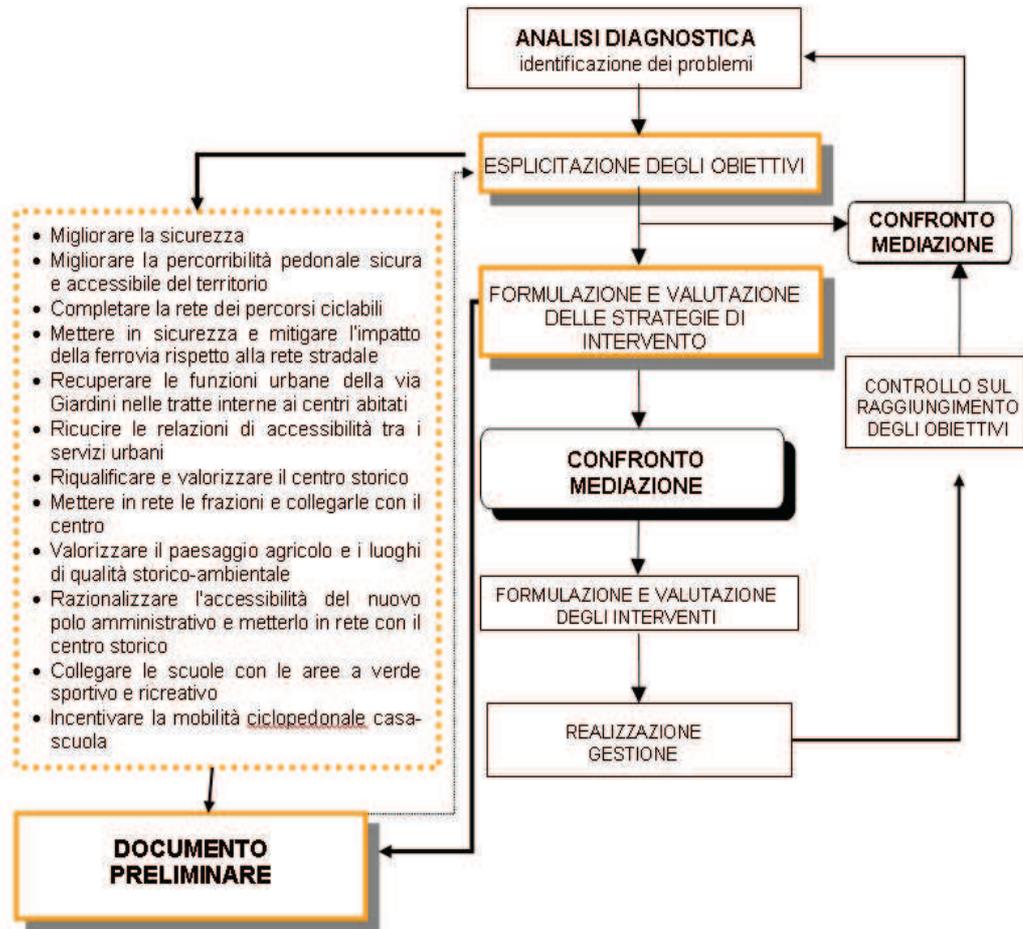
socio-economici (accessibilità, vivibilità...);

riferiti alla qualità dell'ambiente urbano (qualità degli spazi, loro percezione...);

riferiti agli obiettivi generali di sviluppo urbano,

Ognuna di queste famiglie deve a sua volta essere declinata rispetto ai diversi soggetti coinvolti.

Tra gli obiettivi socio-economici, particolare rilevanza riveste l'aspetto dell'accessibilità degli spazi pubblici, intesa non solo come abbattimento delle barriere architettoniche, ma soprattutto come miglioramento di una fruizione comoda e piacevole degli spazi. Nello schema che segue è riportata la descrizione delle fasi del processo di piano, dal Quadro Conoscitivo al PSC ed una prima elencazione degli obiettivi.



6.1.2 – LE PREVISIONI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRACOMUNALE (PTCP – PRIT)

I principali interventi previsti – relativi al sistema autostradale e alla grande viabilità – che interessano il territorio di Formigine sono:
 il collegamento Campogalliano/A22 – Sassuolo/Pedemontana;
 la realizzazione della variante alla SS 12 Abetone-Brennero-Nuova Estense (in località Montale).

Sulla restante rete viaria minore di carattere intercomunale e locale sono previsti solo miglioramenti delle sedi stradali attuali, attraverso interventi puntuali per l'eliminazione di strozzature e l'aumento della sicurezza.

Sul fronte del trasporto collettivo occorre mettere in evidenza le azioni in atto riguardo il Sistema Ferroviario Regionale che il Piano Regionale Integrato dei Trasporti 1998-2010 individua quale sistema strategico per rispondere alle esigenze di mobilità dei cittadini della Regione. In particolare sulla direttrice Modena-Sassuolo, sulla quale insistono le stazioni di Formigine, Casinalbo e Baggiovara, nei programmi di potenziamento del Sistema Ferroviario Regionale/Metropolitano, sono previsti due interventi:

- il primo (con un orizzonte temporale certo di medio periodo) attiene alla rete esistente e prevede la riqualificazione della sede e/o potenziamento dello standard di attrezzatura. Occorre inoltre tener conto di un futuro incremento del livello di servizio offerto dalla rete ferroviaria, con un cadenzamento dei treni ogni 15'-20' minuti (ad oggi

è possibile, con alcuni interventi di adeguamento, pensare di raggiungere un cadenzamento sino ad un massimo di 30' minuti);

- il secondo (con un orizzonte temporale incerto e di lungo periodo) è connesso alla previsione di una nuova tratta ferroviaria di collegamento tra i centri urbani di Formigine e Vignola e, di qui, con il sistema ferroviario metropolitano del bacino di Bologna.

Ciò costituirà un elemento essenziale per le politiche di governo e trasformazione del territorio di Formigine che potrà usufruire di un sistema ferroviario sul quale poggiare le scelte di seguito illustrate.

6.1.3 – GLI OBIETTIVI E LE PROPOSTE DEL PSC

6.1.3.1 - IL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI STRUTTURALI PER LA MOBILITÀ

Gli obiettivi assunti per la definizione delle scelte strategiche del PSC, nel campo della **mobilità**, sono i seguenti:

- il miglioramento di condizioni di circolazione (movimento e sosta) rispettose della qualità urbana e della vivibilità dei luoghi, nonché delle esigenze della “mobilità lenta”;
- il miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali);
- la razionalizzazione e valorizzazione dell’accessibilità al centro storico e al nuovo polo degli uffici comunali;
- il completamento della rete dei percorsi ciclabili (incentivando la mobilità ciclopedonale casa-scuola);
- la messa in sicurezza e la mitigazione dell’impatto della ferrovia rispetto alla rete stradale;
- la riduzione dell’inquinamento atmosferico ed acustico;
- il risparmio energetico.

Tali obiettivi risultano coerenti con gli strumenti di pianificazione sovraordinata in materia di traffico e rispondenti a quelli ambientali e dovranno trovare attuazione anche attraverso opportuni piani di settore, quali il PGTU o il Piano della Sicurezza Stradale. Attraverso il confronto con la situazione della mobilità del comune di Formigine, tali obiettivi di carattere generale sono stati articolati in obiettivi più specifici, cui il PSC deve tendere.

In quest’ottica, si definisce la scala di valori assegnata dal piano alle quattro componenti fondamentali del traffico, qui riportate secondo l’ordine delle gerarchie:

- la circolazione dei pedoni e dei ciclisti, che costituiscono l’utenza debole della mobilità urbana, ma anche una risorsa da considerare in maniera strategica;
- il movimento di veicoli per il trasporto collettivo;
- il movimento di veicoli motorizzati privati: autovetture, autoveicoli commerciali, ciclomotori, motoveicoli, ecc.;
- la sosta di veicoli motorizzati privati, in particolare delle autovetture.

Nella definizione degli orientamenti strategici del piano, le priorità sopra indicate sono state confrontate con il sistema delle condizioni locali che, nel caso specifico, sono rappresentate da:

- una struttura urbana organizzata secondo due principali direttrici, fra loro pressoché ortogonali in direzione est-ovest e nord-sud. Tale struttura si è sviluppata prevalentemente lungo le direttrici nord/sud della statale dell’ Abetone/Brennero-via Giardini, della provinciale n.16 di Castelnuovo Rangone e della statale 486-via Radici in Piano e lungo il sistema viario della provinciale n.16-via Sant’ Antonino e della via Mazzacavallo in direzione del centro abitato di Magreta. Lungo la direttrice nord/sud si

dispongono i centri abitati di Corlo, del Capoluogo e di Casinalbo; sulla provinciale n. 16 di Castelnuovo Rangone è attestato il centro di Colombaro.

- una struttura urbana dotata di un nucleo storico e di prima espansione urbana collocata a est della linea ferroviaria, con riferimento ai centri di Casinalbo e del Capoluogo;
- un sistema di trasporto pubblico limitato alle relazioni di tipo extraurbano, con particolare riferimento al capoluogo provinciale ed ai maggiori centri urbani limitrofi e tarato sull'utenza pendolare degli spostamenti casa-lavoro e casa-scuola;
- un comportamento della popolazione che tende a privilegiare il mezzo privato, in particolare l'automobile, anche per spostamenti potenzialmente fruibili con mezzi più "urbani" ed ecologici.

L'accessibilità carrabile ai nuovi insediamenti indicati nella tavola del PSC "Schema Strutturale" dovrà essere prevalentemente orientata verso i sistemi viari primari (Tangenziale Modena-Sassuolo e Tangenziale sud). I nuovi insediamenti dovranno essere conformati in modo da creare un sistema che sia in grado di raccogliere gli spostamenti generati dai nuovi insediamenti, per connetterli con la viabilità primaria di scorrimento, limitando le connessioni carrabili verso il centro cittadino. I nuovi insediamenti dovranno inoltre essere fortemente connessi fra loro e verso la parte centrale dei centri urbani consolidati, utilizzando la modalità ciclabile e pedonale. Si dovrà infatti creare un circuito pedo-ciclabile interno ai nuovi tessuti urbani, collegato con i poli principali di attrazione e in particolare con il nuovo Polo di Servizi, con il Centro Storico e con le Stazioni Ferroviarie esistenti e proposte. Queste ultime, nella tavola PSC "Schema strutturale", diventano luoghi accessibili anche da grande distanza con la bicicletta e possono essere collegati alle aree industriali, con una mobilità 'dolce', in modo da poter garantire un'effettiva intermodalità auto-treno-bici agli addetti dei poli produttivi.

Il sistema degli obiettivi strutturali per la mobilità dei veicoli, della sicurezza stradale e della sosta

Gli obiettivi assunti per la definizione delle scelte strategiche del PSC, nel campo della **mobilità dei veicoli**, sono i seguenti:

- spostare il traffico di attraversamento della via Giardini;
- mettere in sicurezza e mitigare l'impatto della ferrovia;
- 'attrezzare' l'itinerario est-ovest sulla direttrice di Castelnuovo Rangone;
- 'attrezzare' parte della rete per funzioni di distribuzione e proteggere la rete locale di accesso ai comparti residenziali.

Per gli obiettivi sopra citati occorrerà agire su una corretta organizzazione del traffico urbano che richiede un'ampia serie coordinata di interventi, su tutto il territorio urbanizzato e su tutte le componenti della circolazione stradale, che possono riassumersi nei due seguenti tipi di strategie generali da adottare:

- l'assegnazione degli spostamenti di media-lunga percorrenza sui percorsi anulari esterni ai nuclei abitati, più idonei all'assorbimento di consistenti quote di traffico di differente tipologia;
- l'orientamento della domanda ed il consistente miglioramento dell'offerta verso una mobilità 'dolce' (pedonale e ciclabile) che riduca la richiesta di disponibilità di spazi stradali e di sosta rispetto alla situazione attuale.

Queste strategie presuppongono l'individuazione e la realizzazione di una rete viaria principale di adeguata capacità.

In generale, le opportunità sono da individuarsi nei programmi di potenziamento del sistema anulare comunale individuato da sistema della *Tangenziale Modena-Sassuolo* e nella nuova *Tangenziale Sud*.

L'obiettivo assunto per la definizione delle scelte strategiche del PSC, nel campo del **miglioramento della sicurezza stradale**, è il seguente:

migliorare la sicurezza stradale con consistente riduzione degli incidenti stradali e delle loro conseguenze, in generale, mediante il controllo delle diverse componenti di traffico.

La sicurezza della circolazione stradale deve, in particolar modo, interessare i ciclisti e i pedoni e, fra questi ultimi, precipuamente gli scolari e le persone anziane e quelle con limitate capacità motorie (difesa delle utenze deboli) in relazione alle nuove previsioni insediative ed ai relativi sistemi di mobilità.

In questo ambito, particolare attenzione è posta alle condizioni di attraversamento della via Giardini, ove si propone di sviluppare uno specifico progetto di riqualificazione che:

- riorganizzi gli spazi laterali e migliori in particolare l'accessibilità ciclopedonale agli esercizi commerciali presenti;
- ridimensioni la sezione carrabile ed introduca gli elementi necessari per migliorare la permeabilità trasversale, ridurre la velocità e migliorare la sicurezza della circolazione ciclabile e pedonale.

L'obiettivo assunto per la definizione delle scelte strategiche del PSC, nel campo del **miglioramento della sosta**, è il seguente:

migliorare le condizioni della sosta, con minore perdita di tempo nella ricerca dei posti di sosta veicolare, ove consentita, con evidenti effetti positivi, sia in termini di riduzione della congestione del traffico, sia di riduzione delle emissioni inquinanti, oltre che di netto miglioramento della funzionalità urbana.

Il sistema degli obiettivi per la mobilità ciclo-pedonale e la mobilità collettiva

L'obiettivo assunto per la definizione delle scelte strategiche del PSC, nel campo del **miglioramento della mobilità 'dolce' (pedonale e ciclabile)**, è il seguente:

- migliorare le condizioni di circolazione con riguardo innanzitutto all'utenza pedonale e ciclabile, per una maggiore fruibilità della città da parte di questo tipo di utenza, attraverso il completamento della rete esistente, oltre che la eliminazione di punti di sofferenza.

Nel caso di centri abitati di ridotte dimensioni risulta valido il criterio di fornire alternative modali all'uso di autoveicoli per il trasporto individuale privato, attraverso adeguate facilitazioni per le modalità di trasporto pedonali e ciclistiche. Naturalmente, queste forme di trasporto hanno un raggio di azione più limitato di quello del trasporto pubblico, ma il ricorso alle stesse è comunque reso conveniente dalla minore estensione dei centri urbani.

L'obiettivo assunto per la definizione delle scelte strategiche del PSC, nel campo del **miglioramento della mobilità collettiva**, è il seguente:

- ampliare la quota di domanda di mobilità da collocare sui sistemi di trasporto pubblici collettivi.

A livello locale ciò consiste nel far corrispondere il servizio pubblico extraurbano alla struttura della domanda e dei luoghi principali di attrazione in modo da ridurre la mobilità, anche interna, sul sistema privato su gomma. La possibilità di favorire una corrispondenza tra domanda e luoghi di attrazione permette di ridurre tempi di spostamento a piedi, dalla fermata al luogo di destinazione, mentre la possibilità di far interagire differenti sistemi di trasporto pubblici (ferro e gomma) permette di favorire l'intermodalità pubblica, tra i sistemi disponibili, generando comportamenti virtuosi

nell'utenza e favorendo il trasferimento modale dall'auto privata al trasporto pubblico locale.

L'individuazione di un servizio interno di trasporto pubblico per lavoratori e studenti correlato all'adozione di politiche di mobility management sul territorio comunale potrebbe comportare un'importante riduzione della domanda di mobilità che si sposta con automobile nelle ore di punta producendo un beneficio oltre che sulla circolazione interna anche sulla pressione della sosta in alcune aree particolarmente sensibili.

Il sistema degli obiettivi per la riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico e dei consumi energetici

L'obiettivo assunto per la definizione delle scelte strategiche del PSC, nel campo della **riduzione degli inquinamenti atmosferico e acustico e dei consumi energetici**, è il seguente:

concorrere alla protezione della salute e dell'ambiente attraverso la riduzione degli inquinamenti atmosferico ed acustico, cui il traffico veicolare concorre in modo rilevante.

Tale riduzione viene perseguita in primo luogo moderando le velocità dei flussi di traffico, e in particolare definendo gli itinerari che servono i collegamenti veloci (la bretella Modena/Sassuolo) e quelli che servono le relazioni locali, che invece vengono moderati in maniera più o meno decisa; fondamentale è quindi la gerarchizzazione della rete proposta nello Schema Strutturale del PSC. Oltre ciò le azioni adottate per il miglior funzionamento degli altri sistemi di mobilità a minore impronta ecologica, favoriranno, con il trasferimento modale indotto, un minor consumo energetico.

Una non secondaria azione di mitigazione è poi realizzata attraverso la realizzazione di fasce di ambientazione della tangenziale Modena/Sassuolo e con la politica di potenziamento delle relative dotazioni ecologiche e ambientali.

6.1.3.2 - IL NUOVO ASSETTO STRUTTURALE DEL SISTEMA DELLA VIABILITÀ

La tavola PSC "Schema Strutturale" avanza la proposta di una configurazione del sistema infrastrutturale basata sulle seguenti principali realizzazioni:

- nuova tangenziale sud;
- sottovia alla ferrovia e rotonda sulla Giardini della via Stradello Romano;
- by-pass del centro di Magreta sulla S.P. Ancora;
- collegamenti alla rete stradale di supporto

La **grande viabilità territoriale** è costituita dalla Modena-Sassuolo, dalla Pedemontana e dalla Nuova Estense. E' su tale rete che vanno, per quanto possibile, orientati i grandi flussi, costituiti in parte da flussi di attraversamento (prevalentemente costituiti dagli scambi tra Modena e Sassuolo, Fiorano e Maranello) e in parte da traffico commerciale pesante. Sempre a tale categoria viene ricondotta la via Ancora, che serve le relazioni tra Sassuolo e Rubiera, quanto meno sino alla realizzazione, in una prospettiva temporale non ancora definita, della bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo.

Tale rete è integrata - funzionalmente e tipologicamente - dall'itinerario costituito dalla tangenziale sud e dal tratto meridionale della via Giardini, al quale resta affidato un compito di supporto nelle relazioni tra Formigine e Fiorano-Maranello, oltre che di distribuzione primaria a servizio dell'ambito produttivo a sud del capoluogo.

La **rete urbana primaria** è invece costituita dagli itinerari di collegamento con le frazioni e dagli assi di collegamento con i principali punti di svincolo della Modena-Sassuolo.

Sempre a tale rete viene ricondotto l'anello di distribuzione centrale che consente di smistare i traffici tra le principali direttrici urbane a sud del centro abitato.

L'impianto viabilistico primario proposto, deve rapportarsi alle direttrici svincolate o che possono svincolarsi dall'attraversamento a raso della ferrovia, permettendo di conseguenza l'eliminazione dei passaggi a livello.

La riorganizzazione della restante rete deve inoltre consentire, ovunque possibile, di alleggerire, quando non eliminare, gli altri punti di passaggio, anche impedendo il transito ai veicoli, con interventi di trasformazione in sottopassi pedonali e ciclabili.

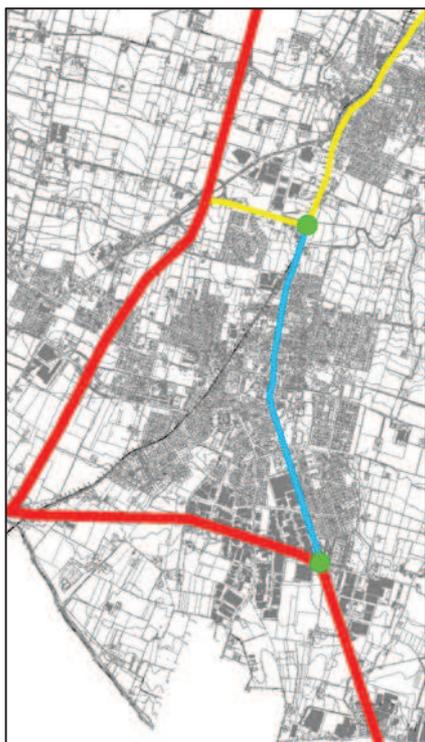
Alle reti sopra richiamate si affianca un **sistema gerarchicamente inferiore**, al quale è affidato il compito di distribuire il traffico all'interno delle frazioni e dei principali comparti urbani, ovvero di fornire itinerari di collegamenti minore tra le frazioni.

