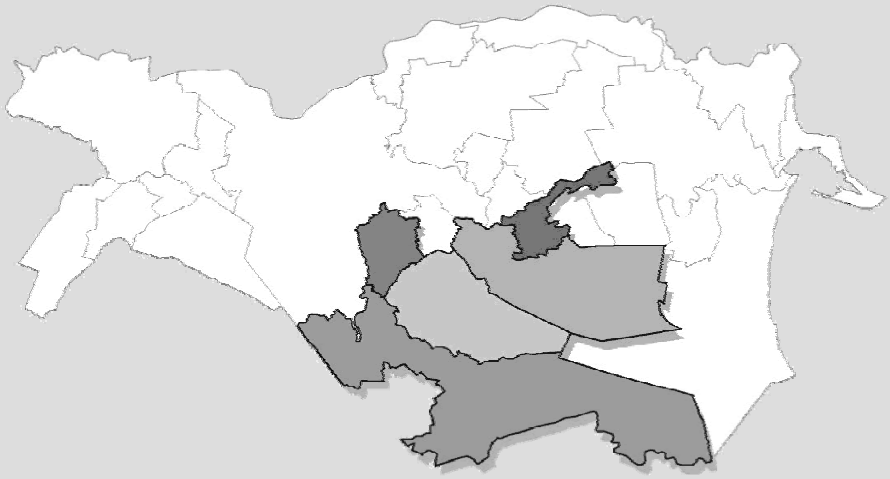
Piano Strutturale Comunale in Forma Associata
ARGENTA-MIGLIARINO-OSTELLATO
PORTOMAGGIORE-VOGHIERA

PROVINCIA DI FERRARA



P S C

L.R. 20/2004

QUADRO CONOSCITIVO

Capitolo D

IL SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE

stesura approvata

Sindaco di Argenta *Antonio Fiorentini*
Sindaco di Migliarino *Sabina Mucchi*
Sindaco di Ostellato *Andrea Marchi*
Sindaco di Portomaggiore *Gian Paolo Barbieri*
Sindaco di Voghiera *Claudio Fioresi*

GRUPPO DI LAVORO

Coordinamento generale
arch. Natascia Frasson - responsabile dell'Ufficio di Piano Intercomunale

Ufficio di Piano
Comune di Argenta - *arch. Natascia Frasson, arch. Leonardo Monticelli*
collaboratori - *geom. Nicola Baldassari, dr.ssa Nadia Caucci, geom. Paolo Orlandi*
Comune di Migliarino - *arch. Antonio Molossi*
Comune di Ostellato - *geom. Claudia Benini*
Comune di Portomaggiore - *ing. Luisa Cesari, geom. Gabriella Romagnoli*
Comune di Voghiera - *arch. Marco Zanoni*
collaboratori - *geom. Massimo Nanetti*

Consulente responsabile del presente elaborato: **tecnicoop**

arch. Rudi Fallaci
arch. Franco Tinti
dott. agr. Fabio Tunioli
dott. Paolo Trevisani
arch. Barbara Marangoni
arch. Filippo Boschi
cartografia - Andrea Franceschini

INDICE

D – IL SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE 1

D.1 – LA PIANIFICAZIONE REGIONALE, PROVINCIALE E DI BACINO 1
D.1.1. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
D.1.2. La fase di aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale 9
D.1.3. Il piano infraregionale delle attività estrattive 2002-2011 16
D.1.4. I piani per l'assetto idrogeologico delle Autorità di Bacino 22
D.1.5. Il Piano di Tutela delle Acque 28

D.2 – LA TUTELA DELLE RISORSE NATURALI, STORICHE E PAESAGGISTICHE 33
D.2.1. Valori naturali e del paesaggio 33
D.2.2 La Convenzione di Ramsar e le zone umide 35
D.2.3. Il Parco del Delta 38
D.2.4. Aree di particolare valore naturalistico e ambientale 44
D.2.5. Sistema forestale e boschivo 50
D.2.6. Vincoli istituzionali 51

D.3 – LA PIANIFICAZIONE COMUNALE 53
D.3.1. Lo stato della pianificazione comunale 53
D.3.2. La costruzione del mosaico dei PRG vigenti 56
D.3.3. Caratteristiche della disciplina delle previsioni insediative per la residenza 58
D.3.4. Le potenzialità edificatorie residue nelle zone residenziali 59
D.3.5. Superficie edificabile residua nelle zone produttive 81
D.3.6. Stato di attuazione delle aree destinate a servizi 101
D.3.7. Le zone agricole, disciplina e problematiche 116
D.3.8 Altri strumenti di pianificazione comunale 118

D.4 – PROGRAMMI DI INTERVENTO E PROGETTI INTEGRATI 120
D.4.1 Progetti di valorizzazione delle risorse storiche, naturali e paesaggistiche 120
D.4.2 Piani di recupero 128
D.4.3 Programmi di riqualificazione urbana 128
D.4.4 Progetti di valorizzazione commerciale 133

Bibliografia del Capitolo D 134

D – SISTEMA DELLA PIANIFICAZIONE

D.1 – LA PIANIFICAZIONE REGIONALE, PROVINCIALE E DI BACINO

D.1.1. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Dalla seconda metà degli anni ’80 l’Amministrazione provinciale di Ferrara avvia attività di studi sul territorio rivolti ad indirizzare le politiche e a definire le scelte del Piano Infraregionale, poi adottato nel 1990. I temi affrontati sono lo sviluppo infrastrutturale, l’individuazione di “ambiti paesaggistici”, all’interno dei quali poter articolare politiche ed interventi, e il ruolo delle aree protette e del parco del Delta nell’economia locale.

Nel 1990, con la legge 142 sulle Autonomie locali, alla Provincia vengono affidate nuove competenze assegnando a tali amministrazioni il compito di elaborare gli strumenti di pianificazione di area vasta, quali i piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP). Adeguandosi ai contenuti di questa legge e facendo tesoro degli studi e dei piani di settore esistente, compreso quelli prodotti dalle singole amministrazioni comunali, la Provincia di Ferrara elabora il proprio PTCP che viene adottato tra il 1995 e il 1996 (deliberazioni del C.P. n. 68 del 07.03.1995 e n.63/11865 del 17.04.1996) e approvato un anno dopo (del. G.R. n. 20 del 20.01.1997).

Si tratta di un piano all’interno del quale è riconoscibile la duplice matrice di documento di indirizzi di carattere economico e di strumento di governo degli usi e dei limiti d’uso del territorio.

Politiche economiche

La strategia generale proposta dal piano è quella di favorire l’ingresso delle forze imprenditoriali più attive nella gestione di molti servizi pubblici, per concentrare invece l'impegno del pubblico su compiti di programmazione, di promozione, di concertazione di regole.

I settori sui quali il piano intende intervenire sono:

- l’agricoltura, attraverso forme di sostegno alle aziende agricole sia di carattere organizzativo, informativo che direttamente finanziario e incentivando gli investimenti in alcune aree interessate dai Fondi strutturali nel rispetto dell’ambiente e della tutela del territorio;
- la pesca e l’itticoltura, favorendo la sua connessione ad altri settori dell’economia per superare l’attuale condizione di marginalità e migliorando l’impatto di tali attività sull’ambiente;
- i sistemi produttivi, concentrandosi sull’infrastrutturazione del territorio, lo sviluppo della formazione e della ricerca legata a particolari settori produttivi, la costituzione di associazioni di promozione del territorio e dei suoi prodotti, la diffusione dei servizi alle imprese;
- il turismo, promuovendo l’articolazione dell’offerta turistica, dal turismo culturale a quello balneare, a quello rurale.

Per il territorio interessato dai 5 Comuni un settore economico sul quale il piano provinciale sembra puntare è quello del turismo rurale. I corsi del Reno ma anche del Volano, del Primaro, del Sandalo, “forniscono le condizioni per la definizione di un’offerta di turismo in aree rurali complessa e differenziata, che può godere di ambienti ancora ad elevata presenza naturale come di percorsi storici di connessione delle aree archeologiche, etrusche, galliche e romane, oppure delle ‘ville e delizie’…”. Per questo motivo, secondo il piano provinciale, “una considerevole attenzione dovrà essere posta, da parte del pubblico, al mantenimento dei principali caratteri storici

della bonifica ed alla conservazione attiva dei manufatti - grandi ma, anche, piccoli - che ne testimoniano l'evoluzione"[1]. Polarità significative sono individuabili ad Ostellato sia per la presenza di ambiti di notevole interesse naturalistico che per la esistenza di strutture "rare" di servizio all'intero comparto, quale la Fiera regionale di Agriturismo e Turismo Rurale. Altre aree privilegiate sono considerate quelle tra il Volano e il Primaro fino a Campotto.

Politiche per lo sviluppo insediativo

Coerentemente al Piano Territoriale Regionale, il piano provinciale identifica una struttura insediativa gerarchica fondata sull'individuazione di quei centri che mostrano la capacità o la potenzialità di svolgere un ruolo di polarizzazione di funzioni rare a servizio del territorio (centri ordinatori). A questi centri il piano associa ambiti più vasti che funzionano da principali sistemi di integrazione relazionale[2].

Sull'intero territorio provinciale il piano identifica tre differenti ambiti:

- l'Asse Occidentale, costituito dai Comuni dell'Alto Ferrarese, parte di un più complesso sistema della padania orientale interessante anche la Bassa Modenese, l'Oltrepo Mantovano, il Rodigino occidentale e parte della Pianura Bolognese;
- il Nucleo Centrale, corrispondente al più vasto ambito relazionale di Ferrara compreso il territorio più a nord verso il Veneto e più a sud verso la Pianura Bolognese;
- la Costa, comprendente parte dei Comuni del Delta esteso a comprendere parti del Ravennate e del Polesine orientale.

A questi tre ambiti fortemente caratterizzati se ne aggiunge un altro dai caratteri eterogenei, ambito che il PTCP chiama "area di transizione" fra il Nucleo Centrale e la Costa, all'interno del quale è compreso quasi per intero il territorio dei cinque comuni. Argenta e Portomaggiore sono i centri ordinatori di questo ambito di transizione . Su questa vasta zona, compresa tra Ferrara e la costa, il piano attribuisce differenti ruoli alle diverse aree in funzione degli elementi che le connotano:

- per la *zona valliva* il piano intende confermare il ruolo di aree agricole estensive con l'avvertenza peraltro di imputare alle forme di utilizzazione economica delle risorse primarie, prestazioni di compatibilità ambientale e di qualificazione ecologica, particolarmente rilevanti in un contesto di marcata artificializzazione ed impoverigrande enorme valore naturalistico quali quelle del delta;
- per i *centri lungo il Po di Volano*, tra cui Migliarino, il piano intende configurare un sistema di connessione e integrazione con realtà già economicamente consolidate: con Ferrara, con l'area di produzione secondaria di Copparo, e con il sistema costiero e deltizio di offerta ambientale;
- per l'area tra *Ferrara e la costa*, considerata meno sollecitata dalla interferenza con sistemi insediativi e socio-economici contigui (anche se non viene trascurata l'influenza che Bologna esercita nei confronti di Portomaggiore e il rapporto tra Argenta e Lugo), il piano propone di stabilire connessioni con i corridoi relazionali costituiti dalle infrastrutture di collegamento, la Ravenna-Ferrara e sulla possibile diramazione per Bologna.

---

[1] Amministrazione Provinciale di Ferrara, *Piano territoriale di coordinamento provinciale. Relazione*, 1995, pg. 53.

[2] Il piano provinciale identifica i centri ordinatori coerentemente alla struttura territoriale identificata nel Piano Territoriale Regionale. Questi centri, nel P.T.R., sono assunti come luoghi di speciale interesse per la pianificazione regionale (e sub-regionale) e come interlocutori importanti da parte degli enti sovraordinati.

Il ruolo attribuito dal piano ai due centri ordinatori individuati nel territorio sud-orientale è legato a questa lettura sugli ambiti di integrazione. Per il centro di Argenta il piano intende, infatti, sfruttare le potenzialità offerte dalla localizzazione al confine tra le due province di Ravenna e di Ferrara sull'asse principale di collegamento tra i capoluoghi provinciali, incrementando l'industrializzazione complessiva dell'area. Le azioni proposte per raggiungere questi obiettivi sono l'animazione economica verso l'esterno, l'integrazione dei servizi di comunicazione tra le imprese, l'accentramento delle strutture di fornitura di materiali di consumo industriale, il potenziamento di momenti espositivi e di commercializzazione dei prodotti. Per Portomaggiore, il piano intende sia potenziare il ruolo di centro di servizi per i Comuni limitrofi di dimensione più piccola, sia rafforzare le politiche di sostegno all'insediamento delle imprese. Sfrutta così i legami che sarà possibile istituire, mediante la realizzazione di alcune infrastrutture con le zone economicamente più forti dell'area metropolitana bolognese. Per gli altri centri del Delta, anche in relazione alle difficoltà rilevate a costituire precise gerarchie, il piano intende avviare interventi volti alla caratterizzazione dei singoli centri al fine di contribuire alla creazione della complessità e dell'articolazione del sistema insediativo.

Le infrastrutture

Sulle connessioni viabilistiche si strutturano le principali relazioni tra i centri della provincia. Sull'asse est ovest la cis-transpadana mette in relazione Ferrara e il suo territorio con Ravenna e Milano; in direzione nord-sud l'autostrada Bologna-Padova si inserisce nella rete nazionale e la prosecuzione dell'itinerario internazionale E55 nel tratto da Ravenna a Venezia si configura come l'asse di collegamento costiero. Su questa struttura portante si sviluppa la rete della viabilità principale soprattutto adeguando la rete dei tracciati della viabilità storica.

Per il territorio dei cinque comuni gli interventi sulla struttura viabilistica principale previsti dal piano, in coerenza con il piano regionale dei trasporti, migliorano l'accessibilità dell'area in entrambe le direzioni. Le connessioni nord-sud sono garantite:

- dagli interventi per il completamento della E55 nel tratto Ravenna-Venezia, il cui tracciato definitivo è ancora (al momento dell'elaborazione del PTCP) in fase di studio;
- dal miglioramento della viabilità di collegamento interprovinciale tra Veneto ed Emilia che dal ponte di Ro va fino a Migliarino passando per Copparo e Formignana.

In direzione est-ovest:

- dal completamento della variante alla statale 16 di collegamento tra Consandolo e la tangenziale di Ravenna, oggi solo in parte realizzata;
- dal recupero delle principali direttrici della rete ex Delta Padano, finalizzandole al collegamento tra Argenta, Portomaggiore e Molinella con Comacchio e la costa.

Per quanto riguarda le *infrastrutture ferroviarie,* il sistema ferroviario ferrarese è articolato su quattro linee facenti perno su Ferrara: la Bologna-Padova, la Ferrara-Ravenna, la Ferrara-Suzzara e la Ferrara-Codigoro, integrate a sud dalla linea Portomaggiore-Bologna, parte del sistema ferroviario metropolitano del capoluogo regionale. L'ambito territoriale dei cinque comuni è interessato dalla Ferrara-Ravenna, che fa parte della rete ferroviaria nazionale e si inserisce sul percorso Rimimi-Ravenna-Ferrara e dalla Portomaggiore-Bologna.

Le previsioni di trasformazione per le infrastrutture ferroviarie indicate sia nel PRIT che nel piano provinciale riguardano:

- la realizzazione di un asse ferroviario cis-transpadano collegante l'area milanese con la direttrice adriatica attraverso il potenziamento e l'adeguamento della Ferrara-Suzzara da un lato e delle Ferrara-Ravenna dall'altro. Gli effetti su Portomaggiore sono connessi alla comprensione del ruolo che tale centro intenderà svolgere quale punto di connessione tra la direttrice cis-transpadana, la metropolitana leggera del sistema bolognese e la direttrice Ferrara-Codigoro-Adria prevista dal piano provinciale. Gli effetti su Argenta sono legati allo studio delle ipotesi di assetto infrastrutturale a nord del capoluogo, dove la linea ferroviaria e la nuova statale 16 "Adriatica" tendono a coincidere creando una forte cesura territoriale.
- il potenziamento della ferrovia Portomaggiore-Bologna con l'attuazione di nuove stazioni e con l'attestarsi di diversi corse a Bologna Centrale. La realizzazione del previsto tratto di collegamento tra Portomaggiore e Ostellato consente l'ulteriore collegamento tra Bologna, Portomaggiore, Codigoro fino ad Adria. Per il centro di Ostellato la realizzazione di questa infrastruttura avrà effetti connessi anche alla sua funzione di nodo di interscambio con le funzioni portuali idroviarie previste.

Sul territorio provinciale è prevista, infatti, la realizzazione di un tratto della *rete idroviaria padano-veneta*. Si tratta della realizzazione di un collegamento diretto tra il Po ed il Porto di Ravenna per il trasporto delle merci: staccandosi dal fiume a valle di Ferrara verrebbe utilizzato il canale esistente, rettificato e ricalibrato, tra Baura e Valle Lepri. Secondo il PRIT tale tracciato si dovrebbe completare in futuro con un canale di nuova costruzione (con origine a monte della conca di Valle Lepri) parallelo alla costa fino alla periferia nord di Ravenna, in corrispondenza del corso della "Canala" che va fino al porto (questa ulteriore opera è oggi rimessa in discussione dal PTCP di Ravenna, secondo il quale è preferibile mantenere e potenziare il canale esistente fino a Portogaribaldi e realizzare il collegamento da qui al porto di Ravenna via mare).

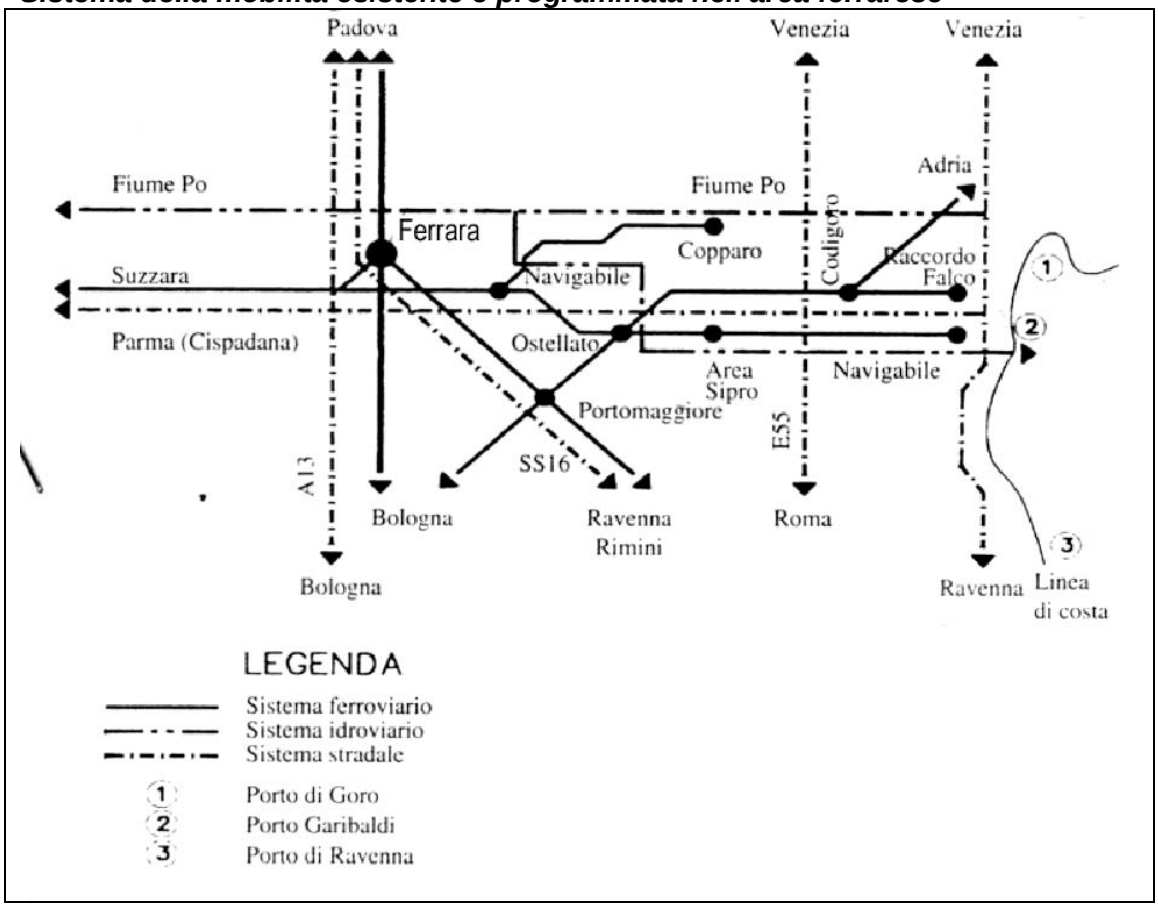
Dei cinque comuni Ostellato è sicuramente quello maggiormente interessato dalla espansione dei traffici fluviali previsti, in virtù del ruolo ad esso assegnato di punto privilegiato per la localizzazione di aziende medie e grandi nel settore secondario manifatturiero (nei pressi di San Giovanni). Secondo il piano provinciale i punti di scalo portuale sull'idrovia dovranno essere connessi efficacemente con la rete viaria di grande comunicazione (Superstrada Ferrara-Mare) e con il sistema ferroviario di collegamento con Ferrara-Bologna, Ravenna e Venezia disponendo di sufficienti aree per lo stoccaggio e la movimentazione delle merci.

In riferimento al quadro degli interventi delineati la Provincia di Ferrara ha finanziato uno "Studio di valutazione ed individuazione delle opportunità di sviluppo del sistema produttivo e dei servizi logistici del territorio ferrarese nell'ambito dell'Emilia orientale attraverso la redazione di un master plan economico del sistema territoriale interessato". Tale studio, elaborato nel 2001 dai prof. ing. Agostino Cappelli, dal dr. ing. Gabriele della Luna, da U.TE.CO. Scrl e dal CDS Coop. A.r.l., intende mettere a sistema il programma degli interventi di potenziamento del sistema idroviario ferrarese e del connesso sistema economico-culturale e la riorganizzazione del sistema logistico industriale e trasportistico a livello locale e nel caso specifico di Ostellato la sua connessione ferroviaria con Portogaribaldi. La realizzazione dell'idrovia apre, secondo lo studio, nuove potenzialità di sviluppo per alcune delle aree industriali presenti sul territorio che potrebbero trasformarsi in piattaforme produttive integrate: verso il Po l'area industriale di Ferrara, nella zona centrale tra Migliarino e Ostellato, in corrispondenza dell'area SIPRO, verso lo sbocco a mare nei centri di Comacchio e Portogaribaldi.

In particolare, fanno emergere, l'opportunità che può derivare in questa direzione dalla connessione ferroviaria tra Ostellato e Portogaribaldi presente sino al 1945 e distrutta durante la seconda guerra mondiale. Tale connessione permetterebbe una costante relazione tra il tracciato idroviario, la rete ferroviaria che connette le strutture portuali con gli insediamenti produttivi dell'entroterra e i territori occidentali. IL tracciato si potrebbe sviluppare partendo dalla stazione di Ostellato e scorrendo verso est parallelamente alla superstrada fino a Comacchio, con un prolungamento del tracciato pre-bellico verso il porto a servizio dell'area costiera.

In alternativa a questo tracciato viene proposta una connessione tra Ostellato e Portogaribaldi attraverso Codigoro. Tale ipotesi non presenterebbe particolari opere d'arte, e potrebbe essere collegata verso nord dal tracciato di progetto tra Codigoro e Adria.

Sistema della mobilità esistente e programmata nell'area ferrarese



Fonte: Studio di valutazione ed individuazione delle opportunità di sviluppo del sistema produttivo e dei servizi logistici del territorio ferrarese nell'ambito dell'Emilia orientale attraverso la redazione di un master plan economico del sistema territoriale interessato.

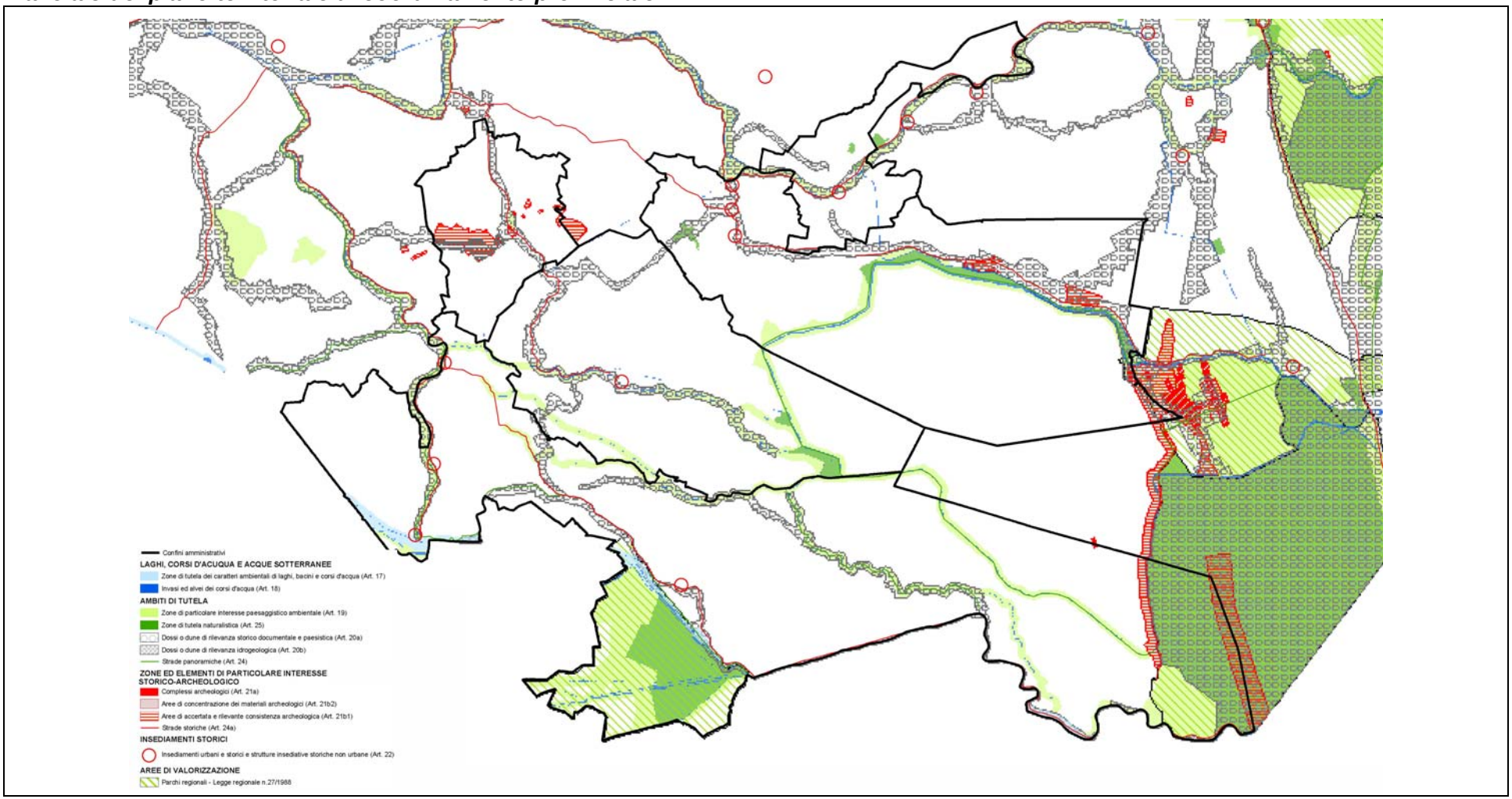
Politiche di tutela dell'ambiente e del paesaggio

Il piano provinciale individua nell'area ferrarese l'esistenza di cinque sistemi ambientali: i fiumi, le acque interne artificiali, le valli, la costa, le zone boscate. Le azioni che prevede per la gestione ambientale si sviluppano su diversi filoni: la tutela delle acque superficiali, e di quelle sotterranee, la difesa della costa, lo smaltimento dei rifiuti e l'aumento della dotazione ambientale complessiva del territorio.

