

PROVINCIA DI FERRARA



ASSOCIAZIONE INTERCOMUNALE ALTO FERRARESE

Comuni di Bondeno - Cento - Mirabello
Poggio Renatico - Sant'Agostino - Vigarano Mainarda



PIANO STRUTTURALE COMUNALE ASSOCIATO

Documento Preliminare

Sindaco di Bondeno
Sindaco di Cento
Sindaco di Mirabello
Sindaco di Poggio Renatico
Sindaco di Sant'Agostino
Sindaco di Vigarano Mainarda

Direttore dell'Associazione dei
Comuni dell'Alto Ferrarese

Dott. Davide VERRI
Dott. Flavio TUZET
Dott. Giancarlo PINCELLI
Avv. Paolo PAVANI
Avv. Claudia BALBONI
Dott. Daniele PALOMBO

Dott. Francesco PETRUCCI

Documento preliminare

RELAZIONE GENERALE

Gruppo di lavoro

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| Coordinamento generale: Arch. Francesco ALBERTI Comune di Bondeno | Ufficio di piano: Ing. Carlo POLI, Arch. Francesco ALBERTI, Geom. Andrea MERIGHI, Dott. Violetta FABBRI, Geom. Alessandro LODI, Geom. Fabio COTROMINO | Comune di Bondeno |
| | Ing. Stefano DEL DO, Arch. Monica GUIDETTI | Comune di Cento |
| | Geom. Stefano SITTA | Comune di Mirabello |
| | Geom. Gianni RIZZIOLI | Comune di Poggio Renatico |
| | Arch. Elena MELLONI | Comune di Sant'Agostino |
| | Ing. Massimo CHIARELLI | Comune di Vigarano Mainarda |

| | |
|---|--|
| Quadro conoscitivo - Documento preliminare Sistema ambientale - Sistema territoriale - Sistema della mobilità - Sistema della Pianificazione | |
| Arch. Sergio BOSCOLI, Studio Associato ARCHEA, Ferrara-Bolzano | Collaborazioni: |
| Arch. Maria Carlotta CALZOLARI, Ferrara | Analisi agronomiche Dott. Agr. Carlo FIORENZA, Ferrara |
| Arch. Anna Maria GHISINI, Ferrara | Strumenti cartografici Geom. Massimiliano CAPRIA, Ferrara |

| | | |
|---|--|---|
| Quadro conoscitivo - Documento preliminare Consulenze specialistiche | | |
| Rischio idraulico Università di Ferrara Prof. Marco Franchini | Rilievo e rappresentazione ambientale Alma Mater Studiorum - Università di Bologna Prof. Roberto MINGUCCI | Studi e analisi geologiche Università di Ferrara Prof. Torquato NANNI Dott. Micol MASTROCICCO |
| Studi ed analisi geotecniche Università di Ferrara Prof. Giuseppe FIORAVANTE Prof. Alessio COLOMBI | Rischio archeologico Dott. Barbara ZAPPATERRA Arch. Michele RONCONI | VALSAT Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale Centro Interuniversitario PCQ Università Politecnica delle Marche Prof. Berardo DE GRASSI coordinatore Prof. Berardo NATICCHIA Ing. Alessandro CARBONARI Ing. Federica MARINELLI Ing. Cristina MARZIALI |
| Tutela e valorizzazione dell'architettura rurale Università di Ferrara Prof. Maurizio BIOLCATI RINALDI | Rapporto socio-economico Dott. Andrea GANDINI Dott. Chiara BERTELLI | |

Indice

| | |
|---|----|
| Indice..... | 1 |
| 1 - Premessa..... | 5 |
| Un percorso per i sei comuni dell'Alto Ferrarese..... | 5 |
| Gli obiettivi del PSC..... | 5 |
| La centralità del progetto..... | 6 |
| I temi strategici condivisi..... | 7 |
| Principali linee guida assunte nel disegno del PSC..... | 10 |
| Il PSC Associato nei rapporti con la L.R. urbanistica e con il P.T.C.P. | 11 |
| 2 - Una lettura dinamica del territorio..... | 12 |
| Nuovi scenari demografici al 2023..... | 12 |
| Le previsioni a livello nazionale e regionale..... | 12 |
| Le previsioni in provincia di Ferrara e nei Comuni dell'Alto Ferrarese..... | 15 |
| Premessa..... | 15 |
| L'analisi a livello provinciale..... | 15 |
| I Comuni dell'Alto Ferrarese..... | 16 |
| Effetti sulle famiglie delle previsioni demografiche..... | 19 |
| Nuovi scenari economici..... | 23 |
| La struttura produttiva dell'Alto Ferrarese..... | 23 |
| Sintesi del quadro economico e prospettive di sviluppo..... | 28 |
| I futuri scenari demografici ed il dimensionamento del piano..... | 30 |
| L'ipotesi demografica assunta..... | 30 |
| La variazione della composizione media familiare..... | 31 |
| Fonte : Colonna A : dati anagrafe..... | 32 |
| Incremento degli alloggi occupati dal 1991 al 2001..... | 32 |
| Il fabbisogno a partire dal volume della attività edilizia..... | 33 |
| Ipotesi di dimensionamento complessivo..... | 37 |
| Proposta di distribuzione delle previsioni residenziali tra i comuni..... | 39 |
| Nuovi alloggi derivanti da interventi di recupero e riqualificazione..... | 39 |
| Determinazione del numero di alloggi da ricavare in ambiti di nuovo insediamento..... | 40 |
| Nuova offerta abitativa per edilizia sociale..... | 41 |
| Il rapporto tra il dimensionamento del piano e gli "ambiti per nuovi insediamenti" individuati nel Documento Preliminare..... | 41 |
| 3 - L'attuazione del piano..... | 43 |
| Metodo Perequativo..... | 45 |
| Criteri applicativi..... | 45 |
| Classificazione delle aree..... | 45 |
| Definizioni:..... | 46 |
| Proposta per la casistica dei diritti di edificatori..... | 47 |

| | |
|---|--|
| 4 - I progetti strutturali dell' Alto Ferrarese | 49 |
| La matrice ambientale | 50 |
| I paesaggi dell' Alto Ferrarese..... | 51 |
| I serragli..... | 52 |
| Partecipanza agraria di Cento | 53 |
| Le masserie | 55 |
| Valli del Reno | 56 |
| IL Sistema delle reti ecologiche..... | 58 |
| La rete ecologica provinciale | 58 |
| I corridoi ecologici dell' Alto Ferrarese | 59 |
| La rete ecologica di primo livello | 59 |
| La rete ecologica di secondo livello | 60 |
| La rete ecologica di terzo livello: i corridoi di fruizione e le nuove aree nodali di progetto..... | 61 |
| I nuovi parchi territoriali dell' Alto Ferrarese | 63 |
| I progetti di valorizzazione delle risorse paesaggistico-culturali..... | 64 |
| I progetti di riqualificazione delle risorse naturalistico-ambientali | 64 |
| AREA NODALE 1 - STELLATA | 65 |
| AREE NODALI 2 - 3 - 4 - SETTEPOLESINI-SALVATONICA | 67 |
| AREA NODALE 5 - DIAMANTINA..... | 68 |
| AREA NODALE 6 - SANTA BIANCA..... | 69 |
| AREA NODALE 7 - LA BOSCONA | 70 |
| AREA NODALE 8 - BOSCO DELLA PANFILIA..... | 71 |
| AREA NODALE 9 - UCCELLINO..... | 72 |
| AREA NODALE 10 - POGGIO RENATICO | 72 |
| AREA NODALE 11 - GALLO..... | 74 |
| AREA NODALE 12 - CENTO..... | 75 |
| AREALE DEI MACERI | 76 |
| Caratteri di sostenibilità dell' edilizia rurale tradizionale del territorio ferrarese..... | 78 |
| La riqualificazione del patrimonio edilizio rurale..... | 78 |
| Caratteri tipologici degli insediamenti rurali | 79 |
| Individuazione dei caratteri di sostenibilità degli insediamenti rurali | 80 |
| Indicazioni normative per la tutela della sostenibilità del patrimonio edilizio rurale..... | 83 |
| La sicurezza del territorio | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| Il rischio sismico | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| Il rischio idraulico | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| Il rischio idrogeologico..... | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| Le infrastrutture viarie..... | 92 |
| L'autostrada cispadana | 93 |
| La nuova viabilità strutturale | 94 |
| La nuova Circonvallazione di Bondeno | 96 |
| "Variante" alla S.P. 66 S.M. della Decima | 97 |
| "Variante" alla confluenza della S.S. di Correggio | 98 |
| Connessione Cento-Bondeno-Finale Emilia..... | 99 |
| Nuova viabilità di collegamento al Passante Ovest di Ferrara | 100 |
| Circonvallazione di Sant'Agostino | 101 |
| Completamento Circonvallazione di Cento e nuovo ponte carrabile sul Reno | 102 |
| La rete ferroviaria..... | 103 |

| | |
|--|-----|
| Il Burana e l'Idrovia ferrarese | 104 |
| La struttura insediativa ed il potenziamento dell'armatura urbana..... | 105 |
| La struttura produttiva..... | 107 |
| Bondeno..... | 108 |
| Bondeno: Aree La Riminalda Nord e La Riminalda Sud..... | 109 |
| Bondeno: Aree C.I.B. 1 e C.I.B. 2..... | 111 |
| Bondeno: Area Ponti Spagna..... | 114 |
| Cento..... | 117 |
| Insediamento produttivo di via Ferrarese | 117 |
| L'insediamento produttivo denominato "Cento 2000" | 123 |
| Poggio Renatico | 128 |
| Poggio Renatico: Aree FOR e FADA | 129 |
| Poggio Renatico: Area D3 | 131 |
| Poggio Renatico: Area Barbieri-Paver | 134 |
| Poggio Renatico: Area Ferrara sud | 136 |
| Sant'Agostino | 137 |
| Sant'Agostino: Aree C.I.P. 1 e C.I.P. 2..... | 138 |
| Sant'Agostino: Area Ceramiche Sant'Agostino | 140 |
| Altre previsioni produttive..... | 143 |
| Ambito produttivo "di seconda generazione" a Sant'Agostino | 143 |
| Ambito produttivo presso il futuro casello di Chiesa Nuova..... | 145 |
| Ambito Produttivo di Pilastrello-Buonacompra..... | 146 |
| Ambito Produttivo di Mirabello-Est..... | 147 |
| Ambiti produttivi a completamento dei principali ambiti esistenti:..... | 148 |
| Ampliamento del comparto denominato Cento 2000 a Cento..... | 148 |
| Ampliamento del comparto produttivo di rilevanza locale a Casumaro | 148 |
| Ampliamento area "Roverseto-Ceramica" a Sant'Agostino..... | 148 |
| Ampliamento area artigianale-commerciale di Poggio Renatico..... | 148 |
| Ampliamento aree artigianali di Vigarano Mainarda e Pieve..... | 148 |
| Ampliamento aree produttive di Mirabello-ovest | 149 |
| Poli produttivi | 149 |
| A.P.E.A..... | 149 |
| 5 – Criteri omogenei per la pianificazione comunale: PSC, POC e RUE..... | 150 |
| Sistema insediativo storico | 150 |
| I Centri Storici..... | 150 |
| Insediamenti e infrastrutture storiche del territorio rurale..... | 152 |
| Edifici di valore storico – architettonico, culturale e testimoniale | 153 |
| Territorio urbano | 154 |
| Ambiti urbani consolidati | 154 |
| Ambiti consolidati residenziali con impianto urbanistico da conservare | 154 |
| Altri ambiti consolidati prevalentemente residenziali..... | 155 |
| Ambiti consolidati residenziali in territorio agricolo | 155 |
| Ambiti consolidati caratterizzati da prevalenza di attività economiche | 155 |
| Ambiti consolidati esclusivamente produttivi..... | 156 |
| Ambiti urbani da riqualificare..... | 157 |
| Ambiti di nuovo insediamento..... | 159 |
| Ambiti urbanizzabili residenziali | 159 |

| | |
|---|-----|
| Nuovi ambiti specializzati per attività produttive – Poli produttivi..... | 162 |
| Dotazioni territoriali..... | 163 |
| Infrastrutture per l’urbanizzazione degli insediamenti..... | 163 |
| Attrezzature e spazi collettivi..... | 163 |
| Standard pubblici..... | 163 |
| La contabilità dei servizi pubblici | 164 |
| Dotazioni ecologiche ed ambientali | 167 |
| Standard prestazionali | 167 |
| Il Programma dei servizi pubblici strutturali | 167 |
| Il territorio rurale..... | 170 |
| L’articolazione del territorio rurale in sotto-ambiti | 170 |
| Aree di tutela e sistema dei vincoli | 170 |
| Ambiti produttivi agricoli | 170 |
| Ambiti agricoli periurbani | 173 |
| Il patrimonio edilizio rurale: recupero e riuso per funzioni non più connesse all’agricoltura | 174 |
| Criteri per il recupero dei complessi rurali | 175 |
| Indirizzi e norme per il RUE..... | 176 |
| I principali interventi per le aziende agricole | 178 |
| Altri interventi ammissibili negli ambiti rurali | 179 |
| Attività già presenti nel territorio rurale - Attività compatibili con il territorio rurale | 179 |

1 - Premessa

Un percorso per i sei comuni dell'Alto Ferrarese

I comuni dell'Alto Ferrarese – Bondeno, Cento, Mirabello, Poggio Renatico, Sant'Agostino e Vigarano Mainarda- nell'ambito delle finalità dell'Associazione hanno stipulato un Accordo di programma per la redazione in forma associata del “**Piano Strutturale Comunale**” e per l'istituzione dell'Ufficio di Piano . In ottemperanza quindi ai contenuti della legge 20/2000 i comuni hanno deciso di procedere alla elaborazione congiunta dei nuovi strumenti di pianificazione urbanistica.

L'elaborazione in forma associata del Piano Strutturale dei sei comuni è finalizzata, oltre che al coordinamento delle modalità di analisi (quadro conoscitivo), alla condivisione delle scelte di area vasta e allo sviluppo delle infrastrutture per la mobilità, agli insediamenti produttivi e commerciali, ai poli funzionali che coinvolgeranno l'insieme dei Comuni o parti di essi.

Nell'affrontare il Piano Strutturale i sei Comuni si sono attestati su una linea di pensiero condivisa, dove il PSC viene visto come una nuova opportunità per garantire flessibilità e convergenza delle tematiche territoriali in una società in continua, e spesso impreveduta, modificazione, non un nuovo piano urbanistico che si sovrappone alla pianificazione vigente, da redigere perché nuove leggi impongono questo strumento; bensì una visione organica e, in parte, inedita del territorio che si esprime con strategie di lungo respiro.

Gli obiettivi del PSC

I Comuni associati sintetizzano le proprie aspirazioni nella volontà di favorire la formazione di progetti strutturali che realizzino strategie urbanistiche orientate ad elevare il benessere della collettività, attraverso tempistiche e metodi in grado di cogliere anche segnali che magari ora sono ancora sconosciuti, ma che possono irrompere sulla scena in un prossimo futuro, per ragioni spesso extraterritoriali.

Il PSC sposta il problema della pianificazione ad una scala maggiore dei PRG, costringendo ad affrontare i pochi grandi temi territoriali, che non sono più diluiti nella frammentazione urbanistica di interessi divergenti.

Definire gli argomenti strutturali (grande viabilità, direzioni di sviluppo, ecc) impone di dare una risposta chiara a problematiche concrete, attraverso due azioni: le strategie generali e i progetti puntuali.

La centralità del progetto

Il territorio si modifica per progetti concreti, la qualità delle azioni e la bontà di un piano si valutano a fatti avvenuti, con la tecnica del confronto, molti anni dopo la sua approvazione.

Oltre ad un approccio per progetti, la redazione del Piano Strutturale è l'occasione per fare conoscere maggiormente le qualità e le eccellenze di un territorio; quindi, non solo urbanistica e non solo divulgazione di un piano, ma anche la messa in rete innovativa di un sistema di tematismi e attrazioni in grado di fare convergere una pluralità di interessi. L'identità di un territorio è sintetizzata dalle sue eccellenze (in rete e tematiche) che fungono da elementi di attrazione, non solo turistica e che vengono amplificate con le opzioni strutturali.

Si coglie già da questa introduzione, che l'approccio alla formulazione del piano strutturale, lungi dal voler essere semplicistico, si orienta verso la massima semplificazione dei temi, mediante un linguaggio volutamente sintetico. Questo per consentire una lettura ed una comprensione veloce e chiara anche per i non addetti ai lavori.

Per raggiungere questo obiettivo e formulare un documento strutturale snello e flessibile si è puntato sulla proposta di progetto, rinviando ad altri strumenti, elaborati criticamente in questa fase (Quadro Conoscitivo e Valsat) o prodotti da Enti sovraordinati (in particolare il PTCP), ogni approfondimento tematico e le relative tendenze evolutive del territorio.

A questa sintesi progettuale si contrappone un corposo e vasto lavoro di conoscenza del territorio, concretizzato nel Quadro Conoscitivo, una fotografia critica, formulata in analisi, ricognizioni, documentazioni storiche, statistiche, ecc, corredate da elaborazioni grafiche; una dettagliata fotografia del territorio, nonché un documento storico coordinato ed ordinato per temi, da consegnare, a chi in futuro si avvicinerà, per le più svariate ragioni professionali a questi argomenti.

Il nesso indissolubile "conoscere il passato, per capire il presente e immaginare il futuro" non è uno slogan, ma l'unico modo per assicurare uno sviluppo sostenibile conservando le identità; il quadro conoscitivo è il primo passo per rispondere a queste domande.

Il mosaico si completa con una approfondita valutazione che garantisce la conformità delle scelte strutturali agli obiettivi di pianificazione e di sostenibilità. Una VALSAT redatta con connotati concreti, che mantiene una visione complessiva, ma entra anche nel merito di che cosa significhi realmente adottare scelte sostenibili.

Altri strumenti quali il Piano Operativo Comunale (POC) e il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE) saranno deputati a completare il quadro ed a renderlo di fatto operativo.

Questo PSC, quindi, non sarà ascrivibile ad un piano regolatore con contenuti meno indagati, non sarà onnicomprensivo e non risponderà a tutte le domande necessarie per capire come sarà la configurazione fisica della specifica trasformazione; bensì risponderà in modo chiaro, attraverso una selezione di argomenti, su quale sarà l'assetto, la struttura portante del territorio.

Sull'impianto strategico, invece, l'idea dovrà essere chiara nella sostanza, flessibile nella tecnica e la direzione dovrà essere ben tracciata, per evitare di incorrere nella facile soluzione del rinvio delle scelte progettuali.

I temi strategici condivisi

Gli ambiti di comune interesse su cui individuare azioni strutturali, da concertare con le altre amministrazioni eventualmente interessate, sono in via preliminare identificati in cinque settori:

- a) il sistema infrastrutturale di livello nazionale e regionale;
- b) la valorizzazione dei percorsi di fruizione del paesaggio;
- c) il settore aree produttive del sistema insediativo;
- d) il sistema dei beni storici testimoni del popolamento dell'area;
- e) la rete delle emergenze naturalistiche ed ambientali.

a) Il sistema delle infrastrutture

I sei Comuni considerano obiettivo principale il raggiungimento di un equilibrato utilizzo delle diverse modalità di trasporto disponibili per l'area:

- incentivando l'uso del trasporto su ferro e su acqua, e sviluppando una piena accessibilità alle reti primarie;
- procedendo alla verifica della programmazione infrastrutturale già presente negli strumenti urbanistici esistenti;
- definendo le caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale, del sistema delle infrastrutture per la mobilità e delle dotazioni territoriali per i poli funzionali e le aree produttive sovracomunali individuate dal PTCP nel territorio dell'Associazione.