4 - LE AZIONI DEL PSC DI FORMIGINE PER IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Due degli obiettivi principali, il recupero delle funzioni urbane della via Giardini nelle tratte interne ai centri abitati e la riqualificazione e valorizzazione del centro storico, si basano sulla strategia dello spostamento del traffico di attraversamento nord-sud dalla via Giardini su un altro itinerario più lungo ma più veloce.

Tale itinerario è costituito dalla bretella Modena-Sassuolo, dalla nuova Tangenziale sud e dalla prosecuzione sull'asse via Prampolini-via Quattro Passi- via Giardini sud. Su tale itinerario diventa prioritario dirottare tutto il traffico pesante, impedendo il transito dei mezzi pesanti sulla Giardini, in attraversamento a Formigine.

Per quanto riguarda il traffico di attraversamento da parte dei mezzi leggeri, l'itinerario così individuato dovrebbe rendersi attrattivo anche solo in termini di tempi più brevi di percorrenza, considerando che una strategia di rafforzamento è anche quella di rendere nel contempo più lento il transito sulla via Giardini - nella tratta urbana - tramite interventi di moderazione del traffico, necessari per il miglioramento della sicurezza e della protezione agli attraversamenti ciclopedonali.



Nella figura a lato, con il colore rosso è evidenziato l'itinerario nord-sud sul quale dirottare il traffico di attraversamento e, con il colore azzurro, il tratto di via Giardini da attrezzare con interventi di moderazione e compatibilizzazione del traffico con i caratteri urbani del contesto attraversato (i bolli verdi rappresentano i luoghi da destinare a "porta urbana").

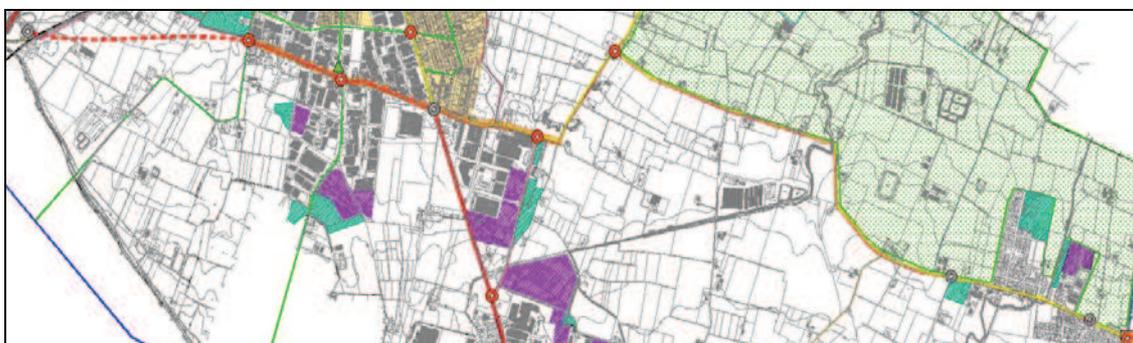
Con l'impianto viabilistico primario proposto (in rosso nella figura) si assegna una fondamentale importanza all'itinerario nord-sud, destinato a 'drenare' la domanda di traffico che ancora insiste sulla via Giardini, indirizzato sulla bretella Modena-Sassuolo e sulla nuova tangenziale sud.

Il collegamento tra la bretella e la via Giardini (collegamento utile anche a servire la zona produttiva sud di Formigine) coinvolge in parte la nuova strada prevista e in parte le vie Prampolini e Quattro passi.

Queste ultime dovranno ovviamente essere attrezzate conformemente al nuovo ruolo richiesto, attrezzando sia i nodi che le sezioni stradali.

I nuovi assi portanti del sistema infrastrutturale dello Schema proposto sono evidentemente da individuare nella Tangenziale Modena/Sassuolo e nelle modifiche alla Tangenziale Sud e per questi occorrerà mettere in campo una serie di azioni mirate a far sì che questi sistemi possano realmente funzionare a supporto di spostamenti urbani; essi dovranno dunque essere il più possibile accessibili e collegati al sistema esistente e alle previsioni di espansione del tessuto urbano, produttivo e residenziale. Occorrerà allora impostare il disegno urbano dei nuovi comparti in maniera tale da risultare completamente connessi ai sistemi anulari su individuati, esistenti e in via di definizione. Nei comparti di nuovo insediamento, si dovrà costituire un sistema reticolare in grado di raccogliere gli spostamenti dall'origine e portarli alle connessioni sulle tangenziali in maniera semplice e visibile. I nuovi poli generatori-attrattori di traffico dovranno essere posti il più possibile in adiacenza a tali sistemi e/o ad essi direttamente connessi.

Devono essere inoltre previsti interventi di adeguamento delle sezioni stradali per la prosecuzione dell'itinerario verso est, cioè lungo la direttrice di Castelnuovo Rangone, tramite la via Stradella e la via San Antonio. Pur avendo queste ultime un ruolo minore (in giallo nella figura che segue) è tuttavia indispensabile, data anche la valenza provinciale del collegamento, adeguare la ridottissima sezione stradale attuale, operando quel minimo allargamento delle corsie necessario a migliorare la sicurezza, pur ponendo attenzione al contesto e al carattere di *strade rurali* che esse rivestono.



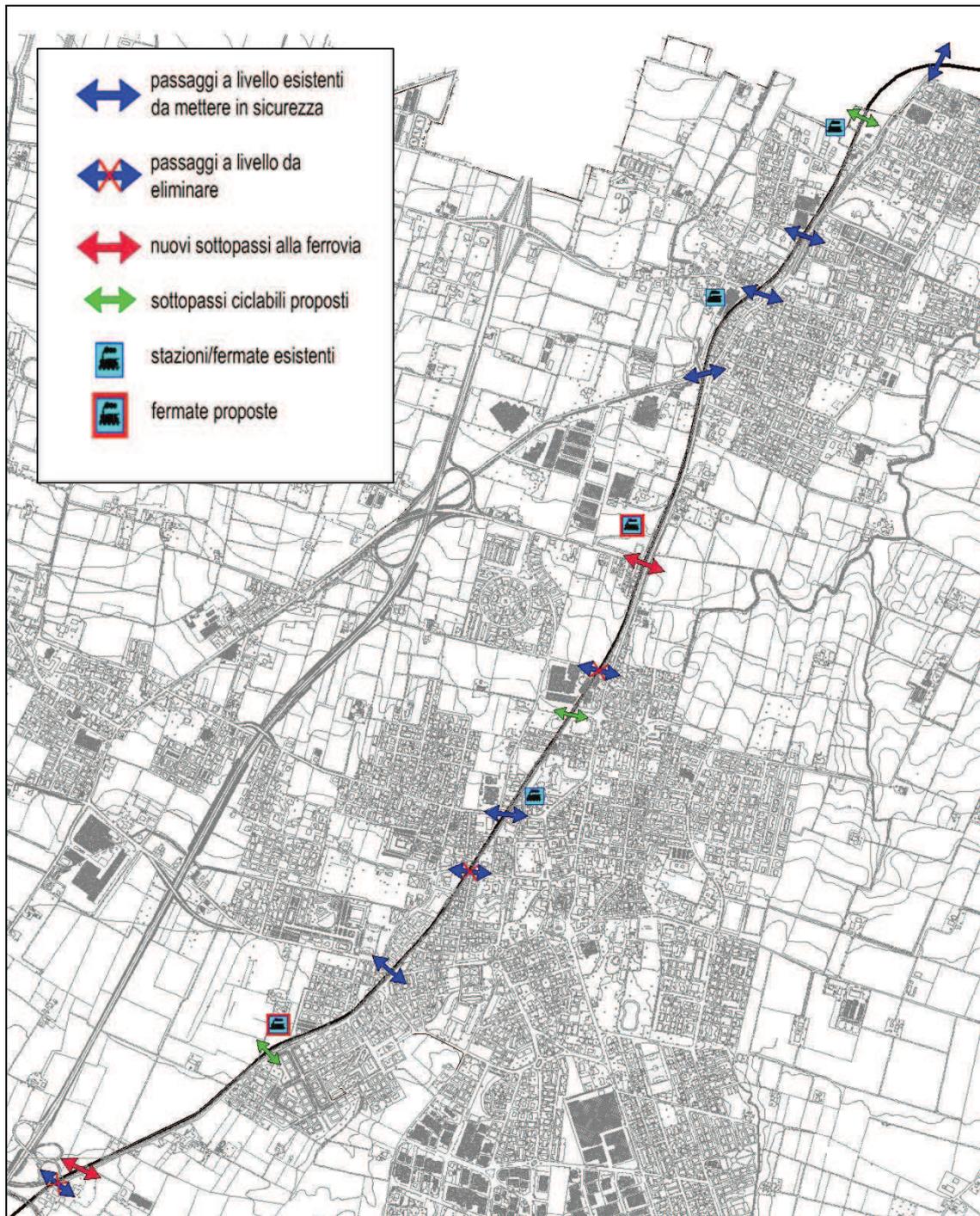
L'identificazione dell'impianto viabilistico proposto deve inoltre rapportarsi alle direttrici già svincolate o che possono svincolarsi dall'attraversamento a raso della ferrovia, permettendo di conseguenza l'eliminazione dei passaggi a livello. La riorganizzazione del sistema viabilistico deve inoltre consentire - ovunque possibile - di alleggerire, quando non eliminare, gli altri punti di passaggio della ferrovia, anche impedendo il transito ai veicoli, con interventi di trasformazione in sottopassi pedonali e ciclabili.

I punti di possibile svincolo proposti sono:

- lo svincolo Fossa (innesto tangenziale sud, in sottopasso alla ferrovia);
- la via Ferrari (con due ipotesi di sottopassaggio alla ferrovia o di riorganizzazione del nodo stradale);
- la via Stradello Romano (con l'ipotesi, prevista nel PRG vigente, dello svincolo sulla via Giardini con sottopasso della ferrovia);
- la limitazione dei transiti veicolari eventualmente istituendo dei sensi unici per quanto riguarda i passaggi a livello di via S. Ambrogio e di via Pascoli-Piave (ipotesi da prendere in considerazione solo in una prospettiva di completamento della viabilità di

- distribuzione che comprenda tra l'altro la realizzazione del sottopasso di via Romano e
- la riorganizzazione della viabilità dell'area dell'ex Cantina);
 - la chiusura al transito veicolare del passaggio a livello di via Gramsci e quello di via Sassuolo, consentendo il solo attraversamento ciclopedonale;
 - la protezione al passaggio a livello di via Liandi con un impianto semaforico e con la realizzazione di corsie di preselezione per le svolte.

Nella figura che segue è riportata la localizzazione dei punti di messa in sicurezza degli attraversamenti ferroviari.



Con riferimento al miglioramento dell'accessibilità del nuovo polo dei servizi del Capoluogo, si propone la realizzazione di un nuovo asse viario in prosecuzione di via Pagani, verso via Pascoli, a ovest, definendo una nuova "porta urbana" utile sia ad

indicare l'accesso verso la nuova sede degli uffici comunali che a moderare le velocità in ingresso su via Pascoli.

L'altro accesso, verso est, è individuato da via Ghiselli, mantenendo l'attuale senso unico in ingresso. Anche in questo caso è opportuno attrezzare, per gli stessi motivi citati in precedenza, l'intersezione con via Pascoli e con via XX settembre.

La protezione delle traverse di via Pascoli viene attuata con l'istituzione di una zona ambientale a privilegio ambientale, mentre il comparto residenziale a sud ovest viene protetto interrompendo la continuità il collegamento tra via Pagani e via Monteverdi.

L'ultimo accesso agli uffici comunali è rappresentato da viale dello Sport.

Per quanto riguarda l'accessibilità ciclopedonale, nella figura si vede in rosso la rete dei percorsi. Il collegamento ciclopedonale principale con il centro storico è identificato lungo via Gramsci, dove si propone l'eliminazione del passaggio a livello per le auto e la limitazione del transito ai soli residenti.

Nella figura che segue è rappresentato il sistema proposto per il miglioramento dell'accessibilità al nuovo Polo dei Servizi del capoluogo.



Per il centro storico del capoluogo l'obiettivo generale è quello di una valorizzazione e riqualificazione, da attuarsi attraverso il miglioramento dell'accessibilità al centro (dal punto di vista della circolazione e soprattutto della sosta) evitando l'invasività delle auto e favorendo la fruizione ciclabile e pedonale del centro storico.

La strategia proposta prevede lo sviluppo di schemi di circolazione attestati su punti attrezzati a porte d'ingresso al centro storico e lungo i quali saranno da collocare i parcheggi di servizio al centro. Tale strategia potrebbe spingersi sino a chiudere al traffico la via Gramsci (limitatamente ai soli residenti), chiudendo il passaggio a livello e riservandolo ai soli attraversamenti ciclabili e pedonali.

Per quanto riguarda le porte di accesso al centro storico si propone di attrezzare il nodo tra via Piave e via Trento e Trieste (attualmente privo di qualità urbana e con un'organizzazione degli spazi non ottimale) come porta a nord, mentre i previsti interventi all'intersezione tra la via Giardini e le vie Giotto di Bondone e S. Antonio

costituiranno la porta a sud. In quest'ultimo punto, dove si intersecano gli assi portanti del sistema distributivo urbano è infatti opportuno attrezzare la principale porta urbana di accesso al centro storico. L'occasione della realizzazione della rotatoria e del nuovo parcheggio dovrà essere un'occasione per riqualificare quest'area sia dal punto viabilistico che dal punto di vista della qualità urbana.

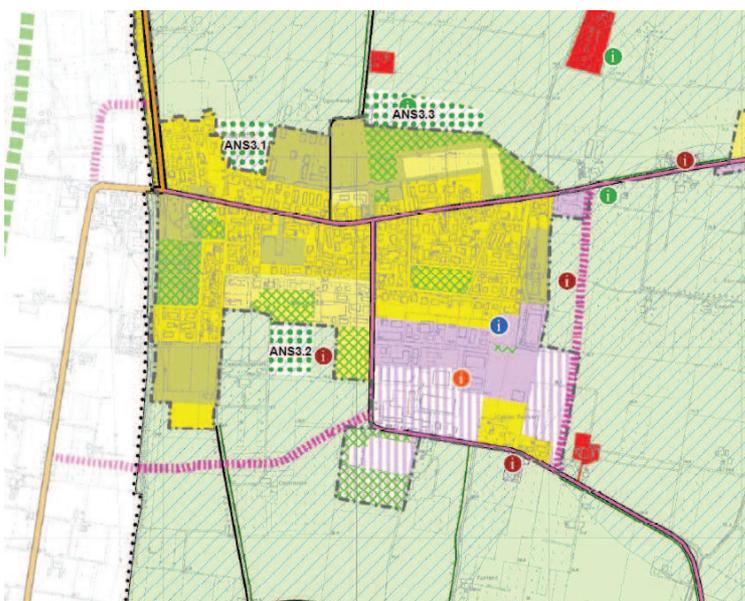
In riferimento alla rifunzionalizzazione dei tratti urbani saranno da prevedersi le azioni descritte di seguito.

Per la frazione di **Corlo** dovrà essere rifunzionalizzato il tratto urbano della via Radici, migliorandone qualità urbana, permeabilità trasversale e percorribilità ciclopedonale. In generale, si può affermare che se da una parte la via Radici ha di fatto assunto un ruolo minore dal punto di vista viabilistico grazie all'apertura della bretella Modena-Sassuolo, non ha però dall'altra recuperato un nuovo assetto urbano. La "messa in rete" della frazione di Corlo ed il miglioramento del suo collegamento con il centro di Formigine, potrebbero in effetti passare attraverso un ripensamento della via Radici, da attrezzare come asse urbano con una propria centralità e una funzione non più di separazione quanto piuttosto di connessione tra le diverse parti di territorio.

Per il centro abitato di **Casinalbo** dovrà essere previsto il superamento delle barriere infrastrutturali via Giardini-Ferrovia e dovrà essere potenziato il collegamento, in particolare ciclabile e pedonale, tra la parte est di Casinalbo e quella ovest. Tali previsioni comportano:

- la riorganizzazione degli spazi laterali della viabilità nord/sud, anche mediante una migliore accessibilità ciclopedonale agli esercizi commerciali;
- il ridimensionamento della sezione carrabile che introduca gli elementi necessari per migliorare la permeabilità trasversale, ridurre le velocità ed impedire i comportamenti pericolosi, migliorando anche la sicurezza della circolazione ciclabile e pedonale;
- l'interruzione della continuità degli attraversamenti est-ovest lungo l'asse S. Ambrogio – Bassa Paolucci, attraverso l'introduzione di un senso unico, funzionale sia ad alleggerire il carico veicolare al semaforo e al p.l. sia a ricavare spazio utile alla realizzazione di un percorso ciclopedonale protetto (di collegamento con le scuole);

Per la frazione di **Magreta** dovrà essere 'allontanato' il transito dei mezzi pesanti completando i collegamenti stradali con la viabilità sovralocale. Tali previsioni permetterebbero il recupero della permeabilità trasversale della Don Franchini (attraversamenti protetti e moderazione delle velocità dei veicoli e recupero di spazi stradali ad usi urbani) ricucendo le relazioni di accessibilità tra la parte nord e la parte sud della frazione.



Per disincentivare i transiti impropri per la frazione si propone di attrezzare circuiti alternativi, in parte

tramite il completamento della rete stradale. Nella figura a lato (tratteggiato in rosso) è riportata l'ipotesi di una nuova viabilità di collegamento a nord, tra via Marzaglia e via Ancora, che consentirebbe di by-passare l'intersezione critica con la via Don Franchini.

Un altro collegamento da valutare è quello che consentirebbe di realizzare, a sud della frazione (tratteggiato in rosso), la connessione con la via Ancora, in particolare per concentrare lungo tale asse l'accessibilità alla zona produttiva e per disincentivare ulteriormente il transito dei mezzi pesanti sulla via Don Franchini. Tale collegamento, assieme alla nuova strada prevista dal PRG vigente per l'accessibilità ai nuovi comparti produttivi, consentirebbe di declassare e di recuperare parte delle via Don Franchini e Mazzacavallo ad usi urbani.

Azioni puntuali dovranno poi essere assunte per **ridurre i conflitti lungo la ferrovia**, in modo da poter rendere fruibili, in sicurezza, i collegamenti est/ovest.