In particolare per quanto riguarda la dotazione ambientale il piano persegue alcuni obiettivi principali:

- il potenziamento del patrimonio forestale provinciale attraverso la tutela e la manutenzione dei biotopi esistenti, il miglioramento delle caratteristiche ecologiche delle aree boscate e l'incremento della superficie boscata mediante il capillare censimento di tutte le aree pubbliche vocate alla riforestazione sfruttando le piante coltivate in appositi vivai specializzati sulle piante autoctone locali;

Tavola 5 del piano territoriale di coordinamento provinciale



Fonte: elaborazione su dati provinciali

- la tutela e la valorizzazione di beni ambientali quali le aree naturali minori costituite da maceri relitti, siepi, alberi monumentali isolati, filari diffusi nella campagna ferrarese, anche al fine incrementare gli spazi destinati alla vita della fauna selvatica;
- la definizione di corridoi ambientali e la realizzazione di una rete di itinerari vivibili partendo dalle aree contigue alla viabilità storica e panoramica e ai corsi d'acqua, ai quali viene assegnata la funzione di connessione sia tra aree naturali interessanti o tra aree agricole di valore paesistico, sia tra aree destinate al tempo libero ed alla ricreazione con bassa presenza edilizia, e di identificazione dei caratteri tipici del paesaggio e di ricostruzione dei morfotipi originari sulle permanenze storiche ancora rinvenibili sul territorio;
- l'accorpamento degli spazi non edificati nell'ambiente urbano per configurare all'interno dei centri sistemi di aree verdi che, alla pari di altri elementi presenti nell'abitato, vengano attuati seguendo un disegno unitario.

Per quello che riguarda la rilevanza e cogenza del PTCP è da attribuire soprattutto alla specificazione delle tematiche di tutela e valorizzazione del paesaggio in attuazione del Piano Territoriale Paesisitico Regionale. Il piano provinciale, in particolare, su questi temi ha voluto definire una "matrice ambientale" che rappresenta l'identificazione dei caratteri distintivi del paesaggio e dell'ambiente ed è concepita come un' "attività permanente di certificazione del livello di consapevolezza ambientale sulla quale si fondano le attività di trasformazione, organizzate ai vari livelli di governo"3. L'apparato normativo è lo stesso del piano regionale, fatta eccezione per l'art. 20 sugli elementi morfologico-documentali quali i dossi e le dune, maggiormente articolato rispetto a quello del piano regionale, e per l'art. 23, zone di interesse storico-testimoniale, che viene specificato ed integrato dalle indicazioni e prescrizioni contenute nel paragrafo dedicato alle Unità di Paesaggio. Le tutele dell'articolo 17 applicate alle fasce contigue ai corsi d'acqua naturali vengono riconfermate, mentre viene modificata la tutela delle fasce contigue ai corsi d'acqua totalmente regimati, trasformate in tutele delle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientali ai sensi dell'articolo 19.

L'individuazione delle unità di paesaggio di "rango provinciale", definisce quali siano gli "elementi di progettazione e di vincolo da porre nella pianificazione locale (comunale, provinciale) in grado di tutelare l'identità di quelle 'unità minime' di territorio omogeneo che compongono il mosaico dell'area in esame"[4].

La tutela e la valorizzazione dell'identità del paesaggio ferrarese si attua sia attraverso l'identificazione delle unità di paesaggio sia mediante il censimento di risorse e beni diffusi quali le aree archeologiche, i maceri e i manufatti idraulici minori. Le politiche proposte in questa direzione si fondano:

- sull'individuazione di tre circuiti di documentazione del popolamento antico del territorio ferrarese (insediamenti di epoca pre-storica, concentrati prevalentemente nel settore nord-occidentale della provincia, insediamenti di epoca storica antica ad Ostellato e Comacchio da un lato e a Voghiera dall'altro, insediamenti di epoca medioevale e rinascimentale organizzato sulla città di Ferrara e sui vecchi corsi del Po di Ferrara e del Gavello, su qualche area specifica del Delta e nei luoghi di insediamento di ville e delizie estensi);
- sul censimento puntuale dei maceri superstiti con la attribuzione a ciascuno del valore di componente complessa del paesaggio, di componente ambientale o di componente storico/documentale;

[3] Amministrazione Provinciale di Ferrara, *Piano territoriale di coordinamento provinciale. Relazione*, 1995, pg. 145.
[4] Amministrazione Provinciale di Ferrara, *Piano territoriale di coordinamento provinciale. Relazione*, 1995, pg. 159.

- sul censimento dei manufatti idraulici minori ai quali potrà essere assegnata una categoria specifica di tutela correlata -oltre che al loro grado di interesse storico/architettonico- alla importanza del corso d'acqua di pertinenza, nel sistema ambientale provinciale.

D.1.2. La fase di aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Il PTCP è attualmente in fase di aggiornamento per varianti tematiche. Sono state già attivate le procedure finalizzate all'approvazione dei seguenti strumenti di pianificazione:

- La variante al Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR), approvata con delibera del Consiglio Provinciale n.100 del 27/10/2004;
- il Piano Provinciale di Localizzazione dell'Emittenza Radio e Televisiva (P.L.E.R.T.), adottato con delibera del Consiglio Provinciale nn. 146/93455 del 5/12/2007;
- il Piano di Gestione Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PTRQA) approvato con DCP n. 24/12391 del 27/02/2008;
- il Progetto della rete ecologica provinciale, presentato in sede di Conferenza nell'aprile 2007;
- il Piano Operativo per gli Insediamenti Commerciali di interesse provinciale e sovracomunale, documento preliminare approvato dalla Giunta Provinciale con delibera n. 29/5201 del 29/01/2008.

Il piano provinciale per la gestione dei rifiuti

L'Amministrazione provinciale di Ferrara, Servizio Ambiente e Difesa del Territorio, ha elaborato il Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR), che è stato adottato il 22.04.2004 con delibera n.59/35804[5]. Già nel 2001 la Giunta provinciale aveva approvato un documento preparatorio con il quale ha contribuito a costituire il complesso dei parametri di riferimento del piano stesso.

Il piano settoriale ha lo scopo di "attivare un percorso mirato alla riduzione della produzione e della pericolosità dei rifiuti"[6]. In ordine di priorità il Piano persegue i seguenti obiettivi:

- il reimpiego, il riciclaggio e le altre forme di recupero di materia;
- il recupero del contenuto energetico dei rifiuti;
- l'avvio a smaltimento delle frazioni residue in condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute.

Le azioni attraverso le quali intende raggiungere tali obiettivi sono:

- individuazione degli ambiti di riferimento per gli impianti di recupero e smaltimento, esistenti e nuovi e sub-ambiti di gestione per il servizio di raccolta differenziata dei rifiuti urbani;
- previsione di eventuali nuovi impianti di recupero e smaltimento dei Rifiuti Urbani per il fabbisogno di trattamento e smaltimento al fine di ridurre la dipendenza dalle discariche verso la promozione del recupero di materia ed energia dai rifiuti;

[5] La Provincia di Ferrara costituisce un Ambito Territoriale Ottimale. All'Ambito Territoriale Ottimale della Provincia afferiscono tutti i comuni amministrativamente ricadenti nella Provincia.
[6] Provincia di Ferrara, Servizio Ambiente e Difesa del territorio, *Piano provinciale di gestione dei rifiuti. Relazione generale*.

- definizione di uno scenario impiantistico di riferimento alla gestione dei Rifiuti Speciali, anche pericolosi, con lo scopo principale di ridurre la loro movimentazione;
- definizione dei criteri di efficienza ambientale per la gestione dei rifiuti.

Gestione dei rifiuti urbani

Il piano è esito del confronto tra tre diversi scenari alternativi di *gestione dei rifiuti urbani*. Quello dello sviluppo integrato, scelto dall'Amministrazione, si fonda sullo sviluppo della raccolta differenziata, l'utilizzo dell'attuale inceneritore (in località Canal Bianco), il trattamento meccanico-biologico presso Ostellato e il recupero energetico della frazione secca dal meccanico-biologico in un ulteriore impianto di incenerimento (adeguamento dell'impianto di Canal Bianco).

Il sistema di smaltimento dei rifiuti urbani, al momento dell'elaborazione del piano (anno 2000) è costituito: da cinque discariche per lo smaltimento dei rifiuti urbani e speciali assimilabili agli urbani (Argenta, Bondeno, S.Agostino, Jolanda di S. e Comacchio); due inceneritori a Ferrara (Canal Bianco e Conchetta); un impianto meccanico biologico in comune di Ostellato per la selezione dei rifiuti urbani residuali dalla raccolta differenziata e la biostabilizzazione della frazione organica dei rifiuti urbani provenienti dalla selezione stessa. Il piano non prevede di localizzare nessun nuovo impianto per i rifiuti solidi urbani.

Lo scenario proposto in condizioni a regime prevede:

- lo sviluppo della raccolta differenziata per una quota almeno del 40%;
- lo sviluppo delle pratiche di compostaggio per la valorizzazione della frazione organica e del verde proveniente dalle raccolte differenziate (30.000 t/a circa);
- il ricorso a stazioni di trasferenza previste dall'Accordo di Programma del 1998, localizzate presso gli impianti discarica relative alle aree di raccolta individuate nel piano di gestione dei rifiuti (delimitazione dei sub-ambiti) con nuova disponibilità di spazio in discarica con l'ampliamento di quelle esistenti (Jolanda di S., S.Agostino, Argenta e Comacchio) per complessive 500.000 t aggiuntive rispetto al 2000;
- l'adeguamento dell'impianto meccanico-biologico per il trattamento dei RU residuali dalla raccolta differenziata (60.000 t/a) presso Ostellato;
- l'adeguamento dell'inceneritore di Canal Bianco in comune di Ferrara per il trattamento del RU residuale dalla raccolta differenziata e della frazione secca proveniente dall'impianto meccanico-biologico di Ostellato;
- la chiusura dell'inceneritore di Via Conchetta in comune di Ferrara, e la chiusura della discarica di Ferrara per lo smaltimento delle scorie dei due forni inceneritori e di quella per RU in Bondeno.

Prima di arrivare alla fase di regime occorre affrontare un periodo di transizione (fino al 2005) all'interno del quale si affrontano solo alcuni punti del programma. L'esigenza generale è risultata quella di ampliare le discariche esistenti fino all'adeguamento impiantistico previsto dallo scenario a regime. In questo periodo si intende: rafforzare l'utilizzo dell'impianto meccanico – biologico di RU, tal quale per una potenzialità complessiva di 60.000 t/a, e della seconda linea per la produzione di compost di qualità per una potenzialità complessiva di 30.000 t/a; adeguare l'inceneritore Canal Bianco per il trattamento del RU tale quale e la frazione secca proveniente dall'impianto meccanico-biologico e contestuale chiusura di Via Conchetta; ampliare le discariche esistenti di Comacchio, Argenta, S.Agostino e Jolanda per complessive 500.000 t; ricorrere alle stazioni d trasferenza, in linea con l'accordo di programma del 1998, impianti localizzati in coincidenza degli impianti discarica esistenti (presso gli

impianti esistenti di Argenta, Ferrara, Jolanda, Ostellato, S.Agostino, Comacchio e Bondeno).

Gestione dei rifiuti speciali

Relativamente ai *Rifiuti Speciali Assimilabili* (RSA), ossia quelli non di origine urbana che per caratteristiche merceologiche possono essere integrati al sistema di smaltimento e trattamento dei Rifiuti Urbani, dall'analisi dei flussi di produzione e smaltimento dei rifiuti, dal piano risulta quanto segue. Per i rifiuti potenzialmente inceneribili la maggior parte di tale flusso confluisce nelle discariche, evidenziando l'inadeguatezza degli impianti di incenerimento esistenti (potenzialità complessiva di circa 70.000 t/a), dedicati principalmente al trattamento dei RU, a garantire il fabbisogno di smaltimento degli stessi. Per le restanti tipologie di rifiuti (recuperabili e compostabili) l'impiantistica di riferimento è in grado di soddisfare il fabbisogno di smaltimento. Nello sviluppo del sistema, il nuovo impianto di incenerimento per RU deve tenere conto di tale potenziale necessità di trattamento per il fabbisogno di smaltimento dei RU ed RSA.

Relativamente ai *Rifiuti Speciali*, pericolosi e non, prodotti in Provincia di Ferrara si evince dai risultati delle analisi che il fabbisogno di smaltimento è costituito principalmente dalle scorie dei processi di combustione ed in particolare a quelle derivate dall'incenerimento dei RU ed RSA. A tal riguardo è in fase di progettazione la realizzazione di una discarica dedicata adiacente alla discarica dedicata al ciclo dei rifiuti urbani in Jolanda di Savoia, della capacità di circa 360.000 t. Si ipotizza l'esercizio all'anno 2004. le tipologie di rifiuti che hanno maggiore incidenza in Provincia di Ferrara sono i fanghi da trattamento delle acque reflue urbane ed industriali, il percolato di discarica. Allo stato attuale il sistema impiantistico esistente è in grado di soddisfare il fabbisogno di smaltimento dei rifiuti liquidi e semiliquidi.

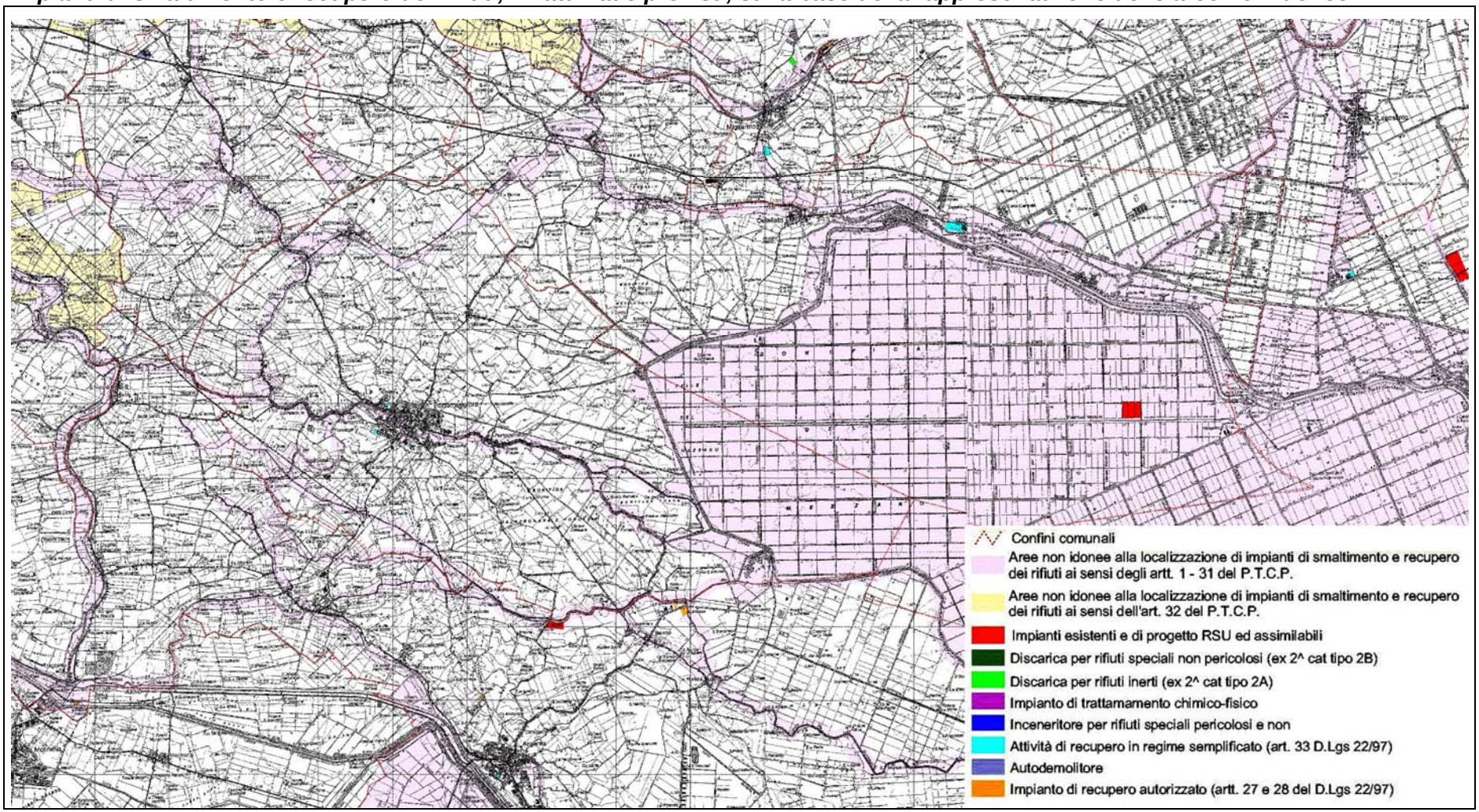
Per quanto riguarda lo smaltimento dei *Rifiuti sanitari* si deve sottolineare che parte dei rifiuti prodotti vengono conferiti all'inceneritore di via Conchetta per una quantità autorizzata di circa 2.400 t/a. Nella prospettiva di chiusura dell'impianto di via Conchetta deve essere valutata la possibilità alternativa di trattamento per questo flusso di rifiuti.

Per quanto riguarda invece i *Rifiuti contenti amianto* (RCA) si rende necessaria l'individuazione di almeno una discarica per lo smaltimento dei RCA tra quelle esistenti, secondo quanto previsto dal Piano regionale di protezione ambientale ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.

Il piano non può prevedere la localizzazione degli impianti per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti speciali, anche se nella nuova localizzazione occorrerà considerare l'individuazione delle aree non idonee effettuata dal piano provinciale.

Le aree considerate non idonee per la localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti sono quelle vincolate dagli articoli del Piano territoriale di coordinamento provinciale.

Impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti, in attività e previsti, sulla base della rappresentazione delle aree non idonee



Fonte: Piano provinciale di gestione dei rifiuti: Allegato 1, Tavole 7 e 8

Il Piano Provinciale di Localizzazione dell'Emittenza Radio e Televisiva (P.L.E.R.T.)

Il PLERT ha l'obiettivo di individuare le zone escluse totalmente e quelle utilizzabili con particolari cautele –e solo in mancanza di altra idonea possibilità- quali limitazioni ai provvedimenti:

- di delocalizzazione degli impianti esistenti e non risanabili in loco;
- di delocalizzazione degli impianti esistenti e temporaneamente sostenibili;
- per la localizzazione di nuovi impianti autorizzati secondo le regolamentazioni del settore e, in particolare, dal Piano Nazionale di assegnazione delle frequenze.

Il PLERT propone l'estensione delle zone di divieto assoluto di nuove installazioni previste per legge alle aree definite di maggior pregio (tutela naturalistica, zone boscate, beni storici puntuali, parchi, riserve naturali, ambiti di paesaggio notevoli) e propone un'esclusione a priori ma con possibilità di utilizzo in via eccezionale e con specifiche valutazioni di merito per le aree di tutela generale (zone di concentrazione archeologica, aree di interesse paesaggistico, strade panoramiche e storiche). Analogamente nelle aree individuate come Patrimonio mondiale dell'Umanità dall'UNESCO, per le parti non già tutelate a diverso titolo dalla sezione paesaggistica del PTCP vigente sopra richiamate, dovrà essere applicato il divieto assoluto di individuazione di impianti per l'emittenza radio-televisiva nelle zone inscritte come individuate dal provvedimento UNESCO e esclusione a priori ma con possibilità di utilizzo in via eccezionale e con specifiche valutazioni di merito per le aree tampone definite nello stesso provvedimento.

Il Piano di Gestione Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (P.T.R.Q.A.)

Oltre agli obiettivi generali di tutela della salute umana e di salvaguardia degli ambienti naturali, sono obiettivi specifici del Piano:

- Aumentare le conoscenze e favorire la diffusione delle informazioni acquisite sugli inquinanti atmosferici e i loro effetti sulla salute;
- Diminuire la produzione di inquinanti atmosferici causata dall'utilizzo dei veicoli a motore;
- Diminuire quantità e pericolosità degli inquinanti atmosferici;
- Incentivare pratiche edilizie ad alta efficienza energetica;
- La gestione del territorio coerente con il risanamento della qualità dell'aria.

In coerenza con il piano regionale il piano provinciale definisce una zonizzazione in base alla quale fissare piani e interventi.

- I comuni di Argenta, Ostellato, Portomaggiore e Voghiera ricadono in zona A, territori nei quali c'è il rischio di superamento del valore limite e delle soglie di allarme. Per queste zone dovrebbero essere previsti piani e programmi a lungo termine.
- Migliarino ricade, invece, in zona B, territori al di sotto dei valori limite per i quali si dovranno attivare Piani di mantenimento.

Il progetto della rete ecologica provinciale (R.E.P.)

Il progetto ha l'obiettivo di definire una rete ecologica a livello provinciale sulla base della quale costruire un sistema di valorizzazione degli aspetti naturali e del paesaggio provinciale. Per costruire il progetto di rete sono stati aggiornati una serie

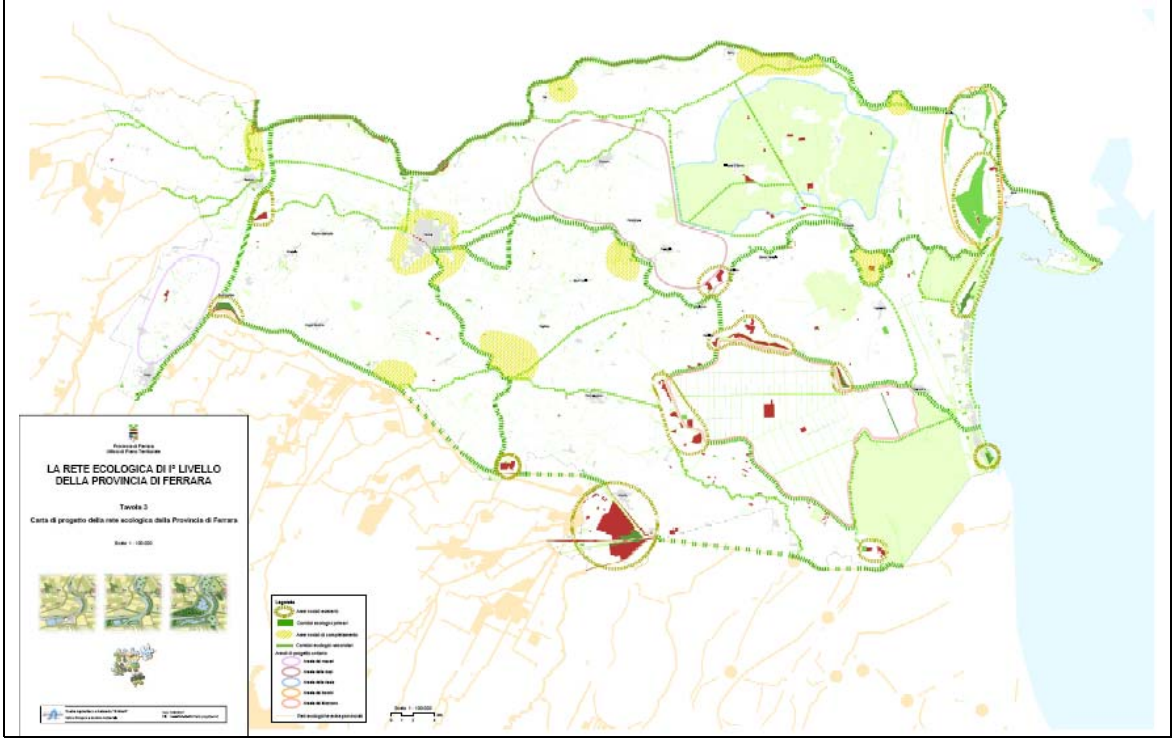
di tematismi di natura ambientale (maceri, filari alberati, aree boscate) assunte come materiali del quadro conoscitivo di questo piano.

La sovrapposizione dei tematismi prodotti nell'ambito dell'analisi del territorio ferrarese (considerati e descritti nella relazione di accompagnamento della cartografia di analisi dell'esistente) messi in relazione con i fattori limitanti costituiti dalla viabilità (esistente e di progetto) e dalle previsioni di sviluppo del tessuto urbano e produttivo, è stata individuata dalla Provincia come la metodologia per giungere ad una individuazione verosimile di una ipotesi di rete ecologica. Tale ipotesi si fonda su nodi e collegamenti già esistenti, affiancati da corridoi ecologici terrestri e acquatici da migliorare e potenziare, da affiancare a nuove aree e collegamenti da prevedere per un efficace completamento della rete stessa (si veda tavola successiva). Il piano individua:

- Le *aree nodali esistenti*, che rappresentano i principali elementi areali della rete;
- i *corridoi ecologici primari* che vanno a costituire parte integrante e sostanziale della maglia della rete e che assolvono al ruolo primario di collegamento fisico per garantire il continuum biologico tra i nodi;
- le *aree nodali di completamento*, le nuove aree con funzione di serbatoio per la biodiversità;
- i *corridoi ecologici secondari* che vanno a chiudere e ad infittire la trama reticolare.

Sulla base della proposta definita in sede provinciale sono state precisate le proposte di rete ecologica a livello locale.

Progetto di rete ecologica_ Provincia di Ferrara



Il Piano provinciale per il commercio (P.O.I.C.)