L'inserimento del "corridoio Cispadano" come previsione di asse autostradale regionale, presuppone la necessità di una corretta ambientazione dell'infrastruttura, di un'attenta verifica della sua sostenibilità, soprattutto nella minimizzazione dell'impatto come "cesura" del territorio, e dell'effettivo collegamento alla viabilità locale e di accesso alla futura autostrada.

In senso nord-sud la scelta strategica è quella di un itinerario di nuova realizzazione congiungente la Transpolesana, la Cispadana e l'asse della Via Emilia (Passante Nord di Bologna). Tale direttrice è uno dei principali elementi di accessibilità alla viabilità trasversale Cispadana ed è realizzabile utilizzando, con opportune rettifiche ed ammodernamenti, in gran parte strade esistenti.

La rete ferroviaria: la Ferrara-Suzzara svolge attualmente un servizio essenzialmente di raggio provinciale ed interprovinciale, essendo la funzione di tipo interregionale limitata oltre Mantova; le proposte avanzate nel P.R.I.T. (Piano Regionale Integrato Trasporti) per la realizzazione di un asse ferroviario cispadano collegante l'area milanese con la direttrice adriatica e by-passante il nodo di Bologna, comportano programmi di adeguamento e potenziamento (doppio binario ed elettrificazione) sia sulla Suzzara-Ferrara che sulla Ferrara-Ravenna. Tale direttrice, che richiede anche il totale

ammodernamento del tratto Suzzara-Mantova-Codogno, rientra nelle indicazioni dello stesso P.G.T. (Piano Generale Trasporti) come asse fondamentale per il trasporto merci in alternativa funzionale alla Piacenza-Bologna ed in grado di snellire la movimentazione nord-sud nel contesto del corridoio plurimodale padano-adriatico, conservando tuttavia importanti funzioni di servizio passeggeri per tratte od in funzione degli spostamenti estivi per la costa ferrarese e romagnola.

Per la rete ferroviaria, le azioni strutturali saranno volte alla maggiore connessione possibile con il sistema delle aree produttive, incentivando la predisposizione di raccordi ferroviari, come la Piattaforma Intermodale di Borgo Scala a Bondeno; proponendo in parallelo lo sviluppo della linea ferroviaria con funzioni di metropolitana di superficie, prolungando almeno nel tratto Bondeno-Vigarano Pieve le previsioni del PSC di Ferrara.

b) La valorizzazione dei Percorsi di fruizione del Paesaggio.

I comuni considerano obiettivo principale la costruzione ed il completamento del sistema delle piste ciclabili in funzione della valorizzazione e della fruizione delle emergenze del paesaggio e delle risorse naturalistiche presenti nell'area.

All'interno della filosofia di collegare in modo quanto più completo possibile sia i siti di interesse ambientale e naturalistico, sia i servizi di accoglienza enogastronomici, sia i siti di interesse storico ed artistico, è stata prevista una serie di percorsi diversi. Dalla rete di percorsi ciclo turistici, che deve provvedere al collegamento dal Po al Reno in conformità a quanto previsto dall'Accordo di Programma — Pianura Rurale Cispadana, si passa alle ciclabili che connettono il tessuto storico dei centri urbani al tessuto rurale dove sorgono le emergenze naturalistiche o l'accoglienza legata all'agriturismo.

Anche le vie d'acqua, e pensiamo prevalentemente al corso del Burana dal Volano fino alla botte del Cavo Napoleonico, possono rivestire un ruolo nella valorizzazione del paesaggio e dei suoi percorsi di fruizione, tanto più che il Burana presenta caratteristiche di navigabilità per il naviglio da diporto ed è in diretto collegamento con l'Idrovia Ferrarese ed i suoi progetti di riqualificazione e valorizzazione in corso.

c) Il settore aree produttive del sistema insediativo

I sei Comuni intendono la pianificazione concertata come strumento che riconduca a vantaggio competitivo la normale concorrenza tra territori limitrofi, per un uso razionale delle possibilità insediative e delle risorse (energetiche, logistiche, occupazionali) necessarie ad un loro solido sviluppo, anche definendo i meccanismi adatti ad una equa distribuzione dei benefici e dei costi (o penalizzazioni) che una ulteriore fase di sviluppo dei sistemi produttivi locali porrà a quei territori.

d) Il sistema dei beni storici testimoni del popolamento dell'area.

Nei Comuni dell'Alto Ferrarese sono collocate parti importanti del sistema archeologico e storico documentale della Provincia di Ferrara. Tale concentrazione di beni costituisce la base dell'identità locale e la struttura portante dei caratteri peculiari dei paesaggi che compongono quel territorio e lo uniscono alle estreme parti occidentali della pianura modenese, di quella mantovana e di quella veronese-polesana, oltre che alla parte nord-occidentale della pianura bolognese.

Elementi di eccellenza e di particolare rilevanza sono individuabili nel complesso territoriale della "Diamantina", comprensivo del tratto terminale del canale di Burana,

inserito nell'elenco dei territori del Rinascimento Estense censiti quale patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO, e nel sistema delle "Partecipanze Agrarie" poste a nord del fiume Reno nei Comuni di Cento, Sant'Agostino e Mirabello, testimonianza dei modi di colonizzazione del territorio e del suo popolamento dall'epoca alto medioevale.

Nei sei Comuni sono inoltre collocate importanti aree archeologiche di epoca preromana e romana (Gavello, Pilastrì, Settepolesini), luoghi significativi del popolamento medievale (Cento, Bondeno, Poggiorenatico, Stellata, Santa Bianca, Ospitale), un diffuso sistema di antiche Pievi, una estesa rete di antichi itinerari tra le Valli d'acqua dolce della pianura centrale (Serragli) e una notevole presenza di insediamenti rurali tipici (corti coloniche, torri isolate).

Obiettivo delle azioni strutturali condivise è la costruzione di una "memoria del territorio" e della sua "figura di senso" che conservi gli oggetti monumentali, induca corrette forme di gestione delle zone di antico popolamento, preservi i caratteri distintivi del paesaggio e ne accompagni la evoluzione prevedendo ed attenuando le pressioni su di esso, valorizzi gli itinerari di visita/percezione del paesaggio storico e delle sue emergenze, incrementi l'offerta turistica e ricreativa basata su tali beni, costituisca plusvalore per le attività e le produzioni di un "territorio di qualità" insediativa e paesaggistica alta.

e) La rete delle emergenze naturalistiche ed ambientali.

Le aree fluviali del Po Grande, del Panaro e del Reno sono confermate quali aree di rilevanza ambientale con le tutele previste dal PTCP.

L'area di foce Panaro, già oggetto di diversi provvedimenti di parziale tutela a fini naturalistici e da tempo indicata nel PRG di Bondeno quale area da configurare a Parco, sarà oggetto di una specifica procedura di concertazione con l'Autorità di Bacino del Po e con le altre Autorità Idrauliche territoriali, con la Provincia di Ferrara e con la Regione Veneto per la definizione del più idoneo strumento di protezione ambientale da individuare tra quelli stabiliti dall'art.4 della LR 6/2005.

Il Bosco della Panfilia, lungo il corso del fiume Reno, viene confermato come area sottoposta alle tutele di cui al vigente PTCP. Per esso si conferma la volontà, già espressa dal PRG di Sant'Agostino, di una forma di protezione e gestione quale Riserva Naturale Speciale ai sensi dell'art. 45 primo comma, lettera b) della LR 6/2005 da istituire con un percorso di concertazione intercomunale.

Il fiume Reno (comprensivo della antica tratta del Po di Primaro) è elemento strutturale della figura del territorio oltre che fondamentale corridoio ambientale. Al fine di meglio progettare l'assetto territoriale e lo sviluppo, si promuoverà una intesa tra le Province di Ferrara, Bologna, Ravenna e l'Autorità di Bacino del Reno.

Le due aree fluviali di cui sopra, unitamente all'Oasi della Boscona ed all'ex poligono di Poggiorenatico, costituiscono le "core areas" del sistema ambientale dell'Alto Ferrarese. Obiettivo è quello di costruire, a partire da esse, una rete ecologica unitaria e per quanto possibile continua, secondo gli indirizzi ed i contenuti della LR 20/2000 e della LR 6/2005, ed in conformità alla rete dei "Corridoi ecologici" provinciali, su cui attivare politiche di tutela ed al tempo stesso incentivare e promuovere il miglioramento naturalistico ed ambientale del territorio.

Tale rete potrà essere ulteriormente estesa e qualificata per fini turistico-ricreativi sia con riferimento alle azioni da intraprendere per la conservazione dei caratteri identitari

del paesaggio storico, sia con riferimento ai progetti sovracomunali per la rete ciclabile provinciale.

Principali linee guida assunte nel disegno del PSC

Il compito del PSC è quello di perseguire gli obiettivi strategici generali (necessariamente più teorici) scendendo nel concreto con indirizzi e con temi progettuali di lavoro.

Il PSC assume quali obiettivi strategici generali per tutti i Comuni le seguenti azioni:

- a) promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo in un quadro di compatibilità e sostenibilità ambientale e di un miglioramento complessivo della qualità dell'ambiente; in particolare i nuovi ambiti devono rispondere in modo preciso a criteri di localizzazione accorpata e qualità urbanistica;
- b) assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
- c) elevare la qualità della vita e la qualità urbana mediante il miglioramento di quella ambientale, architettonica e sociale del territorio, in particolare attraverso interventi di riqualificazione urbanistica e architettonica del tessuto esistente;
- d) ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso interventi di riduzione e mitigazione degli impatti; in particolare occorre prevedere il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistono alternative, derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione urbanistica.

A livello concreto il PSC assume precisi indirizzi che costituiscono una sorta di guida per la sostenibilità dei progetti attuativi:

1. individuare e riqualificare i confini dei centri urbani cercando di dare priorità alle scelte rivolte alla saturazione e riqualificazione degli spazi incompiuti e/o incongrui prima di intervenire su aree nuove;
2. caratterizzare i centri con funzioni compatibili fra loro e con il contesto urbano;
3. valorizzare con regole di sostenibilità ambientale, il tessuto urbano, quello extraurbano e le nuove zone di trasformazione;
4. non considerare prioritari ed esaustivi i parametri edilizi tradizionali;
5. incentivare i progetti di urbanistica sostenibile e di bioedilizia anche con agevolazioni, in quanto l'obiettivo è la qualità delle trasformazioni;
6. perseguire sotto forma di accordi specifici e trasparenti la partecipazione dei privati alle trasformazioni urbanistiche;
7. lasciare ampio spazio a regole presuntive e non prescrittive;
8. evidenziare le scelte urbanistiche a livello descrittivo e grafico alla stregua di progetti, con creatività e innovazione;
9. semplificazione normativa da perseguire ad ogni livello;
10. la flessibilità delle scelte deve comunque essere garantita attraverso strumenti agili, di manutenzione continua, per garantire attualità al Piano.

II PSC Associato nei rapporti con la L.R. urbanistica e con il P.T.C.P.

Il contenuto del Documento Preliminare, fatti propri gli indirizzi di cui ai punti precedenti, unitamente al Quadro conoscitivo e alla VALSAT, è stato redatto in stretta conformità alla L.R. 20/2000 ed in particolare al punto 5.2 parte 2 della Delibera del Consiglio Regionale 4 aprile 2001 n. 173.

In particolare il documento definisce in via preliminare:

- Le ipotesi di sviluppo sociale ed economico
- Le politiche di tutela e sviluppo
- Gli obiettivi di funzionalità, accessibilità e fruibilità del sistema insediativo
- Gli obiettivi per le dotazioni territoriali
- La dotazione di standard ecologico - ambientali
- I rischi naturali e sicurezza del territorio
- Gli obiettivi per qualificare l'identità culturale del territorio
- Le caratteristiche degli ambiti urbanizzati, urbanizzabili e rurali.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è lo strumento di riferimento principale a cui il presente documento preliminare si è adeguato.

Il PTCP pur mantenendosi alla definizione degli interessi sovra comunali, delinea già per molte tematiche, linee di tendenza evolutiva condivisibili e attuali per il territorio alto-ferrarese.

Queste brevi considerazioni, per affermare, non tanto la conformità del PSC al PTCP, ovvia; bensì la acquisizione dei suoi contenuti nella formulazione del documento preliminare.

Studi conoscitivi, scenari di sviluppo, tendenze demografiche, economiche, sociali, culturali, evolutive in generale, non sono temi che nascono oggi con il PSC, ma sono già stati indagati in tanti strumenti ed in particolare nel PTCP; per il PSC è necessario dare per acquisito questo patrimonio di conoscenza effettuando solo interventi di approfondimento, quando necessitano.

Questo rinvio critico (in quanto conoscitivo e condiviso) consente di assicurare al presente documento preliminare una esclusiva opzione progettuale che permette una focalizzazione maggiore sui singoli temi.

2 - Una lettura dinamica del territorio

Nuovi scenari demografici al 2023

(a cura del C.D.S.)

Le previsioni a livello nazionale e regionale

Al fine di immaginare, progettare e gestire un territorio, è di fondamentale importanza prendere in considerazione le previsioni demografiche ed esaminarle facendo riferimento ai diversi ambiti della realtà locale, ma anche regionale e nazionale, visto il forte impatto che i mutamenti demografici hanno su tutti i settori (economici e sociali). Senza una corretta osservazione degli scenari, infatti, si rischia di sottostimare o al contrario sopravvalutare fenomeni demografici che hanno un forte impatto sulla società. A livello nazionale, l'Istat ha elaborato delle previsioni per quanto riguarda l'Italia fino all'anno 2050. La popolazione utilizzata come base per le elaborazioni è quella delle stime regionali al 1.1.2000, in seguito revisionate; l'elaborazione dei modelli di proiezione si basa sulle tavole di mortalità, sui tassi di fecondità, sulle migrazioni interne e su quelle verso l'estero. Sono state elaborate tre previsioni: una bassa, una centrale e una alta.

In questa sede scegliamo di commentare la previsione centrale, considerata la più probabile e di non andare oltre all'anno 2025, limite dopo il quale i dati risultano poco attendibili.

Sulla base di queste elaborazioni, la popolazione italiana, nel 2025, sarà aumentata, rispetto al 2005, di 281.089 unità, equivalenti ad una variazione dello 0,5%.

Tab. 1 - Ipotesi previsiva centrale, popolazione per anno e classe d'età - Italia

| Età | 2005 | 2010 | 2015 | 2020 | 2025 | Var. ass. | var. % |
|----------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|
| | | | | | | 2025-2005 | 2025-2005 |
| 0-14 | 8.272.542 | 8.259.700 | 8.152.818 | 7.772.649 | 7.332.540 | -940.002 | -11,4 |
| 15-29 | 10.059.272 | 9.214.798 | 8.846.910 | 8.838.891 | 8.828.229 | -1.231.043 | -12,2 |
| 30-44 | 14.009.109 | 13.583.984 | 12.307.273 | 10.911.386 | 10.079.517 | -3.929.592 | -28,1 |
| 45-64 | 14.728.966 | 15.835.170 | 16.865.386 | 17.851.565 | 18.014.903 | 3.285.937 | 22,3 |
| 65-79 | 8.482.832 | 8.604.094 | 9.001.608 | 9.236.468 | 9.799.856 | 1.317.024 | 15,5 |
| oltre 80 | 2.909.654 | 3.488.469 | 3.992.706 | 4.439.797 | 4.688.419 | 1.778.765 | 61,1 |
| Totale | 58.462.375 | 58.986.215 | 59.166.701 | 59.050.756 | 58.743.464 | 281.089 | 0,5 |

Fonte: Istat 2003

Mentre saranno aumentati del 61,1% gli ultraottantenni e con essi aumenteranno anche le persone con età superiore ai 45 anni, subiranno un forte calo di individui le classi d'età da 0 a 44 anni. La classe che si ridurrà maggiormente è quella dai 30 ai 44 anni (-

28,1%), provocando forti squilibri nel mondo del lavoro (riduzione drastica dell'offerta di lavoro).

Queste previsioni tengono conto anche dell'afflusso di immigrati; quindi si presuppone che neanche l'ingresso di stranieri sia in grado di compensare il calo di popolazione in età lavorativa (15-64 anni). Saremo in presenza di una società anziana, in cui l'incidenza della popolazione dai 65 in poi sul totale passerà dal 18,2% del 2001 al 23,9% del 2021 e l'indice di vecchiaia (persone >65 anni / persone <14 anni x 100) da un valore di 127 nel 2001 arriverà a 188,9 nel 2021.

Nella Regione Emilia-Romagna la popolazione censita nel 2001 ammontava a 3.983.346 persone, in aumento dell'1,9% rispetto al 1991. Al 31/12/2004 la popolazione totale era pari a 4.151.369 individui. Il bilancio demografico relativo all'anno 2004 contava un saldo naturale negativo per 6.897 unità (-1,7 per mille sul totale degli abitanti) e un saldo migratorio positivo per 77.787 persone (+1,6% sul totale degli abitanti). Il saldo totale è quindi positivo per 50.259 unità (+19 per mille sul totale), grazie all'ingresso di nuovi residenti, provenienti sia da altre Regioni, che dall'estero.

Tab. 2 - Ipotesi previsiva centrale, indicatori demografici - Italia

| ANNI | Struttura per età della popolazione (%) | | | | Indicatori strutturali | | | |
|------|---|-------|------|-----|------------------------|-----------|------------------------|--------------------|
| | 0-14 | 15-64 | 65+ | 80+ | Età media | Vecchiaia | Dipendenza strutturale | Dipendenza anziani |
| 2005 | 14,2 | 66,4 | 19,5 | 5 | 42 | 137,7 | 50,7 | 27,1 |
| 2010 | 14 | 65,5 | 20,5 | 5,9 | 43 | 146,4 | 52,7 | 30,0 |
| 2015 | 13,8 | 64,3 | 22 | 6,7 | 44,1 | 159,4 | 55,6 | 31,8 |
| 2020 | 13,2 | 63,7 | 23,2 | 7,5 | 45,2 | 176 | 57 | 35,3 |
| 2025 | 12,5 | 62,9 | 24,7 | 8 | 46,2 | 197,6 | 59,1 | 37,7 |

Fonte: Elaborazione Cds su dati Istat 2003

Le previsioni al 2024 (ipotesi centrale) ci consegnano uno scenario diverso da quello italiano. La popolazione in età lavorativa (15-64 anni) subirà un aumento del 14,7%, dovuto sia all'aumento delle persone comprese tra i 15 e i 29 anni (+25,5%), che di quelle tra i 45 e i 64 anni (+30,5%).

Tab. 3 - Ipotesi previsiva centrale, popolazione per anno e classe d'età - Emilia Romagna

| Età | 2005 | 2009 | 2014 | 2019 | 2024 | Var. ass. 2024- 2005 | var. % 2024-2005 |
|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|---------------------|
| 0-14 | 509.166 | 550.540 | 586.312 | 594.940 | 603.172 | 94.006 | 18,5 |
| 15-29 | 604.503 | 607.774 | 646.766 | 707.079 | 758.553 | 154.050 | 25,5 |
| 30-44 | 1.025.214 | 1.032.181 | 988.346 | 945.528 | 939.745 | -85.469 | -8,3 |
| 45-64 | 1.075.062 | 1.127.280 | 1.222.780 | 1.332.318 | 1.403.399 | 328.337 | 30,5 |
| 65-79 | 671.587 | 662.638 | 676.740 | 681.696 | 710.742 | 39.155 | 5,8 |
| 80 e oltre | 265.803 | 293.579 | 317.070 | 340.283 | 358.288 | 92.485 | 34,8 |
| Totale | 4.151.335 | 4.273.992 | 4.438.014 | 4.601.844 | 4.773.899 | 622.564 | 15,0 |

Fonte: Regione Emilia - Romagna 2004

Il peso degli ultrasessantacinquenni calerà leggermente (dal 22,6% al 22,4%), mentre aumenterà il peso dei giovani con età inferiore ai 15 anni, che invece passeranno dal 12,3% al 12,9%.