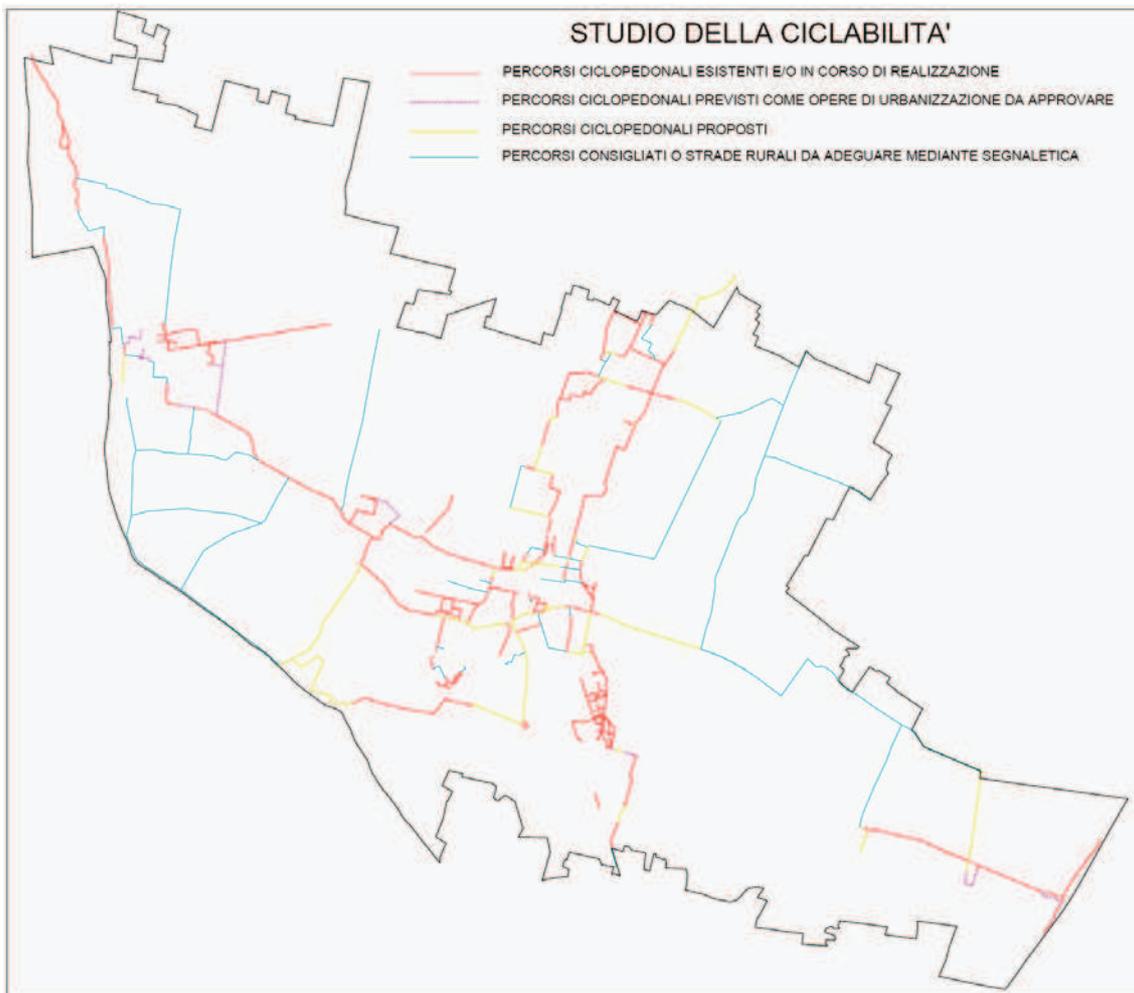
Un'ipotesi di attraversamento in sicurezza della ferrovia riguarda la possibilità di realizzare un sottopasso ciclopedonale tra l'area del centro commerciale posto a nord del capoluogo e le aree in trasformazione a ovest della ferrovia. Tale passaggio consentirebbe di creare un percorso sicuro e dedicato di collegamento tra tutta la zona est e la zona a ovest della ferrovia. Tale itinerario potrebbe costituire anche un utile collegamento tra la parte est di Casinalbo e il nuovo polo dei servizi, una volta completato il collegamento ciclabile tra Formigine e Casinalbo.

Un altro punto strategico di superamento della ferrovia è individuato a sud del centro urbano di Formigine, lungo la via Sassuolo, all'altezza del "quartiere laziale". All'altezza dell'intersezione tra via Sassuolo e via Marzabotto si individua il luogo idoneo per la realizzazione (oltre che di una nuova fermata dell'auspicato servizio ferroviario metropolitano di tipo tranviario) di un sottopasso ciclabile. L'importanza strategica di tale sottopasso è data dalla possibilità di collegare il grosso quartiere attestato ad est della Sassuolo con il comparto dei servizi (itinerario ciclabile lungo via Marzabotto, sottopasso, prosecuzione lungo via Berlinguer per riprendere l'itinerario lungo via Ferrari e poi lungo viale dello Sport).

Altro elemento strategico fondamentale riguarda la realizzazione di percorsi ciclopedonali, comodi e sicuri, di collegamento tra il centro storico del capoluogo ed i parcheggi più esterni.

In ultimo, nel disegno dei comparti di nuovo insediamento si dovrà attentamente definire lo spazio da riservarsi alla modalità ciclabile da connettere alla rete esistente, in modo da poter costituire una valida alternativa alla modalità carrabile.

Si riporta di seguito lo schema del sistema delle ciclabili.



Per quanto riguarda la **sosta per il centro storico di Formigine**, la strategia è quella di favorire la sosta a rotazione veloce a servizio delle attività commerciali del centro, individuando invece delle aree di parcheggio più esterne per la sosta di più lungo periodo.

Per alcune funzioni urbane, solo la delocalizzazione può risolvere il problema, consentendo contemporaneamente il recupero di spazi di sosta per le attività che rimangono in loco (es. attrezzature sportive, ecc.).

L'obiettivo generale **del miglioramento della percorribilità ciclopedonale** del territorio si traduce in diverse strategie quali:

- la ricucitura della rete ciclopedonale del territorio, programmando la realizzazione dei tratti di connessione tra percorsi esistenti;
- il miglioramento dell'accessibilità degli spazi pubblici (progettazione e realizzazione di spazi accessibili, abbattimento barriere architettoniche e manutenzione);
- il controllo sulla realizzazione delle opere di urbanizzazione da parte dei privati, inserendo, ove possibile, l'obbligo della realizzazione di marciapiedi ciclopedonali;
- la ridefinizione degli obiettivi di funzionamento di alcune strade locali (per esempio la "viabilità rurale") per attrezzarle a priorità ciclabile;
- la moderazione del traffico sulla rete locale rendendo compatibile la presenza di pedoni e ciclisti.

Per quanto attiene al primo punto, la formazione di una rete organica di piste ciclabili, entro i centri abitati e fra i centri abitati, rappresenta un obiettivo delle politiche per la

mobilità che il comune di Formigine dovrà porsi, puntando a interconnettere, con questa modalità, tutti i principali servizi presenti nelle varie località, a partire dalle stazioni ferroviarie e dalle fermate degli autobus, nell'ottica dell'incentivazione della mobilità sostenibile.

In ambito urbano e fra i centri abitati e le zone produttive si tratta di garantire percorsi appetibili e sicuri per i collegamenti casa-scuola, casa-servizi commerciali, casa-luoghi di lavoro, casa- impianti sportivi. In questo quadro, in relazione agli spostamenti per accedere ai servizi, si evidenzia l'importanza di collegamenti idonei e continuativi fra il capoluogo e le proprie località frazionali.

Per il Capoluogo e Casinalbo assume poi rilevanza il tema del superamento della infrastruttura ferroviaria anche per la modalità ciclo-pedonale, assicurando una propria sede dedicata in tutti i casi in cui si prevedono opere sostitutive di passaggi a livello. In ambito extraurbano assumono rilevanza gli itinerari ciclabili che consentano una fruizione ricreativa del territorio, in connessione con le maggiori valenze ambientali e storiche.

Fra questi assumono un rilievo e un respiro che travalica anche i confini comunali:

- l'itinerario lungo il fiume Secchia all'interno del SIC IT 404012 'Colombarone';
- l'itinerario lungo il torrente Tiepido;
- l'itinerario lungo la direttrice Formigine/Casinalbo da Modena a Sassuolo-Fiorano.

A completamento della funzionalità degli itinerari sopra citati, si ritiene inoltre opportuno:

- la realizzazione di una pista ciclabile attrezzata che costituisca un valido collegamento ciclabile tra Colombaro e Formigine (collegamento est/ovest), percorso ciclabile da realizzarsi si utilizzando le "strade basse" (attrezzate e segnalate come itinerari a priorità ciclabile) sia realizzando tratti di pista ciclabile in sede propria;
- Il collegamento ciclabile tra Colombarone e Magreta, attraverso il completamento delle due estremità: a Magreta nell'ultimo tratto della Marzaglia e a Colombarone nel tratto urbano. E' anche opportuno realizzare un attraversamento ciclabile a nord e a sud del centro abitato, in particolare aprendo un collegamento con il percorso ciclabile del SIC IT 4040012 'Colombarone'.
- Il collegamento ciclopedonale tra il proposto polo con mix funzionale servizi/terziario/ commerciale lungo via Mosca (Formigine) e la via Radici (Casinalbo), quindi in scavalco (con passerella) della bretella. Questo collegamento consentirebbe di creare un percorso ciclopedonale comodo e sicuro alternativo ai percorsi non ottimali della via Pascoli e di via Ferrari. Il nuovo percorso si attesterebbe su un nodo di via Radici che si propone di riattrezzare in funzione di "porta urbana" in ingresso verso Corlo e in ingresso ciclabile verso la rete dei percorsi ciclabili di fruizione del paesaggio agricolo.

Con riferimento al **trasporto collettivo**, l'obiettivo posto, ovvero il trasferimento di parte della domanda interna ed esterna dal mezzo privato motorizzato al mezzo collettivo dovrà venire dall'adozione di due politiche concertative orientate a due interlocutori differenti:

- in primo luogo bisognerà concertare con l'Azienda di trasporto che gestisce il servizio pubblico, lo spostamento delle fermate del trasporto pubblico extraurbano in luoghi che permettono una maggiore efficacia di tale sistema di trasporto e in particolare nei pressi delle stazioni ferroviarie e all'interno del polo industriale a sud di Formigine;
- dall'altro occorrerà mutuare sul territorio di Formigine i principi del Decreto 27 Marzo 1998 del Ministero dell'Ambiente - Mobilità sostenibile nelle aree urbane, che definisce le misure di mobility management per lo spostamento degli addetti. Questa

azione dovrà portare a concertare un progetto finanziario volto alla realizzazione di un servizio di trasporto pubblico con funzionamento locale, eventualmente per i soli orari di punta, che serva per gli spostamenti casa-scuola, casa-lavoro e per la connessione dei sistemi di trasporto pubblico locali esistenti (ferro e gomma) con le aree interne a maggiore domanda di mobilità in quegli orari.

Le azioni qui proposte serviranno, in pratica, alla costituzione di un servizio interno di trasporto pubblico collettivo che avrà due funzioni primarie:

- raccogliere domanda interna dai luoghi di origine ai luoghi di destinazione, connettere il sistema ferroviario e quello del trasporto pubblico su gomma al territorio e ai luoghi di principale attrazione attraverso un sistema locale di raccolta che eviti di utilizzare l'automobile in modo individuale.

Si tratta in sostanza di costruire un'iniziativa a scala locale che veda la partecipazione degli attori economici ed istituzionali finalizzata anche alla ricerca di finanziabilità su canali regionali, nazionali o comunitari.

Non ultimo, si potrà impostare un dialogo con le principali imprese del territorio per adottare quelle misure indicate nel Decreto su menzionato, al fine di ridurre il peso della mobilità indotta dagli spostamenti casa-lavoro sul territorio.

La discussione sul ruolo e le prospettive del trasporto pubblico a Formigine deve evidentemente differenziarsi a seconda che si tratti del servizio interno e di collegamento tra le frazioni ed il nucleo centrale, del collegamento con i comuni limitrofi e dell'accesso al capoluogo.

Le prime due tipologie di relazione sono ovviamente destinate a fornire un servizio marginale, rivolto alle fasce di utenza che non possono fruire di modi privati di trasporto.

In parte tali relazioni sono coperte dal passaggio dei servizi extraurbani di linea (Casinalbo, Corlo, Magreta, Ubersetto), anche se gli orari dei passaggi, fondamentalmente organizzati a misura della mobilità scolastica, mal si prestano ad un utilizzo distribuito nel corso della giornata.

L'unica risposta possibile in tale contesto è lo sviluppo di sistemi flessibili di trasporto (taxi collettivi), in grado di fornire servizi "a domanda" a costi contenuti. Rispetto alle diverse esperienze in tal senso diffuse anche sul territorio emiliano, in generale direttamente governate dalle aziende di trasporto, si vuole qui far presente la possibilità di operare secondo modalità differenti, davvero innovative, orientate allo sviluppo di iniziative imprenditoriali locali. Questo allo scopo sia di ottenere una maggiore economicità di esercizio, sia di agevolare l'incontro tra "domanda" ed "offerta" di trasporto. E' in particolare essenziale introdurre nel sistema meccanismi di mercato premianti l'iniziativa imprenditoriale, tali da incentivare l'esercente a sviluppare autonomamente servizi sempre più "vicini" alla domanda.

Per quanto attiene il servizio ferroviario, è da sottolineare come esso non rappresenti per i formiginesi, allo stato delle cose, una modalità di spostamento attraente, in particolare per l'accessibilità del capoluogo. La vicinanza con Modena e la relativa facilità di accesso automobilistico alla città e ai suoi poli attrattori (in termini di traffico sulla rete stradale e di possibilità di parcheggio) rendono comunque più vantaggioso l'uso dell'automobile, sia dal punto di vista economico che in termini di tempo.

Nel primo caso si sottolinea come Formigine, nonostante la prossimità con la città, ricada nella fascia tariffaria esterna, con un costo del biglietto per Modena non sostenibile. Nel secondo caso si sottolinea invece come il servizio ferroviario non offra un numero di corse e tempi soddisfacenti.

L'inefficacia del servizio unita alle problematiche relative all'impatto dell'infrastruttura ferroviaria sulla città (vicinanza alle case, interruzione delle strade e code ai passaggi a livello, etc.) rendono la presenza del treno un problema, quando invece dovrebbe essere considerata un'opportunità dal punto di vista della mobilità sostenibile.

La strategia non può tuttavia consistere, come risulta da un recente studio condotto da AMO, nella trasformazione della ferrovia in tramvia.

Tale operazione infatti non è coerente con il raggiungimento dei livelli di utenza attesi e conseguentemente risulta incapace di garantire quella capacità di trasporto che il futuro desiderato successo della linea richiederebbe. Dall'altra parte i vantaggi in termini di riduzione dell'impatto sulla circolazione sarebbero modesti, mentre il suo principale vantaggio, legato ad un utilizzo urbano della tramvia una volta raggiunto il capoluogo, non risulta coerente con gli indirizzi del piano urbano della mobilità del comune di Modena.

Non rimane quindi che la prospettiva del potenziamento dell'attuale servizio ferroviario regionale, previa risoluzione dei conflitti esistenti con la rete stradale. Nonostante ciò si ritiene opportuno pensare il sistema della mobilità formiginese mantenendo le relazioni con questo scenario, e cioè pensando in termini di attrezzature e accessibilità del territorio in funzione della possibilità data dalla presenza del ferro.

Questo significa non compromettere la possibilità di aprire nuove fermate ferroviarie e parcheggi di interscambio, e considerare la direttrice del ferro come linea di forza a cui 'appendere', in un'ottica urbanistica, servizi e attrattori importanti.

Le iniziative individuate **sul sistema delle merci** si pongono l'obiettivo di trasferire il transito dei mezzi pesanti, generato dalle attività produttive sia interne che esterne al territorio comunale, sulle arterie anulari ai centri abitati e da queste al sistema stradale sovralocale.

L'obiettivo di alleggerimento del traffico pesante è riferibile essenzialmente a due proposte di nuova viabilità:

- la nuova tangenziale sud che completerà l'itinerario definito dalla bretella Modena-Sassuolo, dalla nuova tangenziale sud e dalla prosecuzione sull'asse via Prampolini-via Quattro Passi – via Giardini sud,
- la nuova infrastruttura viaria proposta per Magreta che consentirebbe di tenere a sud della frazione il collegamento con via Ancora. Tale previsione permetterebbe in particolare di concentrare lungo il nuovo asse l'accessibilità alla zona produttiva, alleggerendo il transito dei mezzi pesanti sulla via Don Franchini.

7 – LA CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO COMUNALE

Lo Schema Strutturale del PSC identifica, con riferimento all'art. 28 della LR 20/2000, una classificazione del territorio comunale di Formigine in:

- territorio urbanizzato,
- territorio urbanizzabile,
- territorio rurale.

7.1 - TERRITORIO URBANIZZATO

Il **territorio urbanizzato** comprende gli ambiti urbani consolidati, a prevalente funzione residenziale o produttiva che corrispondono a tessuti urbani esistenti composti da:

- centro storico,
- aree già classificate dal previgente PRG come zone di completamento residenziali o produttive,
- comparti urbani residenziali e produttivi, edificati in base a previsioni di espansione del PRG e già completamente esauriti,
- comparti urbani residenziali e produttivi, classificati come ambiti di espansione del PRG ed in corso di attuazione,
- aree per attrezzature di servizio e verde pubblico esistenti,
- strade e parcheggi.

Il territorio urbanizzato comprende inoltre:

- le aree che il PRG vigente classifica come zone di completamento residenziali e produttive, non ancora edificate,
- le zone G del vigente PRG (servizi) non attuate e di dimensioni non rilevanti,
- le aree per nuovi insediamenti caratterizzate da interventi di sostituzione dell'agglomerato urbano.

L'individuazione del territorio urbanizzato è stata effettuata sia per il capoluogo che per le frazioni.

IL TERRITORIO URBANIZZATO A MATRICE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

Con riferimento al territorio urbanizzato a matrice prevalentemente residenziale individuato nello Schema Strutturale, il PSC, promuove, come indicazione al POC e al RUE:

- la qualificazione dei tessuti urbani che presentano caratteristiche strutturali e morfologiche di impianto storico (centro storico), accentuando la valorizzazione degli elementi che abbiano mantenuto, in modo marcato, i connotati originali della struttura insediativa, come individuati dalle Tavv. C2.1.a/b 'Paesaggio e insediamento storico rurale' del Quadro Conoscitivo,
- il recupero del patrimonio edilizio esistente, anche all'esterno del centro storico, valorizzando le presenze di particolare pregio sotto il profilo storico-architettonico,
- il contenimento delle volumetrie degli interventi di sostituzione edilizia, riducendo, ove possibile, quelle non coerenti con il tessuto esistente,
- la qualità e la salubrità del territorio urbanizzato:
- attivando politiche di riduzione dell'inquinamento atmosferico e acustico,
- potenziando la dotazione di aree verdi, quali dotazioni ecologiche ed ambientali, in coerenza con la rete delle piste ciclabili,
- risolvendo i problemi della sosta,
- favorendo l'integrazione e la riqualificazione del sistema del commercio di vicinato e dei locali pubblici;

- l'incremento dell'offerta scolastica del Capoluogo attraverso l'ampliamento/potenziamento del plesso scolastico della scuola primaria 'Ferrari' e della scuola secondaria di primo grado 'Fiori';
- il miglioramento delle condizioni di accessibilità - anche ciclabile e pedonale - al nuovo Polo di concentrazione dei servizi pubblici e delle attrezzature collettive (esistenti e da progettare);
- più efficaci collegamenti fra il nuovo polo dei servizi e le attrezzature di servizio (Castello, Villa Gandini, attrezzature sportive, ecc.);
- idonee condizioni di salubrità acustica ed atmosferica.

Nell'ambito del territorio urbanizzato a matrice prevalentemente residenziale, lo Schema Strutturale del PSC individua le aree che richiedono interventi di sostituzione dell'agglomerato urbano. Tali aree possono risolvere, localmente, problemi di carenze di spazi di sosta e di verde di vicinato, ovvero di attrezzature di servizio, ovvero ancora di funzioni miste residenza e attività commerciali, per lo più funzionali a migliorare la qualità dei contesti urbani interessati.

Con specifico riferimento per le problematiche acustiche ed atmosferiche:

Con riferimento agli abitati di Casinalbo, Corlo e del Capoluogo e in particolare alla situazione di criticità relativa all'attraversamento della tangenziale Modena/Sassuolo, il PSC indica la necessità di mitigare la fonte di inquinamento. Lo Schema Strutturale prevede infatti una fascia di ambientazione e protezione acustica dell'infrastruttura viaria, al fine di un corretto inserimento ambientale dell'opera stessa. Tale fascia di ambientazione (di larghezza pari a 100 metri per lato) sarà da realizzarsi prevalentemente attraverso la realizzazione di fasce a verde lasciate alla libera evoluzione nel tempo. L'attuazione di tali fasce è demandata al POC, mentre l'acquisizione delle stesse sarà attuabile mediante applicazione della Perequazione Urbanistica.

In riferimento alle problematiche acustiche si può affermare - in linea generale - che le aree di conflitto potenziale (aree di confine che si differenziano per più di una classe acustica), indagate nel Quadro Conoscitivo attraverso i monitoraggi, sono in una situazione di livelli di rumore superiori a quelli previsti dalla normativa. Fanno eccezione, rientrando nei limiti previsti, la scuola D. Zeno localizzata a Colombaro e l'area residenziale adiacente alla zona produttiva sita in via Colombo a Magreta. La scelta di segnalare quei casi di conflitto potenziale sulla base della Classificazione Acustica, è stata dettata dalla volontà di evidenziare gli eventuali conflitti che trovano una loro più incisiva soluzione a livello di pianificazione attraverso un corretto assetto urbano. Infatti, attraverso interventi di riconversione di aree e di inserimento di fasce di ambientazione significative, si giunge a soluzioni sicuramente preferibili, mentre risultano in generale provvedimenti più estremi e meno efficaci quelli che presuppongono la realizzazione di barriere e/o similari soluzioni che intervengono su un assetto urbano ormai consolidato.