Anche il Piano provinciale per il commercio è parte integrante del processo di revisione del PTCP. In tema di programmazione degli insediamenti commerciali in ambito provinciale il documento preliminare individua alcune strategie:

- Il potenziamento della capacità competitiva del territorio mantenendo e migliorando l'equilibrio nella rete e fra le diverse parti del territorio;
- Il rafforzamento dei poli ordinatori evitando di localizzare nuovi insediamenti commerciali in punti del territorio poco accessibili, poco popolati e poco attrezzati;
- Il consolidamento del policentrismo avviato negli scorsi decenni puntando sulla realizzazione di polarità zonali più complesse, assegnando al commercio diffuso un compito non meramente integrativo e di sopravvivenza, ma un ruolo cruciale nella riscoperta delle identità e delle vocazioni economiche locali.;
- Lo sviluppo delle specifiche vocazioni zonali e delle produzioni che valorizzino le identità locali;
- Il rilancio del ruolo commerciale dei centri storici.

Ai Comuni spetta redigere e adottare i criteri per l'autorizzazione delle medie strutture di vendita. Tali criteri devono essere elaborati contestualmente alla definizione delle scelte urbanistiche operative in campo commerciale. Il Piano provinciale del Commercio 2007 indica ai Comuni alcuni criteri preferenziali per la localizzazione di dette strutture, da coniugare il perseguimento di obiettivi di riqualificazione dell'assetto urbano e di valorizzazione/potenziamento delle forme di mobilità sostenibile. In particolare i criteri indicati sono:

- la vicinanza a bacini d'utenza rilevanti;
- l'inserimento in aree urbane o lungo assi viari in cui siano presenti ulteriori attività commerciali e di servizio attrattive;
- la possibilità di inserire medie strutture nei centri storici, possibilmente all'interno di centri di servizio integrati;
- la realizzazione di complessi commerciali e gallerie di vicinato comprensive di medie strutture;
- l'esclusione, in particolare per quanto riguarda le medie strutture alimentari, di localizzazioni inserite in aree produttive;
- l'esclusione, in ogni caso, di localizzazioni isolate;
- la vicinanza e, se possibile, l'integrazione in punti di scambio intermodali della mobilità, con espresso riferimento alle stazioni ferroviarie e alle aree annesse ai parcheggi scambiatori con i mezzi pubblici.

La rete dell'ambito di Ostellato/Argentano-Portuense, secondo le indagini effettuate dal piano provinciale, appare sufficientemente strutturata e in grado di soddisfare la maggior parte delle esigenze della popolazione nel comparto alimentare. Emerge invece una notevole carenza nel comparto non alimentare dovuto soprattutto alla debolezza dei poli ordinatori (in particolare di Argenta e Portomaggiore), in specifico per quanto concerne le strutture specializzate non alimentari più attrattive e di medio-grande e grande dimensione.

D.1.3. Il piano infraregionale delle attività estrattive 2002-2011

La vigente pianificazione provinciale in materia di attività estrattive fa riferimento al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE).2002-2011 approvato il 06.04.2004 dal Consiglio Provinciale in seguito alle osservazioni regionali. Si tratta del secondo PIAE provinciale dopo il PIAE 1995-2001, di cui ricalca sostanzialmente indirizzi e strategie con l'intento di migliorare la precisione delle previsioni, l'integrazione con la pianificazione generale e la sostenibilità dello strumento attraverso il recupero di materiali inerti ed il rapporto percentuale al raggiungimento dei quantitativi globali stimati nel piano.

Carattere distintivo del processo seguito nell'elaborazione e nell'approvazione del PIAE è il suo inserimento all'interno del Forum di Agenda 21 provinciale dedicato specificatamente al tema delle attività estrattive, con la volontà di cogliere le opportunità che tale procedura offre in termini di consultazione dei soggetti coinvolti nel settore. In attuazione della legge regionale 17 del 1991 e successive modifiche, i contenuti del piano provinciale sono attinenti:

- la quantificazione su scala infraregionale dei fabbisogni dei diversi materiali per un arco temporale decennale[7];
- l'individuazione dei poli estrattivi di valenza sovracomunale;
- i criteri e le metodologie per la coltivazione e la sistemazione finale delle cave nuove, nonché per il recupero di quelle abbandonate e non sistemate;
- i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazioni avvenute, perseguendo ove possibile il restauro naturalistico, gli usi pubblici, gli usi sociali.

La Provincia di Ferrara, in riferimento a ciò, ha elaborato uno strumento che pianifica per "poli" di valenza sovracomunale, definendo le aree estrattive di grande capacità e durata, ovvero quegli areali entro cui i Comuni procedono, attraverso i PAE comunali, alla perimetrazione puntuale dei siti di cava da sottoporre a pianificazione particolareggiata ed a convenzione prestando attenzione alle aree individuate nella Carta delle zone incompatibili. Nella scelta dei poli, si è cercato di favorire l'ampliamento di attività esistenti e utilizzare proposte verificate a livello delle Amministrazioni Comunali, per ottenere garanzie sulla efficacia di attuazione del Piano e allo stesso tempo ridurre al minimo l'incremento di attività estrattive sul territorio. Il piano introduce, inoltre, l'opportunità di attuare interventi ricadenti in ambiti di valorizzazione territoriale riconosciuti e regolamentati dalla pianificazione comunale e sovracomunale con la possibilità di ammettere alla commercializzazione i materiali inerti risultanti eccedenti.

Esaminati nel dettaglio, gli obiettivi che il nuovo piano si prefigge sono così riassumibili:

- garantire il consolidamento e lo sviluppo del settore economico direttamente interessato, senza incrementare in valore assoluto la quantità di materiali vergini estratti rispetto alle precedenti poliennalità;
- ridurre la estrazione di materiali vergini, in rapporto percentuale sul totale dei consumi del sistema territoriale provinciale rispetto al precedente PIAE;
- perseguire la minimizzazione degli impatti da cava, contenendo il numero dei poli estrattivi e favorendo lo sfruttamento dei siti a più lunga potenzialità stimata;

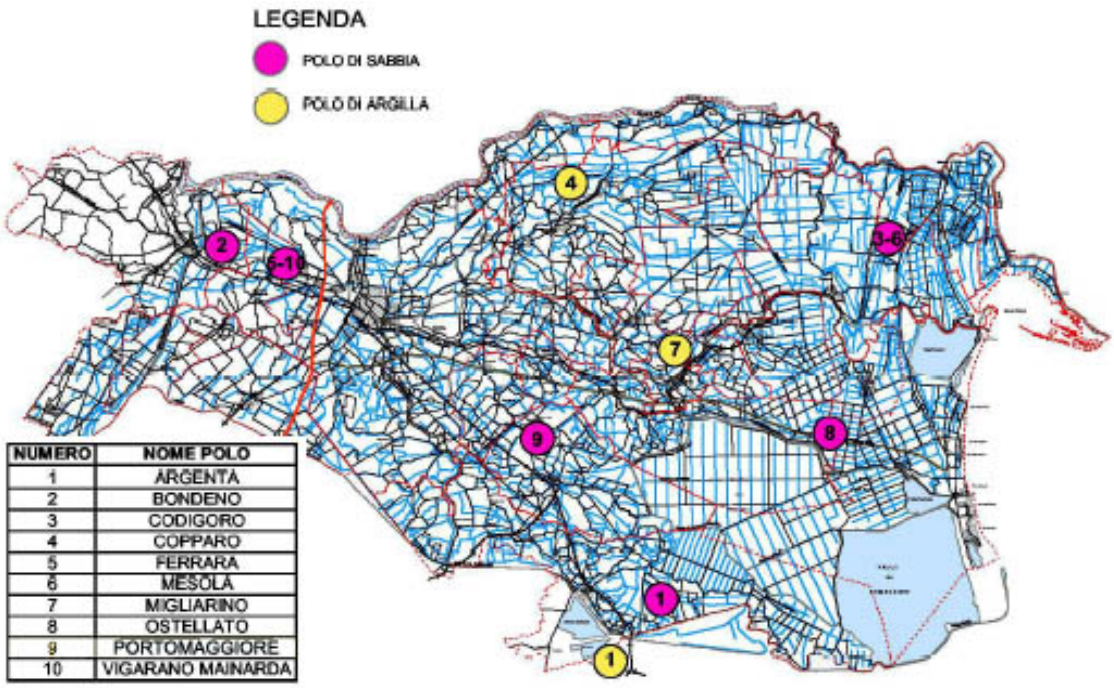
[7] La suddivisione dei fabbisogni dei diversi Comuni è stata orientata dai risultati della comparazione delle Linee guida deliberate dalla Giunta Provinciale (del. G.P. del 10.12.2002) con l'insieme delle schede descrittive delle richieste presentate da parte del sistema imprenditoriale di riferimento.

- favorire il consolidamento dei poli estrattivi - in particolare quelli a maggiore potenzialità – come poli produttivi a tutti gli effetti, ottimizzando il sistema dei servizi attivato insieme alla attivazione del polo stesso;
- perseguire il consolidamento dei poli di cui sopra come nodi di una rete logistica destinata al recupero, smaltimento, trattamento e trasformazione dei materiali inerti, anche sostituendo il sistema delle discariche specifiche oggi non più compatibili con la legislazione in materia di rifiuti e non regolabile nell'ambito del P.R.G.;
- favorire la localizzazione dei nuovi poli e degli ambiti estrattivi nelle situazioni in cui l'assetto finale delle aree consenta l'incremento delle occasioni di lavoro e reddito in sede locale basate sulla messa in valore delle qualità del territorio;
- dare priorità, nella individuazione dei siti da parte dei PAE comunali, alle situazioni che concorrano alla regolazione idraulica del territorio ed alla messa in sicurezza degli insediamenti umani;
- incrementare la integrazione dei PAE comunali con gli altri strumenti di programmazione economica e territoriali locali, nello spirito di univocità delle azioni sostenibili nelle singole aree.

Per quanto riguarda i poli estrattivi il piano provinciale ha predisposto anche delle Schede Progetto con descrizioni specifiche delle quantità di inerti che è possibile estrarre.

Per il territorio compreso nei 5 Comuni sono state elaborate 4 schede che individuano 3 nuove localizzazioni e un ampliamento di un'attività esistente. Le nuove localizzazioni sono nei Comuni di Argenta, Ostellato e Portomaggiore. L'ampliamento delle attività estrattive già esistenti è nel Comune di Migliarino. All'interno del territorio comunale di Voghiera non sono stati localizzati poli estrattivi.

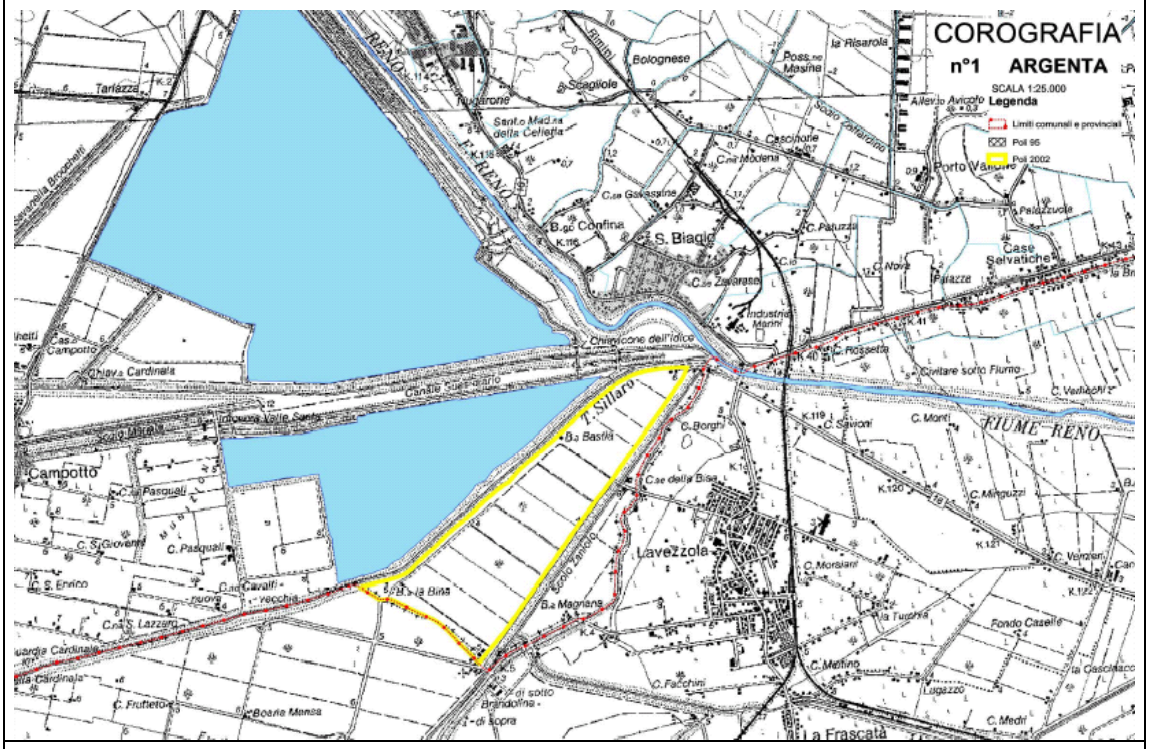
Localizzazione geografica dei poli estrattivi individuati dal P.I.abitanti equivalenti



NUMERO	NOME POLO
1	ARGENTA
2	BONDENO
3	CODIGORO
4	COPPARO
5	FERRARA
6	MESOLA
7	MIGLIARINO
8	OSTELLATO
9	PORTOMAGGIORE
10	VIGARANO MAINARDA

Fonte: Piano Infraregionale delle Attività Estrattive 2002-2011, Schede progetto

Sintesi della scheda Progetto del Polo di Argenta - Argilla



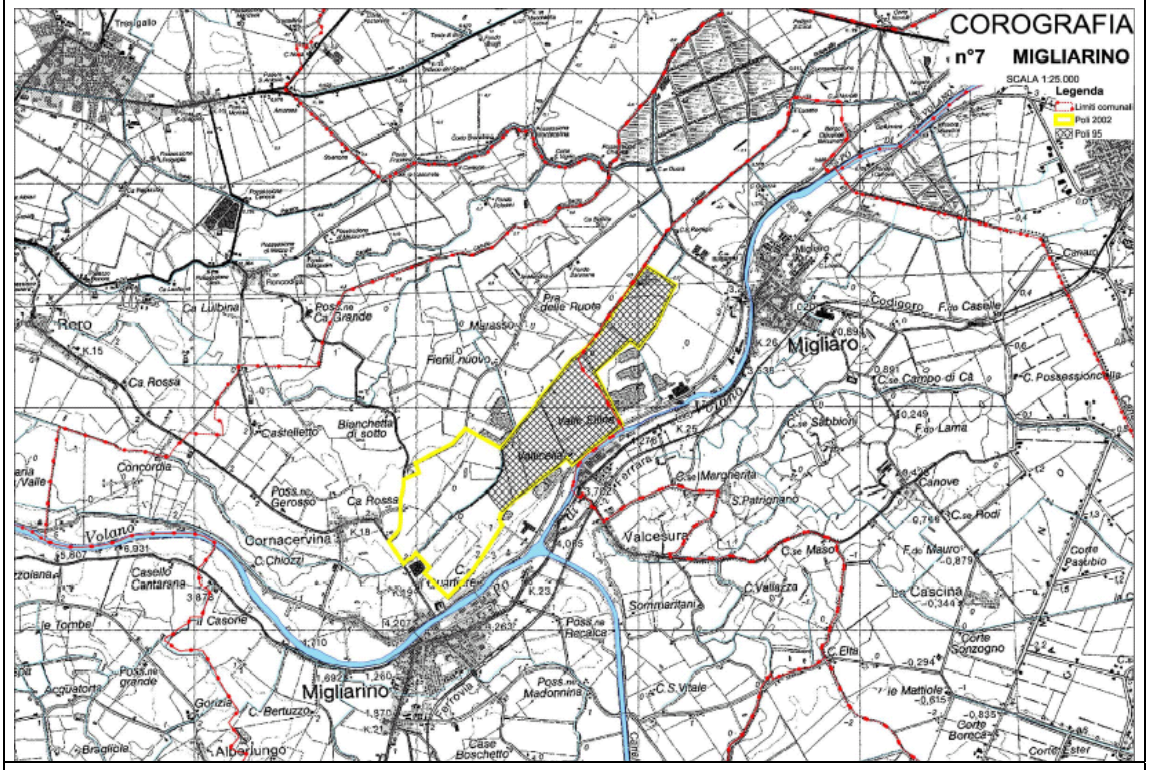
L'area ha un'estensione pari a circa 219 ha ed il quantitativo estraibile previsto dal piano è comprensivo di 1.000.000 di mc di sabbia e 1.000.000 di mc di argilla.

Trattandosi di depositi di area interfluviale e di palude, si può ragionevolmente supporre per essi uno spessore medio variabile tra 3 e 5 m, cui corrisponde un volume stimato, per l'area considerata, variabile tra 6.500.000 mc e 10.900.000 mc.

Modalità di attuazione

Il PAE comunale dovrà determinare le caratteristiche ed i contenuti del polo. In particolare questo polo di argilla dovrà essere attivato dopo l'approvazione dei Piano Territoriale della Stazione "Campotto" del Parco Regionale del Delta del Po, che lo escluderà in maniera definitiva dalla perimetrazione. Il Comune di Argenta dovrà provvedere a modificare ed integrare il Piano trasmesso in Regione come da delibera della G.R. n° 361/97. La durata dell'estrazione sarà prevista in dieci anni e la sua destinazione finale dovrà privilegiare la realizzazione di un'oasi naturalistica con opportune modellazioni superficiali, sistemazione idraulica ed un opportuno progetto di messa a dimora di piante ed arbusti che proponga un completamento ed una integrazione morfologica con l'oasi di Campotto. L'intervento potrà essere attuato per lotti funzionali e il nuovo assetto della viabilità, adeguato alla coltivazione delle cave, dovrà essere concordato con il Comune di Lavezzola (Provincia di Ravenna).

Sintesi della scheda progetto del Polo di Migliarino



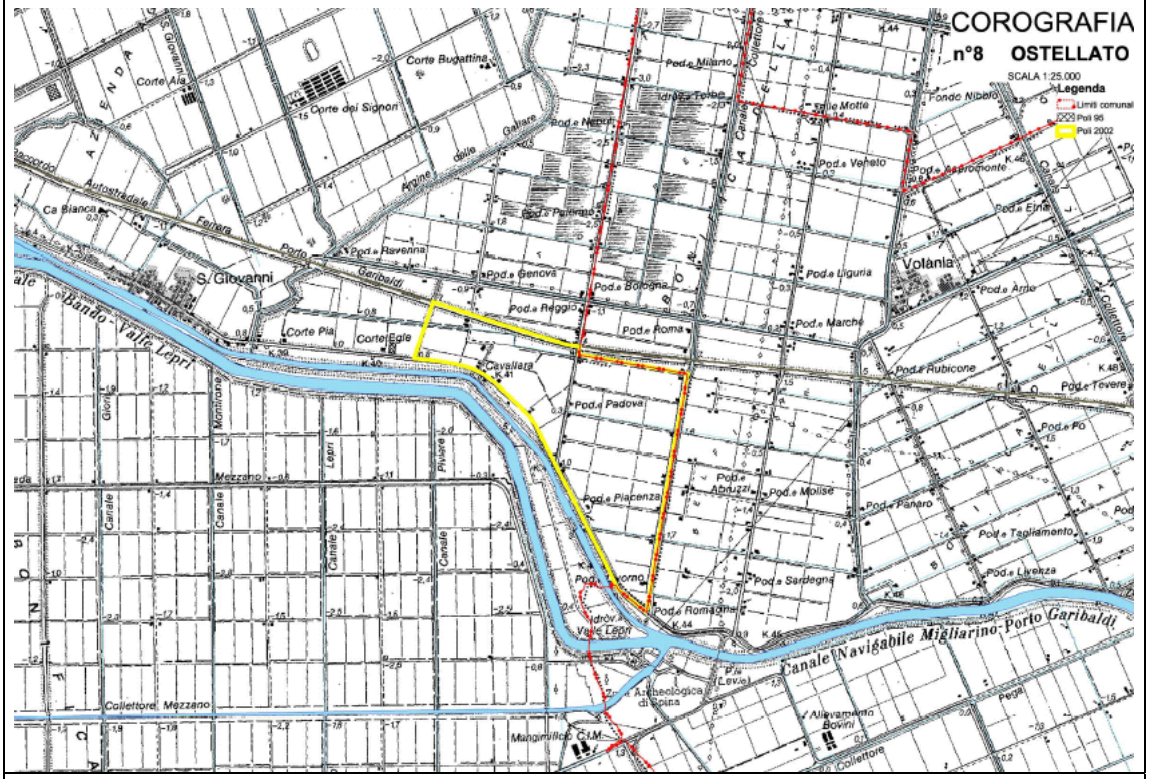
L'area del polo di argilla ha un'estensione di circa 217 ha ed il quantitativo estraibile previsto è di 750.000 mc, oltre ad un residuo autorizzato di attività in esercizio pari a 60.000 mc.

Il volume di argilla del giacimento è valutato intorno ai 8.680.000 mc. Lo spessore equivalente delle argille è di circa 2.4 m, cui corrisponde un volume, esteso su tutto il polo, di circa 5.208.000 mc. Lo spessore medio equivalente delle argille organiche è invece di 1.6 m, con un volume di circa 3.472.000 mc.

Modalità di intervento

Il metodo di coltivazione sarà a cielo aperto del tipo a fossa con profondità massima di escavazione di 4,5 rispetto al piano campagna. Il piano di sistemazione finale dovrà privilegiare la realizzazione del completamento dell'oasi naturalistica prevista, con conseguente sistemazione idraulica e messa a dimora di piante, nel caso in cui sia previsto il mantenimento di acqua all'interno della cava dovranno essere assicurate le condizioni idrauliche atte ad evitare il loro impaludamento.

Sintesi della scheda di progetto del polo di Ostellato



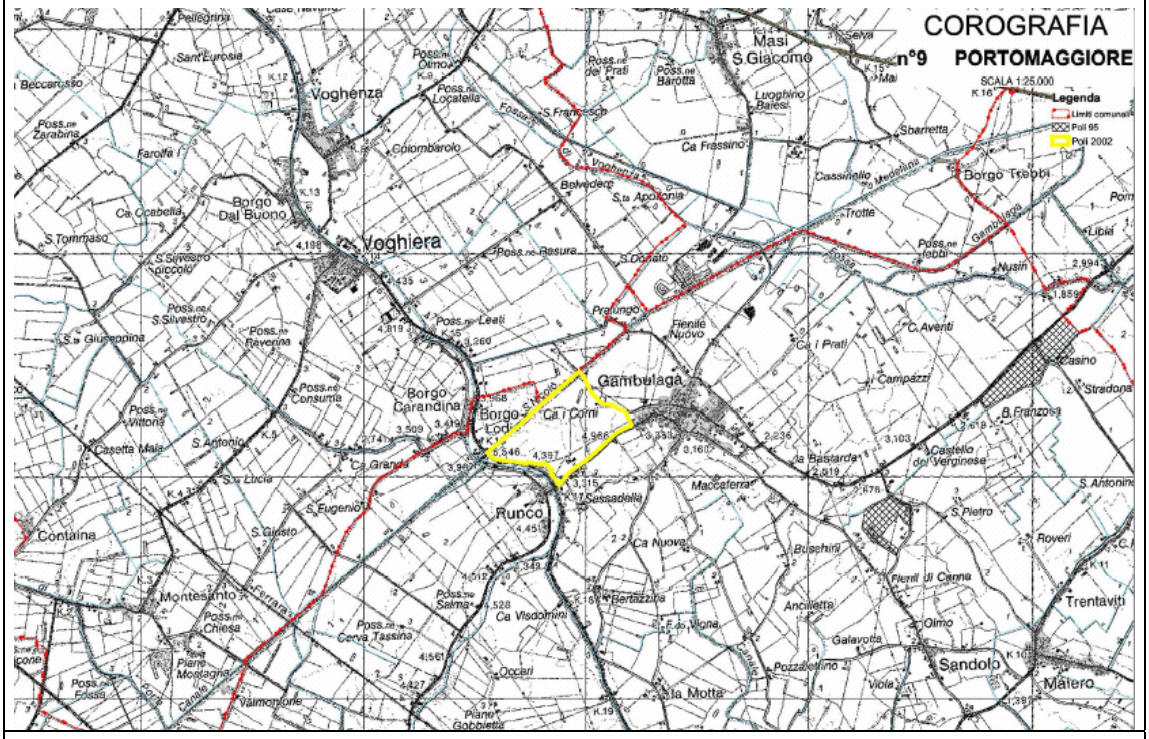
L'area del polo di sabbia, ha un'estensione pari a circa 218 ha ed il quantitativo estraibile prevista dal piano è pari a 1.000.000 di mc.

Lo spessore medio equivalente delle sabbie è di 4.5 m, con un volume stimato del giacimento di circa 9.810.000 mc.

Modalità di intervento

Lo studio idrogeologico preliminare al progetto dovrà comprendere un'area relativamente ampia per valutare la sensibilità e l'influenza dell'intervento su scala superiore a quella individuata dalla scheda progetto. Le modalità di escavazione consisteranno in una cava di tipo a fossa, con escavazione a cielo aperto con profondità massima consentita di escavazione di 7 m rispetto al piano campagna (che il PAE comunale ha aumentato fino a 12 m di profondità). Durante il periodo di coltivazione della cava e soprattutto al termine dello stesso dovrà essere attuato un insieme organico di opere tendenti al recupero dell'area a fini naturalistici e ricreativi con la conservazione e la valorizzazione dell'ambiente umido che si è venuto a creare, con particolare attenzione all'inserimento nel sistema ambientale del canale Navigabile.

Sintesi della Scheda progetto del polo di Portomaggiore



L'area nella quale collocare il polo di sabbia, ha un'estensione pari a circa 57 ha ed il quantitativo estraibile previsto dal piano è pari a 1.000.000 di mc di sabbia.

Complessivamente il volume dell'intero giacimento è stimato intorno ai 3.876.000 mc. Le sezioni mostrano due litotipi: il primo è costituito da sabbia media e fine, con uno spessore medio equivalente pari a circa 4.6 m, per il quale il volume complessivo, stimato per tutto il polo, è di circa2.622.000 mc. Il secondo litotipo è costituto da sabbia fine limosa, con uno spessore medio equivalente di circa 2.2 m, per un volume complessivo stimato di circa 1.254.000 mc.