L'indice di vecchiaia farà registrare un calo dal 2005 al 2019, per poi tornare a salire; l'indice di dipendenza rimarrà invece sostanzialmente stabile.

Tab. 4 - Ipotesi previsiva centrale, indicatori demografici – Emilia Romagna

| | 2005 | 2009 | 2014 | 2019 | 2024 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|
| Struttura per età | | | | | |
| 0-14 | 12,3 | 12,9 | 13,2 | 12,9 | 12,6 |
| 15-64 | 65,2 | 64,7 | 64,4 | 64,9 | 65,0 |
| 65 e più | 22,6 | 22,4 | 22,4 | 22,2 | 22,4 |
| Indici | | | | | |
| vecchiaia | 184 | 174 | 170 | 172 | 177 |
| dipendenza | 53 | 54 | 55 | 54 | 54 |

Fonte: Regione Emilia – Romagna 2004

La tendenza al calo della popolazione in Emilia - Romagna si sta quindi invertendo; dai bilanci demografici si hanno già i primi segni di aumento della natalità e di incremento del saldo totale dovuto anche all'ingresso sempre maggiore di cittadini stranieri.

Le previsioni in provincia di Ferrara e nei Comuni dell'Alto Ferrarese

(a cura del C.D.S.)

Premessa

Gli scenari demografici, di medio periodo, relativi alla provincia di Ferrara e ai 6 Comuni sono stati elaborati attraverso la formulazione di ipotesi sul movimento naturale della popolazione e sul bilancio migratorio che tenessero conto delle tendenze demografiche manifestatesi negli ultimi anni. Il calo delle nascite che ha cominciato a manifestarsi dalla seconda metà degli anni '70 e la leggera ripresa che si è invece verificata negli ultimi 3-4 anni hanno effetti, non solo nella proiezione della popolazione attuale, ma anche nella determinazione statistica dei tassi di fecondità futuri, necessari per stimare i nati dal 2007 in poi.

L'elaborazione degli scenari parte dalla ipotesi "0", basata solo sulla popolazione residente, calcolata per gli anni futuri sulla base dei tassi di fecondità e mortalità stimati; tale scenario rivela quale sarebbe l'evoluzione della popolazione se non vi fossero apporti esterni.

I flussi migratori futuri sono stati stimati in conformità a numerosi fattori, quali l'andamento e la distribuzione tra le aree territoriali provinciali, regionali e nazionali degli immigrati negli ultimi anni, la disponibilità di alloggi a costi accessibili e, fattore più importante, l'evoluzione della domanda e dell'offerta di lavoro, che a loro volta sono funzione della dinamica demografica delle classi d'età centrali: a seconda dell'andamento demografico delle classi d'età comprendenti la popolazione attiva, aumenta o diminuisce la domanda di lavoro disattesa dai locali, che può essere soddisfatta dagli immigrati.

L'analisi a livello provinciale

Gli ultimi scenari demografici relativi alla provincia di Ferrara sono stati elaborati nel 2004 e arrivano quindi al 2019, non potendo essere considerati attendibili scenari che si propongono per più di 15 anni.

Al 31 dicembre 2005 la popolazione nella provincia di Ferrara era di 351.452 individui¹; le previsioni demografiche indicano, sia nel caso di immigrazione nulla che nello scenario con immigrazione, un calo complessivo della popolazione al 2019.

Tab. 5 - Popolazione in provincia di Ferrara – previsione al 2019 nei due scenari

| | Var. Ass. 2019-2006 | Var. % 2019-2006 |
|--------------------------|---------------------|------------------|
| Ipotesi zero | -45.758 | -13,0 |
| Ipotesi con immigrazione | -18.050 | -5,1 |

Fonte: elaborazione Cds su dati Istat

¹ Fonte: Istat, Stima rapida della Popolazione residente al 1 Gennaio 2006 per sesso ed età, Provincia: Ferrara.

Se, infatti, nello scenario base la popolazione complessivamente cala del 13%, con un calo medio annuo dell'1%, nello scenario con immigrazione si assiste ad un calo decisamente più contenuto (-5,1%).

L'ipotesi base (che possiamo definire "di controllo"), prevede un saldo naturale della popolazione in costante calo, con valori assoluti che vanno dai -1.880 abitanti del 2005 ai -3.251 del 2019. In presenza di valori di questo tipo, la provincia andrebbe incontro ad una drastica riduzione della popolazione.

La presenza degli immigrati, quindi, non solo è necessaria ed auspicabile per mantenere la popolazione a livelli stabili, ma è soprattutto molto probabile: nei prossimi anni i fabbisogni delle imprese saranno sempre maggiori, in termini di manodopera e sarà favorito l'ingresso di stranieri, che andranno ad occupare quelle posizioni che già oggi si fa fatica a ricoprire (operai comuni, operai edili, carpentieri), e che saranno sempre più disertate dai (pochi) giovani ferraresi.

Stando agli ultimi dati disponibili, il saldo migratorio (immigrati al netto degli emigrati) della provincia di Ferrara è aumentato negli ultimi anni, passando da 626 individui nel 1994 a 3.558 nel 2005, anche grazie alla sanatoria che ha cominciato a produrre i suoi effetti nel 2001; il dato medio si aggira attorno alle due migliaia di individui all'anno, che, moltiplicati per 15 anni, raggiungono i 30.000 immigrati, cifra lontana dalle 50.000 unità che manterrebbero stabile la popolazione. Ovviamente la quantità di immigrati necessaria non è solo funzione del calo della popolazione, ma dipende anche da fattori sociali ed economici, quali la presenza di servizi adeguati, di alloggi disponibili, la capacità degli attori locali di governare il processo e di fare in modo che esso sia condiviso ed equilibrato.

I Comuni dell'Alto Ferrarese

Elaborare previsioni demografiche a livello comunale, facendo quindi riferimento a popolazioni dell'ordine delle decine di migliaia, risulta più complesso rispetto al prendere in considerazione la popolazione a livello provinciale, questo perché, nel comune, le variazioni che intervengono soprattutto sulle migrazioni sono dell'ordine di poche decine di unità. In ogni caso, abbiamo proceduto all'elaborazione delle previsioni per i Comuni dell'Alto Ferrarese, tenendo conto del saldo migratorio provinciale e della distribuzione degli immigrati tra le aree della provincia (escluso il comune di Ferrara), che, mediamente, è così ripartita: Alto ferrarese 65%, Argentano 20%, Copparese 8% e Basso ferrarese 7%. Fatti 100, quindi, gli immigrati in un anno nella provincia di Ferrara, al di fuori di quelli residenti nel comune capoluogo, 65 si stabiliscono nell'area dell'Alto ferrarese, 20 nell'Argentano, 8 nel Copparese e 7 nel Basso ferrarese. In particolar modo, in alcuni comuni dell'alto ferrarese, la domanda di lavoro trainante non è quella delle aziende locali, bensì della limitrofa provincia bolognese, la quale ha visto aumentare ulteriormente il tasso di occupazione: la presenza della linea ferroviaria e di case con affitti inferiori sono stati e saranno fattori determinanti dell'aumento demografico.

Con queste premesse, per quanto riguarda i Comuni dell'Alto Ferrarese, sono stati elaborati due scenari al 2023 che considerano in maniera aggregata tutti e 6 i Comuni facenti parte dell'Associazione:

- uno scenario denominato "zero" o "di controllo", in cui abbiamo calcolato l'evoluzione della popolazione residente, al netto degli immigrati presenti e futuri, ma comprendendo la migrazione interna, ovvero da e per i comuni delle province limitrofe, che ci è utile per comprendere le modificazioni in atto nella società, senza la variabile meno prevedibile, ovvero gli immigrati.

- uno scenario intermedio, denominato "uno", che assomma alla popolazione residente l'evoluzione degli immigrati residenti e l'ingresso di nuovi immigrati. L'elaborazione di questo scenario ha ovviamente tenuto conto di numerosi fattori, come anticipato in premessa a questo paragrafo e viene considerato intermedio, in quanto si è preferito considerare per alcune variabili (fecondità, natalità e mortalità), dovendo scegliere, il loro valore medio. Questo lascia intendere che sia possibile immaginare anche uno scenario "basso" e uno scenario "alto", ma consideriamo lo scenario medio come il più plausibile.

Per quanto riguarda l'ipotesi "zero" rimandiamo all'allegato file excel, mentre commentiamo di seguito i risultati relativi all'elaborazione dello scenario intermedio.

Al 31 dicembre 2007 la popolazione dei Comuni associati era di 75.658 individui; le previsioni demografiche indicano un aumento complessivo della popolazione al 2023 di 18.630 persone, pari al 24,6%.

L'evoluzione della popolazione residente, vede due andamenti distinti a seconda della classe d'età presa in esame: innanzitutto tra il 2007 e il 2023 diminuisce del 15,5% la consistenza della classe 30-44 anni, nonostante l'ingresso degli immigrati, quindi, la fascia d'età a cui principalmente attinge il mercato del lavoro è in calo.

Tab. 6 - Popolazione residente nei Comuni dell'Alto Ferrarese per macro classe d'età- Previsioni al 2023

| GRANDI CLASSI | 2007 | 2011 | 2018 | 2023 | Var. ass. 2023-2007 | Var. % 2023-2007 |
|----------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------------|-------------------------|
| 0-14 | 9.466 | 11.293 | 14.291 | 15.381 | 5.915 | 62,5 |
| 15-29 | 10.045 | 9.660 | 11.030 | 14.272 | 4.227 | 42,1 |
| 30-44 | 19.037 | 19.750 | 17.993 | 16.085 | -2.952 | -15,5 |
| 45-64 | 20.073 | 21.924 | 26.193 | 29.628 | 9.555 | 47,6 |
| 65-79 | 11.995 | 11.723 | 12.554 | 13.098 | 1.103 | 9,2 |
| 80 e oltre | 5.042 | 5.378 | 5.727 | 5.824 | 782 | 15,5 |
| Totale | 75.658 | 79.727 | 87.788 | 94.288 | 18.630 | 24,6 |

Fonte: Cds

Aumenta complessivamente del 62,5% la classe d'età degli under 14, con influssi significativi sui servizi all'infanzia e sull'edilizia scolastica. In particolare, subisce un forte incremento (127,8%) la fascia degli studenti delle scuole medie inferiori.

Tab. 7 - Popolazione residente nei Comuni dell'Alto Ferrarese per classe d'età–popolazione in età scolare. Previsioni al 2023

| CLASSI D'ETA' | 2007 | 2011 | 2018 | 2023 | var. ass. 2023-2007 | var. % 2023-2007 |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 0-2 | 2.186 | 2.583 | 2.407 | 2.378 | 192 | 8,8 |
| 3-5 | 2.046 | 2.535 | 2.778 | 2.640 | 594 | 29,0 |
| 6-10 | 3.013 | 3.736 | 5.228 | 5.275 | 2.262 | 75,1 |
| 11-13 | 1.664 | 1.938 | 3.011 | 3.790 | 2.126 | 127,8 |
| 14-18 | 2.769 | 3.011 | 4.202 | 5.881 | 3.112 | 112,4 |
| Totale | 11.678 | 13.802 | 17.626 | 19.963 | 8.285 | 70,9 |

La classe d'età della popolazione over 65 è prevista in crescita dell'11,1%, anche per effetto dell'allungamento della speranza di vita.

Complessivamente, sono riscontrabili due tendenze distinte all'interno dei 6 comuni, che influiscono pesantemente sulle previsioni demografiche e che soprattutto distinguono questo territorio dalla restante parte della provincia di Ferrara:

- una forte immigrazione interna, proveniente da altri comuni che presupponiamo essere i comuni della cintura bolognese, concentrata soprattutto a Poggio Renatico, Cento e Sant'Agostino, dovuta alla prossimità di questi territori alla provincia di Bologna, che è spesso sede di lavoro di queste persone, le quali scelgono per motivi economici e pratici di stabilirsi qui (prezzi delle abitazioni più economici, migliore qualità della vita).
- Una immigrazione vera e propria, cioè di cittadini stranieri, localizzata prevalentemente a Poggio Renatico, Bondeno e Cento, anch'essa favorita dalla posizione, per quanto riguarda Poggio Renatico (data la presenza della linea ferroviaria Ferrara-Bologna) e dalle condizioni di vita e di lavoro.

Effetti sulle famiglie delle previsioni demografiche

Stimare quale potrà essere l'evoluzione della dimensione media dei nuclei familiari al 2023 è particolarmente complesso: questo parametro è influenzato non solo da fattori demografici (es. livello di invecchiamento della popolazione, evoluzione della fecondità, intensità e articolazione dei flussi migratori) ma anche da molteplici variabili di carattere sociale, economico e culturale che condizionano le modalità con le quali i singoli individui decidono di vivere da soli o all'interno di nuclei familiari più o meno ampi.

Si potrebbe ritenere probabile un'ulteriore riduzione della dimensione media dei nuclei familiari ma in rallentamento rispetto agli ultimi decenni, in considerazione del valore molto ridotto già raggiunto, della ripresa della fecondità, del flusso migratorio ecc..

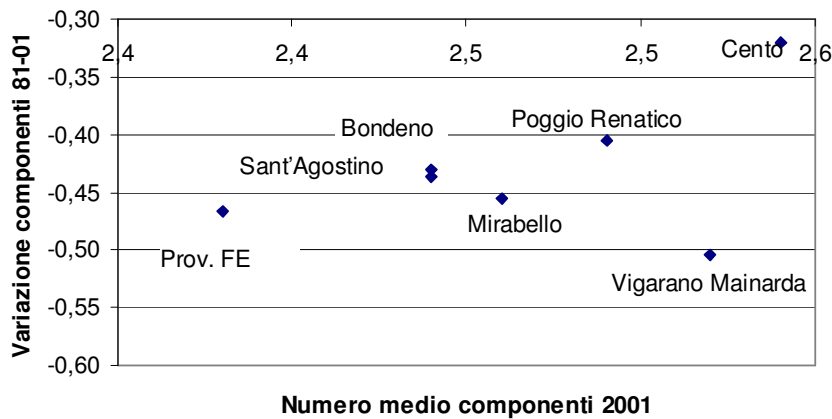
Tab. 8 - Numero medio di componenti per famiglia nei singoli comuni e nella provincia di Ferrara (1981-2001 e 2007)

| Comuni | 1981 | 1991 | 2001 | 2007 |
|-------------------|------|------|------|------|
| Bondeno | 2,88 | 2,68 | 2,44 | 2,31 |
| Cento | 2,86 | 2,82 | 2,54 | 2,42 |
| Mirabello | 2,92 | 2,74 | 2,46 | 2,36 |
| Poggio Renatico | 2,90 | 2,79 | 2,49 | 2,37 |
| Sant'Agostino | 2,87 | 2,73 | 2,44 | 2,39 |
| Vigarano Mainarda | 3,02 | 2,87 | 2,52 | 2,37 |
| Totale | 2,85 | 2,65 | 2,38 | 2,38 |

Fonte: elaborazione Cds su dati Istat e Ufficio statistica Provincia di Ferrara

Al 31/12/2007 i Comuni dell'Alto Ferrarese avevano una composizione media di 2,38 componenti; Cento è il comune con il numero massimo di componenti, mentre nel 1981 rappresentava, per contro, il Comune dell'Alto ferrarese con il numero medio di componenti per famiglia più basso, vicinissimo al valore provinciale. Si tratta di valori lievemente più alti della media provinciale, che indicano una struttura più giovanile. Un andamento simile è avvenuto anche altrove sia in Italia che in regione che in Comuni vicini.

Fig. 1 - Numero medio e sua variazione dei componenti per famiglia nei singoli comuni e nella provincia di Ferrara (1981-2001)



Fonte: Cds

I Comuni dell'Alto Ferrarese hanno una struttura più giovanile rispetto alla provincia nel complesso ed hanno registrato un calo del numero medio di componenti inferiore rispetto al totale provinciale (ad eccezione di Vigarano Mainarda); non è, pertanto, azzardato ritenere che avvenga un fenomeno simile nei prossimi 15 anni, considerando anche che una lieve minor intensità nella flessione potrebbe essere legata all'apporto delle famiglie immigrate.

L'ipotesi che qui si formula prevede, pertanto, un'ulteriore riduzione della dimensione media della famiglia, ma inferiore rispetto a quanto è accaduto nel ventennio precedente.

Questa ipotesi è formulata sulla base dell'andamento nei singoli comuni dal 1981 al 2006.

Per stimare il numero medio di componenti al 2023, abbiamo provato a ragionare innanzitutto sulle previsioni demografiche e a concentrarci sulla grandi classi d'età: 0-29 anni, 30-64 anni e oltre 65 anni.

Per prima cosa, abbiamo utilizzato per gli anni futuri il numero medio di componenti del 2007 e trovato la previsione del numero delle famiglie, supponendo che la dimensione rimanga invariata per i prossimi 15 anni.

Tab. 9 – Previsioni demografiche e delle famiglie nell’Alto Ferrarese, 2007-2023

| GRANDI CLASSI | 2007 | 2011 | 2018 | 2023 | Var. ass. 2023-2007 | Var. % 2023-2007 |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------------------------|-----------------------------|
| 0-14 | 9.466 | 11.293 | 14.291 | 15.381 | 5.915 | 62,5 |
| 15-29 | 10.045 | 9.660 | 11.030 | 14.272 | 4.227 | 42,1 |
| 30-44 | 19.037 | 19.750 | 17.993 | 16.085 | -2.952 | -15,5 |
| 45-64 | 20.073 | 21.924 | 26.193 | 29.628 | 9.555 | 47,6 |
| 65-79 | 11.995 | 11.723 | 12.554 | 13.098 | 1.103 | 9,2 |
| 80 e oltre | 5.042 | 5.378 | 5.727 | 5.824 | 782 | 15,5 |
| Totale | 75.658 | 79.727 | 87.788 | 94.288 | 18.630 | 24,6 |
| N. medio componenti (1) | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | | |
| Famiglie (1) | 31.789 | 33.499 | 36.886 | 39.617 | 7.828 | 24,6 |
| N. medio componenti (2) | 2,38 | 2,33 | 2,18 | 2,09 | | |
| Famiglie (2) | 31.789 | 34.218 | 40.270 | 45.114 | 13.325 | 41,9 |
| N. medio componenti (3) | 2,09 | 2,09 | 2,09 | 2,09 | | |
| Famiglie (3) | 36.200 | 38.147 | 42.004 | 45.114 | 8.914 | 24,6 |

Fonte: Cds

Mantenendo costante il numero medio di componenti (2,38), emerge che le famiglie sono in aumento di 7.828 nuclei (si tratta di valori largamente indicativi).