Queste ultime soluzioni saranno comunque possibili laddove non si ravvisino alternative attraverso l'individuazione di eventuali piani di risanamento acustici capaci di regolamentare le trasformazioni future in modo da limitare le emissioni sonore.

Le fonti di inquinamento che determinano le maggiori criticità per l'abitato di Formigine e Casinalbo sono riferibili alla linea ferroviaria Modena/Sassuolo. Dalla "Valutazione di Impatto Acustico" dell'Azienda Trasporti Collettivi e Mobilità (ATCM) sulla linea ferroviaria, ed in particolare dalla scheda di monitoraggio riportata nel Quadro Conoscitivo (elaborato B.REL - capitolo 5.1.3), si evince che la criticità maggiore è segnalata in corrispondenza della scuola materna M. Ausiliatrice ubicata nel centro di

Formigine. Lo studio dell'ATCM individua, tra le soluzioni possibili, la riduzione della velocità dei treni e/o la realizzazione di una barriera di protezione acustica..

La normativa per gli ambiti urbani consolidati dovrà essere declinata in modo da evitare la possibilità di cambi d'usi o di aumento di superfici che determinino la vicinanza di usi non compatibili.

IL TERRITORIO URBANIZZATO A MATRICE PREVALENTEMENTE PRODUTTIVA

Nell'ambito del territorio urbanizzato a matrice prevalentemente produttiva lo Schema Strutturale del PSC individua gli ambiti specializzati per attività produttive (comprendenti gli insediamenti specializzati di tipo produttivo – artigianale, industriale o terziario – esistenti e in corso di attuazione).

In particolare, il PSC, promuove, come indicazione al POC e al RUE:

- la riqualificazione delle aree produttive esistenti, potenziando le dotazioni di servizio "dedicate" attraverso: interventi che contribuiscano a migliorare le caratteristiche di qualità urbana del contesto produttivo in cui sono ubicate; risolvendo eventuali problemi di carenze di spazi di sosta e di dotazioni di supporto alle attività produttive (pubblici esercizi, mense, ecc.);
- il miglioramento dei collegamenti ciclabili tra le aree produttive e le aree residenziali;
- il divieto di insediamento dell'industria ceramica e il rafforzamento del tessuto produttivo esistente in termini di artigianato tecnologicamente evoluto (anche in collegamento con il tessuto produttivo del distretto ceramico);
- la realizzazione di aree boscate di 'filtro' tra ambiti urbani consolidati residenziali/produttivi (dotazioni ecologiche e territoriali);
- la realizzazione di idonee zone di schermatura nei confronti del territorio rurale circostante.

7.2 - TERRITORIO URBANIZZABILE

7.2.1 - IL DIMENSIONAMENTO RESIDENZIALE DEL PSC

Sulla base delle valutazioni delle dinamiche demografiche e sociali e del fabbisogno abitativo illustrate nella "Relazione Generale" e delle condizioni di sostenibilità del territorio, il PSC definisce previsioni di sviluppo urbano ad **un orizzonte temporale di 15 anni per un dimensionamento complessivo massimo pari a 180.000 mq di SU, ossia circa 2.500 alloggi teorici.**

Per quantificare il dimensionamento complessivo degli ambiti di nuovo insediamento residenziale si devono valutare i seguenti dati:

- **150 alloggi teorici:** potenzialità insediative realizzabili nel territorio rurale attraverso interventi di recupero e riuso di edifici esistenti;
- **150 alloggi teorici (residuo del PRG previgente):** potenzialità insediative realizzabili in aree interne al territorio urbanizzato caratterizzate da interventi di trasformazione/sostituzione dell'agglomerato urbano (ANS_B1) la cui attuazione sarà programmata attraverso i POC;
- **550 alloggi teorici:** potenzialità insediative realizzabili negli ambiti urbani consolidati attraverso interventi ordinari disciplinati dal RUE di completamento o sostituzione o riuso del patrimonio edilizio esistente;

- **620 alloggi teorici (residuo del PRG previgente):** potenzialità insediative realizzabili attraverso il completamento di Piani Urbanistici Attuativi già approvati e in corso di attuazione.

Sulla base di queste stime, gli alloggi realizzabili a prescindere dall'individuazione di nuovi insediamenti residenziali è pari a **1.470 alloggi complessivi**.

Gli alloggi necessari per soddisfare il fabbisogno, da realizzare negli ambiti alternativi di potenziale sviluppo urbano per insediamenti residenziali, sono quindi pari a (2.500 mq - 1.470 mq =) **1.030 alloggi teorici ossia 74.160 mq di SU**.

Si valuta per quanto riguarda la localizzazione e l'attuazione di tale quantità che si devono rispettare i seguenti limiti, oggetto di monitoraggio in sede di pianificazione operativa:

a) **una quota non inferiore al 20% (pari a 15.120 mq di SU ossia circa 210 alloggi teorici)** sarà realizzabile in ambiti di trasformazione/riqualificazione/sostituzione all'interno del territorio urbanizzato (ANS_B2);

b) **una quota non superiore all' 80% (pari a 59.040 mq di SU ossia circa 820 alloggi teorici)** sarà realizzabile in ambiti potenzialmente urbanizzabili per nuovi insediamenti. Di tale quota una **parte non inferiore al 15%** (pari a 8.856 mq di SU ossia circa 120 alloggi teorici) dovrà essere destinata per il trasferimento di diritti edificatori funzionali alla riqualificazione degli allevamenti dismessi;

c) della quota di cui alla precedente lettera b) **una quota non superiore al 35 %, pari a 20.660 mq di SU ossia circa 290 alloggi teorici**, potrà essere realizzata ad integrazione dei centri abitati minori di Corlo, Magreta e Colombaro, mentre la parte restante potrà essere realizzata solo ad integrazione dell'aggregato urbano costituito da Formigine/Casinalbo.

Il dimensionamento si attua, in parte attraverso l'attribuzione e la realizzazione di diritti edificatori privati, riconosciuti alle proprietà dei suoli oggetto di trasformazione urbana, e in parte attraverso l'utilizzo di diritti edificatori aggiuntivi che il PSC pone nella disponibilità dell'Amministrazione comunale, per la realizzazione di Edilizia Residenziale Sociale.

Nel quadro dell' ERS il PSC assegna valore prioritario alla realizzazione di alloggi che siano di tipo 'sociale', vale a dire destinati in modo duraturo all'affitto a canone concordato (e per una quota significativa calmierato), o ad affitto temporaneo in forma convenzionata. Per 'alloggio sociale' si assume la definizione contenuta nel Decreto Interministeriale 22 aprile 2008 e pubblicato sulla G.U. n. 146 del 24/06/2008. Rientrano nelle politiche per l'Edilizia Residenziale Sociale sia le realizzazioni di edilizia residenziale pubblica (la cui quantità deve tendere ad aumentare) sia gli interventi privati che supportati da azioni pubbliche costituiscono un servizio di interesse generale finalizzato al raggiungimento degli obiettivi di integrazione e coesione sociale e di realizzazione di un mercato permanente dell'affitto a prezzi accessibili. Ciò peraltro non esclude che possa rientrare nelle politiche per l'ERS anche la realizzazione di quote minoritarie di alloggi in affitto con patto di futura vendita o di alloggi per la vendita a prezzo convenzionato.

Con riferimento al dimensionamento programmabile il PSC assume l'obiettivo che una parte delle residenze sia costituita da edilizia residenziale sociale (ERS), al fine di assicurare un'offerta abitativa differenziata e di determinare le condizioni per una politica attiva dell'Amministrazione comunale in materia di accesso alla casa per le fasce sociali più deboli.

Ai sensi dell'art. A-6-bis della L.R. 20/2000 e dell'art. 108 del PTCP, **si assume l'obiettivo che almeno il 35% (pari a circa 412 alloggi teorici) del dimensionamento programmato (1.030 alloggi teorici) sia rappresentato da alloggi ERS.**

7.2.2 - IL TERRITORIO URBANIZZABILE A MATRICE RESIDENZIALE E/O DI SERVIZIO

Con riferimento ai tessuti urbani di nuova previsione, alla luce delle valutazioni svolte a proposito della dinamica della popolazione ed in coerenza con gli indirizzi definiti in sede di pianificazione provinciale, il PSC prefigura la possibilità di concentrare i nuovi insediamenti residenziali e/o di servizio in corrispondenza del capoluogo e delle frazioni di Corlo, Casinalbo, Magreta e Colombaro, scegliendo di non ampliare la frazione di Colombarone e gli agglomerati minori, che potranno essere oggetto esclusivamente di modeste quote di completamento.

L'offerta di nuovi insediamenti residenziali e/o di servizio è prevalentemente concentrata nella forma di addizioni compatte ed organiche dell'ambito urbano del Capoluogo/Casinalbo, che offre condizioni ottimali in termini di dotazioni di servizi e accessibilità al trasporto pubblico, per rafforzarne i caratteri distintivi di centri urbani qualificati.

Tale scelta deriva anche dalla necessità di ottimizzare ed in alcuni casi di potenziare il sistema delle dotazioni (servizi di base) in corrispondenza degli agglomerati più consistenti in termini di densità della popolazione, in grado di costituire la sufficiente massa critica per il loro funzionamento (in particolare il capoluogo) e le frazioni maggiori.

In quest'ottica, lo Schema Strutturale del PSC individua gli ambiti potenzialmente urbanizzabili, cioè quelle parti del territorio che non presentano caratteristiche infrastrutturali, ambientali e/o paesaggistiche ostative ad uno sviluppo edificatorio.

In questa sede è appena il caso di ricordare che le previsioni del piano non costituiscono, ai sensi di legge, una vera e propria scelta insediativa e non danno, di conseguenza, diritto all'edificazione delle aree individuate, in quanto le stesse potranno essere attivate, in relazione alla reale domanda insediativa e alla programmazione delle mitigazioni e delle opere infrastrutturali prescritte nelle Schede d'Ambito della Vas-Valsat, solo attraverso specifici Piani Operativi Comunali (POC), in relazione alla reale crescita della popolazione e della domanda abitativa.

I valori del fabbisogno abitativo costituiscono un riferimento per la pianificazione ma è necessario precisare che la previsione di ambiti potenzialmente urbanizzabili vuole prevalentemente significare che quelle aree sono "urbanizzabili", nel senso che non sussistono elementi ostativi, di carattere urbanistico-ambientale, alla loro urbanizzazione. Tali aree non sono infatti dimensionate per ospitare esattamente il dimensionamento prefigurato, ma sono necessariamente più ampie e costituiscono le potenzialità di espansione dell'area urbana, considerato che il PSC non ha una scadenza temporale.

Poiché, in alcuni casi, sussisteranno "condizionamenti" all'attuazione (necessità di modifica delle condizioni di traffico, necessità di potenziamento delle infrastrutture a rete, ecc.), è evidente che la loro attivazione, attraverso l'inserimento nel POC, dovrà essere conseguente al verificarsi delle condizioni imposte all'attuazione. Tali condizioni saranno precisate per ciascuna località dalle Norme del PSC e dettagliatamente dalle

Schede d'Ambito di Vas-Valsat, per ciascuna area, con riferimento alle analisi e approfondimenti del Quadro Conoscitivo.

Le previsioni insediative hanno l'intento primario di ricucire e completare l'edificato esistente. I nuovi insediamenti dovranno essere concepiti come insediamenti integrati, in cui possano trovare collocazione, oltre ad una quota prevalente di residenza, anche attività terziarie, commerciali e di servizio, evitando previsioni monofunzionali. Per tali quote funzionali complementari alla residenza, si opererà secondo criteri di flessibilità circa le destinazioni ammissibili che consentano di poter prevedere l'insediamento di funzioni anche diverse da quelle oggi prefigurabili, purché assimilabili e compatibili con la residenza, sulla base delle dinamiche del mercato.

Le nuove aree per insediamenti residenziali e/o di servizio che il PSC indica come aree suscettibili di urbanizzazione, comprendono:

- una quota di edificazione residenziale privata;
- una quota da riservare all'edilizia residenziale sociale,
- nuove dotazioni di servizio,
- ampie aree a verde pubblico, che dovranno essere realizzate dai privati contestualmente all'edificazione, in forma integrata con le aree a verde privato di tipo condominiale. Queste aree a verde pubblico dovranno essere realizzate sia a corona dell'edificato esistente, per costituire una cintura verde percorribile anche ciclabilmente, che a ridosso delle infrastrutture viarie della rete stradale principale per la realizzazione di idonee fasce di mitigazione. Queste aree non comporteranno oneri per l'Amministrazione comunale, essendo compresi entro comparti di attuazione e per questo posti a carico dei soggetti attuatori.

Ciò consentirà di ampliare la dotazione di aree verdi pubbliche complessivamente disponibili. In considerazione delle limitate risorse disponibili per espropri e opere pubbliche. La previsione, nell'ambito del PSC, delle dotazioni di verde pubblico all'esterno dei comparti di attuazione, senza valutarne la reale fattibilità in termini economici, porterebbe infatti ad un dimensionamento corretto delle dotazioni solo in termini teorici, non risolvendo il problema della dotazione "reale".

L'attuazione dei comparti dovrà garantire, con il ricorso a meccanismi di perequazione urbanistica:

- la realizzazione di una fascia di ambientazione e protezione acustica della tangenziale Modena/Sassuolo,
- la realizzazione di ampie fasce verdi di 'filtro' nelle fasce attualmente libere da edificazione poste fra i tessuti residenziali e quelli produttivi,
- il potenziamento e/o la realizzazione di corridoi ecologici.
- l'acquisizione delle aree per il nuovo polo sportivo multifunzionale (calcio, rugby, palestra, pista di atletica),
- altre aree per la realizzazione di dotazioni di servizio che si rendano necessarie in relazione alla crescita demografica.

Il PSC, in coerenza con l'art. 7 della L.R. 20/2000, prevede infatti l'applicazione di meccanismi perequativi, come più dettagliatamente descritto al successivo capitolo.

Le **alternative di potenziale sviluppo urbano per insediamenti residenziali e/o di servizio**, che corrispondono al **territorio urbanizzabile**, tenendo conto che le aree a disposizione consentono di prefigurare ambiti di nuovo insediamento alternativi fra loro, sono localizzati:

- a **Formigine**, negli ambiti periurbani residuali, interclusi tra la rete stradale principale esistente (tangenziale Modena/Sassuolo) e la linea ferroviaria, tenendo evidentemente conto delle necessarie fasce di protezione dalle suddette infrastrutture.

Le aree a disposizione consentono di prefigurare ambiti di nuovo insediamento alternativi fra loro, tutti a ridosso della centralità urbana del capoluogo (polo di concentrazione dei servizi pubblici e delle attrezzature collettive esistenti e da progettare: attrezzature scolastiche, farmacia, ufficio postale e ambulatori). Come già detto, trattandosi di aree che confinano con la tangenziale, dovranno essere imposte le necessarie condizioni di protezione acustica e di mitigazione a verde.

Ulteriori ambiti di possibile sviluppo urbano sono inoltre riferibili alle aree confermabili dalle previsioni non attuate del PRG vigente.

La fascia posta ad ovest del centro urbano è stata sostanzialmente esclusa dalla selezione dei possibili ambiti di trasformazione urbana per nuovi insediamenti, in quanto considerata come "ambito agricolo di valore paesaggistico" in base alle risultanze del Quadro Conoscitivo.

- nella **frazione di Corlo**, in un solo ambito periurbano residuale, intercluso tra il territorio urbanizzato e la rete stradale principale esistente (tangenziale Modena/Sassuolo). Per le zone che confinano con la tangenziale dovranno essere imposte le necessarie condizioni di protezione acustica e di mitigazione a verde.

La fascia posta ad ovest del centro urbano è stata esclusa dalla selezione dei possibili ambiti di trasformazione urbana per nuovi insediamenti, in quanto sussistono problematiche idraulico/ambientali (vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo) che sconsigliano nuove previsioni insediative.

- nella **frazione di Casinalbo**, nelle aree periurbane residuali poste ad ovest del centro urbano. Ulteriori direttrici di possibile espansione - da prevedersi con interventi di incremento edilizio molto contenuti - sono indicate nella fascia compresa fra l'edificato e il torrente Cerca, anche al fine di realizzare una fascia di rinaturalizzazione e fruizione lungo il corso d'acqua.

- nella **frazione di Magreta**, nelle aree residuali poste a nord e a sud del centro urbano, finalizzate alla ricucitura del tessuto urbano esistente. Per l'area sud, il nuovo sviluppo urbano dovrà essere previsto con le opportune cautele derivanti dalla presenza di un insediamento storico-architettonico, attorno al quale è perimetrata una zona soggetta a tutela ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 (complesso del Casino Spezzani).

Le previsioni di sviluppo urbano per l'abitato di Magreta risultano piuttosto contenute in considerazione delle problematiche connesse alla vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo e delle limitazioni allo sviluppo urbano derivanti dalle aree di salvaguardia dei pozzi acquedottistici.

- nella **frazione di Colombaro**, nell'ambito agricolo posto nella porzione occidentale rispetto al centro abitato, a nord e a sud della via S. Antonio per Castelnuovo Rangone. Tali direttrici di possibile espansione saranno da prevedere con interventi di incremento edilizio avente funzione di integrazione e completamento dei tessuti consolidati.

Non sono previsti ambiti di possibile trasformazione nella frazione di **Colombarone** poichè sussistono problematiche sia di tipo idraulico/ambientale che paesaggistiche (vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo e zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale del PTCP) che sconsigliano nuove previsioni insediative. Per questo centro abitato, il Quadro Conoscitivo ha peraltro segnalato la completa assenza dei servizi di base.

Le aree indicate dal PSC (la capacità insediativa dello schema strutturale) sono ovviamente molto più ampie di quanto necessario ad ospitare i 1.030 nuovi alloggi previsti nelle direttrici di nuovo insediamento, valutando che i nuovi insediamenti residenziali debbano essere selezionati dai POC su un ventaglio di possibilità, tutte

ritenute ambientalmente e territorialmente sostenibili dalla Valsat, ma in alternativa e in competizione fra loro.

Con specifico riferimento per le problematiche acustiche ed atmosferiche:

La normativa per gli ambiti di possibile trasformazione urbana per insediamenti residenziali e di servizio dovrà essere declinata in modo da evitare la vicinanza alla ferrovia e alle principali strade esistenti di progetto, anche al fine di garantire gli spazi per la realizzazione di adeguate fasce di ambientazione.

La progettazione dei comparti (PUA) dovrà inoltre prevedere che venga adottata la soluzione progettuale più efficace in termini di minimizzazione dell'inquinamento acustico ed atmosferico al fine di limitare il più possibile le opere di mitigazione.

Le mitigazioni necessarie dovranno essere adeguatamente progettate, intervenendo principalmente alla sorgente o in vicinanza di essa, studiando un attento e corretto inserimento dal punto di vista paesaggistico.

In quanto alle aree di espansione previste dal PSC, si rileva come, in fase di stesura della nuova ZAC 2012, siano stati fissati dei criteri di assegnazione legati alla massima potenzialità edificatoria e d'uso degli ambiti oltre all'analisi del contesto di inserimento, andando così a riguardare le assegnazioni verso le classi seguenti:

- per gli ANS1, ANS2, ANS3, e parte degli ANS.B1 e ANS.B2 la III di progetto;
- per gli ANS4, ad eccezione dei soli ANS 4.6 e ANS 4.7, oltre ad alcuni ANS.B1 e ANS.B2, la IV di progetto;

Si rimanda inoltre alla fase successiva di POC o di proposta attuativa, la definitiva individuazione di usi e densità, oltre che la collocazione degli stessi sull'areale, con la conseguente definitiva individuazione della classe più rappresentativa, ai sensi di quanto indicato dalla DGR 2053/2001.

In seno all'analisi di dettaglio di cui alle Schede d'Ambito della Vas-Valsat si forniscono altresì degli indirizzi all'attuazione, così da indirizzare le scelte affinché le porzioni residenziali dei comparti siano definitivamente edificabili solo a condizione del rispetto della III classe.

7.2.3 - IL DIMENSIONAMENTO PRODUTTIVO DEL PSC

Il PSC definisce i criteri di localizzazione e dimensionamento delle previsioni per nuovi insediamenti specializzati per attività produttive secondarie e terziarie, tenendo conto delle disposizioni del PTCP e dell' Accordo di Pianificazione sottoscritto il 12/05/2009.