Modalità di intervento

Le modalità di escavazione prevedono uno studio preliminare delle caratteristiche morfologiche dell'area ed il progetto di una cava di tipo a fossa, con escavazione a cielo aperto con profondità massima di scavo di 8 m. Durante il periodo di coltivazione della cava e soprattutto al termine dello stesso dovrà essere attuato un insieme organico di opere tendenti al recupero dell'area a fini naturalistici e ricreativi con la conservazione e la valorizzazione dell'ambiente umido che si è verrà a creare. Particolare attenzione dovrà essere posta all'interferenza con i centri abitati di Gambulaga e Runco e ad una soluzione per la viabilità di accesso all'area di cava che permetta collegamenti che non interferiscano sui centri abitati limitrofi.

D.1.4. I piani per l'assetto idrogeologico delle Autorità di Bacino

Il territorio dei cinque comuni è di competenza di due Autorità di Bacino:

- l'Autorità di Bacino del Po istituita con DPCM del 10.08.1989. Comprende i bacini del Po e dei suoi affluenti e ha competenze su tutti e cinque i Comuni.
- l'Autorità di Bacino del Reno istituita con l'intesa interregionale approvata con deliberazione n. 3108 del 19.03.90 del Consiglio Regionale dell'Emilia-Romagna e n. 183 del 20.03.90 del Consiglio Regionale della Toscana. Comprende i bacini Samoggia, Navile/Savena abbandonato, Reno, Idice, Sillaro, Santerno, e Senio e ha competenze solo per una piccola porzione del territorio del Comune di Argenta a meridione del Reno (bacino del Reno).

Al momento attuale lo stato della pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico nel territorio dei cinque comuni della Provincia di Ferrara è la seguente:

a) per *l'Autorità di Bacino del fiume Po*:

- Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI Po), adottato dal Comitato istituzionale con delibera n. 18 del 26.04.2001 e approvato con DPCM 24.05.2001.
- il Progetto di piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Delta (PAI Delta) adottato con delibera n. 26 del C.I. il 18.12.2001 ed ancora in iter di approvazione.

b) per *l'Autorità di Bacino del fiume Reno*:

- il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico per i bacini del Fiume Reno, Torrente Idice, Torrente Sillaro e Torrente Santerno (PSAI Reno) è stato adottato con delib. Comitato Interistituzionale n. 1/1 del 06.12.2002, e approvato, per il territorio di competenza, dalla Giunta Regionale Emilia-Romagna con deliberazione nr. 567 del 7.04.2003. Il piano è il risultato delle modificazioni apportate al Progetto di piano adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del Reno l' 8.06.2001.

Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Po

La legge n.183 del 1989 ha riformato il quadro organizzativo, istituzionale e funzionale della pubblica amministrazione in materia di difesa del suolo identificando, quale principale strumento attuativo della legge i Piani di bacino. Con la legge n. 493 del 1993 i contenuti della pianificazione di bacino sono stati integrati con la possibilità di redigere Piani per sottobacini o settori funzionali mediante Piani stralcio.
Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Po (PAI) rappresenta lo strumento che conclude e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico, coordinando le determinazioni precedentemente assunte con il piano stralcio che affronta la programmazione degli interventi più urgenti a seguito dell'alluvione del 1994 (PS45)[8], il Piano stralcio per le fasce fluviali (PSFF) e il Piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS267), in taluni casi precisandoli e adeguandoli nel modo più appropriato al carattere integrato e interrelato richiesto al piano di bacino.

Il PAI contiene infatti il completamento della delimitazione delle fasce fluviali sui corsi d'acqua principali del bacino e definisce le linee di intervento strutturali per gli stessi corsi d'acqua e per le aree collinari e montane. Inoltre il PAI ha risposto alle

[8] Il PS45 è il Piano stralcio per la realizzazione degli interventi necessari al ripristino dell'assetto idraulico, alla eliminazione delle situazioni di dissesto idrogeologico e alla prevenzione dei rischi idrogeologici nonché per il ripristino delle aree di esondazione.

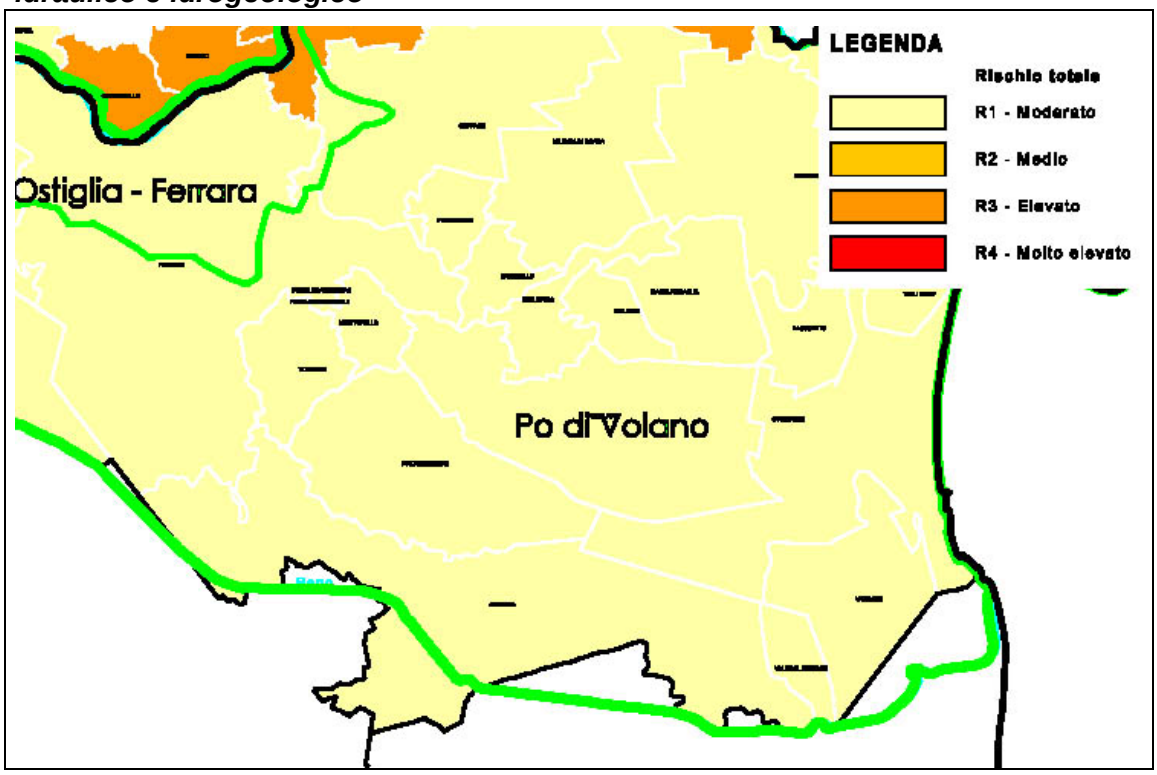
determinazioni della Legge 3 agosto 1998, n. 267, in merito all'individuazione e perimetrazione delle aree a rischio idrogeologico, mediante la verifica delle situazioni in dissesto.

L'ambito territoriale di riferimento è costituito dall'intero bacino idrografico del fiume Po chiuso all'incile del Po di Goro, ad esclusione del Delta, per il quale è previsto un atto di pianificazione separato.

In attuazione della legge 183 del 1989 il piano si costituisce di una parte normativa attraverso la quale regolamentare le condizioni di uso del suolo secondo criteri di compatibilità con le condizioni a rischio e una parte propositiva costituita dall'insieme di interventi previsti che riguardano la messa in sicurezza dei centri abitati e delle infrastrutture, la salvaguardia delle aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua, la limitazione degli interventi artificiali di contenimento delle piene, gli interventi di laminazione controllata, gli interventi diffusi di sistemazione dei versanti, la manutenzione delle opere di difesa e degli alvei e del territorio montano, la riduzione delle interferenze antropiche con la dinamica evolutiva degli alvei e dei sistemi fluviali.

In particolare i titoli della normativa che interessano il territorio dei cinque comuni sono il Titolo I sulla difesa idrogeologica e della rete idrografica del Bacino e il Titolo II che estende la delimitazione e la normazione contenuta nel primo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali ai corsi d'acqua esclusi in detto piano[9].

Piano per l'assetto idrogeologico del fiume Po, Particolare della Tav. 6 - Rischio idraulico e idrogeologico



Fonte: http://www.adbpo.it

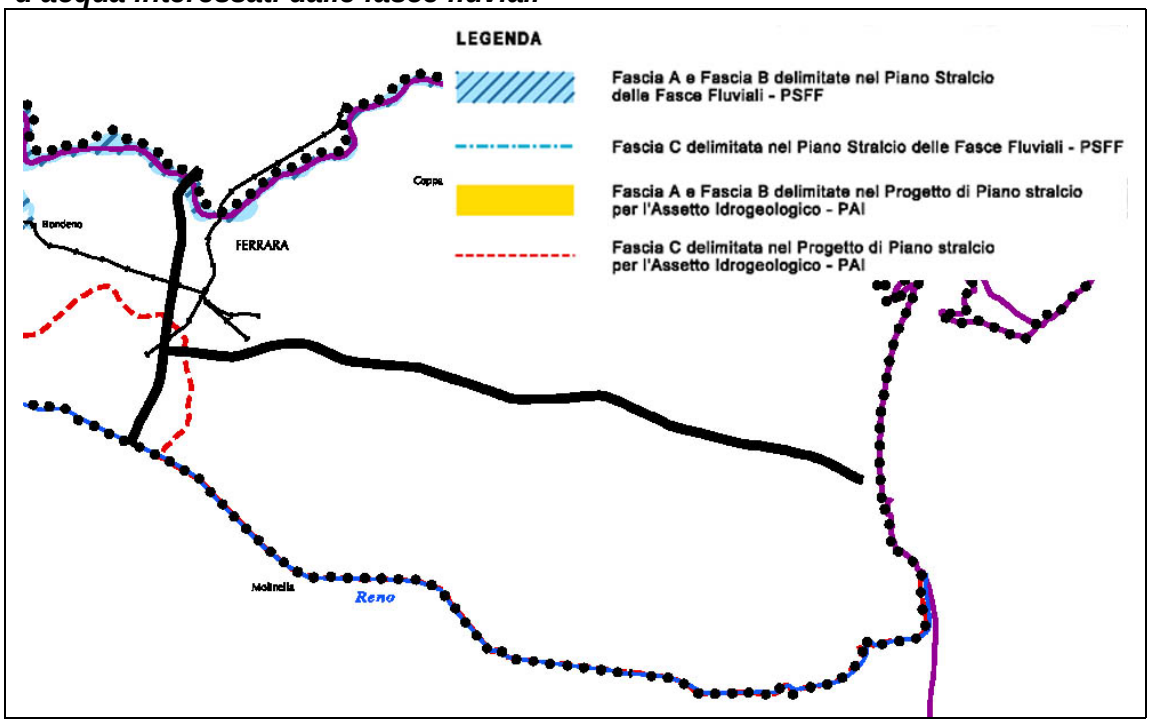
Nel Titolo I viene effettuata una classificazione del rischio idrogeologico attribuendo alle situazioni più pericolose la classe molto elevato (R4) per la quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socio-economiche,

[9]Il primo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali delimita e norma le fasce relative ai corsi d'acqua del sottobacino del Po chiuso alla confluenza del fiume Tanaro, dall'asta del Po, sino al Delta, e degli affluenti emiliani e lombardi limitatamente ai tratti arginati.

e all'estremo opposto situazioni a rischio moderato (R1) per le quali sono possibili danni sociali ed economici solo marginali.

I Comuni di Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore e Voghiera la classe di rischio idraulico e idrogeologico è valutata come R1.

Piano per l'assetto idrogeologico del fiume Po, Particolare della Tav. 3 – Corsi d'acqua interessati dalle fasce fluviali



Fonte: http://www.adbpo.it

Nel titolo II il piano definisce le sue scelte attraverso la valutazione unitaria e interrelata della regione fluviale con l'obiettivo di assicurare un livello di sicurezza adeguato rispetto ai fenomeni alluvionali, il ripristino, la riqualificazione e la tutela della risorsa idrica e delle caratteristiche paesistico-ambientali del territorio, la programmazione degli usi del suolo ai fini della difesa, della stabilizzazione e del consolidamento dei terreni.

I Comuni di Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore e Voghiera ricadono nella fascia fluviale, denominata Fascia C, un'area di inondazione per piena catastrofica costituita dalla porzione di territorio che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi rispetto a quelli previsti per l'inondazione della Fascia B[10]. Agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, compete regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti per i territori ricadenti in tale fascia.

[10] Si assume come portata di riferimento la massima piena storicamente registrata, se corrispondente a un tempo di ritorno superiore a 200 anni, o in assenza di essa, la piena con tempo di ritorno di 500 anni. Per i corsi d'acqua non arginati la delimitazione dell'area soggetta ad inondazione viene eseguita con gli stessi criteri adottati per la fascia B, tenendo conto delle aree con presenza di forme fluviali fossili.
Per i corsi d'acqua arginati l'area è delimitata unicamente nei tratti in cui lo rendano possibile gli elementi morfologici disponibili; in tali casi la delimitazione è definita in funzione della più gravosa delle seguenti due ipotesi (se entrambe applicabili) in relazione alle altezze idriche corrispondenti alla piena: altezze idriche corrispondenti alla quota di tracimazione degli argini o altezze idriche ottenute calcolando il profilo idrico senza tenere conto degli argini (Allegato 3 al Titolo II delle Norme del piano).

Gli interventi previsti o consentiti nell'ambito del piano delle fasce fluviali sono:

- gli interventi di manutenzione idraulica e quelli per la regimazione e la difesa idraulica per il reticolo idrografico;
- limitatamente alle fasce A e B gli interventi di rinaturazione, quelli nell'agricoltura e nella gestione forestale e la realizzazione di opere pubbliche o di interesse pubblico.

Il Comune di Migliarino, ricade anche per una piccolissima porzione a nord del territorio comunale, nelle fasce fluviali classificate come C2 del *Progetto di piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Delta.* Si tratta delle fasce di inondazione per tracimazione o rottura degli argini maestri "costituita dalla porzione di territorio inondabile per tracimazione delle opere di ritenuta, in rapporto alle quote del terreno, alle condizioni morfologiche, alle caratteristiche geotecniche e di affidabilità del sistema arginale. … Nella Fascia C2 il piano persegue l'obiettivo di individuare e attuare l'insieme delle azioni necessarie a non aumentare la vulnerabilità del territorio e a produrre misure di incentivazione ai fini di una riduzione della vulnerabilità stessa"[11].

Piano stralcio per l'assetto idrogeologico dell'Autorità di Bacino del Reno

Il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico affronta separatamente le problematiche legate all'assetto idrogeologico del territorio (titolo I) e quelle connesse alla tutela della rete idrografica e al rischio idraulico (titolo II).

Il titolo I relativo al rischio idraulico e all'assetto della rete idrografica persegue la riduzione del rischio sia mediante approfondimenti del livello di rischio presunto che mediante la previsione e la localizzazione degli interventi che si possono effettuare. Gli elaborati descrittivi di questo titolo individuano le aree a diversa probabilità di inondazione in funzione del tempo di ritorno degli eventi di pioggia e delimitano, seguendo anche criteri naturalistico-ambientali le fasce di pertinenza fluviale cartografate sui tratti principali del reticolo idrografico.

Per *il rischio da frana e l'assetto dei versanti* il piano assume come obiettivi prioritari la stabilità del territorio, in particolare la difesa del suolo e l'individuazione delle attitudini del territorio per utilizzi di tipo agroforestale e urbanistico. Individua le aree a rischio idrogeologico, le perimetra e definisce le misure di salvaguardia da adottare e i relativi interventi.

Così come avviene per il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del fiume Po, le azioni predisposte per ridurre il rischio sono sia indirette, di tipo normativo, che dirette mediante la definizione delle località più idonee per realizzare gli interventi, consistenti soprattutto in casse di espansione.

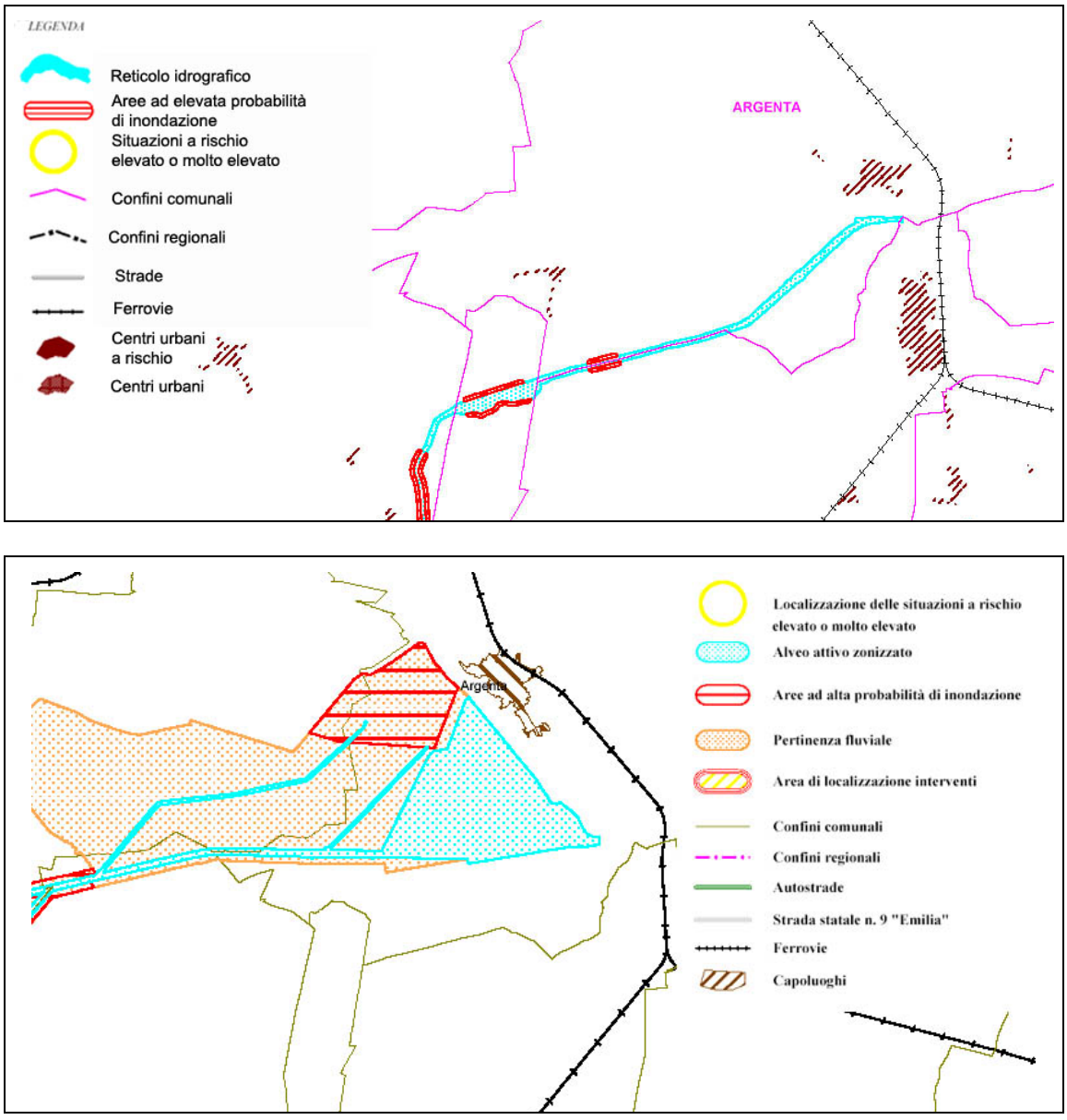
Per il Comune di Argenta, a sud del Reno, nella zona della stazione di Campotto all'interno del Parco del Delta del Po, lo PSAI per il bacino del Sillaro e dell'Idice individua:

- una zona ad elevata probabilità di inondazione sul Sillaro a Sud della Valle Santa;
- una zona ad elevata probabilità di inondazione sull'Idice al confine tra Argenta e Molinella;
- le *fasce di pertinenza fluviale* relative ai Torrenti Idice, Sillaro e all'insieme degli scoli presenti nella zona di Campotto (Scoli Garda, Menate, Sesto Alto e Sesto basso).

[11] Norme di attuazione del PAI Delta, art.5. Si tratta della versione presentata al Comitato Istituzionale per l'adozione.

Per aree ad elevata probabilità di inondazione il piano intende “le aree passibili di inondazione in riferimento ad eventi di pioggia con tempi di ritorno inferiori od uguali a 50 anni”[12]. Le norme relative alle aree ad alta probabilità di inondazione tendono ad impedire la nuova edificazione e la realizzazione di nuove infrastrutture e a limitare le opere sui fabbricati edilizi esistenti.

Localizzazione delle situazioni a rischio elevato o molto elevato-Tavola "C" Sillaro e Tavola “A” Idice



Fonte: sito dell’Autorità di bacino del Reno

Per fasce di pertinenza fluviale il piano intende “l’insieme delle aree all’interno delle quali possono essere realizzati interventi necessari a ridurre l’artificialità del corso d’acqua, a recuperare la funzione di corridoio ecologico, di valorizzazione ambientale delle aree fluviali e a far defluire con sicurezza le portate caratteristiche di un corso d’acqua, comprese quelle relative ad eventi estremi, mediante opere di regimazione caratterizzate da un basso grado di artificialità; fanno inoltre parte della fascia di

[12] AdB Reno, *PSAI. II.3 – Bacino del Torrente Sillaro. Relazione,* pg. 16.

pertinenza fluviale le aree da salvaguardare per ridurre i rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti"[13]. Le fasce di pertinenza fluviale sono quelle definite con un tempo di ritorno inferiore a 200 anni. Su queste fasce, nei tratti in pianura, le norme sostanzialmente prevedono:

- la rilocalizzazione dei manufatti edilizi presenti all'interno delle fasce di pertinenza fluviale dove tali manufatti facciano parte di centri urbani e siano adiacenti ad argini continui attraverso atti e normative emanati dalle amministrazioni comunali
- non è generalmente ammessa la realizzazione di nuovi fabbricati e di nuove opere infrastrutturali.

[13] AdB Reno, *PSAI. II.3 – Bacino del Torrente Sillaro. Relazione,* pg. 26.

D.1.5. Il Piano di Tutela delle Acque

Con l'emanazione del Decreto legislativo n. 152 del 1999 e successive modifiche è stato individuato in ambito regionale il Piano di Tutela delle Acque quale strumento unitario di pianificazione delle misure finalizzate al mantenimento e al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. Il Piano è stato approvato dall'Assemblea Legislativa con deliberazione n.40 del 21/12/2005.

Ai fini della tutela e del risanamento delle acque superficiali e sotterranee il decreto 152 del 1999 individua gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione. Entro il 31 dicembre 2016, ogni corpo idrico significativo superficiale e sotterraneo deve raggiungere lo stato di qualità ambientale "buono". Al fine di assicurare il raggiungimento dell'obiettivo finale, ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso deve conseguire almeno i requisiti dello stato "sufficiente" entro il 31 dicembre 2008.

Le principali criticità ambientali delle acque superficiali e sotterranee presenti in regione, emerse dalle analisi effettuate all'interno della pianificazione di Bacino, dai servizi di monitoraggio delle Province e da Arpa, riguardano:

- il degrado qualitativo delle acque superficiali interne;
- l'alterazione dei deflussi naturali;
- la riduzione della disponibilità di risorse idriche superficiali e sotterranee di caratteristiche idonee agli usi;
- il degrado qualitativo delle acque sotterranee per presenza di nitrati;
- gli emungimenti dalle falde superiori alla capacità di ricarica;
- l'eutrofizzazione e la riduzione della balneabilità del mare Adriatico.

I principali obiettivi che il piano intende perseguire per raggiungere gli obiettivi di qualità e per superare le criticità ambientali sopra citate sono:

- attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Questi obiettivi, necessari per prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque, sono raggiungibili attraverso:

- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
- la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico;
- il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dalla normativa nazionale nonché la definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
- l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici;

- l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
- l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche.

Gli obiettivi

Acque superficiali: obiettivi di qualità e aspetti quantitativi

Partendo dai risultati ottenuti per la classificazione nel biennio 2001-2002 dello stato ecologico (SECA) e dello stato ambientale (SACA), all'interno del piano è stata condotta un'analisi accurata per bacino e per singolo corpo idrico significativo sulle principali criticità ambientali presenti (pressioni), definendo l'obiettivo da raggiungere al 2008 e 2016. Per quei corpi idrici che, dalla classificazione, sono già in uno stato ambientale "buono", è posto quale obiettivo per il 2008 il mantenimento dello stato medesimo.

Gli obiettivi fissati per i principali corpi idrici presenti nel territorio dei 5 comuni sono:

- Per il *Po di Volano* (in base ai prelievi effettuati più a valle di Migliarino nella stazione Codigoro-Ponte Varano), corpo idrico significativo attualmente classificato con uno stato "scadente", l'obiettivo di qualità fissato è il raggiungimento dello stato "sufficiente" al 2008 e "buono" al 2016.
- Per il *fiume Reno* corpo idrico significativo, classificato con uno stato "sufficiente" nella stazione in chiusura di bacino e stato "scadente" nelle stazioni di Bastia e Volta Scirocco14, è fissato il raggiungimento e mantenimento dell'obiettivo di qualità "sufficiente" al 2008 e il raggiungimento dello stato "buono" al 2016.
- Per il *Canale Lorgana* (corpo idrico di interesse nel Bacino del Reno), canale di bonifica utilizzato ad uso irriguo e di scolo che riceve gli scarichi di alcune pubbliche fognature non depurate dei comuni di Granarolo, Minerbio, Baricella e Malalbergo, è fissato il raggiungimento di uno stato "sufficiente" sia al 2008 che al 2016.

Per quanto riguarda gli aspetti quantitativi delle acque superficiali sono stati recepiti gli obiettivi della Autorità di Bacino del Po, che si riferiscono all'individuazione dei criteri di regolazione delle portate in alveo, finalizzati alla quantificazione del deflusso minimo vitale (DMV) dei corsi d'acqua del bacino padano e alla regolamentazione dei rilasci delle derivazioni da acque correnti e da serbatoi. Gli stessi sono stati quindi estesi, parzialmente corretti, al resto del territorio regionale.

Acque sotterranee

Per quanto riguarda le acque sotterranee, gli obiettivi fissati in fase di pianificazione dei bilanci idrici riguardano l'azzeramento, con riferimento alla scala territoriale provinciale, degli eventuali attuali eccessi di prelievo evidenziati in relazione ad elaborazioni basate sull'analisi dell'evoluzione temporale delle piezometrie rilevate sui pozzi monitorati.