Inoltre, possiamo stimare un aumento del numero di famiglie ma, aumentando in maniera minore la popolazione, con un numero di componenti sempre minore. La frammentazione della famiglia, l’invecchiamento della popolazione e l’aumento dei “single” sono i fattori determinanti di questi cambiamenti. Nell’ipotesi di una riduzione del numero medio di componenti; da 2,38 a 2,092; si ottiene un aumento maggiore del numero di nuclei familiari (ipotesi 2). Tali risultati sono molto indicativi, poiché, nella realtà, pensiamo che il calo del numero dei membri non sarà lo stesso verificatosi nel quindicennio 91-06, che il calo del numero medio non sarà, pertanto, costante ogni anno. Individuare i numeri con precisione, oltre che difficile, sarebbe anche poco utile, poiché di anno in anno possono verificarsi cambiamenti che incidono su tali valori. Quello che interessa, in questa sede, è individuare l’andamento delle famiglie, che si ripercuote sul dimensionamento dell’offerta abitativa, il quale, a sua volta, si ottiene ripetendo il ragionamento per ogni singolo Comune.

Occorre sicuramente un forte ripensamento del concetto di famiglia, la famiglia si sta evolvendo, sta mutando la sua forma e le sue configurazioni sono sempre più numerose. Cambia la famiglia e ne sono causa (ma in parte anche conseguenza) le mutazioni di lungo periodo che si sono verificate nel mondo del lavoro, le possibilità radicalmente nuove che la scienza e la tecnologia rendono accessibili a tutti e le trasformazioni nella condizione della donna. Assistiamo all’aumento del numero di divorzi e alla diminuzione delle nascite, hanno sempre più successo le coppie di fatto e aumentano i figli nati fuori dal matrimonio. Da qui emerge il ritratto della “nuova famiglia” italiana,

² La differenza di 0,29 punti è la riduzione avvenuta tra il 1991 ed il 2006, ammettendo che il calo si mantenga della medesima entità di anno in anno.

anche se questa trasformazione nel nostro Paese è, per il momento, meno avanzata rispetto alla maggior parte degli altri Paesi europei.

Infine, elaboriamo una terza ipotesi che mantiene il numero medio di componenti costante nel futuro ad un valore di 2,09: in questo caso l'aumento è di circa 8.900 nuclei familiari.

Nuovi scenari economici

La struttura produttiva dell'Alto Ferrarese

La struttura produttiva dell'Alto Ferrarese si presenta articolata in forme diverse nei 6 Comuni dell'Alto Ferrarese, ma comunque i dati relativi a quest'area sono marcatamente specifici a confronto degli indicatori relativi alle altre aree del territorio provinciale, come evidenziato anche nell'indagine socio-economica elaborata dal CDS. Dati e conclusioni che portano a definire l'Alto Ferrarese come la realtà produttivamente più rilevante del Ferrarese dopo il capoluogo, e dove Cento si identifica di gran lunga come il Comune a maggior sviluppo produttivo.

Ci sembra interessante integrare i dati e le considerazioni sul sistema produttivo dell'Alto Ferrarese proponendo un confronto di "Area vasta" che include alcuni dei Comuni limitrofi, anche se posti in altre province della Regione (Modena e Bologna).

Dall' "Analisi di prefattibilità per un'area produttiva di seconda generazione nel Comune di Sant'Agostino", presentata da SIPRO nel Marzo del 2004, desumiamo alcuni dati e considerazioni relative sia al quadro socio-economico sul trend dei principali settori produttivi che a quello infrastrutturale.

L'Area Vasta

L'Area Vasta comprende oltre ai comuni dell'Alto Ferrarese (Bondeno, Cento, Mirabello, Poggio Renatico, Sant'Agostino e Vigarano Mainarda), Finale Emilia nella provincia di Modena e Pieve di Cento, San Giovanni in Persicelo, Castello d'Argile, San Pietro in Casale, Malalbergo e Galliera in quella di Bologna. Secondo i dati del Censimento intermedio del 1996, qui si concentravano 9.377 aziende con 33.642 addetti.

All'interno dell'Area i Comuni del ferrarese rivestono una dimensione preponderante raggruppando il 50,4% degli addetti, il 50,1% delle aziende ed il 48,8% della popolazione, seguiti dai Comuni del bolognese con il 39,0% delle aziende e 40,5% dalla popolazione e del 36,4% degli addetti. Della provincia di Modena (il solo Comune di Finale Emilia) contribuisce con il 13,2% degli addetti, il 10,8% delle aziende ed il 10,7% della popolazione.

Il totale delle imprese dei Comuni considerati e gli addetti alle imprese pesano rispettivamente per il 41% ed il 43% del totale delle imprese della provincia di Ferrara. Inoltre mentre, in termini assoluti, il numero delle imprese attive nell'Area mostra una dimensione piuttosto contenuta rispetto alla provincia di Ferrara, considerando il solo manifatturiero, l'area ha una dimensione del 59% per quanto riguarda il numero di aziende ed il 63% per quanto riguarda gli addetti alle imprese.

Ma ancor più rilevante si dimostra il confronto se consideriamo le sole aziende della sottosezione "DJ 28 fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse macchine e impianti": queste hanno una numerosità pari al 79% delle aziende del ferrarese con una percentuale di addetti relativa del 97%. Inoltre, all'interno della sottosezione DJ 28, la divisione trattamento e rivestimento dei metalli e lavorazione meccanica generale per c/t supera del 2% il totale delle aziende della provincia e di ben il 23% per gli addetti.

Le dinamiche
 d'impresa

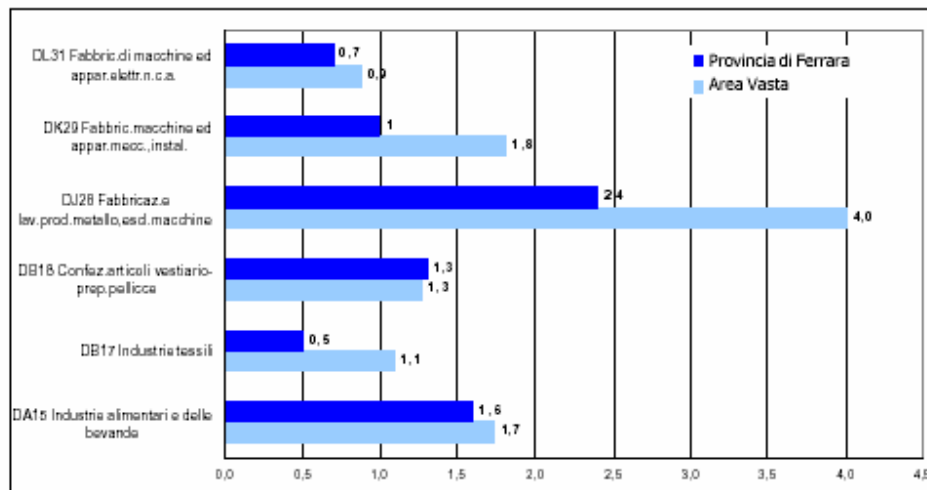
La tabella che segue riporta l'incidenza dei vari settori sul totale delle aziende attive al 30/06/2002.

| <i>Settore Ateco</i> | <i>Area Vasta</i> | <i>Incidenza %</i> | |
|----------------------|---|--------------------|-------------|
| A | Agricoltura, caccia e silvicoltura | 4169 | 28,2 |
| B | Pesca,piscicoltura e servizi connessi | 19 | 0,1 |
| C | Estrazione di minerali | 3 | 0,0 |
| DA15 | Industrie alimentari e delle bevande | 256 | 1,7 |
| DB17 | Industrie tessili | 161 | 1,1 |
| DB18 | Confez.articoli vestiario-prep.pellicce | 187 | 1,3 |
| DC19 | Prep. e concia cuoio-fabbr.artic.viaggio | 28 | 0,2 |
| DD20 | Ind.legno,esclusi mobili-fabbr.in paglia | 127 | 0,9 |
| DE21 | Fabbric.pasta-carta,carta e prod.di carta | 14 | 0,1 |
| DE22 | Editoria,stampo e riprod.supp.registrati | 62 | 0,4 |
| DF23 | Fabbric.coke,raffinerie,combust.nucleari | 1 | 0,0 |
| DG24 | Fabbric.prodotti chimici e fibre sintetiche | 25 | 0,2 |
| DH25 | Fabbric.artic.in gomma e mat.plastiche | 41 | 0,3 |
| DI26 | Fabbric.prodotti lavoraz.min.non metallif. | 61 | 0,4 |
| DJ27 | Produzione di metalli e loro leghe | 17 | 0,1 |
| DJ28 | Fabbricaz.e lav. prod. Metallo escl.macchine | 592 | 4,0 |
| DK29 | Fabbric.macchine ed appar.mecc.,instal. | 268 | 1,8 |
| DL30 | Fabbric.macchine per uff.,elaboratori | 4 | 0,0 |
| DL31 | Fabbric.di macchine ed appar.elettr.n.c.a. | 130 | 0,9 |
| DL32 | Fabbric.appar.radiotel.e app.per comunic. | 19 | 0,1 |
| DL33 | Fabbric.appar.medicali,precis.,strum.ottici | 67 | 0,5 |
| DM34 | Fabbric.autoveicoli,rimorchi e semirim. | 21 | 0,1 |
| DM35 | Fabbric.di altri mezzi di trasporto | 7 | 0,0 |
| DN36 | Fabbric.mobili-altre industrie manifatturiere | 101 | 0,7 |
| DN37 | Recupero e preparaz. per il riciclaggio | 11 | 0,1 |
| D | ATTIVITA' MANIFATTURIERE | 2200 | 14,9 |
| E | Prod.e distrib.energ.elettr.,gas e acqua | 2 | 0,0 |
| F | Costruzioni | 2062 | 14,0 |
| G | COMMERCIO | 3097 | 21,0 |
| H | Alberghi e ristoranti | 498 | 3,4 |
| I | Trasporti,magazzinaggio e comunicaz. | 757 | 5,1 |
| J | Intermediaz.monetaria e finanziaria | 219 | 1,5 |
| K | Attiv.immob.,noleggio,informat.,ricerca | 1040 | 7,0 |
| M | Istruzione | 35 | 0,2 |
| N | Sanità e altri servizi sociali | 27 | 0,2 |
| O | Altri servizi pubblici,sociali e personali | 625 | 4,2 |
| X | Imprese non classificate | 19 | 0,1 |
| TOTALE | | 14.772 | 100% |

Area Vasta: incidenze delle imprese attive sul totale delle attive (2002)
 Fonte: elaborazione SIPRO su dati CCIAA

I dati camerali confermano sostanzialmente le evidenze emerse dal Censimento Intermedio dell'ISTAT. Nell'ambito del manifatturiero il comparto che incide maggiormente sul territorio considerato è, infatti, quello della Fabbricazione di prodotti in metallo (carpenteria metallica e componentistica in genere), seguito dalla fabbricazione di apparecchiature meccaniche e dall'industria agroalimentare.

Nella Figura 2 sono stati confrontati i settori che hanno registrato in termini di numerosità di imprese nel 2002 un'incidenza superiore all'1% nell'Area Vasta con gli analoghi settori della provincia di Ferrara. Si può subito notare come l'Area Vasta rivesta in tali settori una rilevanza maggiore rispetto alla media ferrarese. Di particolare rilievo è la differenza nella sezione della fabbricazione dei prodotti in metallo dove, mentre il dato provinciale (seppur il più elevato in termini relativi) è del 2,4%, nell'Area Vasta è di quasi due punti percentuali maggiore.



Raffronto Area Vasta - Provincia di Ferrara: incidenza percentuale delle imprese attive nel manifatturiero sulle singole sezioni per valori vicini o superiori all'1% (2002)

Fonte: elaborazione SIPRO su dati CCIAA

L'Area si colloca, quindi, in una zona ad elevata intensità industriale. Secondo i dati della CCIAA il numero di imprese attive nell'industria sul totale della popolazione residente evidenzia un'incidenza superiore non solo alla media italiana, ma anche alla media regionale e provinciale⁶. Infatti la media nazionale è risultata di poco superiore all'1%: ovvero ogni 100 residenti sul territorio italiano vi è una impresa manifatturiera. La percentuale per ciò che attiene l'Area Vasta è, invece di 1,56: con 2.200 aziende attive nei comparti dell'industria e poco più di 141.000 abitanti, si hanno più di un'azienda e mezzo ogni 100 abitanti. L'incidenza a livello regionale risulta dell'1,5% e a livello provinciale dell'1,1%. Per ciò che attiene le dinamiche dell'Area, da una prima analisi delle dinamiche (Cfr. Tab.3) si può notare il numero delle imprese attive dell'area operanti nel manifatturiero sia stato sostanzialmente stabile tra il 1998 ed il 2002 con un lieve incremento dell'1,4% passando da 2.135 aziende attive del 1998 a 2.200 del 2002. È a tal fine utile

sottolineare come una crescita così contenuta sia un fenomeno generalizzato in tutta la nazione e che incontra nelle aree ad elevata intensità produttiva spesso delle evidenze decisamente più critiche. Ciò è dovuto ad una serie di fattori più o meno direttamente correlabili, tra cui verosimilmente:

- situazione congiunturale negativa
- processo di selezione che penalizza le aziende di dimensioni più piccole
- processi progressivi di consolidamento della struttura organizzativa
- aumento della dimensione delle unità produttive (non quantificabile con i dati

CCIAA). La tabella seguente riporta il numero delle aziende attive al 1998 e al 2002 nell'Area Vasta dei settori del manifatturiero, le variazioni percentuali e l'incidenza percentuale dei Comuni del ferrarese compresi nell'area in analisi sul totale delle aziende dell'Area Vasta. I settori evidenziati in grigio sono quelli che accentrano al 2002 più di 50 aziende.

| <i>Settore Ateco</i> | <i>Variaz.</i> | | | <i>Incidenza</i> | |
|----------------------|---|--------------|------------------|------------------|-------------|
| | <i>1998</i> | <i>2002</i> | <i>2002/1998</i> | | |
| DA15 | Industrie alimentari e delle bevande | 217 | 256 | 18,0 | 49,2 |
| DB17 | Industrie tessili | 189 | 161 | -14,8 | 47,2 |
| DB18 | Confez. vestiario-prep.pellicce | 186 | 187 | 0,5 | 46,0 |
| DC19 | Prep.e concia cuoio- artic.viaggio | 34 | 28 | -17,6 | 46,4 |
| DD20 | Ind.legno,escl.mobili-fabbr.in paglia | 140 | 127 | -9,3 | 55,1 |
| DE21 | Fabbric.pasta-carta,carta e prod.di carta | 13 | 14 | 7,7 | 78,6 |
| DE22 | Editoria,stampa e riprod.supp.registrati | 60 | 62 | 3,3 | 40,3 |
| DF23 | Fabbric.coke,raffinerie,combust.nucl eari | 0 | 1 | - 0,0 | |
| DG24 | Fabbric.prodotti chimici e fibre sintetiche | 32 | 25 | -21,9 | 44,0 |
| DH25 | Fabbric.artic.in gomma e mat.plastiche | 39 | 41 | 5,1 | 48,8 |
| DI26 | Fabbric.prodotti lavoraz.min.non metallif. | 66 | 61 | -7,6 | 52,5 |
| DJ27 | Produzione di metalli e loro leghe | 16 | 17 | 6,3 | 47,1 |
| DJ28 | Fabbricaz.e lav.prod.metallo,escl.macchine | 542 | 592 | 9,2 | 52,2 |
| DK29 | Fabbric.macchine ed appar.mecc.,instal. | 262 | 268 | 2,3 | 47,4 |
| DL30 | Fabbric.macchine per uff.,elaboratori | 4 | 4 | 0,0 | 25,0 |
| DL31 | Fabbric.di macchine ed appar.elettr.n.c.a. | 129 | 130 | 0,8 | 55,4 |
| DL32 | Fabbric.appar.radiotel.e app.per comunic. | 21 | 19 | -9,5 | 52,6 |
| DL33 | Fabbric.appar.medicali,precis.,strum.ottici | 52 | 67 | 28,8 | 50,7 |
| DM34 | Fabbric.autoveicoli,rimorchi e semirim. | 17 | 21 | 23,5 | 52,4 |
| DM35 | Fabbric.di altri mezzi di trasporto | 7 | 7 | 0,0 | 28,6 |
| DN36 | Fabbric.mobili-altre industrie manifatturiere | 102 | 101 | -1,0 | 45,5 |
| DN37 | Recupero e preparaz. per il riciclaggio | 7 | 11 | 57,1 | 63,6 |
| D | Attività manifatturiere | 2.135 | 2.200 | 3,0 | 49,9 |

Area Vasta: imprese attive nel settore manifatturiero e variazioni (1998 – 2002)

Fonte: elaborazione SIPRO su dati CCIAA

Anche i dati provvisori del censimento Istat 2001, seppur troppo aggregati per fornire informazioni puntuali, evidenziano una dinamica in atto a livello nazionale e regionale: le imprese della regione hanno registrato tra il 1991 ed il 2001 un processo selettivo con una contrazione del numero delle unità locali e degli addetti alle unità locali, pari rispettivamente a oltre il 6% e a quasi il 4%. Tali percentuali assumono nella provincia di Ferrara rispettivamente i valori di -9.6% e di - 5,7%.

Tra i settori più numerosi (oltre le 50 unità e con un'incidenza dei Comuni della provincia di Ferrara sul totale dell'area vasta vicina o superiore al 50%) quelli che hanno registrato variazioni positive tra il 1998 ed il 2002 sono stati:

- DA15 Industrie alimentari e delle bevande
- DJ28 Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo, escluse le macchine
- DL31 Fabbricazione di macchine ed apparecchiature elettriche n.c.a.
- DL33 Fabbricazioni di apparecchiature medicali, di precisione e strumenti ottici.

Particolare rilievo riveste anche qui il settore della Fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo. Il settore, concentrando 592 aziende è, come già detto, il più numeroso nel comparto manifatturiero ed è tra i pochi che ha registrato performance positive con un incremento del 9,2% negli ultimi 4 anni.

Da segnalare anche l'incremento del 18% delle industrie alimentari e delle bevande e di quasi il 30% delle aziende di fabbricazione di apparecchi medicali, di precisione e strumenti ottici.

Tra i settori significativi, ma con un peso relativo dei Comuni della provincia di Ferrara sull'Area Vasta lievemente inferiore ai precedenti, sono da registrare il leggero incremento della numerosità delle aziende del confezionamento e della fabbricazione di macchine ed apparecchiature meccaniche .

Negative, invece, le performance delle industrie tessili diminuite tra il 1998 ed il 2002 di quasi il 15%, e dell'industria del legno (- 9,3%).

Tra i settori extramanifatturieri particolare rilevanza ha assunto il settore K (attività immobiliari, di noleggio, di informatica e ricerca) che ha visto incrementare la numerosità delle sue aziende di oltre il 28%, passando da 811 unità del 1998 a 1040 del 2002.

Sintesi del quadro economico e prospettive di sviluppo

L'area si colloca dunque in una zona ad elevata intensità industriale. Si tratta prevalentemente di aziende che costituiscono la fitta rete di sub-fornitura che caratterizza il sistema industriale di questa area e che, in generale, costituisce il modello produttivo emiliano-romagnolo.

All'interno dell'area sono presenti, infatti, alcuni distretti industriali che conservano le caratteristiche intrinseche del modello produttivo regionale. In particolare l'area comprende territori come quello di Cento, che da diversi anni ha sviluppato un intenso tessuto di piccole e medie imprese che operano essenzialmente in vari comparti della meccanica. Tali imprese si caratterizzano oltre che per una dinamicità imprenditoriale, anche per una considerevole sensibilità alle tematiche dell'innovazione organizzativa e per l'elevato contenuto tecnologico.