Oltre agli ambiti produttivi esistenti consolidati o in corso di attuazione (ASP_Cn), il PSC individua:

- a) **ambiti ASP1.n**, urbanizzabili per lo sviluppo di funzioni produttive, terziarie, commerciali e di servizio, a conferma di aree già previste edificabili per attività produttive nel PRG previgente, **per una ST di circa 12 ettari**, interamente attuabili;
- b) **ambiti ASP2.n**, di nuova individuazione, eventualmente urbanizzabili per ulteriori esigenze di trasferimento, sviluppo e/o riqualificazione delle attività produttive, **dei quali potrà essere posta in attuazione una superficie massima di 17 ettari**, e la cui attuazione sarà, di norma, vincolata all'esaurimento delle potenzialità insediative derivanti dall'attuazione degli ambiti ASP1.n;
- c) **ambiti ASP3.n**, quali ambiti per funzioni miste commerciali, terziarie, di servizio e/o produttive: localizzazioni alternative.

La messa in attuazione con il POC, anche per parti e comunque entro la ST di 17 ettari, degli ambiti di cui alla lettera b (ASP2.n) sarà oggetto della previa stipula di un apposito Accordo Territoriale in conformità degli art. 51 e 58 del PTCP, con particolare riferimento al bilancio di valutazione condotto su di un contesto di areale di scala di ambito territoriale di coordinamento, di norma, con le seguenti finalità:

- soddisfacimento di motivate necessità di trasferimento di aziende già insediate nel territorio comunale e che pertanto garantiscano il rispetto della condizione di bilancio zero prevista dal PTCP, (tali condizioni troveranno espressione in specifici accordi ex-art. 18 L.R. 20/2000 con le proprietà delle aree interessate e le aziende interessate nei quali ciascuna azienda quantificherà la superficie produttiva richiesta);
- progetti di sviluppo e/o di riqualificazione indirizzati esclusivamente alla compatibilizzazione ambientale degli insediamenti produttivi esistenti al fine della loro potenziale trasformazione in 'APEA';
- adeguamento e al potenziamento di infrastrutture e di opere di urbanizzazione esistenti che per conclamate criticità necessitano di tali urgenti interventi;
- sviluppo dei servizi per le imprese insediate e per gli addetti e alla promozione di politiche ed azioni per il riconoscimento di tali aree produttive, come aree potenzialmente 'APEA'.

Da aree industriali a Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA)

Sulla scia di quanto già parzialmente previsto dal PTCP vigente ed in attuazione della recente legislazione regionale, il PTCP prevede l'evoluzione del sistema produttivo di rilievo sovracomunale verso la realizzazione di aree ecologicamente attrezzate (APEA).

Ciascun ambito produttivo di rilievo sovracomunale rappresenta un'occasione significativa per attivare politiche tese alla sostenibilità e alla riqualificazione ambientale degli insediamenti.

In particolare, poiché ciascun nuovo ambito comporta una significativa concentrazione di fattori di impatto ambientale (consumi energetici, consumi idrici, produzione di rifiuti, movimentazioni di merci, spostamenti di persone, potenziali emissioni inquinanti), si può considerare che i nuovi ambiti produttivi siano luoghi privilegiati e prioritari per attivare politiche per la migliore gestione dei rifiuti, per il risparmio idrico, per una gestione sostenibile della mobilità indotta, nonché per il risparmio energetico (in applicazione del "Piano-Programma per la promozione del risparmio energetico e dell'uso razionale dell'energia, la valorizzazione delle fonti rinnovabili e l'ordinato sviluppo degli impianti e delle reti di interesse provinciale" che la Provincia deve elaborare ai sensi della LR 26/2004).

Gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale sono quindi quelli prioritari per costruire e promuovere un percorso di progressivo avvicinamento alle prestazioni delle Aree Ecologicamente Attrezzate.

Le Aree Ecologicamente Attrezzate (APEA) sono previste dall'art. 26 del D.Lgs. 112/98, il quale prevede che le Regioni disciplinino, con proprie leggi, le aree industriali dotate delle infrastrutture e dei sistemi necessari a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente, e ne definiscano le forme di gestione unitaria da parte di soggetti pubblici o privati. Lo stesso art. 26 dispone che gli impianti produttivi localizzati nelle APEA siano esonerati dall'obbligo di acquisire le autorizzazioni concernenti l'utilizzo dei servizi ivi presenti (es. smaltimento reflui, ecc.)

La Regione Emilia-Romagna ha introdotto le APEA nella LR 20/2000 e nella Direttiva generale per l'attuazione della LR 9/99 sulla "Procedura di valutazione dell'impatto

ambientale” ed ha in corso di elaborazione l’atto di coordinamento tecnico che precisa i requisiti prestazionali da rispettare.

Da sottolineare il fatto che, ai sensi della LR 20/2000 art. A-14 ogni area produttiva di rilievo sovracomunale di nuovo impianto deve assumere i caratteri propri delle APEA. Secondo la direttiva sulla VIA i criteri da rispettare sono differenziati a seconda che si tratti di aree di nuovo impianto o di insediamenti produttivi preesistenti.

In attesa dell’Atto di coordinamento tecnico della Regione, che definirà le caratteristiche delle APEA, il Consorzio per le Attività Produttive di Modena ha predisposto un documento di Linee Guide che viene proposto dal PSC del nuovo PTCP quale utile indirizzo alla definizione dei criteri e delle condizioni per la realizzazione delle APEA

L’Accordo territoriale che deve essere sottoscritto fra la Provincia ed i Comuni interessati dagli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale è la sede in cui stabilire l’assetto infrastrutturale ed urbanistico di ciascun ambito, la caratterizzazione produttiva, le opere e le azioni necessarie alla sua qualificazione ambientale ed economica, le modalità del loro finanziamento, le modalità e i soggetti dell’attuazione, anche coinvolgendo soggetti privati.

L’Accordo territoriale è inoltre la sede per attivare gli strumenti necessari per la compensazione finanziaria fra i comuni degli oneri e degli introiti derivanti dagli insediamenti stessi, per perseguire la perequazione territoriale delle risorse.

In quanto alle aree di espansione previste dal PSC, si rileva come, in fase di stesura della nuova ZAC 2012, siano stati fissati dei criteri di assegnazione legati alla massima potenzialità edificatoria e d’uso degli ambiti oltre all’analisi del contesto di inserimento, andando così a traguardare le assegnazioni verso le classi seguenti:

- per gli ASP1 e gli ASP2, la V di progetto;
- per l’ASP3, la IV.

Si rimanda inoltre alla fase successiva di POC o di proposta attuativa, la definitiva individuazione di usi e densità, oltre che la collocazione degli stessi sull’areale, con la conseguente definitiva individuazione della classe più rappresentativa, ai sensi di quanto indicato dalla DGR 2053/2001.

7.2.4 - IL TERRITORIO URBANIZZABILE A MATRICE PREVALENTEMENTE PRODUTTIVA

Lo Schema Strutturale del PSC individua possibili areali di possibile espansione solo in corrispondenza del polo produttivo di rilievo provinciale di Formigine/Ponte Fossa, in continuità con le aree produttive esistenti.

Per tutti gli **ambiti di possibile trasformazione urbana per insediamenti produttivi**, il PSC individua la necessità di prevedere criteri di compensazione ambientale e di mitigazione dell’impatto, anche visivo, prevedendo adeguate dotazioni di verde anche arboreo ed arbustivo di corredo alle nuove edificazioni, possibilmente in posizione perimetrale all’area, in modo da ottenere una quinta di protezione paesaggistica rispetto al contesto circostante.

Le indicazioni delle previsioni del piano non costituiscono, ai sensi di legge, una vera e propria scelta insediativa e non danno, di conseguenza, diritto all’edificazione delle aree individuate, in quanto le stesse potranno essere attivate, in relazione alla reale domanda insediativa e alla programmazione delle opere infrastrutturali, solo attraverso specifici Piani Operativi Comunali (POC).

Per questi ambiti è prevista l'applicazione di meccanismi perequativi finalizzati in particolare:

- alla realizzazione di un'area per dotazioni territoriali (verde pubblico) con funzione di 'filtro', nell'ambito attualmente libero da edificazione posto fra i tessuti residenziali e quelli produttivi,
- al mantenimento di un varco significativo che eviti la saldatura degli ambiti per insediamenti produttivi e garantisca la permanenza e/o realizzazione di corridoi ecologici,
- alla riqualificazione/rifunzionalizzazione dell'asse viario esistente, costituito dalle vie Gatti/Quattro Passi/Prampolini, che, insieme alla nuova tangenziale sud, costituirà il principale asse di collegamento/attraversamento del polo produttivo.

Con specifico riferimento per le problematiche acustiche ed atmosferiche:

La normativa per gli ambiti di possibile trasformazione urbana per insediamenti a carattere produttivo dovrà garantire la previsione di una adeguata zona di filtro dalle residenze e dagli usi sensibili al fine di garantire gli spazi per un corretto inserimento delle previsioni e la realizzazione di adeguate fasce di ambientazione.

Nella normativa per gli ambiti urbanizzabili troveranno declinazione le seguenti politiche sulle mitigazioni acustiche:

- le mitigazioni previste, dovranno essere adeguatamente progettate, intervenendo principalmente alla sorgente o in vicinanza di essa e, in caso di necessità di opere di mitigazione, tra le alternative possibili dovranno essere scelte quelle più idonee nei confronti del contesto, studiando un attento e corretto inserimento dal punto di vista paesaggistico.

7.3 - TERRITORIO RURALE

7.3.1 - INDIRIZZI PER LA VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO RURALE

Dalle analisi condotte per la costruzione del quadro conoscitivo risulta evidente come il processo di urbanizzazione stia creando fratture sul sistema ambientale, diminuendo la permeabilità territoriale (visiva, spaziale, funzionale) e interrompendo le linee di collegamento ecologico esistenti. Questo potrebbe comportare nel tempo un progressivo abbassamento delle capacità funzionali degli elementi connettivi e di base della struttura ambientale del territorio.

Il territorio rurale risulta piuttosto frammentato, con una limitata presenza naturale e un'agricoltura che ha ridotto progressivamente la presenza di colture arboree quali le piantate e i frutteti per lasciare spazio alle colture erbacee per la zootecnia.

Le stesse analisi hanno evidenziato come il territorio comunale sia diviso in due porzioni dall'asse urbanizzato Casinalbo-Formigine-Ubersetto, aventi valori paesaggistici ed ambientali differenti: quella più occidentale, compresa tra il capoluogo ed il Fiume Secchia, priva di importanti elementi paesaggistici ed ecologici, se si esclude il sistema F.Secchia-T.Fossa, ma con importanti risorse idriche sotterranee e al contempo con fragilità ambientale legata alla diffusa presenza di aree ad elevata ed estremamente elevata vulnerabilità degli acquiferi sotterranei; quella più orientale, compresa tra il capoluogo ed il Torrente Tiepido, caratterizzata invece da un ricco reticolo idrografico orientato sud-nord che ne esalta i valori paesaggistici ed ecologici.

Avendo a riferimento tali evidenze, unitamente alla oggettiva connotazione rurale posseduta dal territorio formiginese, ancorché fortemente urbanizzato negli ultimi decenni, il PSC si pone importanti **obiettivi di valorizzazione del territorio rurale** prevedendo di:

- limitare il consumo di suolo e le frammentazioni del sistema agricolo riducendo di conseguenza gli effetti di marginalizzazione.
- tutelare e valorizzare gli elementi di interesse paesaggistico.
- tutelare il paesaggio "a visuale aperta".
- limitare la frammentazione paesaggistica ed ecosistemica.
- tutelare la riconoscibilità dell'assetto insediativo storico.
- valorizzare i rapporti percettivi tra territorio urbano e rurale.
- valorizzare e tutelare il paesaggio e la naturalità dei corsi d'acqua.

In particolare si ritiene di fondamentale importanza **potenziare l'efficienza ecologica** degli elementi naturali residui e sviluppare le loro connessioni attraverso la nuova costruzione di elementi di collegamento. Per avere una funzione ecologica realmente positiva, tali spazi dovranno essere opportunamente progettati per:

- essere favorevoli all'entomofauna e qualche specie della cosiddetta fauna minore con limitate esigenze di areale, in modo da sfruttare la rete ecologica non solo come corridoio di comunicazione fra metapopolazioni, ma anche come spazio vitale per l'alimentazione, il rifugio e la riproduzione;

- dissuadere, nel contempo, l'attraversamento degli assi viari stessi, riducendo al minimo i rischi di potenziali investimenti e collisioni, anche dirigendo i flussi della fauna a locomozione terrestre verso i varchi naturali (ponti su corsi d'acqua) e artificiali (sottopassi per animali, ecodotti) eventualmente previsti.

Ciò presenta numerosi vantaggi fra cui l'aumento della capacità autodepurativa del territorio rurale, l'aumento della biodiversità, il miglioramento paesaggistico, una diversa fruibilità del territorio extraurbano e una sensibile riduzione della frammentazione territoriale.

L'azione prevalente deve essere esercitata su due elementi differenti: le aree naturali residue costituite prevalentemente dai corsi d'acqua (fiumi, torrenti e canali di bonifica) e dagli altri elementi lineari e non (filari, siepi, aree residuali, viabilità minori, ciclabili, ecc.) presenti, mediante un approccio sistemico che contribuisca a favorire il contatto fra i diversi elementi citati per potenziarne le sinergie.

Quindi alla base della valorizzazione del territorio (non solo rurale) vi saranno nuovi approcci gestionali a carico degli elementi naturali e una visione strategica per lo sviluppo degli elementi connettivi e di riqualificazione paesaggistica.

Il raggiungimento del risultato può essere favorito proprio da una visione strategica complessiva tendente alla formazione e al potenziamento di una rete di elementi naturali e costruiti in grado di aumentare l'efficienza ecologica e il valore paesaggistico del territorio, favorendo l'integrazione fra ambiente rurale e ambiente urbano.

In particolare verranno sviluppati gli interventi di riqualificazione delle direttrici Nord-Sud, per quanto riguarda le vie d'acqua (fiumi, torrenti e canali), sfruttando al contempo, previo potenziamento naturalistico, le direttrici Est-Ovest, formate prevalentemente dal sistema viario secondario e da altri elementi quali i percorsi ciclabili e gli elementi arboreo-arbustivi che delimitano gli appezzamenti agricoli. In questo modo si può sviluppare e mantenere la rete di connessioni naturali e paranaturali, ad oggi parzialmente compromessa da "interruzioni" create da infrastrutture viarie o da modalità di gestione delle attività agricole tendenti alla *banalizzazione* del territorio.

A queste azioni diffuse si aggiungano le azioni modulate in ragione delle singole specificità territoriali, ambientali, paesaggistiche, ecologiche e/o produttive.

Valorizzare e tutelare le zone caratterizzate da elevata o estremamente elevata vulnerabilità dell'acquifero sotterraneo

Collocandosi il territorio del Comune di Formigine nella zona di alta pianura, dove ancora è importante **l'alimentazione delle falde acquifere sotterranee** per infiltrazione superficiale e dove risiedono importanti acquiferi captati per usi idropotabile, risulta di primaria importanza l'attenta valutazione dei possibili usi delle aree in cui la vulnerabilità degli acquiferi è maggiore.

In tali zone saranno quindi esclusi usi che possano compromettere in modo significativo la qualità delle acque sotterranee e saranno puntualmente regolamentati gli altri usi, con la finalità di ridurre il rischio di inquinamento.

Valorizzare e tutelare le zone a vocazione naturalistica

Le aree a vocazione naturalistica sono essenzialmente rappresentate dai corsi d'acqua, da qualche residuo boschetto e dagli elementi lineari quali siepi e filari quando interessano almeno una larghezza di 5 m; anche i parchi delle ville, parzialmente, rappresentano per alcune tipologie di fauna un luogo importante come area rifugio. I corsi d'acqua vanno distinti in due fondamentali categorie, naturali e artificiali, in cui i primi sono costituiti da fiumi e torrenti e gli altri da canali di bonifica e/o irrigazione.

Per quanto riguarda **il fiume Secchia e il torrente Tiepido**, ciò che deve essere mantenuto e potenziato è la vegetazione riparia nella sua tipica seriazione, intervenendo sulle zone riparie con tecniche di ingegneria naturalistica, salvo diverse indicazioni per specifiche esigenze idrauliche.

Per i **corsi d'acqua minori** - privi di vegetazione riparia - sono necessari interventi di riqualificazione costituiti essenzialmente da una ricostruzione di fasce tampone boscate o arbustate da affiancare al corso d'acqua su una o entrambe le sponde. Tali interventi permettono di ricreare un filtro alle acque superficiali e sotterranee che sversano nel corso d'acqua e possono dare luogo a positivi riscontri sull'abbattimento degli inquinanti di origine azotata. Inoltre, laddove possibile, si dovrebbe predisporre un rimodellamento morfologico delle sponde, ridefinendo una maggiore sinuosità al corso d'acqua con il duplice obiettivo di potenziare la capacità depurativa delle acque e aumentare il *contorno bagnato* favorendo un maggiore sviluppo delle potenzialità di formazione di nuove nicchie ecologiche.

Le sponde possono anche essere rivestite con materiali vivi e morti (fascinate, rotoli vegetali semisommersi, copertura diffusa con astoni, ecc.) al fine di renderle più stabili soprattutto in prossimità di manufatti quali strade o costruzioni.

Altro aspetto importante consiste nel non tombare, salvo stringenti necessità idrauliche, il corpo di questi piccoli corsi d'acqua e nel caso di attraversamenti realizzare degli scolorari più ampi del letto in quanto ciò può permettere il passaggio della fauna sulle sponde. Oltre a ciò questi interventi possono contribuire ad un miglioramento complessivo del paesaggio rurale, aumentando la naturalità nei contesti più banalizzati.

Per i **canali d'origine artificiale**, le considerazioni sugli interventi da realizzare possono essere analoghe alle precedenti, per lo meno per quelli più ampi; va però sottolineato che molto può essere fatto partendo dalla gestione e dalla manutenzione di questi corsi d'acqua. In particolare bisogna affrontare con le autorità idrauliche competenti il problema della gestione delle opere di manutenzione e governo della vegetazione delle sponde che non sia conflittuale e distruttiva rispetto alle esigenze di funzionamento della rete ecologica. Pertanto andrebbe rivisto il calendario e la frequenza degli interventi, così come andrebbe valutata la necessità di effettuare gli interventi con cadenza annuale, poiché è dimostrato che con un'oculata gestione (es. sfalciare solo una sponda all'anno, effettuare tagli della vegetazione in modo alternato, creare dei piccoli allargamenti dove l'acqua rallenta e si forma un piccolo canneto, creare delle trappole per sedimenti al fine di ridurre la necessità degli interventi di sfalcio, ecc.), questi elementi artificiali possono svolgere importanti funzioni di collegamento con le aree naturali o con altri ambienti simili e quindi possono essere in grado di sostenere popolazioni animali o vegetali anche di una certa complessità.

Tutte le possibili linee di intervento sopra citate possono essere potenziate se i corsi d'acqua sono collegati con altri elementi naturali e/o seminaturali (siepi, boschetti, fasce boscate, parchi o altri corsi d'acqua). Difatti se queste realtà risultano tra loro connesse, aumenta la capacità portante di ogni singolo elemento che la compone, dando origine a: significativi aumenti della biodiversità complessiva e maggiore sviluppo alla funzionalità della rete ecologica di tutto il territorio.

Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva comprensivo di significativi valori storico paesaggistici ed ambientali.

Tale ambito trova collocazione in due porzioni del territorio: una occupa per intero l'ambito compreso tra il capoluogo ed il Torrente Tiepido, l'altra occupa l'estremità nord-occidentale del territorio formiginese. Quest'ultima ricomprende per intero il perimetro l'area naturalistica per eccellenza, denominata '**Colombarone**' (50 Ha), Sito di Importanza Comunitaria (SIC IT4040012) e pertanto tutelato dalla Direttiva Habitat 92/43 e dotata di apposito regolamento gestionale concordato con la Provincia di Modena, nonché la zona di particolare interesse paesaggistico-ambientale. A queste si aggiungano le zone di tutela ordinaria dei corsi d'acqua e le fasce di espansione inondabili .