Acque di transizione

Diversamente dalle acque dolci superficiali e dalle acque marine, per le acque di transizione, quali le valli salmastre (nel territorio dei 5 Comuni le Valli di Comacchio), non è ancora stato validato un metodo che dai valori analitici misurati calcoli un indice numerico riferibile ad una scala di classificazione della qualità. Attualmente, il Decreto n.152 del 1999, per la determinazione dello stato ambientale dispone la rilevazione dell'eventuale perdurare di condizioni anossiche (carenza di ossigeno), valutando il

[14] Dai prelievi effettuati ad Argenta nella stazione dell'impianto di Saiarino risulta un SECA di Classe 4.

numero di giorni di anossia per anno, misurata nelle acque di fondo, che interessino oltre il 30% della superficie del corpo idrico in esame[15]. Sulla base di risultati ottenuti dalla classificazione di un solo anno di monitoraggio (2002), condotto nelle acque di transizione individuate nella Provincia di Ferrara e di Ravenna, emerge che in nessuno dei corpi idrici sono stati registrati fenomeni di anossia (ossigeno di fondo inferiore a 1,0 mg/l); quindi lo stato delle acque di transizione può definirsi "buono".

Le misure

Corsi d'acqua significativi e di interesse

Le misure che il piano intende adottare si possono riassumere nei seguenti punti:

- Il rispetto dei DMV (obbligatorio).
- Azioni di risparmio e razionalizzazione della risorsa nei comparti civile, agricolo e industriale.
- Il collettamento ai depuratori con trattamenti secondari di tutti gli agglomerati con oltre 2000 abitanti equivalenti nello scenario al 2008 (azione obbligatoria) e per gli agglomerati da 2000 a 200 abitanti equivalenti, la Regione ha definito l'obbligo di trattamenti opportuni (che equivalgono a un trattamento secondario-azione obbligatoria) in conformità alle date previste dal D. Lgs. 152/99.
- La realizzazione su tutti i depuratori di potenzialità oltre 10.000 abitanti equivalenti di trattamenti spinti per la rimozione del fosforo entro il 2008 (azione obbligatoria); i trattamenti spinti per la rimozione dell'azoto sono stati considerati una *misura aggiuntiva*. Se ne è valuta l'applicazione attraverso la modellazione al 2008 per gli impianti di potenzialità superiore a 100.000 abitanti equivalenti, e al 2016 fino alla soglia dei 20.000 abitanti equivalenti (si evidenzia che al di sopra di tale limite quasi la metà degli impianti sono già provvisti allo stato attuale, della denitrificazione, anche se in taluni casi il relativo funzionamento è problematico). La necessità del contenimento dei carichi di azoto deriva in parte dalle problematiche a mare, ma soprattutto dalle necessità legate al conseguimento dello stato ecologico richiesto sulle aste fluviali.
- La disinfezione e la denitrificazione sui depuratori oltre i 10.000 abitanti equivalenti, al 2008, se influenzano significativamente corpi idrici con prelievi idropotabili (azione obbligatoria); nonché la disinfezione estiva per i depuratori oltre i 20.000 abitanti equivalenti nella fascia dei 10 km dalla costa, per garantire il mantenimento del livello di balneazione (azione già attuata, pertanto da non considerarsi come aggiuntiva).
- La predisposizione di vasche di prima pioggia o di altri accorgimenti (possibilità di invasare volumi maggiori in fognatura, aumentare la frequenza dei lavaggi delle strade, ecc.) per i centri abitati con oltre 20.000 residenti serviti che scaricano direttamente o in prossimità dei corpi idrici superficiali significativi o di interesse, in una misura non inferiore alla raccolta del 25% degli apporti al 2008, da elevare al 50% al 2016 e ivi al 25% per quelli tra 10.000 e 20.000 residenti; per i centri della costa nella fascia dei 10 km, ai fini del miglioramento delle condizioni a mare, le percentuali precedenti andranno aumentate almeno del 20% (ritenuta obbligatoria anche se attualmente non prevista dalla normativa vigente). I valori percentuali sopra indicati verranno verificati ed eventualmente modificati da una successiva direttiva regionale.

[15] Il Decreto fissa come obiettivi il raggiungimento di meno di 10 giorni di anossia per anno al 2008 ed arrivare ad uno stato di "sufficiente", meno di 1 giorno per anno al 2016 ed arrivare ad uno stato di "buono".

- Il contenimento degli apporti ai suoli di concimazioni chimiche e di effluenti zootecnici, secondo i disciplinari di buona pratica agricola, in considerevole parte già attuati, in relazione alle simulazioni condotte con 'CRITERIA', ma meno apprezzabili in termini di effetti sulla media 1991-'01 che qui si è considerata come "stato attuale" (azione obbligatoria in quanto già prevista nei Programmi d'azione per le zone vulnerabili).
- Valutazione di nuovi carichi connessi agli effluenti zootecnici, in relazione all'aggiornamento delle aree vulnerabili da nitrati, facendo riferimento ai limiti unitari del D.C.R. 570/97 (azione obbligatoria in quanto già prevista nei Programmi d'azione per le zone vulnerabili).
- Un progressivo riuso delle acque reflue a fini irrigui, relativamente ai depuratori individuati al parag. 3.4.2.4, in misura pari al 50% della potenzialità al 2016, nonché il cambio del ricettore al fine di allungare i percorsi e favorire il riuso irriguo, la biodegradazione, la sedimentazione, ecc., per quelli individuati a tale fine nell'attività di cui sopra (azione obbligatoria).
- Per le aziende industriali che ricadono nell'ambito di applicazione della normativa IPPC, si sono valutate plausibili riduzioni degli apporti inquinanti, in relazione all'utilizzo delle migliori tecniche disponibili all'orizzonte del 2008, considerando per i relativi scarichi industriali in termini di azoto e fosforo, l'assunzione al 2008 di concentrazioni medie inferiori a quelle dei limiti di Tabella 3 – Allegato 5 al D. Lgs. 152/99; facendo riferimento al riguardo anche alle risultanze (attendibili) della ricognizione rintracciabile nell'Allegato "*Completamento del Quadro Conoscitivo-Attività J*" (azione obbligatoria).
- Azioni puntuali finalizzate alla rinaturalizzazione di alcuni tratti fluviali definiti dalle Autorità di Bacino competenti, per ripristinare processi di adeguata autodepurazione e apporto alle falde (azione opportuna).

Il Piano prevede anche la possibilità, dove risulta utile, tra le *misure aggiuntive*, di interventi di fitodepurazione, da valutare a livello locale.

Acque a specifica destinazione

Per le acque dolci idonee alla vita dei pesci e dei molluschi le stazioni della Provincia di Ferrara hanno registrato valori al di fuori dei parametri. In particolare le situazioni riscontrate nelle Vallette di Ostellato e nelle Valli di Argenta e Valmorta sono ritenute comunque compatibili con la tipologia delle aree, in quanto aree umide inserite nel Parco Regionale del Delta del Po, le cui acque sono poco profonde e con circolazione lenta e a volte assente. Per le acque a questa specifica destinazione, la Regione prevede una costante azione di monitoraggio sulla base della quale stabilire azioni di miglioramento[16].

Aree sensibili

Nel territorio dei 5 Comuni sono considerate aree sensibili le zone umide individuate ai sensi della Convenzione di Ramsar, le aree costiere dell'Adriatico-Nord Occidentale e i corsi d'acqua ad esse afferenti per un tratto di 10 km dalla linea di costa, l'area

[16]Secondo quanto descritto nella relazione di piano la Regione trasmette alla APAT le informazioni ricevute dalle Province con le modalità riportate nelle schede nn. 4, 4.1 e 4.2 (scheda 4 – individuazione del corpo idrico, monitoraggio e programmi di miglioramento - fiumi, scheda 4.1 - individuazione del corpo idrico, monitoraggio e programmi di miglioramento - laghi, scheda 4.2 -relazione triennale) con cadenza annuale, per le schede nn. 4, 4.1 e triennale per la scheda n. 4.2 per le acque idonee alla vita dei pesci e con le modalità riportate nelle schede nn. 5 e 5.1 (scheda 5 – individuazione del corpo idrico, monitoraggio e programmi di miglioramento, scheda 5.1 - relazione triennale) con cadenza annuale, per le schede nn 5 e triennale per la scheda n. 5.1 per le acque destinate alla vita dei molluschi.
.

compresa all'interno delle "stazioni" nelle quali si articola il Parco Regionale del Delta del Po.

Le misure che la Regione ha adottato per i corsi d'acqua compresi nella fascia di territorio a 10 km della costa sono nello scenario 2008 la disinfezione estiva per tutti gli impianti di potenzialità > 20.000 abitanti equivalenti, la predisposizione di vasche di prima pioggia o altri accorgimenti utili a ridurre i carichi inquinanti defluiti ai corpi idrici ricettori durante gli eventi di pioggia. Per i centri abitati con oltre 20.000 residenti è richiesto di collettare al sistema depurativo esistente un 20% in più del 25% del carico sversato. Tale misura, applicabile ai centri costieri al di fuori del territorio dei 5 Comuni, risulta ulteriormente restrittiva nello scenario 2016.

Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola

L'intero territorio compreso nella Provincia di Ferrara è da considerare vulnerabile per i nitrati di origine agricola. L'area del bacino Burana-Po di Volano era già stata dichiarata a rischio di crisi ambientale dalla legge n. 305 del 1989 (art. 6). Per queste zone le misure prese dalla Regione riguardano l'emanazione entro 6 mesi dall'adozione del piano di una *Direttiva di attivazione del programma d'azione 2004-2008* con la quale vengono recepite e aggiornate le disposizioni regionali in materia[17].

Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari

la Regione ad oggi non ha individuato nessuna area vulnerabile ma ha effettuato una prima indagine conoscitiva con l'obiettivo di determinare i principali prodotti fitosanitari che potenzialmente possono contaminare la risorsa idrica, in quelle porzioni di territorio dove possono essere presenti situazioni compromettenti delle acque sotterranee. Esaminando ora i risultati dei campioni che presentavano residui nelle stazioni della provincia di Ferrara, si può osservare che la tipologia predominante dei composti rilevati è quella della famiglia dei diserbanti tranne nel caso dell'insetticida Clorpirifos, ancora una volta a conferma del maggiore impatto ambientale degli erbicidi nel comparto acque. L'impiego di questi diserbanti è, d'altra parte, molto diffuso nella tipologia agricola ferrarese (colture estensive, orticole e frutticole), con la sola esclusione dell'Atrazina, il cui impiego e vendita sono stati vietati con ordinanza ministeriale del 18/3/92 n. 705/910; ciò nonostante avvengono ancora ritrovamenti di Atrazina probabilmente a causa dell'elevata persistenza. Non si registrano, tuttavia, zone particolarmente vulnerabili ai prodotti fitosanitari anche se le aree naturali sembrano soggette ad una maggiore pressione ambientale.

[17] Per una trattazione dettagliata della disciplina si veda il capitolo 2 delle norme del piano.

D.2 – LA TUTELA DELLE RISORSE NATURALI, STORICHE E PAESAGGISTICHE

D.2.1. Valori naturali e del paesaggio

Il sistema provinciale delle aree di valore ambientale e naturale si impernia fondamentalmente sul Parco del Delta. Il reticolo idraulico è l'unico elemento che si configura quale tessuto connettivo del sistema.

All'interno dell'area vasta costituita dall'insieme dei territori dei cinque comuni, sono identificabili alcune tra le aree di maggior rilievo provinciale dal punto di vista naturalistico, concentrate prevalentemente:

- a Campotto, a sud del Reno nel territorio comunale di Argenta;
- lungo il canale che circonda la valle del Mezzano e in particolare nelle Vallette ad ovest di Ostellato;
- nelle Valli di Comacchio.

L'individuazione delle aree considerabili "naturali" o "seminaturali", effettuata utilizzando come base l'articolazione presente nella carta dell'uso del suolo regionale[1], mostra l'estensione di queste aree sul totale del territorio dei comuni. Rispetto ad una percentuale provinciale dell'8% (molto bassa nel panorama regionale), la percentuale delle aree naturali sul territorio dei cinque comuni è del 7%. Analizzando la distribuzione delle aree risulta con evidenza come, aldilà del dato quantitativo, sul territorio esistono solo alcune vaste aree corrispondenti a quelle sopra elencate, alle quali occorre aggiungere il reticolo idrografico principale e alcune aree di più piccole dimensioni, spesso specchi d'acqua, in corrispondenza delle rive del Reno e lungo i canali che circondano il Mezzano. Fatta eccezione per i fiumi e i canali non è quindi possibile individuare, almeno a questa scala, altri elementi che facciano da connessione alle aree di particolare valore naturalistico –già tutelate da differenti strumenti di pianificazione- le quali si configurano di fatto come isolate.

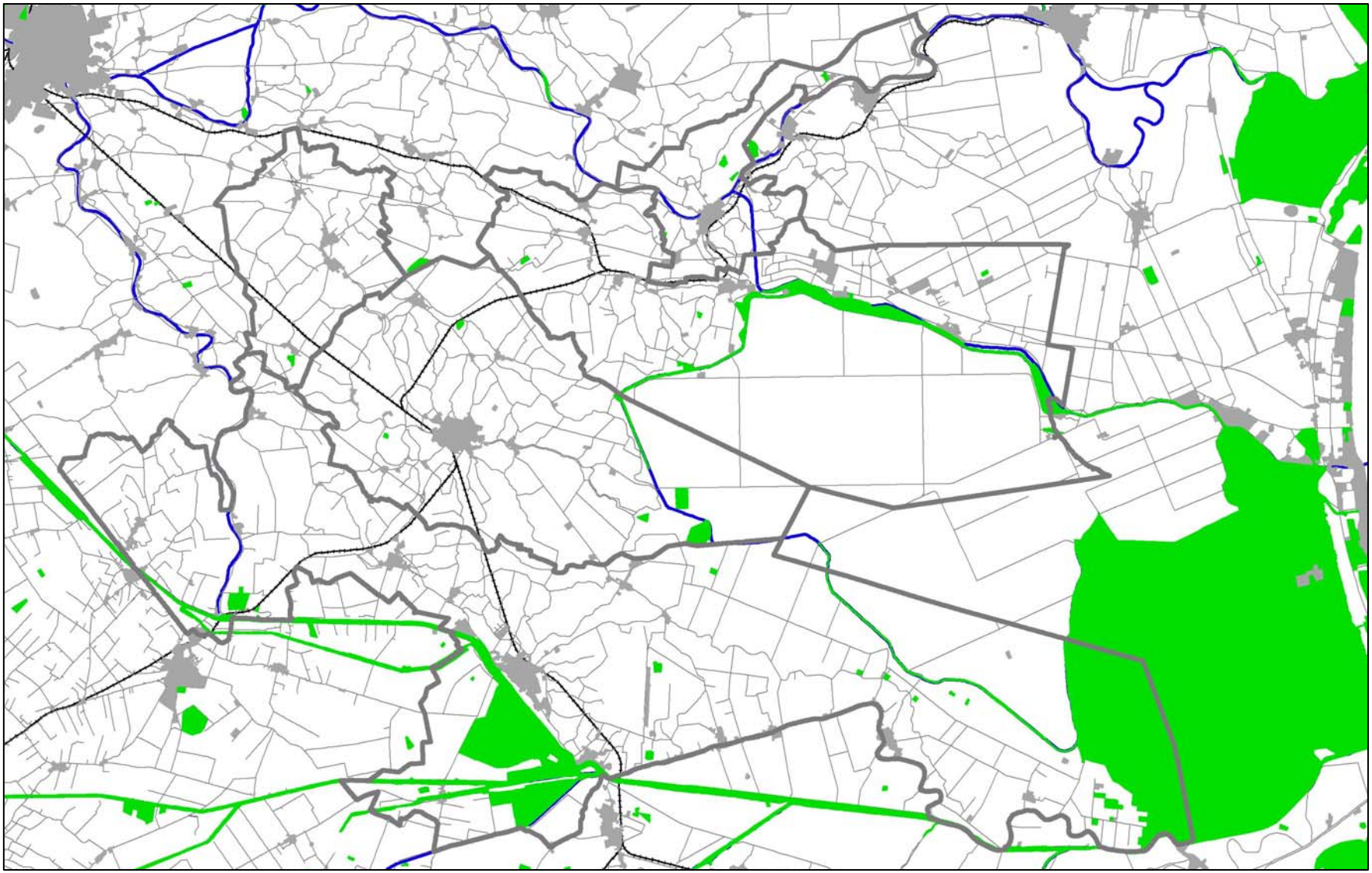
Allo stato attuale non sono stati rinvenuti studi che si siano occupati dell'individuazione delle risorse naturali diffuse al fine di definire una rete ecologica di connessione sul territorio provinciale.

Alcuni PRG approfondiscono nel dettaglio quanto individuato nel PTCP per l'ulteriore identificazione di zone di valore naturalistico sulle quali applicare modalità e forme specifiche di tutela. Il piano di Argenta recepisce quanto indicato nel PTCP, quelli di Ostellato, Portomaggiore e Migliarino riperimetrano le aree indicate dallo strumento sovraordinato e approfondiscono il tema dell'inserimento delle aree di valore naturalistico all'interno di un sistema più ampio di risorse naturalistico-ambientali e paesaggistiche.

All'interno del PRG di Migliarino vengono individuati quali elementi storico-testimoniali i maceri per i quali occorrerebbe peraltro approfondire la consistenza e la rarità dei biotopi presenti.

[1] Della Carta dell'uso del suolo regionale (II edizione – su volo del 1994) sono state selezionate le voci (Al-corsi d'acqua, B-formazioni boschive a prevalenza di latifoglie, Br-rimboschimenti recenti, L-Corpi d'acqua, Pp-pioppeti, Vs-valli salmastre, Zp-zone umide, Zs-cespuglieti).

Aree naturali presenti nel territorio dei cinque comuni (Elaborazione su carta dell'uso del suolo II edizione)



D.2.2 La Convenzione di Ramsar e le zone umide

La Convenzione di Ramsar, siglata nel 1971, nasce dalla volontà di disporre di uno strumento di carattere internazionale per la tutela e l'uso intelligente delle risorse naturali ed in particolare delle zone umide considerate habitat primari per la vita degli uccelli acquatici. A questo fine promuove l'attività di riconoscimento delle zone umide di valore internazionale da parte dei singoli contraenti al fine di individuare azioni e forme di gestione del territorio atte alla loro conservazione e tutela. La Convenzione definisce come "zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri" (art. 2). Nell'elenco definito in adempimento di tale convenzione sono comprese all'interno del territorio provinciale: le valli di Comacchio, valle Campotto e Bassarone, valle Santa, valle Bertuzzi e la valle di Gorino.

Le zone umide individuate fanno parte del più ampio sistema di zone umide costiere dell'alto Adriatico che si estende fino alle lagune di Venezia e di Grado. Tale sistema, di cui le aree delle valli ferraresi sono il margine meridionale, costituisce un unico complesso dal punto di vista ecologico, come dimostrato dagli ampi spostamenti delle popolazioni di uccelli, dalla presenza di endemismi comuni e dall'esistenza di associazioni vegetali che caratterizzano l'intero sistema[2]. Una recente analisi dei caratteri ambientali del sistema, svolta all'interno di un progetto europeo Interreg II C dell'area Cadses, individua alcuni grandi complessi omogenei per caratteristiche naturali e ambientali.

Nell'area vasta costituita dai territori dei cinque comuni sono compresi i seguenti complessi:

Valli di Comacchio, Valle Fattibello, Valle Zavelea, Salina di Comacchio, Volta Scirocco;

Nel territorio comunale di Argenta ricade parte della Valle di Comacchio. Si tratta di un complesso di bacini salmastri che si sono formati per lo spontaneo abbassamento del Delta del Po in epoca etrusco-romana. L'ambiente palustre ha preso il sopravvento con la crisi dell'Eridano quando la subsidenza naturale non è stata più compensata dall'apporto di nuovi sedimenti. Dopo il X secolo, si sono accentuati i fenomeni di rimonta delle acque marine portando alla formazione dei bacini di acqua salmastra.

Al suo interno sono presenti numerose strutture relitte di cordoni litoranei tra i quali Boscoforte, parzialmente ricadente nel Comune di Argenta, e alvei fluviali abbandonati che spesso coincidono con limiti fisici delle singole valli. La penisola di Boscoforte attraversa le valli di Comacchio in direzione nord-sud.

Le valli sono suddivise in vasti bacini, in genere ampiamente comunicanti costellati da dossi e barene ricoperte da vegetazione alofita. I fondali sono costituiti da argille, limi, materiali biclastici, più raramente da sabbie.

Flora e fauna

Le Valli di Comacchio ospitano elementi naturali di grande importanza nazionale e internazionale. Tra le specie vegetali più rilevanti si segnalano: *Bassia irsuta, Triglochin maritimum, Halocnemum strobilaceum, Plantago altissima, Plantago cornuti, Limonium bellidifolium*. La valle è uno dei siti più importanti d'Europa per i Laridi e per gli Steroidi nidificanti. Nidificano altri Caradriformi, l'unica colonia stabile di Platalea leucorodia a

[2] Queste informazioni sono tratte da una recente relazione, pubblicata sul sito della Regione Emilia-Romagna, che costituisce un rapporto sullo stato dell'ambiente delle zone umide svolta all'interno del progetto Interreg IIC – Cadses 1997/1999, misura E.. Costa M. (a cura di), *Relazione sulla situazione dell'ambiente delle zone umide. Zone umide costiere dell'Emilia-Romagna. Parco regionale del Delta del Po* (http:www.regione.emilia-romagna.1t/wetlands).

livello nazionale, un importante nucleo di *Egretta Alba* e i più importanti popolamenti nazionali di alcuni Anatidi. L'area è importante anche per lo svernamento di grandi contingenti di *Egretta Alba*, varie specie di Anatidi e *Fulica atra*, oltre che per la migrazione di numerosissime specie di uccelli acquatici. In queste aree si sono raccolte le ultime segnalazioni di *Lutra lutra* nella pianura padana.

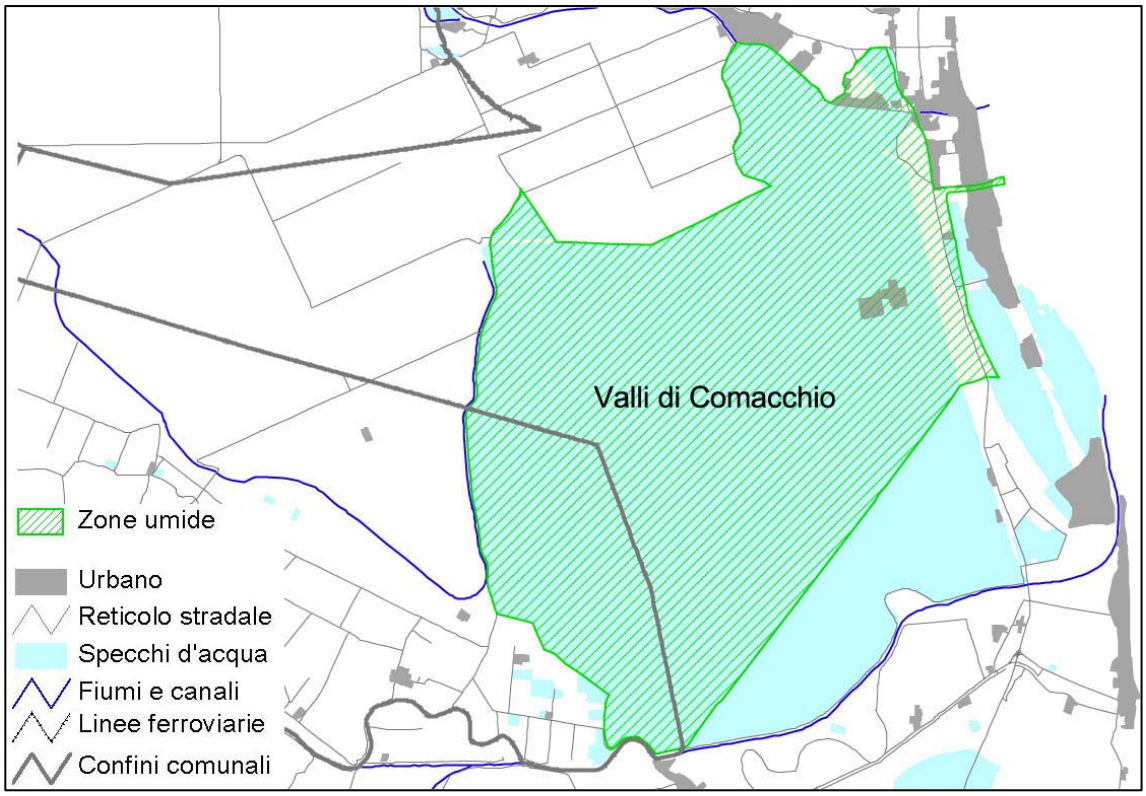
Fattori di minaccia

I principali fattori che minacciano queste zone umide sono l'itticoltura intensiva e semi-intensiva. Oltre a causare pesanti alterazioni morfologiche e paesaggistiche, causa inquinamento organico e notevoli conflitti con le esigenze di conservazione delle specie ittiofaghe. L'aumento di nutrienti determinato dall'intensivazione dell'itticoltura è accentuato dalla mancanza di ricambio idrico e dalle scadenti condizioni delle acque che si riversano nelle valli dai canali del Mezzano e dal Reno. Tali fattori hanno indotto negative modifiche anche nella vegetazione della laguna.

La subsidenza e l'erosione hanno causato la scomparsa di dossi utilizzati per la nidificazione delle colonie di Caradiformi e sede di associazioni vegetali alofite di elevato interesse.

La pressione turistica è moderata.

Zone umide tutelate dalla Convenzione di Ramsar - Valli di Comacchio



Fonte: elaborazione su dati provinciali

Valle Santa, val Campotto, Bassarone, Traversante

Ricade interamente nel territorio comunale di Argenta a sud del Reno. Si tratta di un ambiente palustre di acqua dolce originatosi all'interno delle grandi casse di espansione per le piene dei torrenti Idice e Sillaro, del fiume Reno e di alcuni Canali della bonifica che raccolgono le acque di tutta la pianura Bassa Bolognese. Sono presenti tre principali bacini: il Bassarone (circa 150 ha), con acque aperte, Val Campotto (circa 350 ha), con laminati di *Nymphaea alba* e canneti, Valle Santa (circa 250 ha) con canneti e tifati. Tra Val Campotto e Valle Santa si trova il bosco idrofilo del Traversante (circa 150 ha) con *Quecus Robur, Populus Alba, Fraxinus oxycarpa, Alnus*

glutinosa, Salix alba, al cui interno si trova lo stagno del Cavedone. Una stretta fascia ripariale igrofila cinge anche le zone palustri ed alcuni corsi d'acqua, in particolare il Reno. L'area comprende alcuni prati riallargati recentemente, con acque basse.