L'analisi fornisce alcune prime indicazioni sulle caratteristiche della struttura produttiva e delle dinamiche insediative della realtà produttiva; emerge prima di tutto che l'Area Vasta si caratterizza per una elevata intensità industriale, un tessuto formato di piccole e medie imprese e con forte presenza di aziende nei seguenti settori:

- trattamento e rivestimento dei metalli e lavorazione meccanica generale per c/t
- fabbricazione di elementi da costruzione in metallo.

Non è rara la presenza di subfornitori che posseggono knowhow degli impianti e di beni strumentali specialistici in grado di integrare qualitativamente il ciclo di trasformazione della grande committenza. Dal punto di vista dimensionale le classi del manifatturiero che concentrano un numero di addetti rilevante (circa 1000) sono sette: oltre al trattamento e rivestimento dei metalli e lavorazione meccanica generale per c/t e la fabbricazione di elementi da costruzione in metallo vi è la confezione di altri articoli di vestiario ed accessori, fabbricazione di piastrelle e lastre in ceramica per pavimenti e rivestimenti, fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali, fabbricazione di altre macchine di impiego generale e la fabbricazione di autoveicoli. Tali settori hanno una struttura dimensionale abbastanza contenuta laddove unica eccezione si dimostra la fabbricazione di ceramiche e di autoveicoli nei quali si concentrano poche imprese ma di medio/grande dimensione.

In particolare il confronto tra i dati relativi al 1998 e quelli al 2002 mette in evidenza una dinamicità positiva delle aziende meccaniche nel complesso che continuano a crescere anche in anni caratterizzati da tendenze congiunturali negative. Da questi settori proviene quindi sicuramente una potenziale domanda di spazi produttivi sia da parte delle imprese già localizzate nell'area che da parte di aziende esterne interessate a localizzarsi in questa area.

Oltre al settore meccanico appaiono interessanti, come potenziale espressione di una domanda di nuovi spazi, i settori delle industrie alimentari e delle bevande, della

. fabbricazione di macchine ed apparecchiature elettriche, della fabbricazione di apparecchiature medicali, di precisione e strumenti ottici ed infine del recupero e preparazione per il riciclaggio.

I futuri scenari demografici ed il dimensionamento del piano

L'ipotesi demografica assunta

Le analisi più recenti del movimento demografico all'interno dei sei comuni hanno messo in evidenza due tendenze distinte che influiscono pesantemente sulle previsioni e che soprattutto distinguono questo territorio dalla restante parte della provincia di Ferrara che ancora mostra un accentuato calo demografico, e cioè :

- una forte immigrazione interna proveniente da altri comuni che presupponiamo essere quelli della cintura bolognese, concentrata soprattutto a Poggio Renatico, Cento e S.Agostino, dovuta alla prossimità di questi territori alla provincia di Bologna , che è spesso sede di lavoro di queste persone, le quali scelgono per motivi economici e pratici di stabilirsi qui (prezzi delle abitazioni più economici, migliore qualità della vita);
- una immigrazione vera e propria, cioè di cittadini stranieri, localizzata prevalentemente a Poggio Renatico, Bondeno, e Cento, anch'essa favorita dalla vicinanza col bolognese, soprattutto per quanto riguarda Poggio Renatico, e secondariamente per le favorevoli condizioni di vita e di lavoro.

Questi fenomeni determinano una inversione delle tendenza all'invecchiamento della popolazione, in quanto interessano classi di popolazione giovane, ed aumentano conseguentemente i tassi di natalità futuri.

Ciò accomuna l'Altoferrarese al resto della regione Emilia Romagna, dove la tendenza al calo della popolazione si sta invertendo e dove è previsto un incremento di popolazione negli anni futuri pari a circa 600.000 abitanti dal 2005 al 2024.

L'esito delle proiezioni (vedi studio C.D.S. allegato) pertanto prevede , pur assumendo un'ipotesi previsiva intermedia, un incremento importante di popolazione nel periodo che va dal 2007 al 2023 nel territorio dell'Altoferrarese, pari a 18.630 abitanti , per un totale che passa da 75.658 a 94.288 unità (+24,6%).

- Popolazione residente nei Comuni dell'Alto Ferrarese per macro classe d'età- Previsioni al 2023

| GRANDI CLASSI | 2007 | 2011 | 2018 | 2023 | Var. ass. 2023-2007 | Var. % 2023-2007 |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|---------------------|
| 0-14 | 9.466 | 11.293 | 14.291 | 15.381 | 5.915 | 62,5 |
| 15-29 | 10.045 | 9.660 | 11.030 | 14.272 | 4.227 | 42,1 |
| 30-44 | 19.037 | 19.750 | 17.993 | 16.085 | -2.952 | -15,5 |
| 45-64 | 20.073 | 21.924 | 26.193 | 29.628 | 9.555 | 47,6 |
| 65-79 | 11.995 | 11.723 | 12.554 | 13.098 | 1.103 | 9,2 |
| 80 e oltre | 5.042 | 5.378 | 5.727 | 5.824 | 782 | 15,5 |
| Totale | 75.658 | 79.727 | 87.788 | 94.288 | 18.630 | 24,6 |

Fonte: Cds

La variazione della composizione media familiare

Già da tempo si sta assistendo ad una mutazione della forma della famiglia e quindi della composizione media familiare dovuta alla contrazione delle nascite, all'invecchiamento, ma anche a molteplici variabili di carattere sociale, economico e culturale che condizionano le modalità con le quali i singoli individui decidono di vivere soli o in nuclei familiari di fatto ridotti.

Si ritiene probabile quindi un'ulteriore riduzione della componente media familiare anche se in notevole rallentamento rispetto agli ultimi decenni, soprattutto perché il processo di invecchiamento si sta mitigando e l'aumento della classe di popolazione in età feconda tende a riportare in equilibrio il fenomeno.

L'indagine socioeconomica fornisce due scenari:

- a) 1° ipotesi: assumendo come costante la composizione media familiare attuale pari a 2,38 membri, a fronte della previsione di 94.228 abitanti al 2023, si avrebbe un aumento del numero delle famiglie pari a 7.828;
- b) 2° ipotesi: prevedendo una contrazione ulteriore della composizione media familiare fino a 2,09 membri da oggi al 2023, si avrebbe un incremento di 13.325 famiglie.

Data la relativa complessità e fluidità del dato si assume un'ipotesi di incremento del numero delle famiglie ipotizzando un valore intermedio tra le precedenti due formulazioni, che consideriamo il più pertinente alla realtà in evoluzione: tale valore è pari a 10.576 nuove famiglie al 2023 corrispondente ad un indice di 2,235 ab/fam.

Considerando che ad ogni nuova famiglia corrisponda la necessità di un alloggio in più, si avrà :

fabbisogno di alloggi per incremento del numero delle famiglie pari a 10.576

– Previsioni demografiche e delle famiglie nell'Alto Ferrarese, 2007-2023

| GRANDI CLASSI | 2007 | 2011 | 2018 | 2023 | Var. ass. 2023-2007 | Var. % 2023-2007 |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|---------------------|
| 0-14 | 9.466 | 11.293 | 14.291 | 15.381 | 5.915 | 62,5 |
| 15-29 | 10.045 | 9.660 | 11.030 | 14.272 | 4.227 | 42,1 |
| 30-44 | 19.037 | 19.750 | 17.993 | 16.085 | -2.952 | -15,5 |
| 45-64 | 20.073 | 21.924 | 26.193 | 29.628 | 9.555 | 47,6 |
| 65-79 | 11.995 | 11.723 | 12.554 | 13.098 | 1.103 | 9,2 |
| 80 e oltre | 5.042 | 5.378 | 5.727 | 5.824 | 782 | 15,5 |
| Totale | 75.658 | 79.727 | 87.788 | 94.288 | 18.630 | 24,6 |
| N. medio componenti (1) | 2,38 | 2,38 | 2,38 | 2,38 | | |
| Famiglie (1) | 31.789 | 33.499 | 36.886 | 39.617 | 7.828 | 24,6 |
| N. medio componenti (2) | 2,38 | 2,33 | 2,18 | 2,09 | | |
| Famiglie (2) | 31.789 | 34.218 | 40.270 | 45.114 | 13.325 | 41,9 |

Fonte: Cds

Tab. 1 – Distribuzione degli abitanti, degli alloggi e delle nuove famiglie al 2003

| | A | B | D | E | F | G | H | I |
|--------------------------|----------------------|------------|---|------------------|----------------------------|---------------------|--|---|
| | Abitanti al 31.12.07 | % | Ipotesi di ripartizione percentuale del carico di pop.al 2023 | Abitanti al 2023 | Incremento di pop. Al 2023 | N. famiglie al 2007 | N. famiglie al 2023 (2,38 ab/fam)-Ipotesi minima | N. famiglie al 2023 (2,09 ab/fam) Ipotesi massima |
| Bondeno | 15'450 | 20,42 | 20,42 | 19'257 | 3'807 | 6'685 | 8'091 | 9'214 |
| Cento | 33'780 | 44,65 | 44,65 | 42'104 | 8'324 | 13'979 | 17'691 | 20'145 |
| Mirabello | 3'426 | 4,53 | 4,53 | 4'270 | 844 | 1'454 | 1'794 | 2'043 |
| Poggio Renatico | 8'992 | 11,89 | 11,89 | 11'208 | 2'216 | 3'792 | 4'709 | 5'363 |
| S.Agostino | 6'916 | 9,14 | 9,14 | 8'620 | 1'704 | 2'893 | 3'622 | 4'124 |
| Vigarano Mainarda | 7'084 | 9,36 | 9,36 | 8'830 | 1'746 | 2'983 | 3'710 | 4'225 |
| Totale | 75'648 | 100 | 100 | 94'288 | 18'640 | 31'786 | 39'617 | 45'114 |

Fonte : Colonna A : dati anagrafe

Colonna E : si ipotizza rimanga inalterata la distribuzione della popolazione nei sei comuni

Incremento degli alloggi occupati dal 1991 al 2001

L'incremento del numero degli alloggi occupati è solitamente un ulteriore dato di confronto utile. Purtroppo poiché tali dati sono disponibili solo in occasione delle rilevazioni censuarie, quelli relativi all'intervallo 1991- 2001 risultano poco significativi vista la eccessiva distanza temporale ed il mutamento dei fenomeni demografici in particolare di quello migratorio che si sono manifestati in particolar modo proprio dopo il 2000.

A titolo informativo riportiamo i seguenti dati:

Alloggi occupati al 1991 = 24.788 a fronte di 24951 famiglie censite.

Alloggi occupati al 2001 = 27.307 a fronte di 27.407 famiglie censite.

L'incremento consistente in un numero di 2.519 alloggi in 10 anni rapportato ai 16 anni corrispondenti alla proiezioni assunte dal presente studio risulterebbe pari a 4030 alloggi. Questo parametro, come già detto, non è applicabile vista la mutata situazione del quadro demografico.

Il fabbisogno a partire dal volume della attività edilizia

Importante è per la determinazione del fabbisogno abitativo l'analisi del volume dell'attività edilizia avutasi negli anni precedenti. Questo dato non necessariamente coincide con il trend dello stock edilizio in termini di numero di alloggi occupati, ma è un indicatore sicuramente importante in quanto traduce le effettive richieste e tendenze del mercato.

Si è pertanto analizzato il trend degli ultimi dieci anni, esaminando per ciascun comune la media annua per quanto riguarda i metri cubi costruiti, il numero degli alloggi e la dimensione media degli alloggi in mc.

Poiché il periodo dal 1997 al 2006 ha visto momenti di mercato edilizio alternativamente ridotto e vivace, si è assunto il valore del numero di alloggi medio annuo costruiti di questo periodo come ipotesi minima (10 anni). Si è quindi assunta come ipotesi massima il valore medio di produzione degli alloggi rilevato negli ultimi cinque anni (2001 – 2006), anni che hanno visto un importante incremento dell'attività edilizia proprio in funzione dei nuovi fenomeni demografico - occupazionali.

Si allegano di seguito le tabelle 2,3, 4, e 5 che evidenziano rispettivamente:

- I volumi e la consistenza di alloggi costruiti negli ultimi 10 anni
- I volumi e la consistenza di alloggi costruiti negli ultimi 5 anni (i dati sono stralciati dalla precedente, ma si è ritenuto utile evidenziarli)
- Le medie annue nei due intervalli temporali.

TABELLA N.2 Edilizia residenziale - Volumi e consistenza degli alloggi costruiti dal 1997 al 2006 (10 anni)

| | Bondeno | | | Cento | | | Mirabello | | | Poggio Renatico | | | S.Agostino | | | Vigarano | | | Totale Associazione | | |
|---------------|------------|----------------|---------------|-------------|------------------|---------------|------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------------|----------------|---------------|------------|----------------|------------|---------------------|------------------|---------------|
| | N. Alloggi | MC | MC/alloggi | N. Alloggi | MC | MC/alloggi | N. Alloggi | MC | MC/alloggi | N. Alloggi | MC | MC/alloggi | N. Alloggi | MC | MC/alloggi | N. Alloggi | MC | MC/alloggi | N. Alloggi | MC | MC/alloggi |
| 1997 | 31 | 13'657 | 440,55 | 146 | 59'868 | 410,05 | 5 | 2'255 | 451,00 | 46 | 17'202 | 373,96 | 60 | 19'437 | 323,95 | 34 | 16'085 | 473 | 322 | 128'504 | 399,08 |
| 1998 | 21 | 12'556 | 597,90 | 125 | 45'285 | 362,28 | 4 | 2'430 | 607,50 | 32 | 13'748 | 429,63 | 42 | 15'128 | 360,19 | 22 | 12'541 | 570 | 246 | 101'688 | 413,37 |
| 1999 | 28 | 17'831 | 636,82 | 98 | 41'383 | 422,28 | 10 | 4'196 | 419,60 | 61 | 23'093 | 378,57 | 39 | 12'079 | 309,72 | 22 | 10'302 | 468 | 258 | 108'884 | 422,03 |
| 2000 | 30 | 16'167 | 538,90 | 363 | 123'051 | 338,98 | 18 | 9'662 | 536,78 | 82 | 28'317 | 345,33 | 44 | 18'412 | 418,45 | 41 | 17'888 | 436 | 578 | 213'497 | 369,37 |
| 2001 | 57 | 25'401 | 445,63 | 414 | 157'580 | 380,63 | 15 | 5'862 | 390,80 | 81 | 30'617 | 377,99 | 16 | 7'981 | 498,81 | 36 | 16'736 | 465 | 619 | 244'177 | 394,47 |
| 2002 | 31 | 13'793 | 444,94 | 355 | 114'740 | 323,21 | 26 | 11'442 | 440,08 | 109 | 39'319 | 360,72 | 71 | 21'160 | 298,03 | 82 | 31'650 | 386 | 674 | 232'104 | 344,37 |
| 2003 | 72 | 25'175 | 349,65 | 636 | 224'169 | 352,47 | 26 | 9'291 | 357,35 | 113 | 35'553 | 314,63 | 31 | 11'149 | 359,65 | 48 | 18'271 | 381 | 926 | 323'608 | 349,47 |
| 2004 | 30 | 10'049 | 334,97 | 283 | 110'215 | 389,45 | 62 | 18'024 | 290,71 | 195 | 69'453 | 356,17 | 182 | 60'894 | 334,58 | 55 | 20'188 | 367 | 807 | 288'823 | 357,90 |
| 2005 | 120 | 38'020 | 316,83 | 681 | 235'191 | 345,36 | 47 | 19'180 | 408,09 | 250 | 82'092 | 328,37 | 114 | 40'345 | 353,90 | 102 | 39'482 | 387 | 1314 | 454'310 | 345,75 |
| 2006 | 26 | 14'832 | 570,46 | 589 | 209'769 | 356,14 | 17 | 5'343 | 314,29 | 125 | 39'685 | 317,48 | 22 | 7'676 | 348,91 | 118 | 42'556 | 361 | 897 | 319'861 | 356,59 |
| Totale | 446 | 187'481 | 420,36 | 3690 | 1'321'251 | 358,06 | 230 | 87'685 | 381,24 | 1094 | 379'079 | 346,51 | 621 | 214'261 | 345,03 | 560 | 225'699 | 403 | 6641 | 2'415'456 | 363,72 |

Nota: Fonte ISTAT : dati relativi al 2005 e al 2006 sono provvisori

TABELLA N.3 Edilizia residenziale - Volumi e consistenza degli alloggi costruiti dal 2002 al 2006

| | Bondeno | | | Cento | | | Mirabello | | | Poggio Renatico | | | S.Agostino | | | Vigarano | | | Totale Associazione | | |
|---------------|------------|----------------|---------------|-------------|----------------|---------------|------------|---------------|---------------|-----------------|----------------|---------------|------------|----------------|---------------|------------|----------------|---------------|---------------------|------------------|---------------|
| | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi |
| 2002 | 31 | 13'793 | 444,94 | 355 | 114'740 | 323,21 | 26 | 11'442 | 440,08 | 109 | 39'319 | 360,72 | 71 | 21'160 | 298,03 | 82 | 31'650 | 386 | 674 | 232'104 | 344,37 |
| 2003 | 72 | 25'175 | 349,65 | 636 | 224'169 | 352,47 | 26 | 9'291 | 357,35 | 113 | 35'553 | 314,63 | 31 | 11'149 | 359,65 | 48 | 18'271 | 381 | 926 | 323'608 | 349,47 |
| 2004 | 30 | 10'049 | 334,97 | 283 | 110'215 | 389,45 | 62 | 18'024 | 290,71 | 195 | 69'453 | 356,17 | 182 | 60'894 | 334,58 | 55 | 20'188 | 367 | 807 | 288'823 | 357,90 |
| 2005 | 120 | 38'020 | 316,83 | 681 | 235'191 | 345,36 | 47 | 19'180 | 408,09 | 250 | 82'092 | 328,37 | 114 | 40'345 | 353,90 | 102 | 39'482 | 387 | 1314 | 454'310 | 345,75 |
| 2006 | 26 | 14'832 | 570,46 | 589 | 209'769 | 356,14 | 17 | 5'343 | 314,29 | 125 | 39'685 | 317,48 | 22 | 7'676 | 348,91 | 118 | 42'556 | 361 | 897 | 319'861 | 356,59 |
| Totale | 279 | 101'869 | 365,12 | 2544 | 894'084 | 351,45 | 178 | 63'280 | 355,51 | 792 | 266'102 | 335,99 | 420 | 141'224 | 336,25 | 405 | 152'147 | 375,67 | 4618 | 1'618'706 | 350,52 |

Nota: Fonte ISTAT : dati relativi al 2005 e al 2006 sono provvisori

TABELLA N.4 Edilizia residenziale - Volumi e consistenza degli alloggi costruiti dal 1997 al 2006 (10 anni)

| | Bondeno | | | Cento | | | Mirabello | | | Poggio Renatico | | | S.Agostino | | | Vigarano | | | Totale Associazione | | |
|------------------|------------|---------|-------------|------------|-----------|-------------|------------|--------|-------------|-----------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|---------------------|-----------|-------------|
| | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi |
| | 446 | 187'481 | 420 | 3'690 | 1'321'251 | 358 | 230 | 87'685 | 381,2391 | 1094 | 379'079 | 347 | 621 | 214'261 | 345 | 560 | 225'699 | 403 | 6'641 | 2'415'456 | 364 |
| Media | 44,6 | 18'748 | 420 | 369 | 132'125 | 358 | 23 | 8'769 | 381,2391 | 109 | 37'908 | 347 | 62,1 | 21'426 | 345 | 56 | 22'570 | 403 | 664 | 241'546 | 364 |
| Inc. percentuale | 6,62 | | | 55,57 | | | 3,46 | | | 16,41 | | | 9,33 | | | 8,43 | | | 100 | | |

TABELLA N.5 Edilizia residenziale - Volumi e consistenza degli alloggi costruiti dal 2002 al 2006 (5 anni)

| | Bondeno | | | Cento | | | Mirabello | | | Poggio Renatico | | | S.Agostino | | | Vigarano | | | Totale Associazione | | |
|--------------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|-----------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|------------|---------|-------------|---------------------|-----------|-------------|
| | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi | N. Alloggi | MC | MC/ alloggi |
| | 279 | 101'869 | 365 | 2'544 | 894'084 | 351 | 178 | 632'280 | 3'552 | 792 | 266'102 | 336 | 420 | 141'224 | 336 | 405 | 152'147 | 376 | 4'618 | 2'187'706 | 474 |
| Media | 56 | 20'374 | 365 | 509 | 178'817 | 351 | 35,6 | 126'456 | 3'552 | 158 | 53'220 | 336 | 84 | 28'245 | 336 | 81 | 30'429 | 376 | 924 | 437'541 | 474 |
| Incid. percentuale | 6,06 | | | 55,08 | | | 3,78 | | | 17,09 | | | 9,09 | | | 8,76 | | | 100 | | |

Come si può vedere si ottiene la determinazione del fabbisogno di alloggi desunto dall'analisi del volume della produzione edilizia, con un ipotesi minima, un'ipotesi massima tra le quali si è elaborato un'ipotesi intermedia che, depurata della quantità di alloggi ancora nella disponibilità dei PRG vigenti, concorrerà al dimensionamento del piano.