L'ambito possiede una grande valenza ambientale, ecologica e paesaggistica, e in essa dovranno essere privilegiati usi tesi a valorizzare tale peculiarità, in osservanza anche dei disposti normativi degli strumenti sovraordinati.

L'altra porzione, ovvero quella ricompresa **tra l'abitato di Formigine e il Torrente Tiepido**, si caratterizza per valenze paesaggistico/ecologiche. Tali valenze sono definite dall'alternarsi di dolci microvallecole solcate dai corsi d'acqua minori e dalla presenza di connessioni ecologiche ancora integre.

In questi ambiti si ritiene prioritario **tutelare le caratteristiche di pregio** individuate, stabilendo modalità di sviluppo compatibili con la loro conservazione e, ove possibile, il relativo potenziamento: il PSC intende promuovere l'attività agricola ambientalmente sostenibile, contestualmente alla salvaguardia dei "valori antropologici, storici ed architettonici " ove presenti, "la conservazione e la ricostruzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità", "la salvaguardia e ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici, e degli equilibri ecologici" (L.R. 20/2000, art. A-18).

Questi ambiti risultano dunque fondamentali per:

- le iniziative di fruizione degli spazi rurali attraverso l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l'agriturismo;
- l'incremento dell'equipaggiamento naturale del territorio, preservando e potenziando - le connessioni ecologiche esistenti;
- la salvaguardia della suggestiva vista della quinta collinare posta nella porzione meridionale dell'ambito.

Vi assume rilievo strategico la conservazione degli edifici e dei manufatti di valore storico architettonico o testimoniale, attraverso il rispetto delle tipologie edilizie tradizionali e dei manufatti idraulici presenti; e la conservazione del paesaggio

perseguita attraverso la limitazione delle nuove realizzazioni edilizie, la cura degli interventi di recupero edilizio e gli interventi mirati alla conservazione e ricostituzione del paesaggio rurale e del patrimonio locale di biodiversità.

Aree agricole di valore ambientale

L'ambito è stato individuato sulla base di uno **studio idrogeologico** per i pozzi ad uso acquedottistico esistenti e di progetto. Tale area rappresenta l'inviluppo delle zone di rispetto delle captazioni stesse.

Il Piano di Tutela della Acque (PTA - regione Emilia-Romagna), in seguito recepito nel PTCP, ha evidenziato - per questo ambito - un deficit idrico che caratterizza la porzione di acquifero interessata dai campi dei pozzi. Nell'immediato futuro è quindi ipotizzabile:

- una forte limitazione allo sfruttamento dell'acquifero, attraverso una riduzione dei prelievi o *congelamento* delle captazioni rispetto allo stato attuale;
- una riduzione del numero di captazioni.

In tal senso è probabile che l'area definita dall'inviluppo delle aree di rispetto dei pozzi esistenti possa a breve subire modifiche, resta comunque valida - in termini di principio l'individuazione di tale ambito ancorché non più strettamente connesso alle captazioni.

Per questo areale, il PSC propone di escludere tutte quelle attività che possono compromettere la qualità dell'acqua sotterranea (attività produttive, allevamenti, stoccaggio liquami, spandimenti, ecc.), regolamentando in modo puntuale quelle che potrebbero rappresentare un rischio di inquinamento (scarichi civili, altre attività connesse all'agricoltura, ecc.).

Ambiti di prevalente vocazione produttiva agricola

Gli ambiti **ad alta vocazione produttiva agricola** (parti del territorio rurale con ordinari vincoli di tutela ambientale, idonee per tradizione, vocazione e specializzazione, ad una attività di produzione di beni agro-alimentari ad alta intensità e concentrazione), sono caratterizzati da una alta produttività, con colture prevalentemente estensive. Qui le esigenze della produttività aziendale, e della modernizzazione (esigenze di aumento della competitività, di favorire la crescita della dimensione aziendale, di miglioramento del sistema dei prelievi idrici, di incrementare la capacità innovativa dei prodotti) hanno senz'altro indotto trasformazioni che hanno comportato una minore tutela del territorio, il depauperamento delle varietà biologiche presenti e una rarefazione del patrimonio arboreo, oltre a una sensibile trasformazione del paesaggio storico.

L'obiettivo prioritario generale di **favorire l'attività di aziende strutturate e competitive**, che utilizzino tecnologie ad elevata compatibilità ambientale e pratiche colturali rivolte al miglioramento della qualità merceologica, della salubrità e sicurezza alimentare dei prodotti (L. R. 20/2000, art. A. 19), viene declinato attraverso i seguenti obiettivi specifici:

- favorire lo sviluppo ambientalmente sostenibile delle aziende agricole e la diffusione ed il potenziamento delle aziende agricole produttive specializzate,
- perseguire la tutela e la conservazione del sistema dei suoli agricoli produttivi;

- promuovere le aziende multifunzionali a carattere agrituristico in corrispondenza di emergenze storiche e naturali da valorizzare.

Gli obiettivi sopra citati potranno essere perseguiti:

- consentendo interventi edilizi volti ad assicurare dotazioni infrastrutturali e attrezzature legate al ciclo produttivo agricolo e al trattamento e alla mitigazione delle emissioni inquinanti, alla trasformazione e all'ammodernamento delle sedi operative delle aziende, fatta salva la sostenibilità ambientale e la compatibilità dell'insediamento rispetto alle caratteristiche paesaggistiche locali;
- ammettendo, ove necessari per la conduzione aziendale, e ove compatibili con la tutela paesaggistica generale del territorio, gli interventi di recupero, riqualificazione, completamento e ampliamento degli edifici aziendali esistenti;
- permettendo interventi di trasformazione del suolo e di nuova costruzione di edifici aziendali funzionali alla produzione, solo in ragione di specifici programmi di riconversione o ammodernamento dell'attività agricola, previsti dagli strumenti di pianificazione o dai programmi di settore ovvero predisposti in attuazione della normativa comunitaria;
- subordinando comunque la realizzazione di nuovi edifici ad uso residenziale alla elaborazione dei programmi appena citati e al fatto che le nuove esigenze abitative, connesse all'attività aziendale, non possano essere soddisfatte attraverso gli interventi sul patrimonio edilizio esistente;
- escludendo la compromissione dei suoli agricoli collegata all'insediamento di attività non strettamente connesse con la produzione agricola, che devono dunque essere escluse o comunque subordinate alla verifica di indisponibilità rispetto a collocazioni alternative, e di compatibilità rispetto alle prioritarie esigenze della produzione agricola.

Con riferimento alla **valorizzazione ambientale ed ecologica delle aree agricole produttive**, la difficoltà delle azioni da intraprendere è essenzialmente riferibile alla capacità (aiuti economici, incentivi, dimensione aziendale, ecc.) e volontà (organizzazione del lavoro, obiettivi condivisi, ecc.) dell'imprenditore agricolo. Le azioni proponibili sono molteplici e riconducibili:

- alla riduzione dell'utilizzo dei pesticidi;
- all'aumento delle fasce tampone boscate;
- alla tutela degli elementi naturali presenti come ad esempio i corsi d'acqua.

Si riportano di seguito alcuni dei possibili interventi:

- la costituzione e il mantenimento delle siepi e dei filari;
- il raccordo fra le aree di interesse ecologico/naturalistico;
- l'aumento della capacità autodepurativa del territorio mediante l'impiego delle fasce boscate (con larghezza di almeno tre volte superiore a quella del corso d'acqua a cui vengono affiancate);
- la trasformazione delle aree residuali in ambienti naturali;
- la gestione e la manutenzione dei canali;
- la valorizzazione degli elementi di interesse paesaggistico (es. alberi isolati),
- la previsione di fasce verdi a bassa intensità di intervento, da lasciare alla libera evoluzione nel tempo;
- la possibilità di non lavorare il terreno fino al limite del contatto con l'acqua, favorendo lo sviluppo della vegetazione spontanea.

Tutto ciò potrà comportare, nel tempo, un primo passo verso la **valorizzazione e riduzione della frammentazione del paesaggio agricolo**. I diversi ambienti semi naturali o naturali presenti saranno in connessione fra loro evitando la marginalizzazione degli habitat. Il contesto rurale assumerà quindi anche una valenza ecologica, permettendo la funzionalità degli ecosistemi presenti.

Poiché la matrice rurale rappresenta l'elemento che permea tutto il territorio è importante interconnettere anche la matrice delle infrastrutture (strade, piste ciclabili e aree intercluse) che *tagliano* gli agro-ecosistemi, in modo tale da non creare cesure ma bensì opportunità di connessioni e continuità. Infatti la realizzazione o la riqualificazione di siepi, filari, fasce boscate e boschetti (es. nelle aree rimaste intercluse fra le infrastrutture) - a margine delle infrastrutture - permetterebbe la creazione di punti di continuità fra le diverse tipologie di opere e l'ambiente semi-naturale o naturale. Un'attenta progettazione delle opere di attraversamento, la realizzazione di sottopassi per la fauna e la costituzione di fasce di vegetazione, possono facilitare l'inserimento delle opere viarie nel contesto rurale, aumentando i benefici di livello paesaggistico. A ciò è sicuramente legato il verde (privato e pubblico) delle aree residenziali, verde che dovrà sicuramente essere potenziato per migliorare l'interfaccia urbano/rurale, nel rispetto delle visuali aperte verso la fascia collinare.

7.3.2 - INDIRIZZI PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE

Nel territorio rurale il recupero del patrimonio edilizio esistente seguirà i seguenti indirizzi:

- favorire l'utilizzo del patrimonio edilizio esistente, rendendone possibile il recupero, ammettendone eventualmente modifiche di destinazione d'uso (all'interno di precise delimitazioni delle destinazioni ammissibili, coerenti con il livello ed il tipo di infrastrutturazione presente), con l'obbligo di valorizzarne le tipologie, le caratteristiche costruttive e gli aspetti di rinaturalizzazione e valorizzazione del territorio;
- evitare che gli interventi di riuso, sia collegati che non collegati alla attività agricola, comportino lo snaturamento delle caratteristiche tipologiche degli immobili e delle caratteristiche del contesto ambientale rurale;
- evitare che la diffusione degli interventi di riuso generi incrementi di carico urbanistico eccessivi, in corrispondenza di reti infrastrutturali "deboli", prevedendo limitazioni del numero di unità ricavabili dagli immobili, evitando di snaturare la tipologia. In particolare, tali possibilità di riuso e trasformazione degli edifici esistenti, potranno essere regolamentate, negli ambiti di prevalente vocazione paesaggistica e in quelli periurbani, al fine di favorire pratiche di multifunzionalità ambientale;
- circoscrivere le possibilità di ampliamento previste dalla L. R. 20/2000 (art. A.21) ai casi di edifici abitativi unifamiliari di dimensione inadeguata rispetto agli standard delle moderne abitazioni;
- impedire la realizzazione di nuove costruzioni residenziali nei fondi in cui si siano operati o in cui si vadano ad operare scorpori delle corti rurali esistenti;
- limitare fortemente la formazione di nuovi edifici abitativi di carattere rurale: la realizzazione di nuovi interventi edilizi, potrà avvenire in maniera prevalente all'interno delle corti rurali storicamente consolidate ed esclusivamente se coerenti (per qualità edilizia e per quantità e volumi) con la salvaguardia degli aspetti paesaggistici del territorio e con le necessità produttive agroalimentari delle aziende. A salvaguardia di

queste coerenze andrà caratterizzata e fissata, a livello comunale, la quantità di terreno agricolo funzionale alla formazione di nuovi centri aziendali;

- per gli immobili con tipologia non abitativa di grandi dimensioni (edifici produttivi agricoli o allevamenti), in caso di dismissione, dovranno essere valutate possibilità di riconversione funzionale in sito (solo per gli edifici di interesse architettonico o testimoniale) ovvero di recupero e trasferimento di una parte della volumetria esistente per usi residenziali o produttivi, da localizzare in ambiti residenziali o produttivi di nuovo insediamento, con bonifica delle aree dismesse.

8 - LE DOTAZIONI TERRITORIALI

8.1 - LE DOTAZIONI DI SERVIZIO (ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI)

Il sistema delle dotazioni territoriali, con riferimento all'art. A-22 dell'Allegato della L.R. 20/2000, è costituito dall'insieme degli impianti, opere e spazi attrezzati che concorrono a realizzare gli standard di qualità urbana ed ecologica.

Il PSC, sulla base delle analisi effettuate nell'ambito del Quadro Conoscitivo, valuta che il sistema delle dotazioni esistenti sia adeguatamente strutturato ed assume, come riferimento, la documentazione circa gli stati carenziali di ciascuna attrezzatura esistente nel territorio comunale e le relative esigenze di potenziamento (cfr. C1.REL – Dotazioni territoriali e schede dei servizi esistenti).

Il PSC assume inoltre, come riferimento per la determinazione delle quote di aree per attrezzature e spazi collettivi, i valori indicati all'art. A-24 dell'Allegato alla L.R. 20/2000 relativi al dimensionamento complessivo degli insediamenti esistenti e previsti dal PSC:

a) per l'insieme degli insediamenti residenziali: 30 mq. per ogni abitante effettivo e potenziale del comune, intendendo, per abitanti effettivi e potenziali, l'insieme:

- della popolazione effettiva del comune all'atto dell'elaborazione del piano, costituita dai cittadini residenti e dalla popolazione che gravita stabilmente sul comune, per motivi di studio, lavoro, o turismo ovvero per fruire dei servizi pubblici e collettivi ivi disponibili;
- della popolazione potenziale, costituita dall'incremento della popolazione di cui alla lettera a) che è prevedibile si realizzi a seguito dell'attuazione delle previsioni del piano.

→ il sistema delle dotazioni esistenti, come si evince dal Quadro Conoscitivo, garantisce già attualmente un valore superiore (circa 40 mq/ab) al valore obiettivo indicato dalla legge regionale. I parametri delle dotazioni territoriali da associare, in sede di PSC, alle previsioni insediative del PSC dovranno quindi soddisfare, oltre ai parametri quantitativi, anche nuovi parametri di tipo qualitativo.

b) per l'insieme degli insediamenti ricreativi, ricettivi, direzionali e commerciali, 100 mq. per ogni 100 mq. di superficie lorda di pavimento;

→ i parametri delle dotazioni territoriali da associare, in sede di PSC/RUE/POC, agli insediamenti ricreativi, ricettivi, direzionali e commerciali, dovranno garantire, come minimo, il soddisfacimento dell'obiettivo sopra indicato.

c) per l'insieme degli insediamenti produttivi, industriali, artigianali e per il commercio all'ingrosso, una quota non inferiore al 15% della superficie complessiva destinata a tali insediamenti.

→ i parametri delle dotazioni territoriali da associare, in sede di PSC/RUE/POC, agli insediamenti produttivi, industriali, artigianali e per il commercio all'ingrosso, dovranno garantire, come minimo, il soddisfacimento dell'obiettivo sopra indicato.

La situazione attuale, in termini di dotazioni di servizi, come evidenziato nel Quadro Conoscitivo, è la seguente:

Con riferimento alla popolazione insediata al 2006 (31.837 abitanti), il sistema delle attrezzature e spazi collettivi esistenti (attrezzature di servizio, verde pubblico, parcheggi pubblici e attrezzature sportive) era pari a circa 40 mq/abitante.

- Aree per ATTREZZATURE DI SERVIZIO (scuole, attrezzature civiche, ecc.) esistenti e/o in corso di attuazione:

312.960 mq (pari a 9,83 mq/ab nel 2006)

- Aree per PARCHEGGI PUBBLICI esistenti e/o in corso di attuazione:

271.570 mq (pari a 8,53 mq/ab nel 2006)

- Aree per VERDE PUBBLICO E ATTREZZATURE SPORTIVE esistenti e/o in corso di attuazione:

674.310 mq (pari a 21,18 mq/ab nel 2006)

- Aree per ATTREZZATURE DI SERVIZIO previste dal PRG e non attuate:

139.760 mq (pari a circa 4 mq/ab nel 2006)

- Aree per PARCHEGGI PUBBLICI previste dal PRG e non attuate:

94.560 mq (pari a circa 3 mq/ab nel 2006)

- Aree per VERDE PUBBLICO E ATTREZZATURE SPORTIVE previste dal PRG e non attuate:

458.134 mq (pari a circa 14 mq/ab nel 2005)

per un totale di:

ATTREZZATURE DI SERVIZIO, PARCHEGGI PUBBLICI e VERDE PUBBLICO/ATTREZZATURE SPORTIVE:

- Aree esistenti:

1.258.840 mq (pari a circa 39,50 mq/ab nel 2006)

- Aree previste dal PRG e non attuate:

692.460 mq (pari a circa 22 mq/ab nel 2006)

Più in dettaglio, il quadro della dotazione di attrezzature di servizio esistenti e/o in corso di attuazione è la seguente, assumendo come riferimento la ripartizione per quote della previgente LR 47/78 e s.m.i., in base alla quale fu redatto anche il vigente PRG:

Attrezzature di servizio

	Superficie minima standard 2006	Superficie da standard al 2006	Superficie esistente e/o in corso di attuazione al 2006 (mq)	Superficie esistente al 2006 (mq/ab)	Deficit/avanzo al 2006 (mq/ab)
Popolazione residente (abitanti)	31.837			mq/ab	mq/ab
aree per istruzione dell'obbligo (standard = 6 mq/ab)	191.022	137.000	4,30	- 1,70	
aree per attrezzature di interesse comune (standard = 4 mq/ab)	127.348	175.700	5,50	+ 1,50	
aree per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport (standard = 16 mq/ab)	509.392	674.300	21,20	+ 5,20	
aree per parcheggi pubblici (standard = 4 mq/ab)	127.348	271.570	8,50	+ 4,50	
<i>Totale</i>	955.110	1.258.570	39,50	+ 9,50	
<i>(standard = 30 mq/ab)</i>					

Da questi dati risulta evidente che il sistema delle attrezzature e spazi collettivi esistenti e/o in corso di attuazione (e quindi di attuazione certa e programmata) al 2006 era in complesso decisamente superiore ai 30 mq/abitante previsti dalla LR 20/2000. Si deve tuttavia rilevare:

- un deficit quantitativo per quanto riguarda il sistema scolastico dell'obbligo, che il PSC prevede di sanare, anche con riferimento alle nuove previsioni insediative, mediante la previsione di un nuovo polo scolastico,
- una dotazione più che sufficiente per quanto riguarda le attrezzature comuni,
- una dotazione decisamente abbondante di verde pubblico e attrezzature sportive, soprattutto considerando che il dato riportato in tabella non tiene conto delle

quote di aree destinate a verde pubblico nell'ambito dei comparti edificatori già realizzati o in corso di attuazione.

Valutando tuttavia che il solo parametro dimensionale non sia sufficiente a determinare la qualità urbana ma debba essere considerata anche la distribuzione delle dotazioni stesse e in particolare delle aree destinate a verde pubblico, nell'ambito urbano di Formigine e nelle frazioni, il POC e il RUE dovranno farsi carico di ricercare soluzioni di maggiore distribuzione delle dotazioni a verde.

Nell'affrontare il problema della dotazione e del fabbisogno di servizi, il riferimento obbligato è al concetto di standard così come definito dal DM 1444/68 e alla LR 47/78 e s.m.i., ancorché superata dalla LR 20/2000, non considerando però sufficiente il solo parametro quantitativo e ritenendo necessario ricercare soluzione alla modificazione dei bisogni e dei comportamenti che portano a prestare maggior attenzione alla qualità dei servizi piuttosto che alla loro semplice quantità.

La dotazione di standard necessari ai sensi della LR 20/2000 è di 30 mq ad abitante, pari a 1.080.000 mq, secondo le previsioni demografiche al 2026 (36.000 abitanti).

Poiché la LR 20/2000 non prevede una ripartizione della quota di standard, si assume come riferimento la ripartizione per quote della previgente LR 47/78 e s.m. che consente di fissare una soglia minima per le dotazioni da prevedere al 2026.

Dotazioni territoriali minime al 2026

	standard minimi (ex LR 47/78) da assumere come riferimento mq/ab	Superficie minima da standard al 2026 mq
Popolazione prevista al 2026 = 15.500 ab		
aree per istruzione dell'obbligo	6 mq/ab	216.000
aree per attrezzature di interesse comune	4 mq/ab	144.000
aree per spazi pubblici attrezzati a parco, per il gioco e lo sport	16 mq/ab	576.000
aree per parcheggi pubblici	4 mq/mq	144.000
Totale	30 mq/ab	1.080.000

Le prospettive di evoluzione della domanda scolastica

Tramite il modello di proiezione demografica si è stimato il numero complessivo dei bambini residenti prevedibili nel territorio di Formigine nei prossimi 20 anni. Di seguito sono illustrati dati e grafici riferiti alla proiezione nello scenario ritenuto probabile.