Fauna e flora

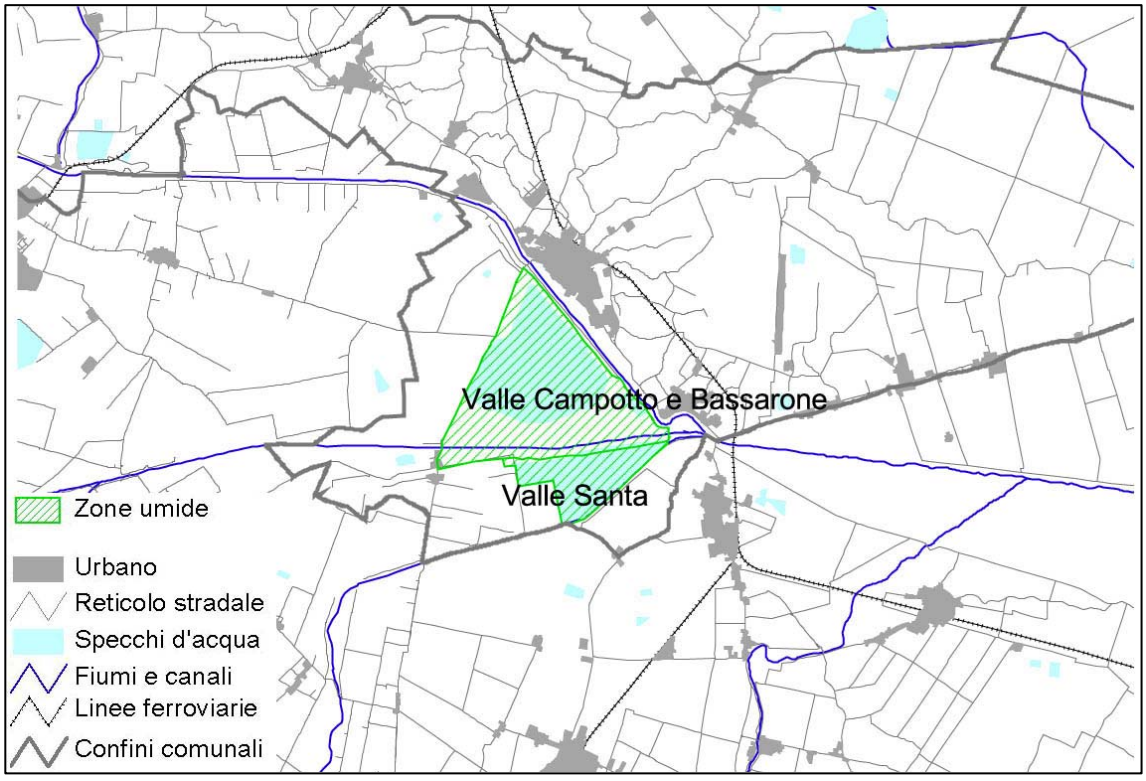
Tra le specie vegetali si segnalano: *Cladium mariscus, Hippuris vulgaris, Hottonia palustris, Leucojum aestivum, Oenanthe acquatica, Sagittaria sagittifolia, Salvinia natans, Senecio paludosus, Thelypteris palustris, Stratiotes aloides.* L'area risulta importante anche per la presenza delle specie nidificanti: *Phalacrocorax carbo* ssp *sinensis*, *Botaurus stellaris, Nycticorax nycticorax, Ardeola ralloides, Egretta garzetta, Ardea purpurea, Aythya nyroca, Chlidonias hybridus*. Sono, inoltre, presenti *Emys orbicularis* e l'endemico *Rutilus Erythrophthalmus*.

Fattori di minaccia

La raccolta delle acque di scolo della pianura intensamente coltivata provoca forte inquinamento idrico da pesticidi e diserbanti e aumento di nutrienti con eutrofia delle acque e anossia dei fondali. Un eccessivo uso del bacino come riserva idrica causa spesso eccessivo prosciugamento della palude, con deterioramento della qualità delle acque e con perdita di habitat e specie acquatiche. L'uso come cassa di espansione ha provocato piene improvvise che causano la sommersione e distruzione dei nidi.

Costituisce elemento negativo la presenza di alcune specie vegetali alloctone, in parte introdotte volontariamente e in parte a diffusione spontanea.3

Zone umide tutelate dalla Convenzione di Ramsar - Valle Santa, val Campotto e Bessarone



Fonte: elaborazione su dati provinciali

[3] L'insieme delle informazioni di queste schede sono tratte dallo studio di Massimiliano Costa sulle zone umide della Regione precedentemente citato.

D.2.3. Il Parco del Delta

Le zone umide e il più ampio territorio costiero connesso alla foce del Po sono state comprese all'interno dei confini del Parco del Delta del Po, zona protetta che insiste sui territori di due regioni (Veneto ed Emilia Romagna) e tre province (Ferrara, Ravenna, Rovigo).

Si estende sull'intera area deltizia del fiume, nonché su una vasta porzione di zone umide collocate più a Sud, di grande valore dal punto di vista naturalistico, dove coesistono con insediamenti ed elementi di particolare interesse storico e testimoniale, per la ricognizione dei quali si rimanda al capitolo C2. All'interno del Parco sono diffusi i luoghi che svolgono un ruolo di testimonianza storica e storico-archeologica così come numerose sono le zone nelle quali si sono conservati nel tempo specie animali e vegetali rare ed endemiche. La particolare geomorfologia del territorio, anche se non espressa con forme evidenti ha permesso, inoltre, l'insediamento di boschi con vegetazione a foglie caduche e sempreverdi.

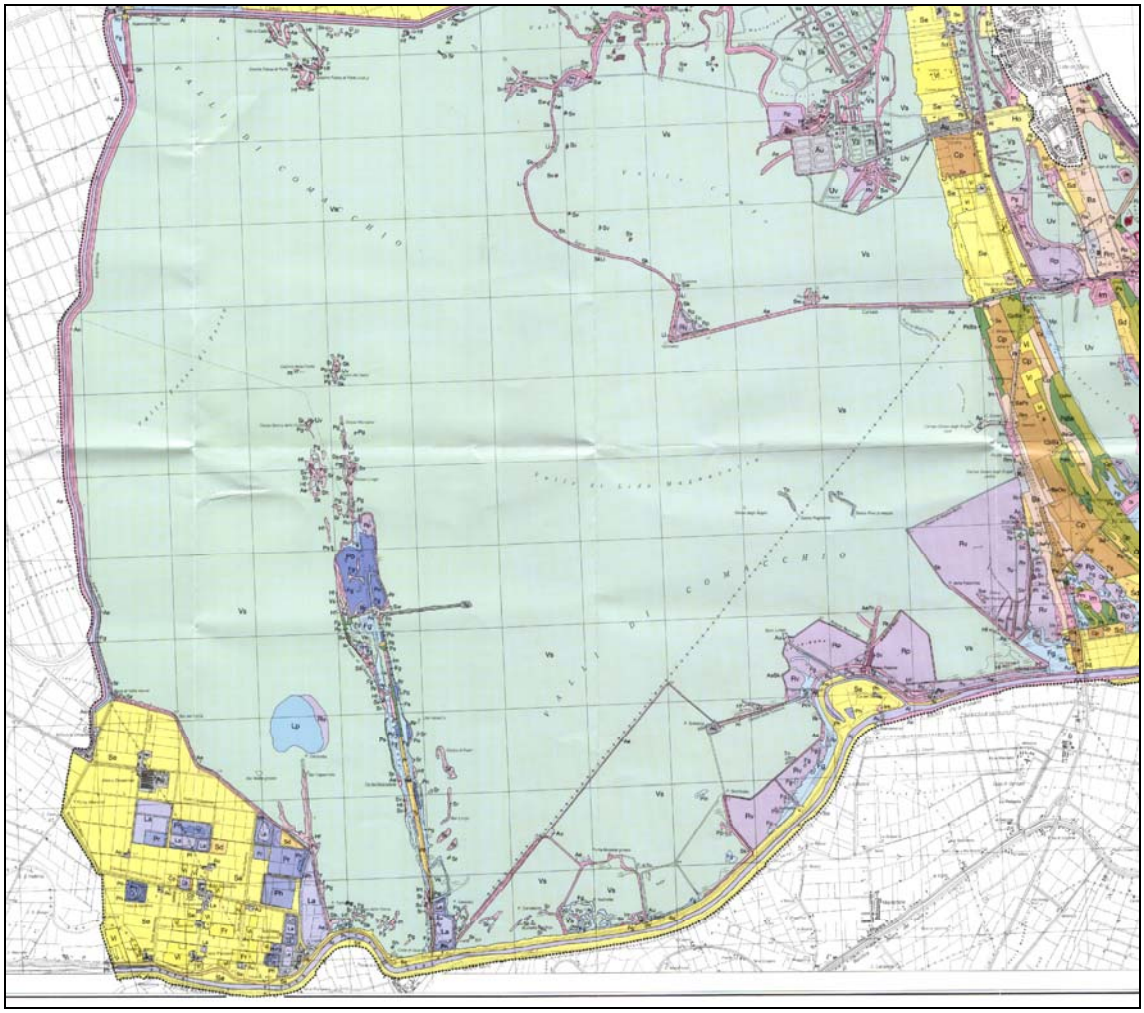
L'analisi della carta della vegetazione elaborata dalla Regione Emilia-Romagna sui rilievi effettuati dal 1993 al 1995 nelle Valli di Comacchio mostra:

- all'interno delle valli la quasi totale assenza di vegetazione per la presenza delle acque salse durante tutto l'arco dell'anno;
- sulla penisola di Boscoforte una vegetazione di alofite perenne con diverse specie dominanti (*Silicornia veneta, Suaeda marittima e Bassia irsuta, Sarcoconia deflexa, Arthrocrenum fructicosum, Arthrocrenum glaucum*) di pregio naturalistico molto elevato o medio.
- l'alternanza di aree differentemente coltivate in corrispondenza delle zone prosciugate del Mezzano (quali seminativi, vigneti e frutteti) e di specchi d'acqua o di una vegetazione palustre d'acqua dolce di pregio naturalistico medio (specie dominanti *Typha angustifolia, Phragmites australis*);
- sugli argini dei canali di confine praterie dense con specie di pregio naturalistico molto scarso e canneti di taglia elevata di pregio naturalistico medio.

La stessa carta elaborata per Campotto mostra:

- la presenza all'interno delle casse di espansione di Vallesanta e Campotto una vegetazione di idrofite radicanti al fondo miste a specie completamente sommerse in acque calme, profonde e ricche di sostanze nutritive di pregio naturalistico molto elevato;
- all'interno dei bacini d'acqua dolce anche altre specie di pregio naturalistico medio come la vegetazione dominata da *Typha angustifolia* e *Phragmites australis*;
- lungo i corsi d'acqua principali (torrente Sillaro e Idice, scolo Garda alto e basso, emissari Lorgana e sui confini delle casse di espansione una vegetazione bosco ripariale a salice bianco, con pioppo bianco, pioppo zatterino e olmo campestre, di pregio naturalistico medio;
- nella fascia intermedia tra le casse di espansione il bosco idrofilo misto di Traversante con olmo campestre, frassino ossifillo e pioppo bianco.

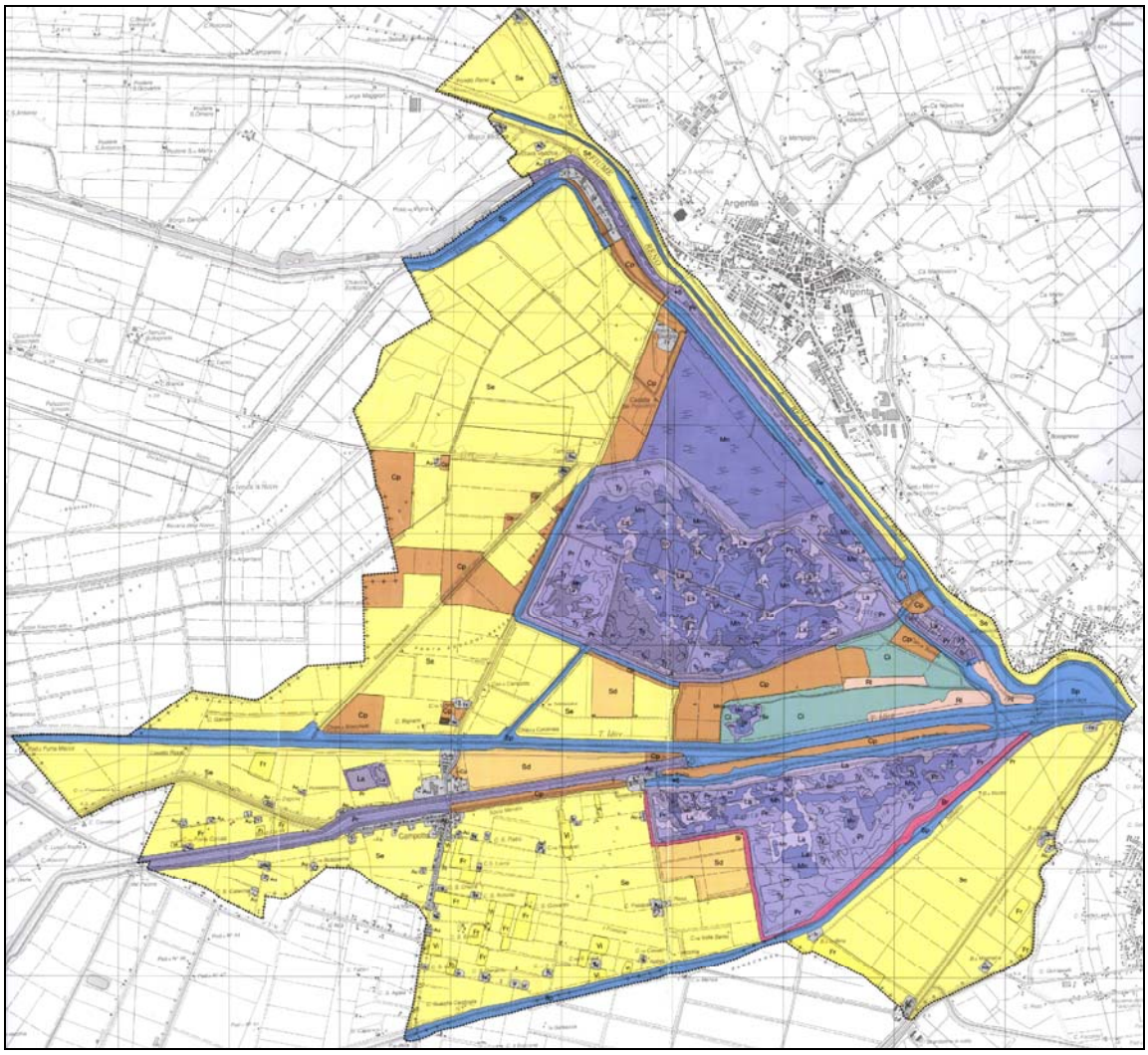
Carta della vegetazione – Parco regionale del Delta del Po – Stazioni Centro storico e valli di Comacchio (dettaglio della zona compresa nel Comune di Argenta)



- Vegetazione sommersa e natante in acque dolci (Po);
- Vegetazione palustre di acqua dolce (dominata da Typha angustifolia – Ty; Phragmites australis – Pr; Hippurius vulgaris – Hv)
- Comunità di alofite annuali (Sv; Sh)
- Vegetazione alofila perenne (Hf; Sr; Sw; Pg; Hs)
- Praterie e prati salsi (Im; Pp; Pl; Pi; Ia; Lm;Ae)
- Vegetazione sommersa in acque salmastre (Rv; Lp)
- Vegetazione arbustiva (Ps, Hi)
- Vegetazione postculturale correlata a pratiche di riposo (Sd);
- Colture a seminativo (Se), Vigneti (Vi), Frutteti (Fr),
- Pioppeti culturali (Pp)
- Stagni, laghi e laghetti (La)
- Aree urbane edificate (Au) e a verde pubblico (Iv).

Fonte: Carta della vegetazione stampata in scala 1:35.000 dal Servizio Cartografico e Geologico della Regione Emilia-Romagna.

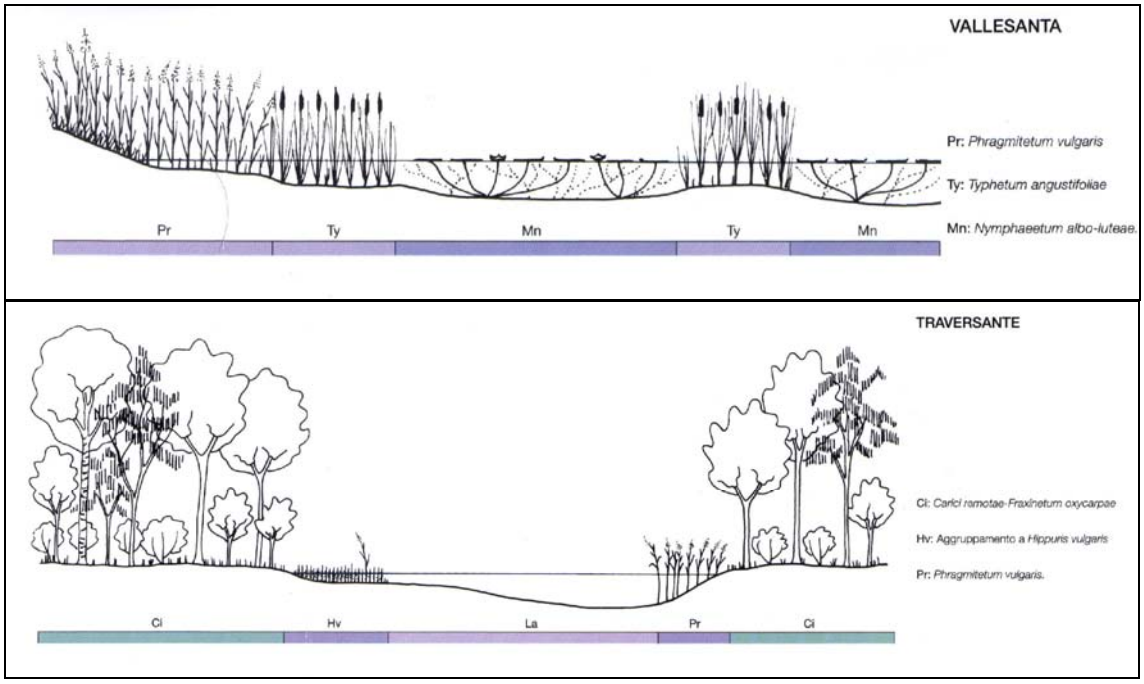
Carta della vegetazione – Parco regionale del Delta del Po – Stazione Campotto



- Vegetazione sommersa e natante in acque dolci (Po);
- Vegetazione palustre di acqua dolce (dominata da Typha angustifolia – Ty; Phragmites australis – Pr; Hippurius vulgaris – Hv)
- Prati aridi e semiaridi submediterranei (Br)
- Vegetazione postculturale correlata a pratiche di riposo (Sd);
- Boschi riparali a salice bianco (Sp)
- Boschi igrofili misti (Ci)
- Boschi in situazioni depresse (Aq);
- Vegetazione di origine antropica di rimboschimenti di latifoglie (Ri)
- Colture a seminativo (Se), Vigneti (Vi), Frutteti (Fr)
- Pioppeti culturali (Pp)
- Stagni, laghi e laghetti (La)
- Aree urbane edificate (Au) e a verde pubblico (Iv).

Fonte: Carta della vegetazione sc.or. 1:35.000 dal Servizio Cartografico e Geologico della Regione Emilia-Romagna

Vegetazione tipica di Vallesanta e del bosco di Traversante



Fonte: Carta della vegetazione stampata in scala 1:35.000 dal Servizio Cartografico e Geologico della Regione Emilia-Romagna

Piano del Parco del Delta del Po: dal PTP ai piani di Stazione

La storia della pianificazione del Parco del Delta del Po ha più di vent'anni. È dalla seconda metà degli anni 70 che sono avviate ipotesi di pianificazione territoriale su l'ampia zona del Delta del Po ferrarese. Nel 1973 viene dato l'incarico ad ITALECO di elaborare un progetto pilota per l'area del Basso ferrarese, approvato dalla Regione nel 1979, al quale va il merito di aver contribuito alla formazione di una sensibilità collettiva per i valori naturali e ambientali esistenti e di aver aperto la strada a uno scenario di pianificazione di scala vasta, territoriale. Tra le finalità del progetto, anche l'ipotesi di creare "un parco a fini multipli" nel quale prevedere un complesso di interventi per riscattare il patrimonio naturale e storico del basso ferrarese. Un parco quindi in cui la tutela e rigenerazione delle risorse dell'ambiente naturale convivono con la riorganizzazione delle strutture dei servizi per le attività turistiche e per il tempo libero, la realizzazione di sistemi di servizi per la ricerca, la riorganizzazione della pesca e dell'itticoltura.

Nel frattempo, l'emanazione di due convenzioni internazionali sulla tutela ambientale[4] e l'intenzione di inserire il comprensorio del delta tra gli istituendi parchi nazionali, spinse da parte della Regione Emilia-Romagna la costituzione di un gruppo di lavoro interdisciplinare preposto alla redazione del progetto di legge per il *Piano del Parco del Delta del Po*, tramutato in legge il 24 ottobre del 1984. Per migliorare l'efficacia della gestione e della tutela delle aree di maggiore rilevanza naturalistica vengono individuate sei stazioni, per ognuna delle quali si doveva provvedere alla definizione di un strumento di pianificazione.

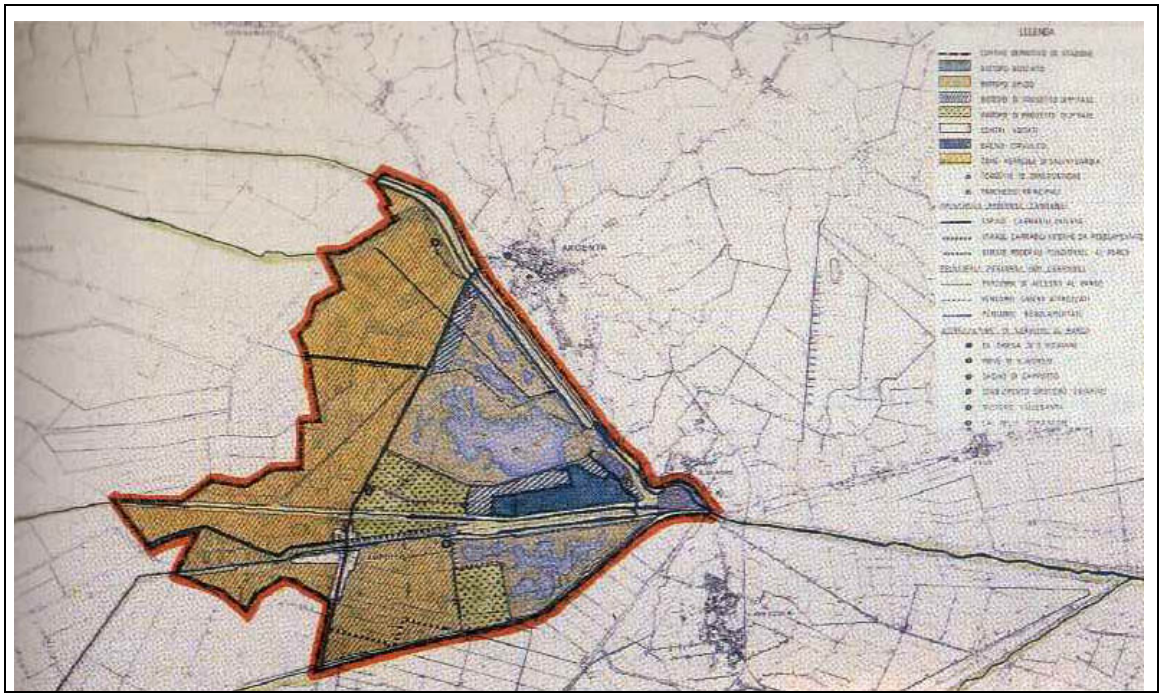
Due delle sei stazioni ricadono interamente e/o parzialmente nel territorio dei 5 comuni ed in particolare nel territorio di Argenta:

[4] Convenzione di Ramsar per le zone umide, nel 1971 e Convenzione di Berna per la conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale, nel 1979.

- La stazione Valli di Comacchio ricade parzialmente nel territorio comunale di Argenta verso il confine con il territorio comunale di Comacchio, e per una parte minima nel territorio di Ostellato;
- La stazione di Campotto è interamente compresa all'interno del territorio argentano.

Il *Piano della Stazione di Campotto*, di cui era responsabile l'Amministrazione comunale di Argenta viene elaborato dall'UTECO di Ferrara. Per caratteristiche ambientali e amministrative il territorio di questa stazione si diversifica dal resto del territorio compreso nel Parco del Delta del Po. Si tratta di aree formate solo all'inizio del secolo per opera del Consorzio della Bonifica Renana che decise di utilizzare questi territori come casse di espansione per le piene dell'Idice e del Sillaro e di alcuni canali della Bonifica. La consapevolezza della comunità argentana del valori di questi luoghi aveva portato prima dell'elaborazione del piano stesso, alla soppressione della caccia e poi all'istituzione nel 1977 dell'Oasi di Argenta e Marmorta (di superficie complessiva di 1.600 ha, 1.000 dei quali costituiti dalle casse di colmata di Campotto, di Bessarone e Vallesanta e dal bosco idrofilo del Traversante). Gli elementi caratterizzanti del piano sono la manutenzione straordinaria dei biotopi, il recupero ambientale di prima fase di circa 100 ha di terreno posti nelle immediate vicinanze delle aree di maggior interesse e l'organizzazione della fruizione. A Valle Santa si prevede la realizzazione di un bar ristoro; presso il Casino di Campotto è prevista la realizzazione di un centro di informazione e documentazione della stazione, mentre per le altre strutture si propone una localizzazione ai centri urbani già esistenti di Argenta e Campotto. In questa piano la perimetrazione dell'area della stazione viene ridotta di un'ampia porzione di terreno a destra del Sillaro. Questo piano, per la decadenza dell'atto legislativo regionale a cui si ispirava non risultò avere un'efficacia amministrativa.