Ipotesi di dimensionamento complessivo

Il dimensionamento dei piani strutturali deve di fatto tenere conto:

- a) del fabbisogno primario determinato dal numero di famiglie previste e quindi di alloggi correlati,
- b) della valutazione e confronto col trend della produzione edilizia,
- c) degli orientamenti e quindi dalle scelte politiche delle amministrazioni interessate,
- d) infine dalla verifica della sostenibilità ambientale delle ipotesi di sviluppo del territorio in rapporto a situazioni di criticità pregresse e/o future.

Per quanto riguarda i primi due punti sintetizzando i dati illustrati nei precedenti capitoli avremo quindi :

- a) numero di nuove famiglie nell'ambito del territorio dell'Altoferrarese = **10.576**
- b1) ipotesi di un ritmo di produzione edilizia pari alla media annua degli ultimi 10 anni rapportata ad un orizzonte di sedici anni (2007 – 2023) pari a **10.624** alloggi (tabella 6,colonna E),
- b2) ipotesi di un ritmo di produzione edilizia pari alla media annua degli ultimi cinque anni pari a **14.784** alloggi (tabella 6,colonna G).

Come si può notare risultano assolutamente congruenti i dati espressi al punto a) e al punto b1) pari a circa 10.500 alloggi che per tanto assumeremo come ipotesi minima, mentre assumeremo il dato espresso al punto b2 di circa 14700 alloggi come ipotesi massima .

Una quota non esattamente quantificabile di edificazione nelle aree urbane sarà necessariamente destinata ad attività complementari (commercio, artigianato compatibile con la residenza, studi professionali, ecc..), essa è orientativamente stimabile attorno al 10% della quota complessiva, cui va aggiunto il cosiddetto “volano di manovra”, cioè il turnover del patrimonio edilizio che implica una permanenza di un quota fisiologica di non utilizzo stimabile ottimisticamente attorno al 6%. Aggiungendo quindi il 16% al fabbisogno primario di cui al punto a) otterremo 12.268 alloggi, Questo dato si colloca in una posizione tra l'ipotesi meno dinamica e l'ipotesi di trend edilizio più sostenuto, confermando ulteriormente l'equilibrio del dato.

TABELLA N.6 Fabbisogno in alloggi in rapporto al volume della attività edilizia

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I |
|------------------------|------------------------|------------|--|------------------|--|---|---|---|-------------------------------------|
| | Abitanti al 31.12.2007 | % | Ipotesi di ripartizione percentuale del carico di pop. al 2023 | Abitanti al 2023 | Fabbisogno in alloggi Ipotesi min. Al 2023 | Fabbisogno in alloggi Ipotesi media al 2023 | Fabbisogno in alloggi Ipotesi max al 2023 | Capacità insediativa residua dei PRG in alloggi (Piani convenzionati) | % di ripartizione di H tra i comuni |
| Bondeno | 15'450 | 20,42 | 20,42 | 19'257 | 2'170 | 2'595 | 3'019 | 8 | 0,66 |
| Cento | 33'780 | 44,65 | 44,65 | 42'104 | 4'744 | 5'673 | 6'602 | 347 | 28,44 |
| Mirabello | 3'426 | 4,53 | 4,53 | 4'270 | 481 | 575 | 670 | 51 | 4,18 |
| Poggio Renatico | 8'992 | 11,89 | 11,89 | 11'208 | 1'263 | 1'510 | 1'757 | 143 | 11,72 |
| S.Agostino | 6'916 | 9,14 | 9,14 | 8'620 | 971 | 1'161 | 1'352 | 289 | 23,69 |
| Vigarano M. | 7'084 | 9,36 | 9,36 | 8'830 | 995 | 1'190 | 1'384 | 382 | 31,31 |
| Totale | 75'648 | 100 | 100 | 94'288 | 10'624 | 12'704 | 14'784 | 1'220 | 100 |

Nota:

Le colonne E, F e G: individuano il fabbisogno a partire dal volume dell'attività edilizia, in particolare:

- la colonna E è stata ricavata assumendo la media di incremento annuo analizzando il decennio 1997-2006 per l'intera associazione e successiva ripartizione secondo le percentuali esposte nella colonna B;
- la colonna G è stata ricavata assumendo la media di incremento annuo analizzando il quinquennio 2001-2006 per l'intera associazione e successiva ripartizione secondo le percentuali esposte nella colonna B;
- la colonna F riporta la media sui due valori riportati alla colonna E ed alla colonna G.

Proposta di distribuzione delle previsioni residenziali tra i comuni

All'interno della forcella (10.500 minimo, 14.700 massimo) si ritiene che debbano essere i singoli comuni a scegliere in sede di redazione definitiva del PSC associato, in base alle specificità dei territori, nonché in virtù delle politiche che si intendono attuare, e cioè se assecondare o frenare il processo migratorio.

In fase di Documento Preliminare nella tabella 6 viene esposta (vedi colonne E, F ed G) l'ipotesi di ripartizione delle previsioni di nuovi alloggi per ciascun comune secondo il peso relativo degli stessi in termini di popolazione.

Va messo in evidenza che Cento, Poggio Renatico e in minor misura Sant'Agostino hanno in passato dimostrato un maggiore trend di crescita (vedi tabelle 5 e 6) rispetto al loro peso relativo, al contrario di Bondeno che è cresciuto in quantità decisamente minore.

La possibilità per ciascun comune di poter optare tra ipotesi minima, media e massima dovrebbe costituire il correttivo ad una distribuzione del futuro patrimonio edilizio semplicemente proporzionale alla popolazione già insediata.

A tali quantità va sottratta la disponibilità di alloggi ancora edificabile nell'ambito dei PRG. tale dato verrà effettivamente calcolato al momento della predisposizione del PSC definitivo.

Nuovi alloggi derivanti da interventi di recupero e riqualificazione

Facendo seguito all'individuazione del fabbisogno in alloggi e conseguente dimensionamento complessivo del Piano secondo la forbice indicata nella Tabella N.6, è necessario stimare quale quota di nuovi alloggi possa e debba essere realizzata attraverso gli interventi di recupero e riqualificazione.

Ricadono in questa classe:

- gli interventi di restauro e ristrutturazione nei centri storici e in genere nelle aree consolidate,
- gli interventi assoggettati a Piano Urbanistico Preventivo e a Piano di Recupero, sempre nelle aree consolidate,
- gli interventi di recupero in territorio agricolo,
- gli interventi di sostituzione edilizia degli insediamenti produttivi dismessi,
- gli interventi di "riqualificazione urbana", come definiti dalla L.R.20/2000 all'art. A11 dell'allegato.

In totale carenza di statistiche mirate a valutare l'incidenza degli interventi sopra descritti nei sei comuni dell'Associazione nel periodo recente, si propone un'ipotesi di percentuale di alloggi analoga a quella assunta da studi relativi ad altri PSC in fase di elaborazione nella nostra regione. Tale percentuale si aggira costantemente attorno al 10% dell'intera produzione edilizia.

Si tratta di una percentuale non altissima, ma è necessario tener conto del fatto che interventi di recupero di singoli immobili, entro e fuori i centri storici ed anche nei Piani di Recupero (L.R.19/98), si stanno realizzando già da diversi anni e molti sono in corso, anche perché il mercato ha favorevolmente interpretato e fatto proprio il

plusvalore determinato dai caratteri storici degli immobili e dal loro valore di posizione.

Si deve inoltre tener conto che gli interventi di recupero risultano in genere abbastanza onerosi, e quindi sono in grado di rispondere solo limitatamente ad una parte della domanda di alloggi esistente.

Sarà quindi principalmente nell'ambito degli interventi di "riqualificazione urbana" che si presume si realizzeranno gran parte degli alloggi non ricadenti in aree di nuova urbanizzazione.

Gli "ambiti di riqualificazione" più importanti proposti dal PSC associato, risultano essere quello di Bondeno capoluogo (ex zuccherificio) e di Cento (la parte della zona produttiva di via Ferrarese di più antico insediamento). Altri ambiti di minor entità sono comunque presenti in quasi tutti i comuni.

Tutto ciò premesso si determina che la quota di nuovi alloggi derivanti da operazioni di recupero e riqualificazione del patrimonio edilizio potrà oscillare tra 1000 e 1500 alloggi (circa il 10% del valore enunciato nella Tabella N. 6 , colonne E e G).

Determinazione del numero di alloggi da ricavare in ambiti di nuovo insediamento

Si desume a questo punto che la potenzialità edificatoria che i comuni dovranno prevedere in aree di nuova urbanizzazione è costituita dal 90% della forchetta riportata alla Tabella N.6 , e cioè **minimo 9.500, massimo 13.200 alloggi, depurata delle disponibilità edificatorie ancora presenti nei PRG.**

Si ricorda ancora una volta che l'opzione tra l'ipotesi minima e l'ipotesi massima è demandata alla fase di redazione definitiva del PSC associato, e sarà determinata dagli esiti delle verifiche di sostenibilità definitive e dalle scelte delle Amministrazioni in merito alle politiche di accoglienza dell'immigrazione.

Nuova offerta abitativa per edilizia sociale

Il progetto di legge regionale “Governo e riqualificazione solidale del territorio”, approvato dalla Giunta Regionale 11 27.07.2007 e comprendente la proposta di modifica alla legge urbanistica regionale 20/2000, stabilisce che:

“ ... La pianificazione territoriale ed urbanistica concorre alla realizzazione delle politiche pubbliche per la casa, disciplinando l’attuazione degli interventi edilizi, di recupero, o in via subordinata di nuova costruzione, diretti a soddisfare il fabbisogno di alloggi per le famiglie meno abbienti, in conformità alla legislazione vigente ... In attuazione dei principi di solidarietà e coesione economico sociale stabiliti dall’art. 42, comma 2, Cost. e di perequazione urbanistica, di cui all’art.7, i proprietari degli immobili interessati da nuovi insediamenti e da interventi di riqualificazione concorrono alla realizzazione degli interventi di edilizia residenziale sociale nelle forme stabilite dagli strumenti di pianificazione urbanistica, in conformità a quanto previsto dalla presente legge”.

Poi più avanti: “ Allo scopo di realizzare gli obiettivi di sviluppo delle politiche pubbliche per la casa ... il PSC stabilisce il fabbisogno complessivo di alloggi di edilizia residenziale sociale, tenendo conto delle eventuali carenze pregresse e nell’osservanza della quota individuata dal comma seguente.....

.....E’ stabilita la quota del 20% di alloggi di edilizia residenziale sociale, riferita al dimensionamento complessivo dei nuovi insediamenti residenziali previsti nella pianificazione comunale. La medesima quota è riferita, nei comuni che si adottino di piani intercomunali o di piani elaborati in forma associata, al dimensionamento complessivo delle nuove previsioni insediative residenziali stabilite per l’insieme dei Comuni stessi.”

In ottemperanza alla sopra citata proposta di legge, condividendone gli obiettivi si assume la quota del 20% come percentuale minima di edilizia sociale da prevedere rispetto all’offerta complessiva.

Tale obiettivo si potrà raggiungere applicando i meccanismi della perequazione urbanistica .

Il rapporto tra il dimensionamento del piano e gli “ambiti per nuovi insediamenti “ individuati nel Documento Preliminare

Ai fini dell’ottimale applicazione della perequazione urbanistica nei PSC e nei POC gli “ambiti urbanizzabili” individuati hanno una superficie maggiore rispetto al puro soddisfacimento del fabbisogno di alloggi individuato. Si tratta come già enunciato precedentemente di ambiti di **potenziale ed alternativa espansione**, e corrispondono di fatto ad areali, assoggettati a VALSAT secondo l’ipotesi di un carico insediativo massimo sostenibile, superiore a quello effettivo di progetto.

Secondariamente la presenza nel PSC di possibili zone di espansione alternative, può aiutare la concorrenza favorendo il calmieramento del mercato.

3 - L'attuazione del piano

I piani urbanistici tradizionali hanno mostrato una inadeguatezza rispetto alle difficoltà attuative di chi deve tradurre le previsioni in essi contenute in opere e interventi edilizi. Questa carenza riguarda soprattutto le difficoltà amministrative e finanziarie dei comuni a cui spetterebbe il compito di espropriare suoli e immobili per la realizzazione della città pubblica, e coinvolge anche la proprietà privata che in parte è beneficiaria di importanti plusvalori legati allo sviluppo della città e in parte è destinata a subire l'esproprio per pubblica utilità.

Proprio perché è la pianificazione pubblica a determinare la valorizzazione delle aree, l'obiettivo di equità da perseguire deve essere, oltre che nell'omogeneo trattamento delle proprietà interessate dalle scelte di piano, anche nel recupero in forma di vantaggio pubblico della valorizzazione eccedente la quota parte che occorre riconoscere alla proprietà per rendere attivabile l'iniziativa di trasformazione prevista.

In questo quadro, se da un lato si è individuata la strada della negoziazione/concertazione caso per caso con i privati, dall'altro la LR 20/2000 pone tra i principi generali della pianificazione la "perequazione urbanistica" (Titolo I art.7) quale strumento per *"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"*.

L'impostazione della nuova disciplina urbanistica regionale rende possibile la definizione di modi innovativi e più efficaci di costruzione e gestione del piano; modi che a partire dal riconoscimento della ridotta efficacia dei Prg tradizionali, stabiliscano meccanismi di governo del territorio in grado di ridurre la distanza tra la fase programmatica e quella attuativa.

La perequazione diventa così uno dei mezzi, insieme agli strumenti concertativi previsti all'art.18, attraverso cui il piano può raggiungere i propri obiettivi, ed è strumento per svincolare le scelte urbanistiche dalle pressioni del mercato, per controllare la rendita fondiaria distribuendola tra più soggetti, e per acquisire al patrimonio pubblico i suoli necessari a scopi collettivi.

La perequazione urbanistica non elimina le altre forme di attuazione del piano che rimangono comunque a disposizione delle amministrazioni.

A variare è l'intensità dell'investimento con cui le amministrazioni puntano sullo strumento perequativo, facendolo divenire lo strumento di riferimento per l'attuazione del piano (perequazione generalizzata) vale a dire un principio applicato a tutte le aree oggetto di trasformazione, oppure una delle tecniche a disposizione da applicare solo ad una porzione di aree assumendo un ruolo attuativo all'interno di specifici progetti previsti dal piano.

Le diverse modalità di attuazione si concretizzano a partire dalla distinzione tra i contenuti strutturali (PSC) e i contenuti operativi (POC). Nel PSC le aree urbanizzabili o trasformabili sono individuate solo come potenzialità non necessariamente destinate ad avverarsi e lo stesso vale per le aree che devono andare a formare nuovi spazi pubblici. La conformazione di diritti edificatori e di vincoli

urbanistici è demandata all'approvazione del POC ed è limitata alla sola porzione a cui si conviene di dare attuazione in un periodo di tempo limitato. E' quindi attraverso il POC, il RUE ed i PUA che il progetto di sviluppo sostenibile del PSC prenderà forma ed è quindi in questi strumenti che si calcolano definitivamente le superfici da realizzare.

Il rapporto tra i "diritti edificatori" (art.7 LR 20/00), la "capacità insediativa" ovvero il "carico insediativo" (art. A-11 e A-12 LR 20/00), e l'estensione degli ambiti di potenziale trasformazione non è più diretto e matematico e la loro definizione e finalità derivano da metodiche diverse:

- il dimensionamento complessivo deriva da ragionevoli previsioni di fabbisogno e in relazione agli obiettivi e alle politiche che l'Amministrazione intende svolgere, nel quadro della pianificazione sovraordinata e della concertazione con gli altri comuni;
- i diritti edificatori secondo le metodiche della perequazione;
- la capacità insediativa massima e minima ammissibile in ciascun ambito o porzione urbana, sulla base delle valutazioni di sostenibilità e degli obiettivi di qualità urbana che si intendono perseguire in tale porzione urbana;
- i perimetri degli ambiti di riqualificazione e di nuovo insediamento sulla base delle opportunità urbanistiche.

Così nel PSC:

- **la capacità insediativa** (cioè quanto si può "costruire") di un ambito di "nuovo insediamento" non corrisponde ai suoi "diritti edificatori" (cioè quanto "vale"). Questa differenza è legata all'applicazione del principio di distribuzione perequata dei diritti edificatori tra tutte le aree interessate dalle trasformazioni urbane (aree di nuovo insediamento, aree di riqualificazione, aree per servizi, aree di compensazione, aree di riqualificazione urbana), inoltre nell'area potranno essere trasferiti anche diritti edificatori provenienti da altre aree, nonché eventuali quote della capacità edificatoria aggiuntiva attribuita al Comune;
- **i diritti edificatori** di un'area non coincidono necessariamente con la possibilità di costruirci, così anche ad ambiti soggetti a vincoli di inedificabilità o che comunque non si intende far edificare dal privato, possono essere attribuiti diritti edificatori, da spendere altrove, al fine di acquisire le aree al patrimonio della collettività;
- **le aree di potenziale trasformazione** saranno individuate in misura sovrabbondante, in modo che la sommatoria delle capacità insediative massime riconosciute come sostenibili in ciascuna di esse sarà opportunamente superiore al "dimensionamento" complessivo; da così rendere esplicito che non tutte le aree individuate come potenzialmente trasformabili potranno essere inserite nel POC e realmente trasformate, ma, al contrario, queste sono, almeno in parte, alternative fra loro. L'attuazione piena degli obiettivi quantitativi del PSC non richiede l'utilizzo di tutti gli ambiti considerati trasformabili.