Nonostante la crescita della fertilità, il numero dei nati rimane sopra i 300 per i primi anni della previsione, per poi scendere lievemente nel periodo centrale e riportarsi al livello attuale a fine periodo; ciò in quanto i contingenti di donne che entreranno in età fertile nei prossimi 5-10 anni sono meno numerosi di quelli attuali. Pertanto la popolazione in età 0-2 subirà una flessione entro 10 anni, per riportarsi circa al livello attuale a fine periodo. La popolazione 3-5 anni crescerà lievemente fino al 2011 per poi scendere verso fine periodo. La popolazione 6-10 della scuola primaria crescerà sensibilmente fino al 2016, per poi decrescere nel secondo periodo di previsione. La popolazione 11-13 crescerà di oltre 150 unità al 2011, e in misura maggiore cresceranno i giovani oltre i 14 anni.

Per quanto riguarda le **attrezzature scolastiche**, le previsioni demografiche prevedono che, al 2026, dei 36.000 abitanti previsti, il 13% pari a 4.551 abitanti saranno minori di 14 anni e in particolare:

Proiezioni della popolazione residente per classi di età a diverse annualità.					
	2006	2011	2016	2021	2026
età nidi d'infanzia 0-2	1.010	944	885	902	985
età scuole dell'infanzia 3-5	999	1.027	954	920	966
età scuola primaria (elementari) 6-10	1.546	1.758	1.750	1.634	1.605
età scuola secondaria di primo grado (medie) 11-13	918	966	1.074	1.064	995
Totale	4.473	4.695	4.663	4.520	4.551

Popolazione in età scolare

	2006	2026	Differenza
Da 0 a 2 anni	1.010	985	- 25
Da 3 a 5 anni	999	966	- 33
Da 6 a 10 anni	1.546	1.605	+ 59
Da 11 a 14 anni	918	995	+ 77
Totale	4.473	4.551	+ 78

Con riferimento a tali proiezioni e all'analisi delle dotazioni esistenti (cfr. A.REL – Sistema socio-economico e C1.REL – Dotazioni territoriali e schede dei servizi esistenti), si ritiene necessario prevedere, nell'ambito del PSC:

- la realizzazione di un nuovo e dimensionalmente più adeguato polo scolastico a Formigine e Magreta (per scuola primaria-elementare);
- il potenziamento dell'offerta scolastica del Capoluogo, attraverso l'ampliamento/potenziamento del plesso scolastico della scuola primaria (elementare) 'Ferrari' e della scuola secondaria di primo grado (media) 'Fiori'.

Condizione attuale e obiettivi attribuibili al PSC per il sistema delle dotazioni territoriali

Attrezzature scolastiche

Condizione attuale:

aree destinate all'istruzione fino all'età dell'obbligo 137.000 mq
in totale standard attuato per abitante: circa 4,30 mq/ab

Obiettivi:

- realizzazione (progetto in corso di attuazione) del nuovo polo scolastico del capoluogo. La struttura scolastica sarà su due livelli, in grado di accogliere 5 sezioni per un totale di 25 classi, oltre agli spazi laboratorio/attività parascolastiche e interciclo, sala insegnanti, biblioteca, spazio per la direzione didattica, palestra e mensa. Ciascuna aula avrà dimensioni tali da poter accogliere 30 alunni, e saranno garantiti spazi confortevoli e versatili, adatti all'attività didattica tradizionale ma anche alle attività collaterali e di socializzazione tra i bambini. Oltre alle 25 aule e agli spazi per attività interciclo e parascolastiche, sono previsti una palestra, una mensa e un auditorium. Nella mensa, capace di accogliere 400 bambini, organizzati in gruppi di 50 bambini, verrà servito il pranzo proveniente dall'esterno. L'auditorium, per 220 posti a sedere, potrà essere usato dalla scuola e dalla comunità formiginese per manifestazioni, convegni o altro;

- realizzazione del nuovo plesso scolastico di Magreta per scuola primaria/elementare;

- potenziale realizzazione del nuovo plesso scolastico di Colombaro per scuola primaria/elementare. La previsione per la frazione di Colombaro è subordinata ad un aumento della popolazione in età scolare che motivi la realizzazione di uno nuovo plesso scolastico;

interventi di adeguamento del patrimonio edilizio esistente del capoluogo, attraverso l'ampliamento/potenziamento del plesso scolastico della scuola primaria (elementare) 'Ferrari' e della scuola secondaria di primo grado (media) 'Fiori'.

Attrezzature di interesse comune

Condizione attuale:

aree destinate ad attrezzature di interesse comune 175.700 mq
in totale standard attuato per abitante: circa 5,50 mq/ab

Obiettivi:

le dotazioni di aree per attrezzature e spazi collettivi sono già generalmente più che buone in termini quantitativi. Saranno da prevedersi interventi di valorizzazione e qualificazione delle strutture esistenti.

Attrezzature sportive

Condizione attuale:

aree destinate ad impianti ed attrezzature sportive 185.300 mq
in totale standard attuato per abitante: circa 5,80 mq/ab

Obiettivi:

realizzazione nel capoluogo del nuovo polo sportivo multifunzionale (calcio, rugby, palestra, pista di atletica), da concepire come parco attrezzato in cui inserire impianti per attività sportive sia di tipo agonistico, sia ricreativo.

- potenziare l'offerta di attrezzature sportive attraverso l'ampliamento e riqualificazione delle strutture delle frazioni di Magreta e Colombaro;

Parchi e verde pubblico attrezzato

Condizione attuale:

aree destinate a parchi e verde pubblico attrezzato	489.000 mq
in totale standard attuato per abitante:	circa 15,40 mq/ab

Obiettivi:

le dotazioni di aree per parchi e verde pubblico attrezzato sono già generalmente più che buone in termini quantitativi. Saranno da prevedersi interventi di valorizzazione e qualificazione delle strutture esistenti;

due nuovi parchi a Corlo e Formigine con funzione di 'filtro' tra ambiti urbani consolidati residenziali/produttivi.

Parcheggi pubblici

Condizione attuale:

aree destinate a parcheggi pubblici	271.570 mq
in totale standard attuato per abitante:	circa 8,50 mq/ab

Obiettivi:

- riorganizzare e qualificare l'offerta di parcheggi pubblici, in particolare di attestamento alle aree centrali e alle funzioni attrattive e di interscambio con i sistemi del trasporto pubblico su ferro e su gomma.

9 – APPLICAZIONE DELLA PEREQUAZIONE URBANISTICA

9.1 – MOTIVAZIONI E METODO

La perequazione urbanistica è metodo disciplinare ampiamente approfondito e affinato sia sul piano concettuale che su quello della prassi di pianificazione, e come tale è divenuto un preciso riferimento operativo anche per la nuova legge urbanistica della Regione Emilia-Romagna (LR 20/2000).

Nell'evoluzione della disciplina urbanistica in Italia, esso trae origine e motivazione nel momento in cui, da un lato, la giurisprudenza ha sancito la decadenza dei vincoli urbanistici preordinati all'esproprio e l'obbligo del loro indennizzo se reiterati, e, dall'altro, il mutare del quadro economico e finanziario degli enti locali ha reso loro sempre più difficile continuare a praticare politiche attive, per i servizi come per l'edilizia sociale, attraverso l'acquisizione delle aree mediante esproprio. Oggi se con uno strumento urbanistico si attribuisce a un'area una destinazione ad uso pubblico che ne inibisce l'edificazione privata e implica l'acquisizione da parte del Comune, l'area deve essere acquistata o espropriata entro cinque anni. Scaduti i cinque anni, il vincolo può essere reiterato per una sola volta e sulla base di specifiche motivazioni che rendono necessario il provvedimento; inoltre il proprietario, a partire dal quinto anno, ha diritto a un indennizzo per il protrarsi del vincolo, che va a sommarsi al prezzo di esproprio.

Questa nuova situazione ha evidenziato i limiti dell'approccio tradizionale e ha reso necessario innovare i metodi con cui si strutturano i piani urbanistici e i meccanismi con cui si acquisiscono le aree che servono alla collettività per sviluppare la 'parte pubblica' delle città senza ricorrere ai vincoli e all'esproprio, e senza che la collettività (il Comune) debba riconoscere al privato per queste aree una rilevante rendita fondiaria (l'incremento di valore rispetto al valore agricolo del suolo), che è generata proprio dagli investimenti pubblici e dalle scelte urbanistiche della collettività stessa.

In questo quadro, da un lato si è individuata e praticata la strada nella negoziazione caso per caso con le proprietà dei suoli, anche a partire dalle proposte dei proprietari stessi, per concordare l'inserimento in PRG delle nuove aree trasformabili, a fronte della cessione al Comune di contropartite più o meno congrue (cessione di aree, realizzazione di opere, ecc.), per lo più attraverso accordi informali e quindi necessariamente poco trasparenti, nel migliore dei casi sanciti in accordi formalizzati.

Dall'altro si è progressivamente elaborato un metodo più strutturato e di valenza più generale, capace di conseguire gli stessi risultati assicurando nel contempo requisiti di equità e di trasparenza delle scelte urbanistiche, e per contribuire a regolare il mercato delle aree secondo regole del gioco definite dalla pubblica amministrazione: appunto la perequazione urbanistica.

In Emilia-Romagna si sono sperimentate alcune fra le prime applicazioni operative in Italia, a partire dai PRG di Misano Adriatico e di Casalecchio di Reno negli ultimi anni ottanta, a cui hanno fatto seguito applicazioni in vari altri comuni, con diverso grado di

generalizzazione, e con risultati generalmente soddisfacenti. In alcuni comuni si è anche già sperimentato ed applicato un impianto normativo che, oltre a prevedere l'acquisizione delle aree in questo modo, assegna al Comune una potenzialità edificatoria aggiuntiva pubblica rispetto ai diritti edificatori 'perequati' riconosciuti ai privati proprietari dei suoli, una quota aggiuntiva di edificazione da spendere sulle aree obbligatoriamente cedute dai privati per realizzarvi edilizia residenziale di carattere sociale; ma occorre riconoscere che nella gabbia stretta del PRG tradizionale questi impianti sono andati incontro a limiti, inevitabili rigidità e qualche rischio sul piano della tenuta giuridica, se non ben formulati.

La nuova legge urbanistica emiliana (L.R. 20/2000) non solo ha dato riconoscimento giuridico al metodo, ma ha aperto prospettive applicative più ampie ed efficaci.

Ai sensi dell'art. 7 della LR 20/2000, "la perequazione urbanistica persegue l'equa distribuzione, tra i proprietari degli immobili interessati dagli interventi, dei diritti edificatori riconosciuti dalla pianificazione urbanistica e degli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali".

Poiché, come già evidenziato, la valorizzazione economica – ovvero la formazione di rendita fondiaria - di un'area discende direttamente o indirettamente dalle scelte effettuate dal piano pubblico – ovvero da decisioni della collettività -, si può sostenere che l'obiettivo di equità da perseguire con il metodo della perequazione debba sostanzialmente, oltre che nell'omogeneo trattamento delle proprietà interessate dalle scelte di piano, anche nel recupero in forma di vantaggio pubblico di una parte del plusvalore prodotto dal piano urbanistico stesso, quella parte che eccede ciò che occorre riconoscere alla proprietà per rendere attivabile l'iniziativa di trasformazione prevista.

Proprio perché è la pianificazione a determinare la valorizzazione dell'area privata, è plausibile che il diritto edificatorio riconosciuto alla proprietà sia tale da assicurare ad essa, a seguito del processo di trasformazione urbanistico-edilizia che interesserà l'area, un normale profitto di impresa, e non un profitto di livello speculativo. E ciò in generale comporta che tali diritti corrispondano a indici di edificabilità più bassi di quelli tradizionalmente attribuiti alla proprietà dai piani urbanistici.

Su questi presupposti, il metodo della perequazione urbanistica consiste, in estrema sintesi:

- nel classificare le aree potenzialmente interessabili da trasformazioni urbanistiche in categorie caratterizzate da analoghe condizioni di fatto e di diritto, quindi in modo tendenzialmente oggettivo (ad esempio: aree esterne al perimetro urbano prima classificate come agricole, aree esterne al perimetro urbano già in precedenza edificabili, piccole aree non edificate residue interne al perimetro urbano, aree già edificate e ora dismesse e suscettibili di trasformazione.....);
- nell'attribuire diritti edificatori di pari entità a tutti i proprietari delle aree che si trovano in analoghe condizioni di fatto e di diritto, indipendentemente dalla destinazione specifica, pubblica o privata, assegnata loro dal disegno del piano urbanistico (ad es. aree edificabili, aree per verde pubblico, per strade o per edilizia pubblica), in modo da non penalizzare nessuna in particolare delle proprietà coinvolte,

- nello stabilire diritti edificatori unitari tendenzialmente bassi (comunque tali da dare luogo ad un valore di mercato che renda conveniente l'intervento) in modo che nell'attuazione del piano l'edificazione che ne consegue possa essere concentrata su una parte limitata delle aree costituenti il comparto interessato dalla trasformazione,
- nel prevedere la cessione gratuita al comune di tutte le altre aree ove non è stata concentrata l'edificazione, anche in eccedenza rispetto alla cessione delle ordinarie dotazioni minime di legge per le opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
- nell'utilizzare tali aree, acquisite così senza esproprio, per attuare le politiche dell'ente locale, vuoi per recuperare le carenze pregresse di aree per attrezzature e spazi collettivi, vuoi per le politiche per la casa.

Il diritto edificatorio assegnato per classi di aree in eguali condizioni di fatto e di diritto sarà concretizzabile direttamente entro la stessa area che lo genera, qualora per essa il disegno urbano previsto dal POC non preveda una destinazione pubblica (o comunque comportante una diretta inedificabilità privata); diversamente il diritto sarà trasferito in aree di altre proprietà non interessate da questo tipo di destinazione (e i proprietari di queste ultime, per concretizzare a loro volta i propri diritti edificatori, saranno tenuti a ospitare l'edificabilità provenienti dalle aree destinate ad usi pubblici).

Al di là del risultato per certi versi strumentale di non imporre vincoli espropriativi e di acquisire aree gratuitamente, la forza concettuale del metodo della perequazione consiste nella trasparenza e nell'equità di trattamento di tutte le proprietà immobiliari coinvolte, e nella sua capacità di agire sugli esiti della rendita fondiaria, non eliminandola, ma incamerandone una quota sostanziosa a favore della collettività. Il contributo alla formazione della parte pubblica della città e alle politiche pubbliche per la casa che viene richiesto ai privati coinvolti nelle trasformazioni urbanistiche viene 'spalmato' fra tutti i proprietari in proporzione al valore delle loro aree; nessuno viene penalizzato, a tutti viene ridotta la quota di rendita fondiaria che può mettersi in tasca. Perequazione e flessibilità si possono sposare se, nell'impianto del PSC:

- i diritti edificatori sono prefissati in sede di PSC, non con riferimento a precisate aree ma con riferimento a precise casistiche, sono uguali per tutte le aree nelle medesime condizioni di fatto e di diritto, sono non negoziabili (però trasferibili da area ad area);
- la capacità insediativa massima è definita in sede di PSC, per ciascun centro abitato ovvero per porzioni urbane significative, sulla base di valutazioni delle condizioni generali di sostenibilità con la VALSAT, ma con margini che consentano flessibilità in sede operativa nel collocare e spostare i carichi urbanistici effettivi secondo le opportunità;
- il dimensionamento massimo attuabile nell'orizzonte temporale di riferimento è pure definito in sede di PSC, in esso considerando i residui delle attuazioni in corso, gli ambiti di riqualificazione e quelli per potenziali nuovi insediamenti, e può essere tale da comprendere una quota significativa di edificabilità aggiuntiva rispetto ai diritti edificatori, nella disponibilità del Comune da spendere per edilizia con connotati sociali,

- le aree di potenziale localizzazione dei nuovi insediamenti sono pure individuate, possibilmente in quantità sovrabbondante rispetto al dimensionamento;
- il carico urbanistico effettivo delle singole operazioni di trasformazione, le funzioni e le densità edilizie attuabili nelle diverse aree, anche oltre e in aggiunta ai diritti edificatori, sono viceversa entità flessibili, negoziabili, variabili progettuali, possibile oggetto di bandi e di accordi con i privati.

9.2 – CASISTICA DEI DIRITTI EDIFICATORI

Nelle Norme di attuazione del PSC è esposta la casistica delle situazioni di fatto e di diritto delle aree potenzialmente interessabili da trasformazioni urbanistiche. Per ciascuna di tali casistiche vengono forniti i parametri, ossia le regole fondamentali a cui il POC dovrà attenersi nell'attribuire i diritti edificatori.

Il diritto edificatorio rappresenta la potenzialità di edificazione che il POC riconosce e attribuisce ai soggetti proprietari di una determinata area o immobile o insieme di aree o immobili nel caso in cui tale area sia interessata da un comparto di trasformazione urbanistica o sia ceduta al Comune nel quadro di una trasformazione urbanistica prevista nel POC stesso. Il diritto edificatorio diventerà quindi effettivo solo nel momento in cui il POC definisca i termini e le modalità di una determinata operazione di trasformazione urbanistica che coinvolga detta area ed è attuabile esclusivamente nei termini, nei modi e nella localizzazione stabiliti nel POC. L'entità del diritto edificatorio è espressa in mq di Su ed è calcolata sulla base di un indice perequativo espresso in mq di Su per mq dell'area. Il PSC definisce per ciascuna casistica una forchetta di valori dell'Indice perequativo, all'interno dei quali il valore effettivo sarà stabilito nel POC.

Si danno così, già nel PSC i riferimenti fondamentali per l'applicazione della perequazione urbanistica, pur lasciando al momento dell'elaborazione del POC dei margini di flessibilità da utilizzare in relazione alle condizioni di mercato che si presenteranno in quel momento e che possono variare nel tempo.

Naturalmente, il diritto edificatorio di un'area non corrisponde con l'indice complessivo di densità edilizia che sarà assegnato dal POC a quell'area edificabile (UT); quest'ultimo sarà definito secondo valori urbanisticamente appropriati a quello specifico contesto, e quindi l'edificabilità complessiva di tale area sarà di norma più elevata di quella espressa dal solo diritto edificatorio della proprietà. La differenza fra la capacità edificatoria corrispondente a tale diritto e quella derivante dall'indice UT assegnato al comparto rappresenta la potenzialità edificatoria che dovrà essere trasferita in tale area da altre aree ovvero che il Comune si riserva per la propria manovra per interventi di edilizia sociale.

L'indice perequativo è definito come segue in relazione alle seguenti casistiche di condizioni di fatto (collocazione nel territorio urbanizzato o urbanizzabile, area edificata o non edificata) e di diritto (presenza di vincoli all'utilizzazione derivanti da disposizioni legislative o regolamentari o da piani sovraordinati al PSC, preesistenza di una condizione di edificabilità ai sensi del PRG previgente):

A) Nel territorio urbanizzato, come individuato nella Tav. 1 del PSC:

A1) nel caso di **aree libere inedificate** di modesta dimensione tali da essere considerate ricadenti negli ambiti urbani consolidati o nel centro storico, possono essere riconosciuti in sede di POC diritti edificatori (da trasferire altrove) nei casi in cui venga prevista la cessione di tali aree al patrimonio comunale per dotazioni territoriali : **IP = da 0,20 a 0,25 mq/mq di SU;**

A2) nel caso di **aree urbane entro ambiti edificati da riqualificare e/o da trasformare e sostituire**, attraverso complessive operazioni di sostituzione o di ristrutturazione urbanistica: (di norma: aree industriali dismesse o di prevista dismissione), si prevede un **IP costituito dalla somma di due componenti**: una quota proporzionata alla superficie fondiaria da trasformare (**orientativamente fra 0,12 e 0,15 mq/mq di SU**), e una quota proporzionata alla SU esistente da demolire (**orientativamente fra 0,25 e 0,50 mq/mq di SU**).