Carta delle zonizzazioni del Piano di stazione di ottobre 1984



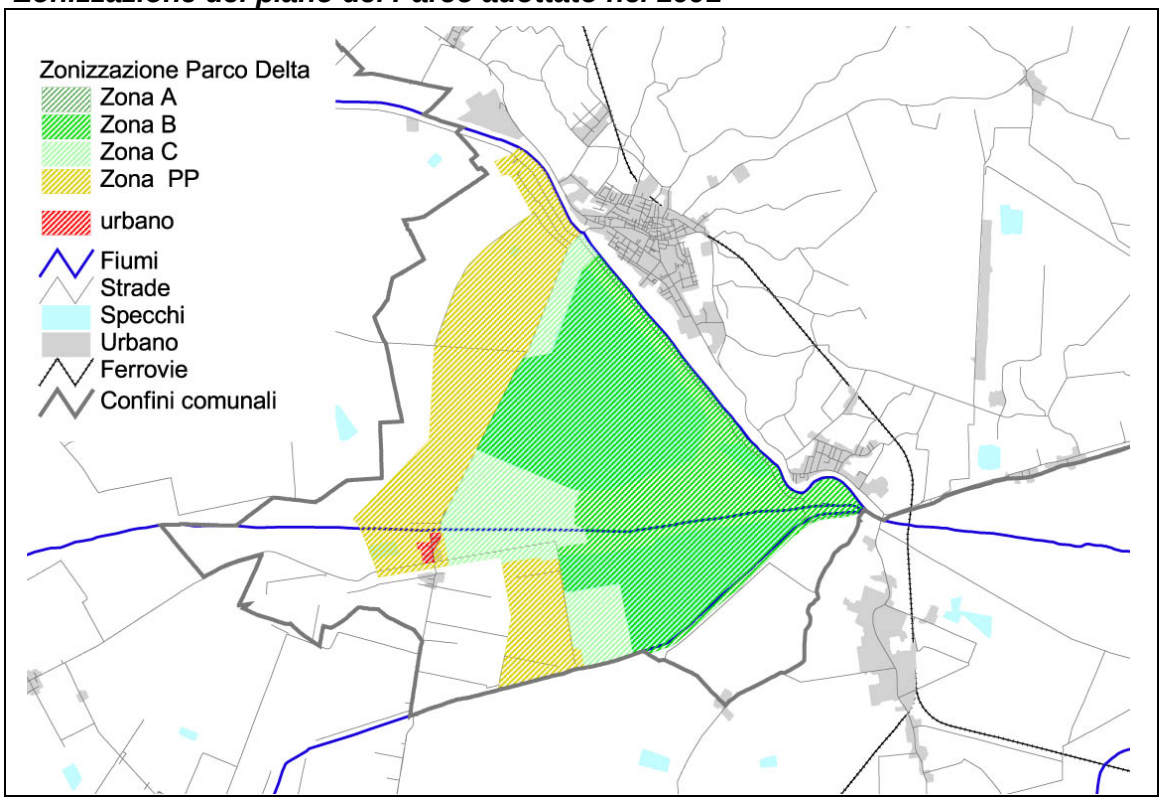
Fonte: Cocchi E., 1990.

Nel 1988 l'emanazione della legge regionale n. 27 porta all'istituzione del Parco del Delta e alla riformulazione dello strumento di pianificazione con il quale si provvede alla sua tutela e gestione. L'elaborazione è affidata sempre all'UTECO di Ferrara che nel 1991 presenta la sua proposta come aggiornamento delle politiche e delle decisioni descritte nel piano degli anni '80. La novità rispetto a quel piano era soprattutto il

mutamento del ruolo di Argenta che viene sempre più strettamente correlata all'intorno naturalistico che la circonda. Alla luce della necessità di far convivere il flusso dei turisti con le esigenze di tutela, il piano porta ad individuare alcuni interventi nei quali "il recupero ambientale è finalizzato alla possibilità di supportare un elevato carico antropico, abbinandolo ad occasioni culturali, preservando [contemporaneamente] gli ambiti di maggior pregio naturalistico da un'eccessiva frequentazione"[5]. Le politiche di protezione delle aree di maggior pregio vengono proposte insieme a politiche di utilizzo della stazione coerenti con un disegno complessivo più generale che lega il territorio della stazione di Campotto al Progetto di valorizzazione naturalistica e culturale delle aree lungo il percorso del Po di Primaro (si veda Progetto Primaro nel capitolo D.4.1.). Tali politiche di tutela vengono presentate unitamente alla realizzazione di un parco urbano (si vedano i PRU descritti nel capitolo D.4.2.) lungo il fiume Reno destinata a pratiche sportive e del tempo libero che intende completare le strutture per la fruizione culturale e per il turismo già presenti. Le altre strutture, come il Centro culturale dei Cappuccini e il museo dell'Aleotti nella Chiesa di San Giovanni, vengono localizzate nei centri abitati esistenti.

La zonizzazione del parco di stazione proposto nel 1991 si articola in zone B che corrispondono all'areale dell'oasi a cui si somma la porzione di territorio corrispondente al sistema golenale del Reno,solo per la destra idraulica, fino alla zona del "Becco d'Anatra". Zone C sono le aree coltivate ma soggette a servitù idrauliche e per le quali è auspicabile una rinaturalizzazione. Sono localizzate ad ovest delle zone B, in una zona compresa tra la strada provinciale Cardinala e la zona del Bessarone, e in una zona compresa tra la Valle Santa e il Torrente Sillaro. Le aree Pre-parco sono costituite dalle aree a vocazione agricola per le quali non si prevedono a tempi brevi una loro diversa evoluzione. La perimetrazione proposta comporta una riduzione del perimetro rispetto a quello identificato dalla legge del 1988.

Zonizzazione del piano del Parco adottato nel 1991



Fonte: elaborazione su dati provinciali

[5] Comune di Argenta, *Piano territoriale del Parco regionale del Delta del Po. Stazione di Campotto di Argenta.Relazione di progetto*, 1991, pg. 54.

Questa proposta di piano viene adottata dal Consiglio Comunale con delibera n. 132 il 28.08.1991. Trasmesso alla Regione per l'approvazione, la stessa ha richiesto modifiche e integrazioni sostanziali al piano stesso facendo proprie le valutazioni del Comitato consultivo regionale. Per questo motivo è attualmente in corso l'elaborazione di un nuovo piano del Parco della Stazione di Campotto con la consulenza dei settori competenti della Provincia di Ferrara.

I problemi che il nuovo piano intende affrontare sono in particolare:

- la definitiva definizione della perimetrazione del parco, anche considerando le zone di tutela introdotte in attuazione delle direttive comunitarie (si veda al successivo capitolo D.2.4);
- l'individuazione e l'articolazione delle modalità più opportune di tutela e gestione delle zone umide, della flora spontanea e della vegetazione, della fauna selvatica, delle aree forestali e arbustive, delle acque previa analisi dettagliata dei caratteri specifici distintivi dell'area;
- la formulazione di indirizzi relativi alla riqualificazione del paesaggio agrario e agli interventi sul patrimonio edilizio esistente;
- provvede ad un coordinamento di gestione con le zone di conservazione degli habitat naturali e seminaturali introdotte dalle direttive comunitarie.

Gli obiettivi e gli indirizzi delineati nel piano del Parco del Delta nel suo complesso sono in parte frutto dell'intesa tra Regione Veneto e Emilia Romagna e Ministero dell'Ambiente per la costituzione di un *Parco interregionale del Delta* così come istituito con la legge quadro nazionale n.394/91.

D.2.4. Aree di particolare valore naturalistico e ambientale

Altre aree di particolare valore naturalistico-ambientale all'interno del territorio dei cinque comuni sono:

- quelle riconosciute come aree di tutela naturalistica all'interno del PTCP e/o all'interno dei singoli PRG;
- le zone riconosciute ai sensi delle Direttive CEE 79/409 e 92/43 atte alla conservazione degli uccelli selvatici e alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, quali le Zone di protezione speciale (Zps) e i Siti di interesse comunitario (Sic), che nel loro insieme costituiscono la "Rete Natura".

Le Vallette di Ostellato

La zona delle Vallette di Ostellato è stata recentemente oggetto di uno studio naturalistico atto a proporne l'inclusione all'interno del Parco del Delta[6].

Da tale studio è emerso che il sito potrebbe contribuire in modo rilevante alla biodiversità del Parco visto che sono presenti 21 specie di pesci, corrispondenti al 41% dei Pesci presenti nel Parco, anche se di queste ben il 52% rappresenta specie alloctone introdotte in tempi storici oppure in tempi recenti. Secondo quanto affermato nella relazione sull' analisi faunistica, il rapporto tra specie autoctone del sito e specie autoctone totali presenti nel parco è del 26%. Sono segnalate, inoltre, 4 specie di Anfibi, corrispondenti al 45% degli anfibi presenti nel Parco e sono note 7 specie di rettili, corrispondenti al 47% dei rettili presenti nel Parco e 20 specie di mammiferi corrispondenti al 49% dei mammiferi presenti nel Parco.

[6] Tale studio è stato svolto da Massimiliano Costa per quanto riguarda la parte di Analisi faunistica dei vertebrati e da Mauro Pellizzari per la parte sulla flora e la vegetazione.

Sono state segnalate 196 specie di uccelli, delle quali 78 nidificanti e nel Parco e 88 svernanti.

Per quanto riguarda la vegetazione tali ambienti risultano molto isolati dai sistemi naturali della pianura costiera e delle zone umide della pianura emiliano-romagnola. Le tipologie vegetazionali collegate, strettamente correlate per la loro diffusione alle vie d'acqua afferenti, a causa della radicale trasformazione del paesaggio di pianura in conseguenza delle bonifiche e dell'agricoltura intensiva sono da considerarsi localizzate o in qualche caso relitte. Soltanto i canneti hanno una notevole diffusione in tutta la pianura.

Le forme biologiche dominanti nei corpi idrici sono rappresentate da idrofite ed alofite. Le comunità di idrofite sono ormai molto rarefatte e necessitano di forme di salvaguardia specifiche. Le alofite costituiscono le cinture di vegetazione ai margini delle zone umide, talvolta anche molto estese.

Descrizione delle specie faunistiche prioritarie e delle minacce presenti nella zona delle Vallette di Ostellato

Loc.	*Priorità*	*Fattori di minaccia*
Vallette di Ostellato	Le specie ornitiche legate alle paludi d'acqua dolce (ambiente raro nel Parco del Delta) rivestono elevata importanza. Sono di elevato rilievo le coppie nidificanti di Tarabuso, Airone rosso e falco di palude nei canneti delle Vallette, la piccola garzaia di Valle Fornace, le piccole coppie di Moretta tabaccata e Marzaiola. Da rilevare anche la presenza di esemplari introdotti di Cigno reale e del nucleo di Cicogna bianca, che ha attratto una coppia selvatica. Interessante la presenza del Trotto e della Testuggine palustre, in habitat ideali per le due specie.	La pesca sportiva condotta in Valle San Camillo potrebbe potenzialmente essere causa di disturbo e deve continuare ad essere attentamente regolamentata. Particolare attenzione va posta al flusso dei visitatori soprattutto per Valle Fornace Valle San Zagno. Occorre eliminare le specie ornitiche alloctone.
Zuccherificio di Ostellato	Le colonie di nidificanti di Cavaliere d'Italia, particolarmente concentrate in questo ambito, ne costituiscono la principale priorità conservazionistica, data l'importanza rivestita da questa specie per l'intero Parco del Delta, che ne ospita il più importante nucleo nazionale ed uno dei più importanti a livello mondiale.	L'eventuale abbandono delle vasche dello zuccherificio determinerebbe la perdita degli ambienti idonei a tale specie. Nel caso di interventi opportuni di gestione delle condizioni ambientali si potrebbe determinare un aumento delle specie.

Fonte: Studio per la proposta di inclusione delle "Vallette di Ostellato" nel Parco regionale del Delta del Po.

Gli elementi naturalistici di rilievo del sistema Navigabile-Vallette sono:

- i laminati e le altre comunità frammentarie lungo la sponda destra del canale;
- i canneti e i popolamenti di idrofite presenti nei piccoli bacini a ridosso dell'argine del Navigabile e nelle tra Valli principali fino alla Valle S. Zagno;
- le macchie, i cespuglieti e le siepi seminaturali insediati ai piedi degli argini, intorno ai bacini e negli isolotti all'interno di questi.

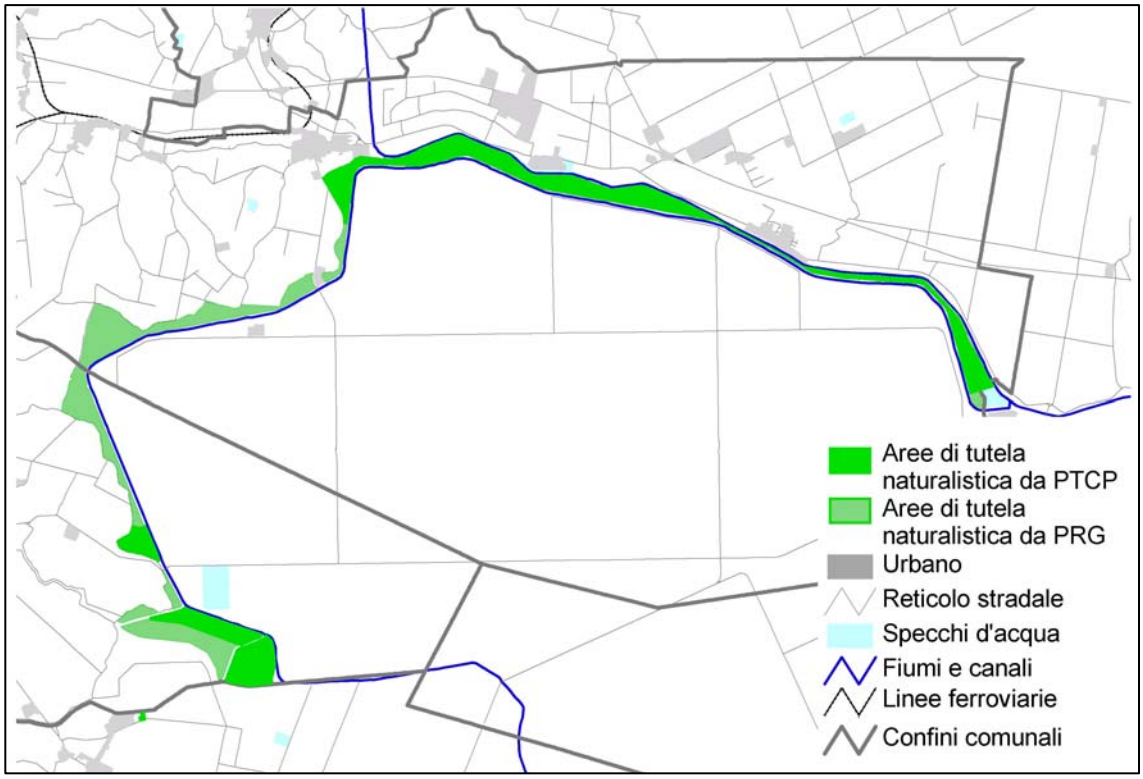
Altre aree di valore naturalistico

Altre aree di dimensioni minori riconosciute ambienti di valore naturalistico dai piani regolatori o dai piani provinciali sono:

- *l'Oasi di Bando* e i territori contigui al canale Circondariale nel territorio comunale di Portomaggiore e Ostellato, per i quali non esistono ancora studi specifici descrittivi delle caratteristiche faunistico-vegetazionali. Costituiscono un sistema di aree che circonda la valle del Mezzano.
- alcuni bacini d'acqua, soprattutto nei pressi di corti rurali come la Possessione Vallazza a Migliarino e degli stabilimenti delle Fornaci come nel caso dell'ex Fornace Samil nel territorio del Comune di Migliarino e dell'ex fornace Sace nel territorio del Comune confinante di Massa Fiscaglia. Costituiscono un sistema discontinuo di aree naturali lungo il Po di Volano.

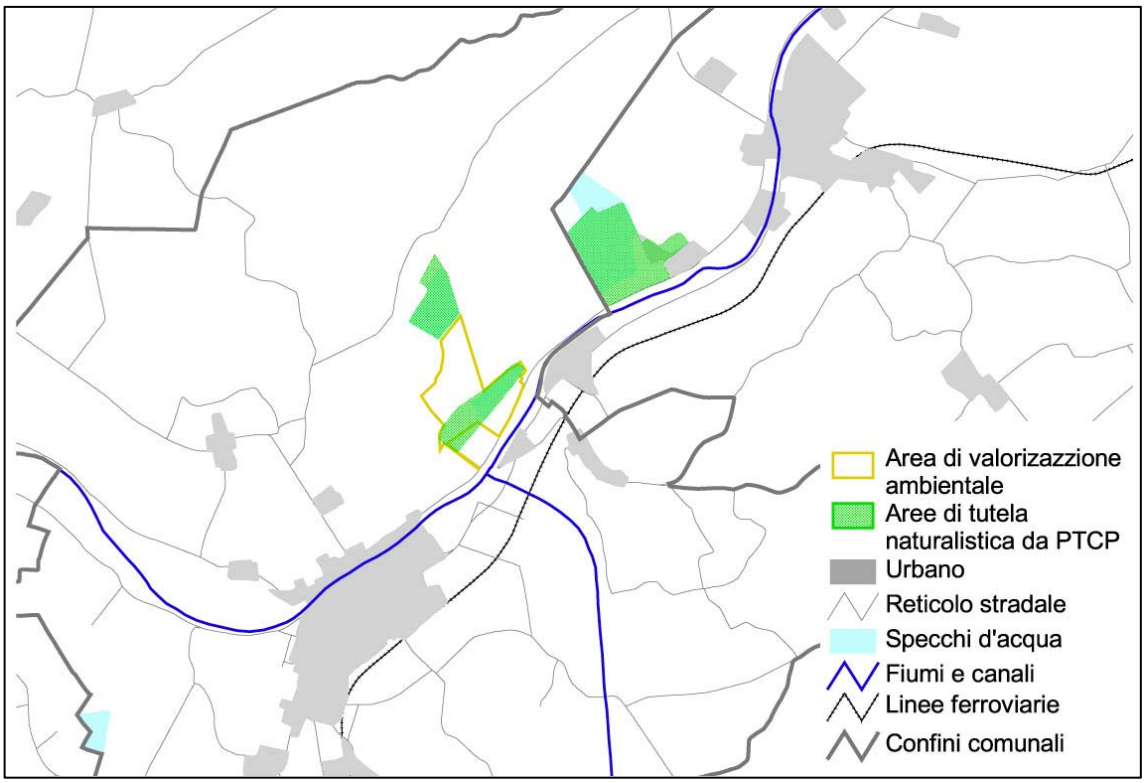
Rispetto alle aree naturalistiche tutelate dal PTCP (art. 25) il piano di Ostellato disciplina la zona della "Gattola" secondo la tutela di cui all'art.19, zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale.

Sistema di aree naturali tutelate lungo il canale circondariale tutelati dai PRG di Ostellato e Portomaggiore



Fonte: elaborazione su dati provinciali e comunali

Sistema di aree naturali lungo il Volano nei pressi di Migliarino



Fonte: elaborazione su dati provinciali e comunali

Siti di interesse comunitario (pSic) e zone a protezione speciale (Zps)

In ambito comunitario sono state emanate due direttive finalizzate alla conservazione degli ambienti di particolare valore naturalistico. In particolare:

- la Direttiva Comunitaria 79/409/EEC sulla Conservazione degli uccelli selvatici all'interno della quale le zone umide internazionali vengono riconosciute come ambienti strategici per la salvaguardia delle aree di svernamento e riproduzione degli uccelli;
- la Direttiva Comunitaria 92/43/EEC, detta Direttiva Habitat, sulla conservazione degli habitat della flora e della fauna selvatica. Si tratta di un'estensione della direttiva precedente che obbliga gli Stati membri a preservare alcuni habitat di rilevante valenza ecologica.

Nella Direttiva Habitat viene data la definizione di *Sito di interesse comunitario* (Sic) quel "sito che, nella regione biogegrafica cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale [definiti negli allegati] in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 … e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografia o nelle regioni biogeografiche in questione".

Nella stessa direttiva per *Zone a protezione speciale* si intende "un sito di importanza comunitaria designato dagli Stati Membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato" (art. 1).

Le proposte di Sic e gli Zps sostanzialmente confermano le aree già riconosciute di valore naturalistico ambientale in quanto inserite all'interno del Parco del Delta del Po o identificate come zone umide. Nelle Zone di protezione speciale è compresa anche la valle del Mezzano e i residui di ambienti vallivi delle zone contigue all'argine del canale circondariale. La Zps corrispondente all'area di Campotto, inoltre, si estende alla Provincia di Bologna verso Molinella.

Valli di Comacchio (pSic e Zps)
Codice pSic: IT4060002; Codice Zps IT4060002
Data di istituzione: 1995 - 2006
Superficie pSic e Zps: 12745 ha
Altezze min-max: -4 m / 10 m
Tipi di habitat
Fiumi ed estuari soggetti a maree, Melme e banchi di sabbia, Lagune (incluse saline); Stagni salmastri, Prati salini, Steppe saline; Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti); Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta; Praterie migliorate; Foreste di caducifoglie.
Grande valle salmastra, ricca di barene ricoperte da vegetazione alofila. E'attraversata da sud a nord dalla penisola di Boscoforte. L'area a ovest di Boscoforte presenta acque più aperte, rispetto alla zona ad est abbondante di dossi. La parte nord-est è costituita dalle Saline di Comacchio, a nord si trovano le acque aperte della Valle Fattibello, mentre a nord-ovest si trova la Valle Zavelea, con acque dolci, così come acque dolci si trovano in numerosi bacini isolati a scopo itticolturale.
Qualità e importanza
Specie vegetali CORINE appendice K: Bassia hirsuta.
RARISSIME e MINACCIATE: Triglochin maritimum, Bassia hirsuta, Halocnemum strobilaceum.
RARE e MINACCIATE: Plantago cornuti, Limonium bellidifolium.
E' uno dei siti più importanti d'Europa per Laridi (*Larus melanocephalus, Larus ridibundus, Larus genei*) e Sternidi (*Gelochelidon nilotica, Sterna sandvicensis, Sterna bengalensis, Sterna hirundo, Sterna albifrons*) nidificanti. Inoltre nidificano *Platalea leucorodia, Egretta alba, Recurvirostra avosetta, Himantopus himantopus*.
Altre specie importanti sono *Tadorna tadorna*, con 77 coppie, *Anas strepera, Tringa totanus, Charadrius alexandrinus*. Importante anche per lo svernamento di grandi contingenti di *Egretta alba, Anatidae e Fulica atra*.
E' l'ultimo sito di segnalazione di *Lutra lutra* nella pianura Padana, e uno degli ultimi d'Italia.
Pomatoschistus canestrini e Knipowitschia panizzae trovano qui un habitat importante.
Vulnerabilità
Caccia e bracconaggio. Inquinamento idrico (eutrofizzazione causata dagli allevamenti ittici e dai prelievi delle acque del Reno).
Subsidenza ed erosione dei dossi.

Progetti di attraversamento tramite strade o canali navigabili a scopo industriale.

Valli di Argenta (pSic)

Valli e ripristini ambientali di Argenta, Medicina e Molinella (Zps)
Codice pSic: IT4060001; Codice Zps IT4050022
Data di istituzione: 1995 - 2006
Superficie pSic: 1922 ha; Superficie Zps 7122 ha (anche nella Provincia di Bologna)
Altezze min-max: 4 m / 15 m
Tipi di habitat
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti); Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta; Praterie umide, Praterie di mesofite; Foreste di caducifoglie.
Qualità e importanza
Specie vegetali RARE e MINACCIATE: Thely*pteris palustris, Cladium mariscus, Leucojum aestivum, Sagittaria sagittifolia.*
RARISSIME e MINACCIATE: *Oenanthe aquatica, Hottonia palustris, Hippuris vulgaris, Senecio paludosus*.
Specie animali: La più importante popolazione italiana nidificante di Ph*alacrcorax carbo sinensis.* Importanti popolazioni riproduttive anche di *Ardeola ralloides, Nycticorax nycticorax, Egretta garzetta, Ardea purpurea.*
Sito importante per la migrazione degli Acrocefali. *Roosts* autunnali di *Hirundo rustica* (>20.000). *Esox lucius*: scomparso da interi bacini idrografici, indicatore di buone condizioni ecologiche.
Tinca tinca: specie in declino in Emilia-Romagna.
Vulnerabilità
Danni al lamineto ed alla popolazione nidificante di *Chlidonias hybrida* arrecati da *Myocastor coypus*. Eutrofizzazione delle acque

Valle del Mezzano, Valle Pega (Zps)
Codice Zps: IT4060008
Data di istituzione: 1999-2006
Superficie Zps: 15243 ha
Altezze min-max: -4 m / 10 m
Tipi di habitat
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti); Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinta; Praterie umide, Praterie di mesofite; Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare); Praterie migliorate; Altri terreni agricoli; Foreste di caducifoglie; Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche);
Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas); Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali).
Qualità e importanza
Vastissimo territorio bonificato, cintato da piccole zone umide residue (Bacino di Bando, Vallette di Portomaggiore, Anse Vallive di Ostellato) scampate al prosciugamento, avvenuto 30 anni fa. La parte centrale (15.000 ettari) è pressoché disabitata e coltivata in modo estensivo e poco redditizio a seminativo.
Vulnerabilità
Caccia e bracconaggio. Agricoltura (distruzione dei nidi de *Circus pygargus* e *Glareola pratincola*).

Po di Primaro e Bacini di Traghetto (Zps)
Codice Zps: IT4060017
Data di istituzione: 2005
Superficie Zps: 1.436 ha
Altezze min-max: 1 m / 18 m
Tipi di habitat
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti); Brughiere, boscaglie macchia, garighe, friganee; Praterie umide, praterie di mesofite; altri terreni agricoli; Foreste di caducifoglie; Impianti forestali a monocultura (inclusi pioppeti e specie esotiche); Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)
Qualità e importanza
Fiumi con vegetazione erbacea annuale dell'alveo fluviale (Chenopodion rubri e Bidention p.p.), praterie mesofite secondarie (mesombreti) e boschi idrofili a salici e pioppi delle sponde del Reno e del Po di Primaro. La rete di fossati e canali è ricca.
Vulnerabilità
Presenza di attività antropiche e di centri abitati principalmente in alcune aree a stretto contatto con l'asta fluviale del Po di Primaro, in corrispondenza del quale il sito si estende fino a ridosso della città di Ferrara.