Metodo Perequativo

Criteri applicativi

Ripartire i vantaggi e gli svantaggi degli interventi di trasformazione urbana comporta l'attribuzione delle potenzialità edificatorie a tutte le aree coinvolte, e ciò implica la classificazione dei suoli potenzialmente oggetto di trasformazione in categorie caratterizzate da analoghe condizioni di fatto e di diritto (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.....);

Classificazione delle aree

La classificazione stabilisce il regime edificatorio del suolo: dalla classe in cui ciascun ambito rientra discende quanto i proprietari "possono fare", l'entità fisica del diritto edificatorio che a costoro il Piano attribuisce non dipende né dalle destinazioni d'uso, né dal disegno urbano, bensì dallo stato di fatto e di diritto ovvero dai criteri operativi associati alla descrizione della struttura fondiaria.

Si propone la seguente classificazione:

- *aree delle nuove espansioni urbane*; si intendono le aree libere esistenti al contorno del territorio urbanizzato, e non costituenti residui di previsioni insediative dei PRG vigenti già in corso di attuazione.
- *aree di espansione urbana riconfermate*; sono le aree già previste nei PRG non ancora attuate, in tale classe rientrano sia le aree destinate a residenza, terziario, commerciali che le aree destinate a servizi collettivi;
- *aree libere interne al tessuto urbano*: si intendono le aree interne al tessuto urbano ancora non utilizzate (né facenti parte di previsioni in corso di attuazione dei PRG vigenti), e che per ciò stesso si giovano già, in generale, di un maggiore valore posizionale rispetto alle aree libere di espansione, il caso non riguarda i singoli lotti ineditati ma completamente urbanizzati che possono essere considerati parte degli ambiti consolidati, ma le aree più consistenti il cui utilizzo comporti nuove urbanizzazioni;
- *aree della riqualificazione urbana*; si intendono le aree edificate facenti parte del tessuto urbano esistente nelle quali sono possibili interventi di completa sostituzione sia edilizia che funzionale (di norma: aree industriali dismesse o di prevista dismissione)
- *aree espansione per insediamenti specializzati*; si intendono le aree libere da trasformare per attività produttive artigianali-industriali

Ad ogni classe di suoli viene ipotizzato un livello di diritti edificatori o indice perequativo variabile entro una fascia di valori per tenere conto delle ulteriori diverse condizioni che possono presentarsi localmente. Si tratta di valori ricavati valutando

le esperienze di altri Comuni che già operano con questi meccanismi ma possono necessitare di ulteriori affinamenti prima della definitiva adozione dei PSC.

Le quantità di edificazione stabilite con l'indice perequativo, che si riferisce alle sole quantità edificabili private, risultano essere sensibilmente inferiori a quelle stimate per realizzare gli obiettivi del piano e derivanti dal dimensionamento complessivo. Ne segue che lo sfruttamento della differenza tra la capacità di edificazione espressa dal dimensionamento generale e quella riferita all'indice perequativo assegnato al comparto, rappresenta la potenzialità edificatoria che potrà essere trasferita in tale area da altre aree.

Il Comune può riservarsi una quota di diritti edificatori per collocarla dove le ragioni del progetto urbanistico del piano suggeriscono, su terreni la cui pubblica acquisizione è certa, per utilizzarla o concederla a fini di interesse pubblico.

Come già detto i diritti edificatori privati di pari entità verranno attribuiti a tutti i proprietari delle aree che si trovano in analoghe condizioni di fatto e di diritto, indipendentemente dalla destinazione specifica pubblica o privata.

Una volta che la proprietà abbia individuato, attraverso gli strumenti di attuazione POC e RUE, le modalità di impiego dei diritti edificatori e abbia proceduto a sviluppare le potenzialità attribuite dal piano, le aree ormai prive di diritti edificatori sono cedute all'amministrazione.

Il diritto edificatorio assegnato 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, queste aree per attuare a loro volta le rispettive potenzialità intrinseche, saranno tenute a recepire le potenzialità provenienti dalle proprietà impossibilitate a concretizzare il proprio diritto entro le loro aree.

Definizioni:

Superficie utile abitabile (Su) (DM 801/77)

Per superficie utile abitabile si intende la superficie di pavimento degli alloggi misurata al netto di murature, pilastri, tramezzi, sguinci, vani di porte e finestre, di eventuali scale interne, di logge di balconi.

Le superfici per servizi ed accessori (Snr) (DM 801/77)

- a) cantinole, soffitte, locali motore ascensore, cabine idriche, lavatoi comuni, centrali termiche, ed altri locali a stretto servizio delle residenze;
- b) autorimesse singole o collettive;
- c) androni di ingresso e porticati liberi;
- d) logge e balconi.

I porticati di cui al punto c) sono esclusi dal computo della superficie complessiva qualora gli strumenti urbanistici ne prescrivano l'uso pubblico.

Superficie complessiva (Sc) (DM 801/77)

La superficie complessiva, è costituita dalla somma della superficie utile abitabile e dal 60% del totale delle superfici non residenziali destinate a servizi ed accessori

(Snr), misurate al netto di murature, pilastri, tramezzi, sguinci e vani di porte e finestre ($Sc = Su + 60\% Snr$).

Superficie territoriale (St)

La Superficie territoriale complessiva del comparto è la porzione di territorio che comprende sia le aree di pertinenza degli edifici sia le aree destinate alle opere di urbanizzazione, generalmente soggetta a intervento urbanistico unitario. Essa viene individuata dal POC e si misura in mq.

Indici di densità edilizia

indice di utilizzazione territoriale (Ut) e indice di utilizzazione fondiario (Uf) entrambi espressi in mq.

Rappresentano il rapporto fra la Sc effettivamente realizzabile in una determinata area, e l'area stessa territoriale o fondiaria.

Diritto di edificatorio $De = Sc/St$

rappresenta il rapporto fra la (Sc) superficie complessiva potenziale attribuita dal POC, ad un'area e la rispettiva St. Il POC stabilisce se il DE è realizzabile sull'area medesima o deve essere trasferito su altra area edificabile. Il DE si misura in mq/mq

Vincoli di diritto

vincoli derivanti da leggi o piani sovraordinati (piani paesistici, piani di assetto idrogeologico, PTC) e non indennizzabili (vincoli 'ricognitivi'), quali: tutele fluviali; rispetti stradali, ferroviari, cimiteriali, di elettrodotti, di depuratori e simili; aree boscate. Le aree da essi interessate, ancorché inedificabili di per se stesse, possono in certi casi essere ugualmente ricomprese entro comparti insediativi, potendo comunque avere utilizzazioni funzionali all'insediamento come parcheggi, strade, dotazioni ecologiche, verde, aree scoperte pertinentiali.

Proposta per la casistica dei diritti di edificatori

Il Documento Preliminare propone la Superficie complessiva (Sc) come parametro per la definizione dei diritti edificatori.

1 - aree delle nuove espansioni urbane

nuove urbanizzazioni per funzioni urbane integrate (residenza e servizi connessi: commercio, terziario e artigianato compatibili)

- 1a - senza vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,10 a 0,15 mq/mq.
- 1b - con vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,03 a 0,06 mq/mq.

2 - aree di espansione urbana riconfermate

- 2a - senza vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,20 a 0,25 mq/mq.

3 - le aree libere interne al tessuto urbano

- 3a - senza vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,15 a 0,20 mq/mq.

3b - con vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,05 a 0,07 mq/mq.

4 - le aree della riqualificazione urbana per la residenza e servizi connessi:
commercio, terziario e artigianato compatibili

4a - senza vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,18 a 0,25 mq/mq.

4b - con vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,05 a 0,07 mq/mq.

Il PSC potrebbe riconoscere la possibilità in sede di POC di assegnare a comparti selezionati un ulteriore incremento fino a un massimo di 0,05 mq/mq, in relazione a particolari oneri di bonifica del sito, o quando si intenda incentivare la delocalizzazione di attività produttive esistenti e funzionanti in ragione del loro elevato impatto sul contesto urbano esistente, o in ragione di altre politiche insediative ritenute dal piano più congrue in quel contesto urbano.

5 –aree di trasformazione per insediamenti specializzati

5a - senza vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,20 a 0,25 mq/mq.

5b - con vincoli di fatto o di diritto comportanti inedificabilità
DE da 0,05 a 0,07 mq/mq.

4 - I progetti strutturali dell'Alto Ferrarese

Il territorio dell'Alto Ferrarese è caratterizzato da comuni con caratteri peculiari, sia per dinamiche di tipo economico che per struttura sociale.

Diversi sono gli ambiti di gravitazione a scala vasta, fondamentali per la comprensione della struttura insediativa territoriale e del sistema della mobilità:

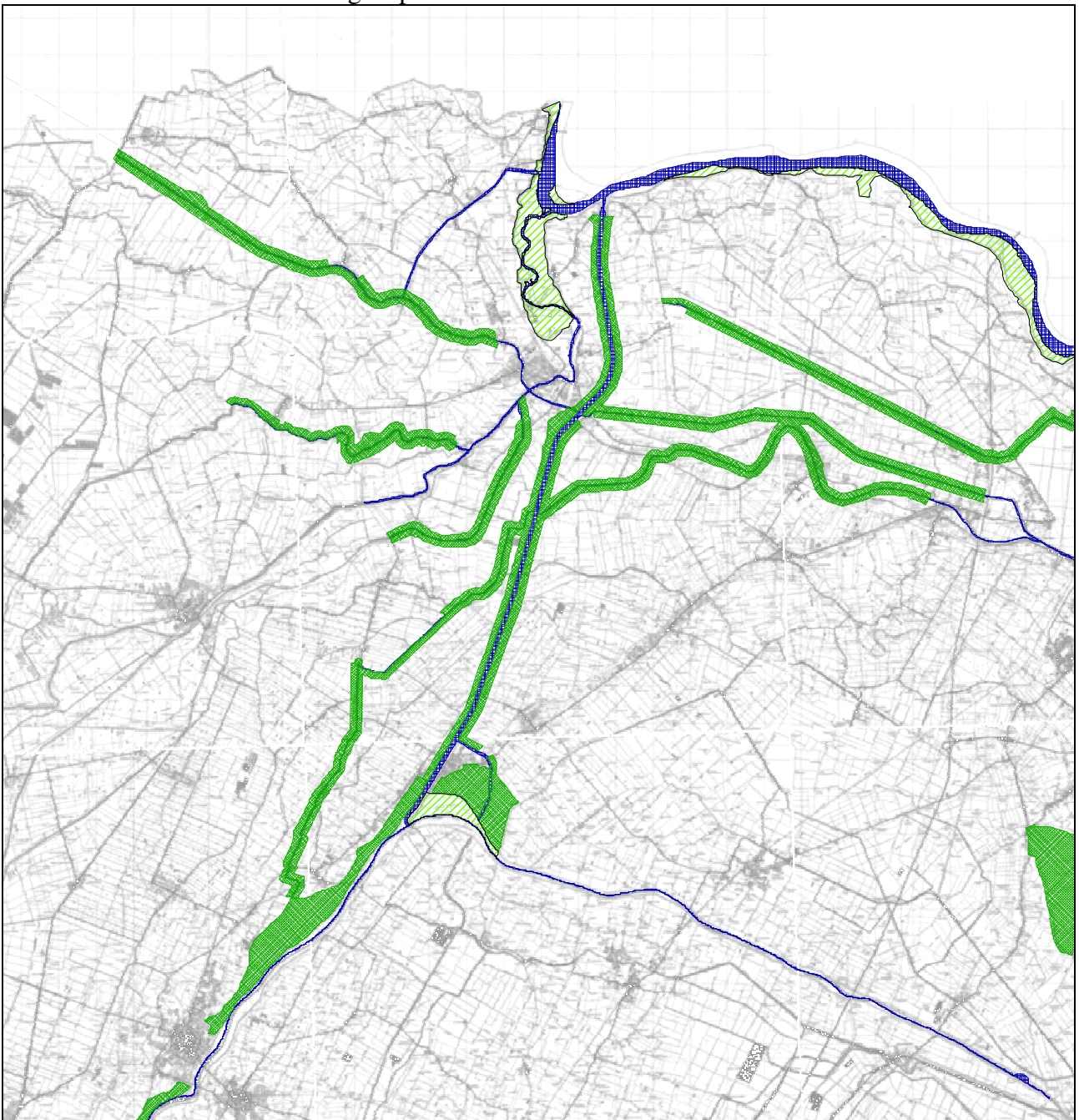
- Cento e S.Agostino risentono della vicinanza dell'area metropolitana Bolognese e di Modena,
- Bondeno ed il suo vasto territorio si “incerniera” tra Ferrara, Mantova ed il Veneto;
- Poggio Renatico si attesta saldamente sulla "Porrettana" e mostra caratteri alterni assimilabili ora a quelli del Ferrarese, ora a quelli della pianura Bolognese.
- Vigarano Mainarda e Mirabello risentono di un crescente sviluppo edilizio di carattere residenziale per effetto della vicinanza con Ferrara e dell'offerta di aree a prezzo più contenuto.

Come già più volte accennato, la decisione dei sei comuni di affrontare assieme un Piano Strutturale Associato presuppone la condivisione degli obiettivi e delle previsioni da perseguire, per garantire uno sviluppo sostenibile e migliorare la qualità del territorio e dell'abitare.

La matrice ambientale

Gli elementi unificanti di questo territorio sono i forti caratteri riconducibili alla sua struttura storico morfologica: al primo posto i fiumi e tutta la rete idrografica, che delineano i principali corridoi ecologici, ed i tracciati storici, che ripercorrono dossi e paleovalvei fluviali.

In particolare sono le aste fluviali e gli altri elementi a queste correlati (alvei attivi e dismessi, golene, arginature, zone umide e boscate ecc.), ovvero gli elementi che rappresentano la matrice ambientale del territorio dell'Alto Ferrarese, gli unici elementi che presentano ancora un certo grado di "naturalità" e che determinano di fatto la rete ecologica primaria.

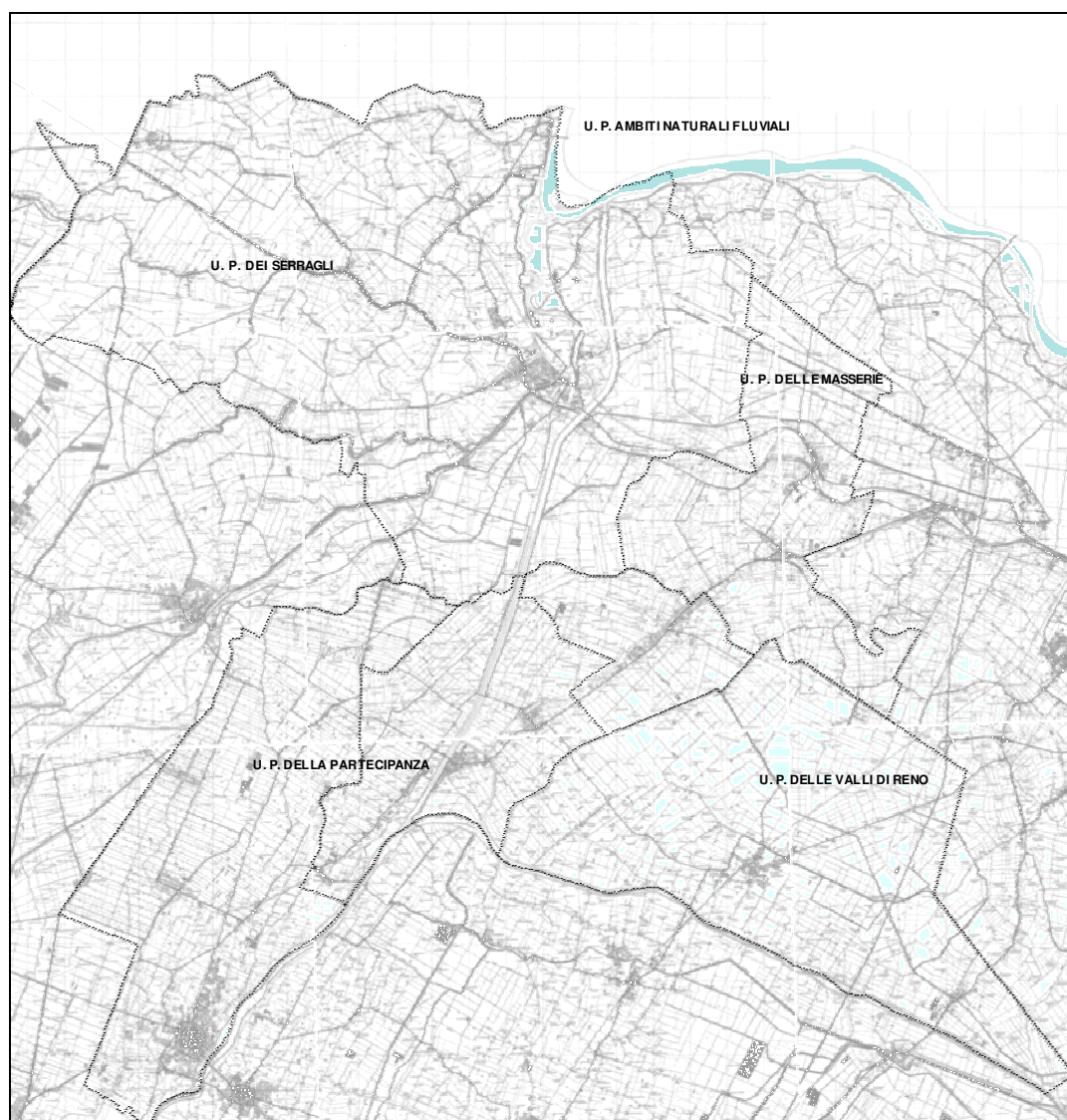


I paesaggi dell'Alto Ferrarese

La matrice ambientale determina altresì la caratterizzazione paesaggistica del territorio dell'Alto Ferrarese, che possiamo definire come suddiviso sommariamente in quattro quadranti :

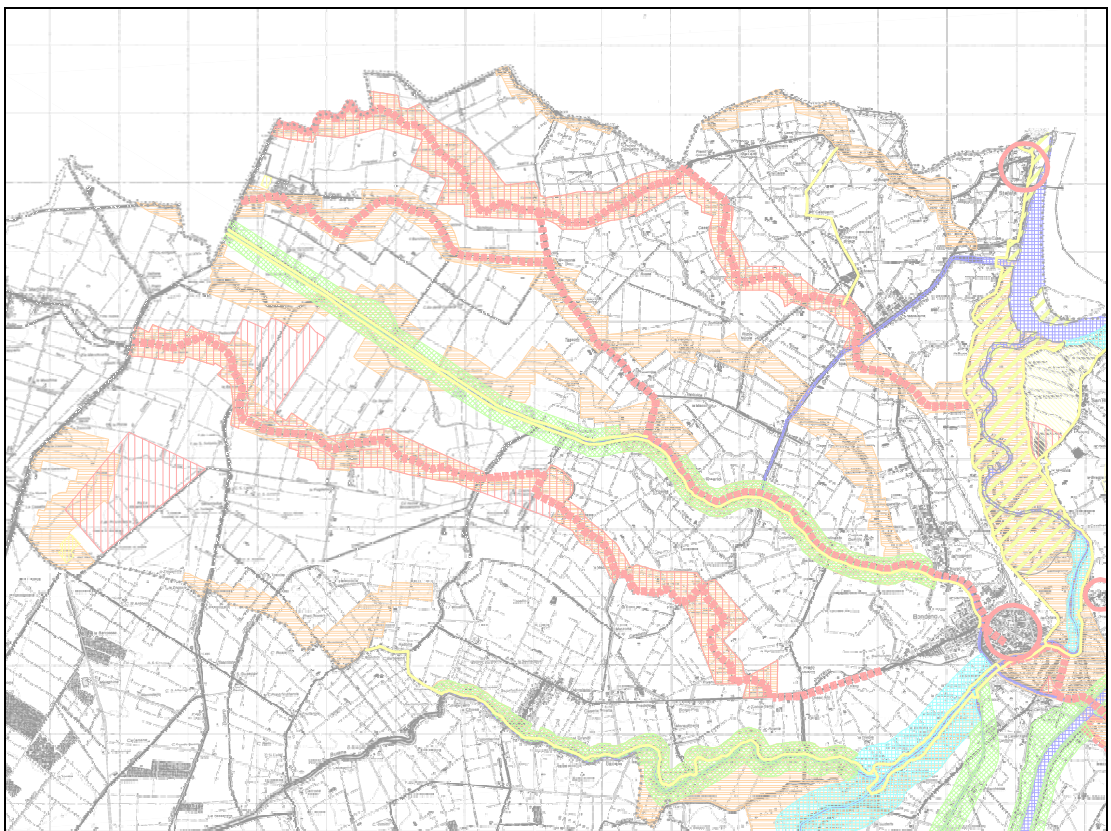
- Nord Est, delimitato dal Po, dal Cavo Napoleonico e dal Paleoalveo del Canale di Cento; corrisponde all'Unità di Paesaggio delle Masserie.
- Sud Est, delimitato dal Cavo, dal Reno e dal Canale di Cento; corrisponde all'Unità di Paesaggio delle Valli del Reno.
- Sud Ovest, tra Reno, Cavo e Panaro; è l'Unità di Paesaggio della Partecipanza.
- Nord Ovest, tra Panaro, Cavo ed i confini nord-occidentali della Provincia; è l'Unità di Paesaggio dei Serragli.