B) Nel territorio potenzialmente urbanizzabile, come individuato nella Tav. 1 del PSC:

B1) negli ambiti per **nuovi insediamenti urbani**, in generale: **IP = da 0,07 a 0,10 mq/mq di SU;**

B2) negli ambiti **per nuovi insediamenti urbani**, nel caso di piccole aree marginali frazionate immediatamente esterne al perimetro del TU, e che per ciò stesso si giovano già, in generale, delle urbanizzazioni esistenti e di un maggiore valore posizionale rispetto alle aree periurbane agricole: **IP: da 0,10 a 0,14 mq/mq di SU.**

B3) nei nuovi ambiti specializzati per attività produttive in generale: **IP = da 0,14 a 0,20 mq/mq di SU;**

B4) negli ambiti indicati come fascia di ambientazione della tangenziale Modena-Sassuolo, in generale: **IP = da 0,02 a 0,04 mq/mq di SU;**

Per tutti i casi B, si potrà prevedere un incremento del suddetto IP nel caso di conferma di aree con potenzialità edificatorie più alte già assegnate dal previgente PRG;

C) Nel territorio rurale, (aree non urbane, non vocate all'urbanizzazione e/o aree di valore naturale ed ambientale) nel solo caso di aree che il Comune intenda acquisire gratuitamente per la collettività quali dotazioni ecologiche, o per la realizzazione di opere di interesse generale: **IP = da 0,03 a 0,05 mq/mq di SU** (da trasferire necessariamente in abiti per nuovi insediamenti).

D) Aree di cui alle precedenti lettere ma **soggette a vincoli sovraordinati di sostanziale inedificabilità**: vincoli derivanti da leggi o piani sovraordinati e non indennizzabili. Le aree interessate da questi vincoli, ancorché inedificabili di per se stesse, possono essere ugualmente ricomprese entro ambiti di attuazione, potendo comunque avere utilizzazioni funzionali all'insediamento come parchi urbani, parcheggi, strade, dotazioni ecologiche, aree a verde, aree scoperte pertinentziali: in tal caso partecipano del meccanismo perequativo, ma **con un valore di IP ridotto della metà** rispetto ai valori di cui alle precedenti lettere A), B) e C).

Nei casi in cui il PSC stabilisce un intervallo di valori, è demandata al POC la precisazione del valore dell'indice perequativo, fermo restando che in ciascun POC a

tutte le aree che vengano inserite nella programmazione per essere interessate da trasformazioni, e che ricadano nella medesima casistica, deve essere attribuito lo stesso valore dell'IP.

9.3 – NUOVI CONTENUTI DI EQUITÀ: SOSTENIBILITÀ DEGLI INSEDIAMENTI E CONTRIBUTO ALL'EDILIZIA RESIDENZIALE SOCIALE (ERS)

L' art. 4.8 delle Norme del PSC - "Prestazioni ambientali dei nuovi insediamenti" – mette a sistema e chiarisce tutte le prestazioni di qualità e di efficienza che tutti i nuovi insediamenti devono garantire ai fini della loro sostenibilità e della qualità urbana; e si tratta di prestazioni in materia di efficienza energetica e contenimento dell'emissione di gas-serra, di sicurezza dal punto di vista geotecnico e sismico, di clima acustico, di inquinamento luminoso, di smaltimento delle acque, di permeabilità e bonifica del suolo, di risparmio idrico, di mobilità sostenibile. In questo articolo vengono riprese e portate avanti le disposizioni già adottate dal Comune negli anni passati in materia di bio-edilizia e di sostenibilità ambientale, portandole ad un maggior livello di efficacia.

Ma al di là dei requisiti di qualità e sostenibilità da assicurare nella progettazione di ciascun nuovo insediamento, con la L.R. 20/2000 si introduce un altro importante criterio di equità nel rapporto pubblico-privato, all'art. 6:

"Al fine di assicurare la sostenibilità ambientale e territoriale, la pianificazione territoriale e urbanistica può subordinare l'attuazione degli interventi di trasformazione:

- a) alla contestuale realizzazione di interventi di mitigazione degli impatti negativi o di infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti, di attrezzature e spazi collettivi, di dotazioni ecologiche e ambientali, di infrastrutture per la mobilità; ovvero
- b) al fatto che si realizzino le condizioni specificamente individuate dal piano, che garantiscono la sostenibilità del nuovo intervento".

Applicando questo principio, qualora, come spesso avviene, l'Amministrazione Comunale non abbia le risorse economiche per realizzare a proprio carico determinate opere di rilievo generale ed indispensabili alla sostenibilità dei nuovi insediamenti, può essere chiesto ai soggetti attuatori privati di farsi carico del costo di tali opere attraverso un 'contributo di sostenibilità', anch'esso da ripartirsi equamente fra tutti i soggetti privati per i cui interventi tali opere siano considerate indispensabili.

Ancora, con la Finanziaria 2008 è stata legittimata l'estensione del contributo privato, secondo criteri perequativi, ad un ulteriore aspetto delle politiche pubbliche per il territorio:

".....in aggiunta alle aree necessarie per le superfici minime di spazio pubblicidi cui al D.M. 1444/68 e alle relative leggi regionali, negli strumenti urbanistici sono definiti ambiti la cui trasformazione è subordinata alla cessione gratuita da parte dei proprietari di aree o immobili da destinare a edilizia residenziale sociale."

Con questo l'edilizia residenziale sociale (ERS) può essere considerata a pieno titolo fra le dotazioni da assicurare nello sviluppo urbano, al pari degli standard di verde e di parcheggi.

Il termine di ERS tende a comprendere una gamma ampia e diversificata di tipologie di offerta residenziale non convenzionale che forniscono soluzioni abitative più accessibili di quelle di mercato: edilizia in affitto a canone calmierato o sociale, sia pubblica che privata, alloggi in affitto con patto di futura vendita, alloggi per la vendita a prezzo convenzionato, ecc.

L'obiettivo delle politiche da attivare in materia di housing sociale sarà quindi soprattutto quello di ridare spazio al mercato dell'affitto, che appare come un'esigenza anche dal punto di vista del sostegno all'economia; un'offerta di case in affitto adeguata alla domanda, e almeno in parte a canoni inferiori a quelli di mercato, rappresenta infatti una condizione per agevolare la mobilità dei lavoratori, e l'attrazione di quelle particolari tipologie di lavoratori giovani dei settori innovativi e 'creativi'.

In passato, per le politiche per favorire l'accesso alla casa, la legislazione nazionale metteva a disposizione strumenti (i Piani per l'Edilizia Economica e Popolare) che sono stati certamente efficaci in una determinata fase storica, ma dei quali non è negabile il carattere discriminante: essi infatti si attuavano attraverso l'esproprio di talune aree edificabili e la loro urbanizzazione; con il risultato di colpire talune proprietà e nel contempo far lievitare il valore delle altre aree edificabili della stessa zona.

Il nuovo quadro legislativo consente invece di distribuire equamente gli oneri per la realizzazione dell'ERS in quota parte su tutte le operazioni di trasformazione urbana. Con la recente L.R. 6/2009 la Regione attribuisce al PSC il compito di stabilire il fabbisogno complessivo di alloggi di edilizia residenziale sociale, tenendo conto delle carenze pregresse e nell'osservanza, comunque di un obiettivo del 35% di alloggi di Edilizia Residenziale Sociale, rispetto al dimensionamento (1.030 alloggi teorici) complessivo dei nuovi insediamenti residenziali previsti.

Nel caso del PSC di Formigine, confermandosi un dimensionamento complessivo della nuova offerta abitativa per 1.030 alloggi circa, ne deriva un obiettivo di circa 360 alloggi di ERS.

La medesima L.R. 6 stabilisce, per i soggetti attuatori delle trasformazioni urbane, l'obbligo minimo di concorrere alla realizzazione dell'ERS, attraverso:

“a) la cessione al Comune, a titolo gratuito di una quota di aree definita dal POC, pari al 20 per cento delle aree destinate a nuove costruzioni, nel caso di nuovi insediamenti residenziali;

b) il riconoscimento a favore del Comune di un contributo alla realizzazione di alloggi di edilizia residenziale sociale, definito dal POC a seguito di accordi di cui all'articolo 18, nel caso di interventi di riqualificazione nonché nel caso di nuovi insediamenti ricreativi, ricettivi, direzionali, commerciali, industriali, artigianali e per il commercio all'ingrosso”.
Ne caso b) si tratta di un contributo che potrà assumere sia la forma di diretta realizzazione di alloggi ERS, sia la forma di una contribuzione economica per finanziare l'effettiva realizzazione degli interventi nelle aree acquisite gratuitamente in applicazione del caso a).

9.4 – MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO

Il PRG prescrittivo aveva due possibilità per l'attuazione. La prima consisteva nella intenzione della Proprietà immobiliare di intervenire per attuare le previsioni del piano, rispettando le disposizioni del PRG e proponendo un Piano Particolareggiato di iniziativa privata. La seconda si verificava in caso di passività della Proprietà immobiliare e richiedeva l'intenzione del Comune di attuare il piano utilizzando l'esproprio, proponendo un Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica. C'era una terza eventualità, quella in cui né la Proprietà, né il Comune intendessero realizzare il piano; in quel caso l'attuazione non si verificava, ma le potenzialità private del PRG rimanevano intatte, il diritto dell'area a edificare era quello riconosciuto dal piano e per quel diritto la Proprietà avrebbe pagato, comunque, le tasse.

La L. R. 20/2000 prevede, invece, ben diverse e opportune eventualità per l'attuazione. Intanto, nel caso in cui né la Proprietà, né il Comune abbiano interesse a realizzare il piano su una determinata area, non essendo prescrittive le previsioni del PSC, l'area non è operativa secondo il Comune, non ha diritto edificatorio riconosciuto e la sua edificabilità resta un auspicio. Non potrebbe – per esempio – figurare come edificabile in un bilancio aziendale.

Quanto all'attuazione esistono con il PSC tre eventualità operative.

La prima riguarda il caso in cui la Proprietà e il Comune hanno entrambi l'intenzione di realizzare l'intervento possibile sull'area (e non importa come tale intenzione si manifesti, sia che un bando Comunale la indichi e trovi la Proprietà disponibile, sia che il Comune ne faccia richiesta diretta alla Proprietà consenziente, o sia la Proprietà a candidarsi, con il Comune favorevole). In questo caso il POC definisce i parametri urbanistico-edilizi e ambientali dell'intervento (linee-guida dell'assetto urbanistico da realizzare, quantità di edificazione da prevedere, destinazioni d'uso previste, altezze massime tipologie, estensione massima della superficie fondiaria pertinenziale all'edificazione o a verde privato, e correlato obbligo di cessione al Comune di tutte le restanti aree, ecc.), la Proprietà si impegna sottoscrivendo uno specifico accordo, l'edificabilità spettante alla Proprietà del suolo si conforma secondo le regole perequative del PSC, senza alcun tipo di contrattazione su questo aspetto, l'intervento viene posto in programmazione e potrà attuarsi attraverso un Piano Urbanistico Attuativo.

La seconda eventualità dell'attuazione del PSC riguarda il caso in cui il Comune decide di scegliere l'intervento in una fra diverse aree che considera urbanisticamente equivalenti; e propone alle Proprietà coinvolte un concorso, che sarà vinto da quella che farà l'offerta più vantaggiosa per la comunità, partendo dai parametri urbanistico-edilizi e ambientali previsti a priori. Anche in questo caso l'edificabilità spettante alla Proprietà del suolo si conforma secondo le regole perequative del PSC, senza alcun tipo di contrattazione.

La terza eventualità dell'attuazione riguarda il caso in cui l'intenzione del Comune relativa ad un'area, trovi la Proprietà immobiliare non disponibile ad intervenire. In questo caso la Perequazione Urbanistica non si può applicare e il Comune – se ritiene l'intervento importante – dovrà ricorrere all'esproprio; pur applicando le categorie perequative per individuare la potenziale edificabilità privata da indennizzare. Decisa la

scelta dell'esproprio, il Comune potrà procedere direttamente, finanziandolo ed attuandolo con un PUA di iniziativa pubblica, da cui dovrebbe recuperare almeno il costo dell'esproprio e delle urbanizzazioni. Oppure potrà mettere l'attuazione a concorso fra operatori privati,

In particolare, è utile descrivere le modalità di utilizzo e di attuazione previste dal PSC per gli ambiti per nuovi insediamenti in tutto o prevalentemente residenziali (ambiti ANS, secondo la sigla unificata del sistema informativo regionale), modalità che presentano specifiche connotazioni: il PSC prevede infatti tre tipologie distinte: ANS2, ANS3 e ANS4 che sono diversamente individuate nella Tav. 1 del PSC.

Gli ambiti **ANS del tipo 2** sono le aree nelle quali si intende concentrare in particolare i nuovi insediamenti e le relative dotazioni di attrezzature e spazi collettivi. Gli ambiti ANS2 sono vocati ad ospitare non solo l'edificabilità perequativa che spetta alla proprietà del suolo, ma anche quote di edificazione derivanti da diritti edificatori riconosciuti ad altre proprietà esterne, in cambio della cessione gratuita al comune di queste altre aree ovvero di altri vantaggi per la collettività; Nel gergo urbanistico recente è entrato in uso chiamare le aree che possono ricevere diritti edificatori da altrove con il termine evocativo di "aree di atterraggio" (di diritti edificatori).

All'opposto, gli ambiti **ANS del tipo 4** sono aree non utilizzabili per costruirci, in quanto gravate da vincoli e limitazioni di natura ambientale e territoriale, ma che il PSC prevede ugualmente di coinvolgere nelle operazioni di sviluppo urbano per acquisirle alla collettività e destinarle a nuove dotazioni ecologiche e/o di verde urbano o per altre attrezzature collettive che non richiedano edificazione. Gli ambiti ANS4 sono quindi definibili "aree di decollo".

Infine gli ambiti **ANS del tipo 3** sono aree non gravate da vincoli sovraordinati di inedificabilità, ma di cui il PSC intende ugualmente prospettare una utilizzazione prevalentemente o interamente come aree pubbliche, per essere sistemate a verde o per servizi pubblici, attrezzature e spazi collettivi. Per i diritti edificatori perequativi da riconoscere alla proprietà del suolo, si danno in questo caso due possibilità, a scelta dell'Amministrazione comunale secondo valutazioni da farsi caso per caso: potranno essere trasferiti negli ambiti ANS2 (con cessione al Comune del 100% dell'area), oppure, potranno anche essere attuati in tutto o in parte in loco in una porzione limitata dell'area stessa (non più del 20-30%, con cessione alla collettività del restante 70-80%): in altre parole, gli ANS3 possono essere "aree di decollo" oppure attuarsi in loco, mentre non possono essere "aree di atterraggio" di altri diritti edificatori.

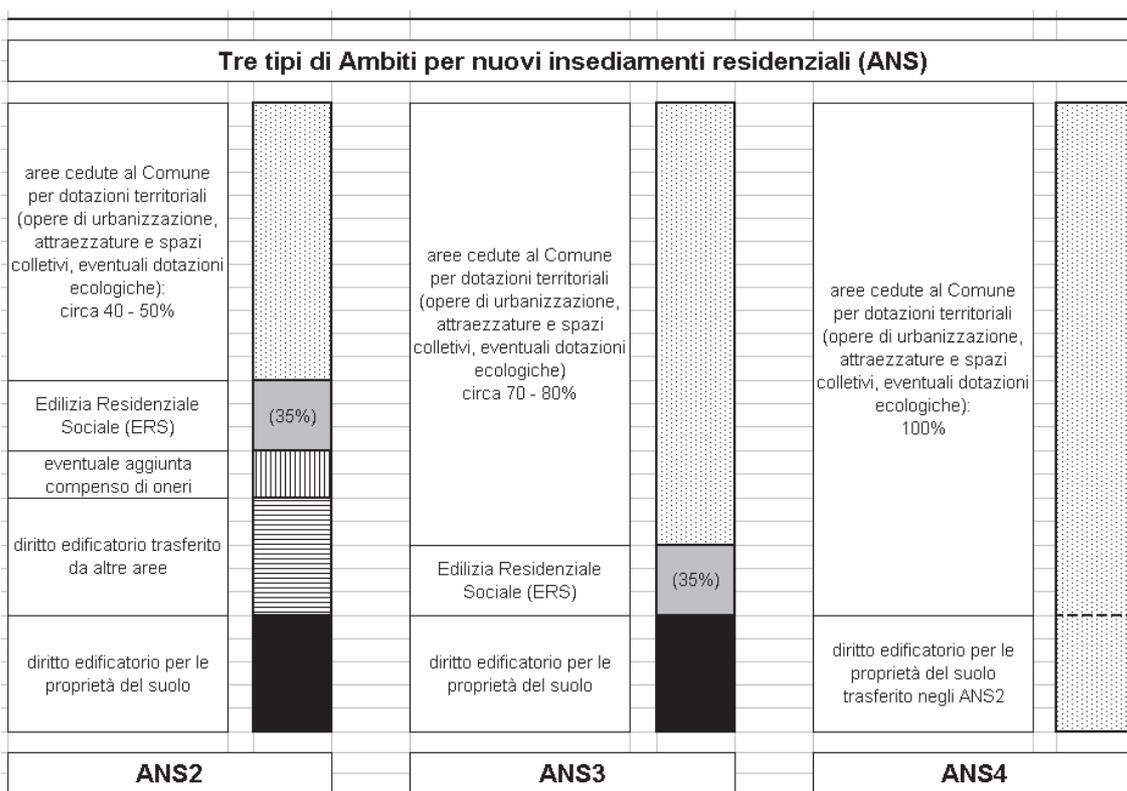
Per gli ambiti ANS2, ossia quelli dove si può concentrare l'edificazione, il POC definirà una capacità edificatoria sensibilmente più alta di quella 'base' da riconoscere alla proprietà del suolo secondo le regole della perequazione; la densità territoriale complessiva da realizzarvi dovrà infatti comprendere:

- i diritti edificatori perequativi spettanti alle proprietà di tutte le aree facenti parte del comparto;
- i diritti edificatori che l'Amministrazione comunale intenda collocare nel comparto trasferendoli da altre aree;

- la quota aggiuntiva di edificazione nella disponibilità dell'Amministrazione comunale da collocare nel comparto per la realizzazione di edilizia residenziale sociale, in una misura non inferiore al 35% del totale.

Potrà inoltre prevedersi, eventualmente, anche una ulteriore quota aggiuntiva di edificazione a 'compensazione' di eventuali oneri aggiuntivi, ossia qualora gli accordi con i soggetti attuatori prevedano la realizzazione a loro cura e spese di altre particolari opere pubbliche non rientranti fra quelle considerate necessarie alla sostenibilità del nuovo insediamento.

I nuovi insediamenti, sia in ANS2 che in ANS3, dovranno comunque contenere, in aggiunta ai diritti edificatori, la loro quota di Edilizia Residenziale Sociale.



Ciò che preme sottolineare ancora una volta è che la quota di edificazione perequativa spettante alla proprietà del suolo dipenderà solo dalle differenti condizioni di fatto e di diritto secondo i valori esposti nel precedente punto 9.2, mentre sarà indipendente dalla destinazione o finalizzazione prescelta dal PSC ed esposta nella Tav. 1 (ossia dall'aver destinato un'area come ANS2 – prevalentemente per edificazione - o come ANS3 – prevalentemente per dotazioni pubbliche).

Le eventualità descritte per l'attuazione del PSC, offrono possibilità operative assai più ricche di quelle offerte dal vecchio meccanismo del PRG. Fra le quali, per le esigenze che presentano le operazioni urbanistiche necessarie a Formigine, è particolarmente significativa ed innovativa la possibilità ordinaria di trasferimento di diritti edificatori privati da un'area all'altra, correlati alla cessione gratuita delle aree di partenza alla collettività. Tali operazioni erano a mala pena plausibili dal punto di vista giuridico,

applicando il vecchio impianto urbanistico-giuridico della legge 1942; ma richiedevano, comunque, apposite varianti da adottare caso per caso. Oggi è lo stesso meccanismo del PSC a presentarsi come veicolo privilegiato dei trasferimenti, che, generalizzati, consentiranno di combinare interessi privati e interessi pubblici, nell'intenzione di riequilibrare destinazioni e carichi urbanistici, talvolta esuberanti e talaltra carenti.

Insomma con questa nuova disciplina urbanistica consentita dalla L.R. 20/2000, si aprono potenzialità di intervento innovative e inedite che sia l'Amministrazione comunale sia gli operatori privati devono prepararsi a cogliere, e che stimolano nuova progettualità.