La quinta unità di paesaggio che interessa l'Alto Ferrarese sono gli Ambiti Naturali Fluviali, rappresentati dal corso del Po e dalla foce del Panaro.



Il PSC Associato intende tutelare e valorizzare le caratteristiche identitarie dei quattro quadranti, ovvero delle quattro principali Unità di Paesaggio che rappresentano l'Alto Ferrarese; il PSC propone la costruzione di una rete di fruizione del territorio basata sul riconoscimento dei "corridoi ecologici" e su di una progettazione diffusa per aree nodali strategiche, con l'obiettivo strutturale di minimizzare i punti di interruzione della rete stessa nella intersezione con opere ed infrastrutture; e di dare continuità alle reti ecologiche anche in ambito urbanizzato.

I serragli



L'unità di paesaggio dei serragli è terra di antichissimo insediamento ma, anche, in parte non marginale "terra nuova" di fatto tolta alla palude da poco più di un secolo e mezzo. L'opera di bonifica è avvenuta per piccoli interventi ed in un arco temporale molto lungo, non ha mai originato fenomeni di "assegnazione" delle terre e, quindi, fenomeni di trascinarsi degli insediamenti. Il popolamento è avvenuto seguendo gli argini delle vie storiche (meno quelle dei serragli) e si è sostanzialmente sempre concentrato nei borghi e nei paesi. Fortissima è qui la presenza di paleoalvei e divagazioni del Po, del Reno e del Panaro:

- Il dosso dei Barchessoni, struttura molto antica risalente probabilmente al Neolitico, che ancora in epoca romana attrasse su di sé numerosi insediamenti, anche se il corso d'acqua era già completamente estinto;
- Dosso di Gavello : attivo probabilmente a partire dall'età del Bronzo alla cui foce si sviluppò tra il IV ed il III secolo a.C. l'abitato di Spina;
- Dosso di Pilastrini : paleoalveo minore del Po attivo durante l'età del Bronzo;

I principali elementi che caratterizzano il paesaggio sono:

a) Strade storiche:

- Tracciato da Ponti Spagna verso nord ovest (localita' La Motta);
- Tracciato da Bondeno verso Galvello;

Questi due tracciati si caratterizzano anche per l'alta concentrazione di materiale archeologico.

- S.S. Virgiliana da Bondeno a Pilastrì.

b) Strade panoramiche:

- Strada da Ponti Spagna per Zerbinate : caratterizzata anche da alberature poste su ambo i lati;
- Tracciato sul Burana e sul canale diversivo Burana;
- Trame dei Serragli , che andranno classificati a seconda del valore testimoniale in sede di P.R.G. .

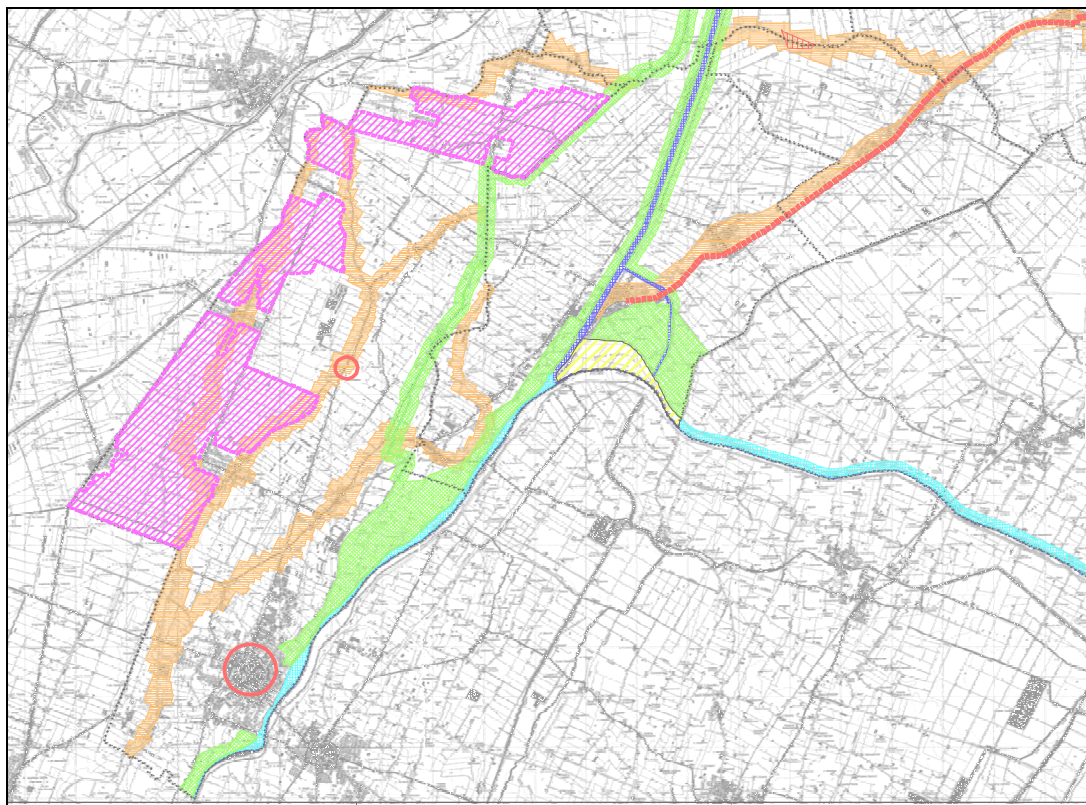
c) Dossi:

d) Rete idrografica naturale ed artificiale:

- Alveo del Po;
- Alveo del Panaro e foce dello stesso in Po;
- Canale Burana, e Diversivo Burana;
- Rete idrografica di bonifica.

e) Siti e paesaggi degni di tutela : la trama dei "serragli", che determinare la chiave di lettura del territorio e del suo carattere insediativo

Partecipanza agraria di Cento



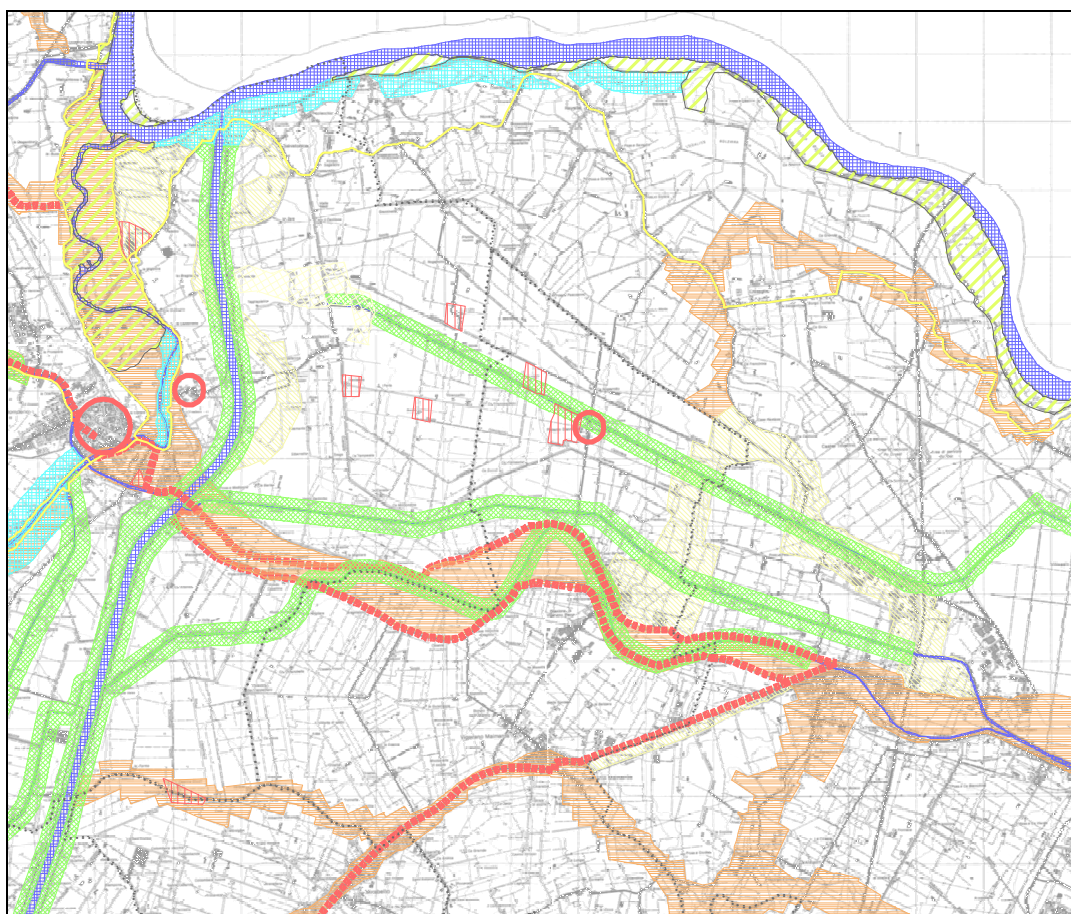
Questa unita' di paesaggio e' caratterizzata da una fittissima rete insediativa sparsa, con frequenti agglomerati che raggiungono il rango di centro, ma soprattutto dalla

presenza di un agglomerato urbano di medie dimensioni, Cento, costituente un polo gravitazionale molto forte. Particolare delicatezza rappresenta in sede di future pianificazioni il contrastare una tendenza insediativa sia residenziale che produttiva troppo diffusa con effetti caotici e problemi infrastrutturali sul territorio, determinata peraltro da una estrema frammentazione dell'assetto fondiario.

I principali elementi che caratterizzano il paesaggio sono:

- a) Strade storiche : strada Cento - Ferrara, che percorre sostanzialmente il tracciato del paleoalveo del Reno ;
- b) Strade panoramiche: i tracciati sia riferiti ai dossi degli affluenti appenninici, Reno prima di tutti, sia i piu' significativi tracciati all'interno della Partecipanza;
- c) Dossi principali : paleoalvei del Reno , dosso di Casumaro;
- d) Rete idrografica: Reno per il tratto fino a S.Agostino, Cavo Napoleonico, e rete idrografica di scolo con particolare attenzione a quella costituente la maglia insediativa della Partecipanza;
- e) Ambiti agricoli pianificati : aree della Partecipanza;
- f) Emergenze storico monumentali: particolare attenzione va posta all'edilizia tipica della partecipanza, della quale sono ormai pochi gli esempi che non hanno subito trasformazioni sostanziali;
- h) Siti e paesaggi degni di tutela: da individuare in sede di pianificazione comunale . Si tratta di una "Zona agricola di valore testimoniale", ricadente nell'area denominata "Parco Agricolo del Malaffitto", da sottoporre a studio per la definizione di una specifica disciplina particolareggiata ai sensi dell'art. 140 del Dlgs. 42/04 e dell'art. 23 del P.T.C.P.

Le masserie



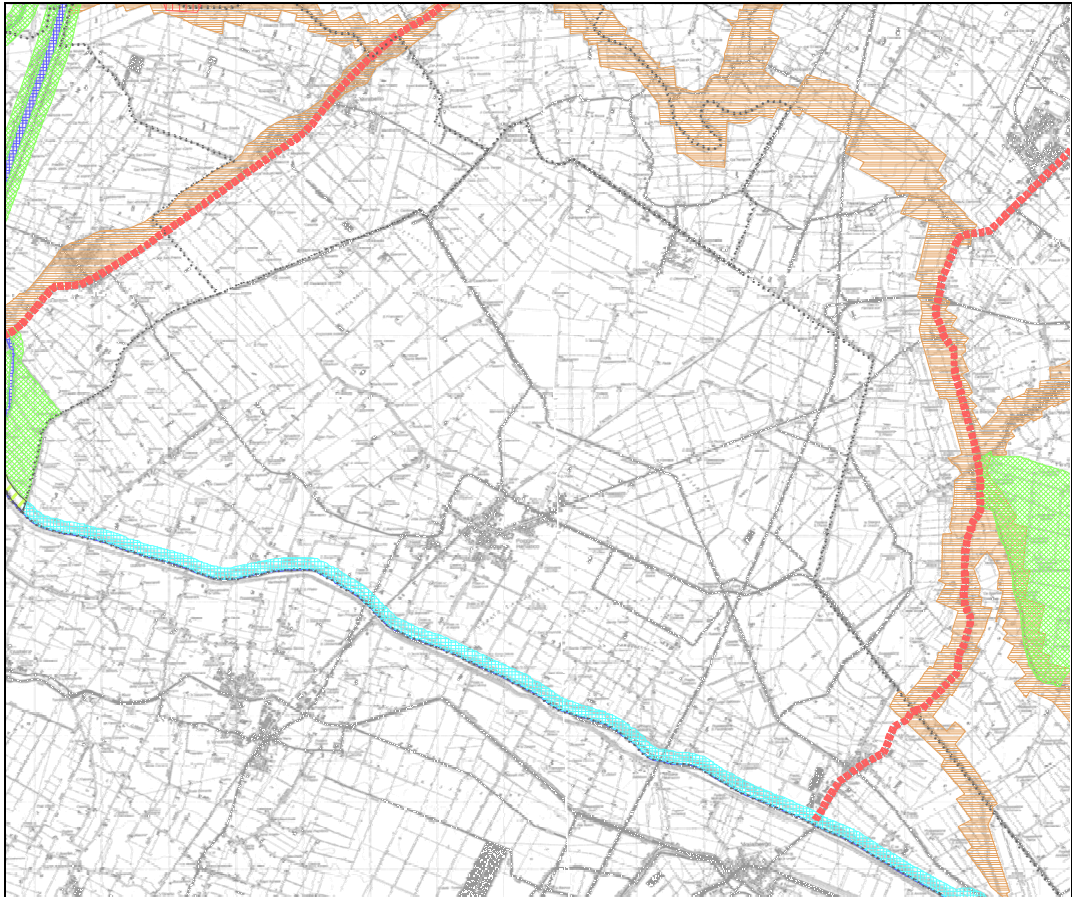
Questa unita' di paesaggio che si estende ad est ed a ovest della città di Ferrara, comprende due bacini : l'antico polesine di Casaglia ad ovest, e l'antico polesine di Ferrara, ad est. Nell'Alto Ferrarese l'unita' di paesaggio corrisponde ad aree soggette alle antiche bonifiche estensi di Casaglia e della Diamantina. Per quanto riguarda il sistema insediativo si può notare, a partire dalla zona del bondenese, che i nuclei più antichi si sviluppano su di un asse sinuoso ma con andamento pressoché parallelo al Po (Salvatonica, Porporana, Ravalle). La tipologia edilizia predominante è quella che si configura come più antica ovvero "ad elementi separati o allineati". Unico insediamento di dimensioni discrete è Vigarano Pieve, collocato sul Paleolalveo del Po, anche se il relativo consolidamento del centro è databile solo negli ultimi decenni.

I principali elementi che caratterizzano il paesaggio sono:

- a) Strade storiche: Tracciato della SS. Virgiliana, e tratto della S.S. 255 - Ferrara-Cento;
- b) Strade panoramiche : Tracciati Casaglia - Porporana - Salvatonica;
- c) Dossi principali: paleolalveo del Po coincidente perlopiù per la SS Virgiliana; dosso di Porotto e Coronella;
- d) Rete idrografica principale ed aree umide: determinante la presenza nella U.P. "degli ambiti naturali fluviali", in particolare del corso del Po immediatamente a nord ;
- rete idrografica di bonifica: in particolar modo il corso del Burana;
- e) Ambiti agricoli pianificati: il principale ambito pianificato agricolo è sicuramente l'ambito della bonifica della Diamantina;

- f) Siti e paesaggi degni di tutela: fascia di dosso lungo il Po e dosso del Poatello, canale di Burana.

Valli del Reno



L'area interessa i comuni dell'alto ferrarese da S.Agostino, Mirabello, a Vigarano Mainarda, sull'alveo e sul paleoalveo del Reno in una sorta di conurbazione storicamente determinatasi in questa zona di dosso, da Ferrara a Cento. L'unita' di paesaggio comprende inoltre Poggio Renatico; continua poi nel territorio di Ferrara e di Argenta estendendosi fino a comprendere le valli di Campotto.

Questa estesa unita' di paesaggio presenta situazioni morfologico insediative diverse che dipendono prevalentemente dalla situazione altimetrica; l'Alto Ferrarese è interessato da una zona di piu' antico insediamento dalla dorsale su cui si collocano S.Martino, Montesanto e Gallo fino al Po di Primaro: terre vecchie la cui partizione fondiaria si presenta fitta, conformata ai tradizionali metodi di conduzione agricola. La seconda corrisponde al bacino di Poggio Renatico, in gran parte area di bonifica, con partizione dei fondi più larga , a maglie regolari di chiara natura artificiale.

L'area è molto vasta e complessa, a fronte infatti di una sostanziale omogeneità per quanto riguarda le origini geomorfologiche, vi sono differenze tra le zone che insistono su vie di comunicazione importanti, sulla statale Ferrara-Cento ed a ridosso della statale 16, ed i vasti bacini agricoli. Il Reno con i suoi possenti argini costituisce un riferimento visuale molto forte, un vero e proprio limite fisico tra il Ferrarese ed il Bolognese.

In questa unita' di paesaggio sono presenti sia le tipologie piu' tradizionali ad "elementi separati o allineati", sia la tipologia ad elementi giustapposti.

I principali elementi che caratterizzano il paesaggio sono:

- a) Strade storiche: tracciato della S.S. Porrettana; tracciato della S.S. Ferrara-Cento, caratterizzati da un alto livello di antropizzazione.
- b) Strade panoramiche: tratti di strada d'argine del Reno.
- c) Dossi principali: Reno e Po di Primaro e relativi paleoalvei.
- d) Rete idrografica: Reno e rete di bonifica.
- e) Ambiti agricoli pianificati: bonifica della Sammartina e bonifica di Poggio Renatico.
- g) Siti e paesaggi degni di tutela: il Reno, con relative golene ed arginature; il bosco demaniale presso Uccellino.