Garzaia dello zuccherificio di Codigoro e Po di Volano (Zps)
Codice Zps: IT4060011
Data di istituzione: 1995-2006
Superficie Zps: 184 ha
Altezze min-max: -3 m / 3 m
Tipi di habitat
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti); Colture cerealicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare); Risaie; arborei (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas); Altri (inclusi centri abitati, strade, discariche, miniere e aree industriali)
Qualità e importanza
Importante garzaia, soprattutto per la presenza di Ardeola ralloides e Egretta Alba. È inoltre la garzaia più importante per Bubulcus ibis della Provincia.
Vulnerabilità
Inquinamento del Po di Volano. Disturbo antropico.

D.2.5. Sistema forestale e boschivo

Il sistema forestale boschivo dell'intera provincia di Ferrara è limitato in estensione a solo lo 0,8% di tutto il territorio della Provincia. L'esiguità delle formazioni boschive, secondo quanto affermato nella relazione del PTCP, è sostanzialmente dovuta all'evoluzione di questa parte della Pianura Padana, nella quale l'intervento umano e l'utilizzo agricolo del territorio hanno inciso radicalmente sul paesaggio.

Nell'area compresa all'interno del territorio dei 5 comuni sono riconoscibili ancora poche aree boscate, se le si confronta con l'uso del suolo visibile nella Carta del ferrarese del 1814.

Ad Argenta, nella zona umida compresa tra le Casse di espansione di Campotto e Valle Santa, oggi rimane l'ultimo lembo di bosco idrofilo, Bosco del Traversante.

Nella Valle del Mezzano sono presenti filari alberati lungo i corsi dei canali scolanti, presenza rilevante per l'assenza quasi totale di elementi arborei in questa parte di territorio. Altre piccole aree identificate nella Carta Forestale come soprassuoli boschivi di latifoglie sono localizzate nei pressi delle aree di pregio naturalistico lungo i canali

Circondariale e Valle Lepri. Ad esse si aggiungono aree contigue per il rimboschimento.

D.2.6. Vincoli istituzionali

Beni culturali vincolati ai sensi della Parte II del Decreto Legislativo n.42/2004

Ai sensi degli articoli 10 e 11 del Codice dei beni culturali e del paesaggio sono tutelati i beni di cui agli elenchi di seguito riportati.

Comune di Argenta

- *Palazzo Abbazia*, S. Nicolò, Fg 4, Mapp.285,624, vincolata con D.M. 17 luglio 1998 ai sensi dell'art.1 L. 1089/39;
- *Villa Salvatori*, Consandolo, Fg 68, Mapp. 117, 119, tutela "ipso jure" ai sensi dell'art. 4 legge 1 giugno 1939 n. 1089;
- *Palazzo Buscaroli*, Consandolo, via Provinciale 43, Fg. 68, Mapp. 241, 242, 134, 434, 1102 vincolata con D.L. n.42 del 22 gennaio 2004 ai sensi dell'art.14;
- *Villa Vincenzi Pasi e Colombaia (Passo Dell'orto),* localizzata a Ospital Monacale in Via Zenzalino, vincolata con D.M. del 14 dicembre 1990 ai sensi dell'art.1.
- *La Corte,* localizzata a Ospital Monacale in Via Zenzalino, vincolata con D.M. del 6 marzo 1991 ai sensi dell'art.1.
- *Villa Molfino (Palazzo Boari),* localizzata a Santa Maria Codifiume, vincolata con D.M. del 4 dicembre 1984 ai sensi dell'art.1.
- *Delizia castello di Benivignante,* localizzata a Benvignante, vincolata con D.M. del 20 agosto 1984 ai sensi dell'art.1.

Sono altresì vincolate come aree in edificabili :

- le zone di rispetto alle chiese di San Giovanni e Domenico, localizzate ad Argenta e vincolate con D.M. del 29 maggio 1967 ai sensi dell'art. 25.

Comune di Migliarino

- Ex Scuola in via Travaglio, localizzata a Migliarino, tutelata con D.S.R. del 20.09.01;
- Chiesa di Fiscaglia, localizzata a Migliarino, tutelata ai sensi dell'art. della legge 364/1909 con notifica del 01.01.1911.

Comune di Ostellato

- *Villa Pasquali*, localizzata a San Vito di Ostellato, con Decreto del 04 giugno 2004.
- *Villa Tassoni*, localizzata a Ostellato, con Decreto del 19 maggio 2006.

Comune di Portomaggiore

- *Casa Gulinelli* , localizzata in Corso Vittorio Emanuele 75, vincolata con D.M. del 22 settembre 1975 ai sensi dell'art. 1.
- *Ex Palazzo Vaccari*, localizzato in corso Vittorio Emanuele 5, vincolato con D.M. del 17 luglio 1998 ai sensi dell'art.1.
- *Villa del Verginese*, nella frazione di Gambulaga, vincolato con D.M. del 9 novembre 1970 ai sensi dell'art.1.

Altri vincoli sono:

- *Campanile della Chiesa Parrocchiale di Portomaggiore* vincolata con notifica del 24 ottobre del 1913 ai sensi dell'art.5 della legge 364 del 1909.
- *Palazzo Aventi,* vincolato con notifica del 28 marzo 1912 ai sensi dell'art.5 della legge 364 del 1909.
- *Oratorio della Villa di Bagno al Verginese*, nella frazione di Gambulaga, vincolato con notifica del 26 settembre 1916 ai sensi dell'art.5 della legge 364 del 1909.

Comune di Voghiera

- *Borgo Le Aje*, Via Provinciale S.P. 29, 1,3,5,7,9,11,13,15,17,19,21,23, Loc. Gualdo, Fg. 1, p.lle 113, 112, 17, 26, 111, 15, 16, 18, 25, 27, 28, 57, 58, 85, 97, vincolato ai sensi degli artt. 10 e 12 del D. Lgs. 42/2004;
- *Villa Mazza*, strada comunale Valeria e strada comunale della Barchessa, Loc. Gualdo, Fg. 5, p.lle 75, 76, 77, 78, 96, 98, 102, e Fg. 8, p.lle 32, 33, 69, vincolata ai sensi dell'art. 1 della Legge 1089/39;
- *Villa Mazza*, Via Alighieri angolo via Europa, Loc. Voghenza, Fg. 20, p.lle 91, 93, 92, 89, vincolata ai sensi degli artt. 1 e 3 della Legge 1089/39;
- *Villa Massari-Donini*, via Arginello 106, Loc Ducentola, Fg. 6, part. 25 parte, colata ai sensi dell'art. 1 della Legge 1089/39;
- *Delizia di Belriguardo - Castello,Barchessa e Mulino*, sulla provinciale per Voghiera, vincolata con D.M. del 28 marzo 1985 ai ai sensi dell'art.1.
- *Villa Massari Ricasoli*, sulla provinciale per Voghiera, vincolata con D.M. del 5 luglio 1988 ai sensi dell'art.1.
- *Villa Gulinelli* (resti), localizzata a Montesanto, vincolata con D.M. del 26 febbraio 1990 ai sensi dell'art.1.

Si segnala inoltre che la fase di verifica dell'interesse storico-artistico, di cui all'art.12 del Codice, relativa agli edifici pubblici con più di 50 anni e in base agli elenchi inviati dai Comuni nel 2002, è stata effettuata solo per i Comuni di Migliarino e Voghiera. In quella sede sono stati ritenuti degni di interesse storico-artistico rispettivamente:

Comune diMigliarino

- Palazzo Municipale, Fg 35, part.97;
- Biblioteca comunale, Fg. 35a, part.36;
- Scuole Elementari, Fg. 35a, part.143;
- Caserma Carabinieri, Fg. 35a, part. 243;
- Alloggi Acer, Fg. 35b, part. 169;
- Cimitero di Migliarino-Cappella, Fg. 27, part. A;
- Cimitero di Cornacervina-Cappella, Camera Mortuaria, Fg. 25, part. A;
- Cimitero di Gallumara- Cappella, Fg. 13, part. A.

Comune di Voghiera

- Scuole elementari, Gualdo, Fg. 5, Mapp. 92;
- Cimitero e Magazzino fiori, Fg. 15, Mapp. A,46;
- Centro Civico, Fg. 24, Mapp. 70, sub. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19;
- Caserma Carabinieri, Fg. 24, Mapp. 30, sub. 3, 5, 6, 7.

D.3 – LA PIANIFICAZIONE COMUNALE

D.3.1. Lo stato della pianificazione comunale

La lettura dei processi di pianificazione di questi ultimo ventennio permette di individuare tra i cinque Comuni analizzati due gruppi simili per stato della pianificazione e data a cui risale l'approvazione dello strumento di pianificazione generale approvato:

- I comuni con strumenti di pianificazione generale risalenti alla seconda metà degli anni '80 o agli inizi degli anni '90 che hanno modificato sostanzialmente le loro previsioni con una serie di varianti parziali successive, a volte estese anche a tutto il territorio comunale. È il caso del Comune di Argenta, di Portomaggiore e di Voghiera.
- I comuni con strumenti di pianificazione generale risalenti alla seconda metà degli anni '90 nei quali le varianti parziali hanno svolto il ruolo di risposta alle domande di nuove capacità insediative. È il caso di Ostellato e Migliarino.

In particolare il piano regolatore generale di *Argenta* è stato approvato nel 1991 (Del. G.R. n. 2543 del 10.09.1991) al quale ha fatto seguito una variante di assestamento approvata nel 1996 (Del. G.R. n. 1622 del 09.07.96) che, pur essendo una variante parziale, interessa buona parte del territorio comunale. Delle 31 varianti parziali approvate successivamente al piano del 1996 una è relativa alle aree residenziali, ben 12 riguardano le aree produttive, 3 sono relative ai servizi, 2 riguardano la tutela ambientale e naturalistica, mentre 14 sono varianti normative o altro. Altre due varianti sono state adottate ma sono ancora in corso di approvazione. Una delle due varianti riguarda zone residenziali. Nonostante non sia ancora concluso l'iter di approvazione, si è ritenuto opportuno inserirla nel mosaico dei piani regolatori comunali la cui costruzione e i cui dati saranno esaminati nei paragrafi successivi.

Gli obiettivi dichiarati del piano approvato nel 1991 sono il consolidamento del sistema insediativo ed in particolare l'espansione dell'offerta dei servizi urbani, l'integrazione del territorio argentano nel più ampio contesto regionale e padano sia attraverso la dotazione di infrastrutture di collegamento, sia mediante una caratterizzazione di ruolo e di funzione rispetto ai centri limitrofi. A questo scopo il piano intende raggiungere una più elevata qualificazione ambientale nel senso di protezione dai fattori di degrado ma anche di valorizzazione delle risorse naturali e storiche e di miglioramento della qualità della vita negli insediamenti.

La variante di assestamento approvata nel 1996 interviene sul dimensionamento delle aree in quasi tutti i centri abitati. Altre varianti parziali di rilievo per il territorio sono:

- una variante che recepisce i contenuti del PAE (approvata nel 1997);
- una variante che recepisce i contenuti del PUT (approvata nel 1999);
- una variante che recepisce i contenuti della L.r. n. 14 del 1999 (approvata nel 2003);
- una variante che introduce ampliamenti alle zone produttive di alcuni centri abitati e incrementi di capacità insediativa nelle aree residenziali (approvata nel 2003).

La variante parziale al piano regolatore generale di *Voghiera,* alla quale si è fatto riferimento, è stata approvata nel 1988 (Del. G.R. n. 2758 del 07.08.1988); ad essa ha fatto seguito un'ulteriore variante, pressoché generale, che ha riguardato tutti i centri abitati ed è stata approvata nel 1995 (Del. G.R. n. 1937 del 30.05.1995). Tra il 1995 e il 2003 sono state approvate 10 varianti parziali: 1 per aree residenziali, 2 per aree produttive, 1 per servizi, 5 di natura prevalentemente normativa e una relativa al Piano di recupero della Delizia di Belriguardo. Inoltre è stata adottata nel 2003 (Del C.C. n.86

del 18.12.2003) una variante specifica dai contenuti estesi, quasi da variante generale che riguarda soprattutto il dimensionamento delle zone B. Tale variante non è ancora stata approvata, tuttavia i suoi contenuti e disposizioni sono state acquisite nel mosaico dei piani regolatori.

Gli obiettivi del piano approvato nel 1986 sono la riduzione delle aree residenziali di nuovo impianto, previa verifica del dimensionamento del piano precedente; l'individuazione di nuove aree da sottoporre a tutela ambientale e al recupero del patrimonio storico-architettonico, la verifica della rispondenza ai valori di legge per quanto riguarda la disponibilità di aree per servizi e attività collettive. La variante approvata nel 1994 si traduce in modifiche nel dimensionamento delle aree dopo una valutazione delle richieste effettuate dai privati ed in modifiche di carattere normativo.

Il piano regolatore generale di *Portomaggiore* è stato approvato nel 1994 (Del. G.R. n. 5350 del 25.10.1994) seguito nel 2001 da una variante parziale di assestamento con la quale sono stati recepiti i contenuti del PTCP (Del. G.R. n. 708 del 05.07.2001). Le successive 23 varianti parziali riguardano prevalentemente modifiche alle aree residenziali e alle aree produttive, 4 si occupano di interventi sulla viabilità su ferro e su gomma, altre 4 riguardano tematiche ambientali o il territorio agricolo. In questi ultimi mesi è stata adottata una variante che si occupa prevalentemente di aree produttive.

Le scelte strategiche espresse nel piano approvato nel 1994 riguardano la realizzazione di un grande parco urbano integrato con funzioni residenziali e attrezzature sportive per lo spettacolo di massa estivo ed invernale, e l'avvio di una politica di riqualificazione per l'area centrale del capoluogo (sull'isolato degli ex Mulini e sullo spazio del tombato scolo Bolognese, su Piazza Umberto e sul complesso degli edifici Colombani).

Altre varianti successive di rilevante importanza per il territorio comunale sono:

- una variante di settore riguardante le aree produttive attraverso la quale viene rivista la localizzazione delle aree produttive e analizzato il loro stato di attuazione (approvata nel 1997);
- una variante di assestamento che incrementa le aree residenziali nel capoluogo mentre diminuisce le stesse nei centri minori; con la stessa variante vengono anche recepiti i contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale (approvata nel 2001);

La variante generale al Piano regolatore di *Migliarino* è stata approvata nel 1998 (Del. n. 476 del 16.07.98 e del. n. 628 del 24.08.98). Successivamente sono state approvate fino ad oggi sette varianti parziali di cui tre relative ad aree residenziali e ad aree produttive mentre le restanti riguardano altri temi.

Gli obiettivi del piano approvato nel 1998 sono la valorizzazione delle risorse paesaggistiche e ambientali presenti sul territorio e il potenziamento del ruolo di centro intermodale in concomitanza della realizzazione di infrastrutture di rilievo territoriale quali l'E55 e l'idrovia, il potenziamento delle aree produttive soprattutto nei pressi della strada di collegamento tra Ferrara e il mare, la realizzazione di un parco urbano interno alla città dove sono ospitate funzioni pubbliche per l'istruzione e attrezzature sportive.

La variante al piano regolatore generale di *Ostellato* è stata approvata nel 1996 (Del. G.R. n. 822 del 30.04.1996). Le varianti specifiche successive sono 16, 3 relative alle aree produttive, 2 alle aree residenziali, 9 riguardano altri temi e due sono ancora in corso di approvazione[1].
Gli obiettivi del piano approvato nel 1996 sono il rafforzamento e la qualificazione del sistema di accessibilità all'area, la valorizzazione del territorio agricolo come sistema di

[1] Una di queste due varianti specifiche riguarda un piano di recupero su un'area centrale del centro abitato di Ostellato (area del nuovo supermercato e ampliamento Casa Protetta). Non è stata inserita all'interno del mosaico dei piani regolatori.

aree produttive e insieme di beni culturali e ambientali, il rafforzamento e la qualificazione delle strutture urbane del centro capoluogo, sia in termini funzionale che morfologici. Varianti parziali significative per il territorio comunale sono quelle relative all'area produttiva Sipro localizzata nei pressi di San Giovanni (approvate nel 2002 e nel 2004).

In sintesi si può quindi affermare che:

- dei piani regolatori dei cinque Comuni due sono nati facendo propri i contenuti del piano provinciale, Migliarino e Ostellato, mentre gli altri si sono adeguati ad esso nel corso del tempo, spesso acquisendo senza modificare quanto specificato dagli strumenti sovraordinati;
- tutti i PRG, dopo l'ultima variante generale sono stati interessati da varianti specifiche, in misura proporzionale all'epoca del piano.

Stato della pianificazione

Comuni	*Data adozione del PRG o variante generale*	*Data approvazione del PRG o variante generale*	*Numero varianti specifiche successive*	*Numero varianti in corso*
Argenta	1990	10.09.1991	31	2
Migliarino	25.07.1997	16.07.1998 rett. 24.08.1998	7	
Ostellato	10.03.1995	30.04.1996	14	2
Portomaggiore	19.12.1991	25.10.1994	23	1
Voghiera	25.03.1985	07.08.1988	12	1

D.3.2. La costruzione del mosaico dei PRG vigenti

L'esigenza di fornire un quadro completo ed omogeneo degli strumenti di pianificazione comunale vigenti e del loro stato di attuazione ha richiesto la preliminare costruzione di un "Sistema Informativo geografico della pianificazione", ovvero un mosaico omogeneo, informatizzato e georeferenziato dei PRG vigenti.

Le fonti da cui si è dovuto partire per elaborare questo prodotto sono particolarmente disomogenee: i dati vettoriali acquisiti da ciascun comune si differenziano per estensione del territorio digitalizzata (estesa a tutto il territorio comunale per Portomaggiore e Argenta, e viceversa limitata ai soli centri urbani nel caso di Voghiera, Migliarino e Ostellato), per il livello di coerenza logica (presenza in alcuni casi di aree sovrapposte con codifica plurima), per la precisione geometrica (scostamenti tra la posizione reale e quella cartografata, in alcuni casi assenza di georeferenziazione) e semantica (mancanza di corrispondenza tra l'attributo e la reale destinazione di un'area). Tali dati risultavano, inoltre, non sempre aggiornati alle più recenti Varianti apportate dai Comuni ai PRG.

Queste condizioni iniziali fattori hanno richiesto l'esecuzione di numerose operazioni sia sui singoli comuni che sul file di sintesi prodotto.

Comune di Argenta

- le geometrie vettoriali disponibili sono state aggiornate alla situazione attuale vigente della pianificazione urbanistica, desumendola da elaborati cartacei,
- é stato sostituito il codice di zona del PRG (Zonsi) e verificata, quando possibile, l'attribuzione del codice di mosaico (Zoncd);
- sono state "ripulite" le geometrie da un insieme di elementi estranei alla zonizzazione derivanti dalla conversione dei dati dal sistema Cad (es: perimetrazione relativa agli insediamenti di antico impianto); sono state aggiunte le aree riferite alle zone di parcheggio pubblico indicate nella versione cartacea solo con un simbolo;
- sono state riqualificate le geometrie delle zone A al fine di evidenziare la natura e l'articolazione dei servizi compresi al loro interno;
- sono stati specificati lo stato di attuazione delle aree soggette a piano particolareggiato e delle aree per servizi e sono stati indicati, quando necessario, i parametri urbanistici delle zone di espansione.

Comune di Migliarino

- attraverso la scansione e la georeferenziazione della versione cartacea del PRG sono state ridigitalizzate tutte le zone di destinazione urbanistica;
- sono stati inseriti il codice di zona (Zonsi) e il codice di mosaico (Zoncd);
- sono stati specificati lo stato di attuazione delle aree soggette a piano particolareggiato e delle aree per servizi.

Comune di Ostellato

- sono stati spostati e ruotati in quanto non georeferenziati sia i 31 fogli scala 1:5000 che i 10 fogli 1:2000 del piano vigente e sono state generate e qualificate tutte le zone di destinazione urbanistica;
- é stato specificato il codice di zona del PRG (Zonsi) in funzione dell'articolazione dei servizi ed è stata verificata l'attribuzione del codice di mosaico (Zoncd);
- sono state riqualificate le geometrie delle zone A al fine di evidenziare la natura e l'articolazione dei servizi compresi al loro interno;

- sono stati specificati lo stato di attuazione delle aree soggette a piano particolareggiato e delle aree per servizi.

Comune di Portomaggiore

- le geometrie vettoriali disponibili sono state aggiornate alla situazione attuale vigente della pianificazione urbanistica e alla variante adottata nel 2004, desumendola da elaborati cartacei;
- é stato specificato il codice di zona del PRG (Zonsi) in funzione dell'articolazione dei servizi e delle zone di espansione residenziali e produttive visibili solo sugli elaborati cartacei; è stata inoltre verificata l'attribuzione del codice di mosaico (zoncd);
- sono state "ripulite" le geometrie da un insieme di elementi estranei alla zonizzazione derivanti dalla conversione dei dati dal sistema Cad (es: perimetrazione relativa agli insediamenti di antico impianto);
- sono state riqualificate le geometrie delle zone A al fine di evidenziare la natura e l'articolazione dei servizi compresi al loro interno;
- sono stati specificati lo stato di attuazione delle aree soggette a piano particolareggiato e delle aree per servizi.

Comune di Voghiera

- le tavole così come divise nei file del piano vigente sono stati spostate e ruotate in quanto non georeferenziate e sono state generate e qualificate tutte le zone di destinazione urbanistica;
- è stato specificato il codice di zona del PRG (Zonsi) in funzione dell'articolazione dei servizi ed è stata verificata l'attribuzione del codice di mosaico (zoncd);
- sono stati specificati lo stato di attuazione delle aree soggette a piano particolareggiato e dei servizi.

Una volta effettuate le operazioni sopra descritte sui singoli comuni, si è provveduto ad unire le geometrie e i dati in un'unica copertura tematica (shape). Su questo file sono state eliminate le geometrie con attributi per Zoncd propri delle zone per attività agricole (EN, ES, ER, EI, EZ), delle zone per infrastrutture di mobilità (MV, MT, MA, MF, MI, MM, MB), delle zone per attività estrattive (DE, DM) e delle zone di tutela (T, TS; TA, TW, TP, TR, TN, TB, TC, TU, TI, TZ, TF, TM, TH). Hanno costituito un eccezione le aree per gli scali ferroviari e quelle a servizio della navigazione inserite nel mosaico sia per la loro localizzazione, spesso contigue a ambiti urbani, sia per la funzione svolta.

Il file risultante rappresenta, quindi, il mosaico delle destinazioni urbanistiche delle:

- zone per insediamenti residenziali (A, B, BV, CC, CD, CT, CM, CR);
- zone per insediamenti produttivi (D2, DA, DI, DB, DC, DV, DZ, DP e la voce Dr relativa alle aree produttive legate alle attività agricole);
- zone per insediamenti direzionali e terziari (D3, DD, DT, DS);
- zone per insediamenti turistico-ricreativi e ricettivi (D4, DX, DK, DH);
- zone per servizi pubblici di quartiere (G, GI, GC, GV, GP);
- zone per impianti e attrezzature generali (HU, HI, HD, HT, HR, HC, HM, HV, HO).

D.3.3. Caratteristiche della disciplina delle previsioni insediative per la residenza

Lo sviluppo urbano nei PRG di tutti i Comuni è sostanzialmente affidato all'urbanizzazione di nuove aree o alla saturazione di quelle già urbanizzate. Interventi di trasformazione dell'esistente sono previsti in alcuni piani, come a Portomaggiore su zone produttive dimesse e ad Argenta nell'area di Piazza Marconi. Tali operazioni rivestono, tuttavia, un ruolo ancora marginale nel complesso delle previsioni del piano.

Tutti i Comuni utilizzano come unità di misura il volume anche se le modalità di calcolo differiscono leggermente da comune a comune.

Nelle zone di nuova urbanizzazione residenziale o prevalentemente residenziale le potenzialità edificatorie per unità di superficie sono variabili all'interno dei singoli comuni zona per zona. Si passa da valori minimi dell'indice di fabbricabilità territoriale di 0,75 mc/mq a Migliarino ad un massimo di 1,2 ad Ostellato. In media, tuttavia, gli indici si aggirano intono a 0,8 o a 1 mc/mq. Il PRG di Migliarino è quello che ha It più bassi.

Nelle zone di completamento gli indici di fabbricabilità fondiaria sono molto più variabili, sia all'interno delle zone di un singolo comune che tra i comuni. Gli indici vanno da valori ordinari di 1,8 mc/mq fino a valori molto alti come 3,2 mc/mq. Il PRG di Argenta consente anche If di 5 mc/mq previa presentazione di piano particolareggiato.

Per quanto riguarda l'edilizia pubblica, solo il Comune di Argenta continua ad attuare Piani PEEP anche in risposta ad un continuo incremento della domanda di questi tipi di alloggi[2]. Gli altri piani regolatori, al contrario, fatta eccezione per i piani particolareggiati già approvati al momento dell'adozione del piano regolatore, hanno trasformato le zone previste nei piani precedenti come PEEP in zone di espansione residenziale (zone C).

Per quanto riguarda la cessione delle aree per gli standard, si prescrivono in genere le quantità minime di legge fissati dall'art. 46 della legge regionale n. 47 del 1978.

Fatta eccezione per il PRG di Portomaggiore, nelle norme che regolamentano l'attuazione delle aree residenziali è prevista la possibilità della monetizzazione di parte o di tutta la dotazione di standard, anche al di là e in contrasto con i limiti e le condizioni che la L.R. 47/78 poneva all'applicazione di tale possibilità.

L'utilizzo di questa procedura è connesso talvolta alla verificata impossibilità di reperire in zona la quota necessaria o all'esiguità degli standard richiesti, altre volte è legata alla realizzazione di opere di urbanizzazione secondaria.

In particolare a Migliarino nelle zone C1 e C2 la quota a standard di 25 mq/ab viene ridotta a 21 mq/ab consentendo la monetizzazione dei 4 mq/ab destinati a attrezzature di interesse comune, prioritariamente al fine di completare la zona sportiva al centro dell'abitato di Migliarino di Viale Matteotti. Per le altre aree soggette a piano urbanistico preventivo ricadenti nelle zone C, D, F e G, la monetizzazione non è mai consentita. Sono sempre monetizzati gli standard negli interventi edilizi diretti senza piano attuativo nelle zone A e B e nel caso di interventi sull'esistente nei quali la superficie coperta non consenta, o solo parzialmente, di soddisfare la dotazione richiesta. Il PRG di Migliarino la consente anche nel caso in cui le opere previste siano incompatibili con il carattere architettonico della zona o quando siano in contrasto con la pubblica utilità. Nello stesso Comune è prevista anche la possibilità di reperire gli standard al di fuori dell'area di intervento purché in aree aventi questa destinazione, o di scomputare parte degli oneri di urbanizzazione secondaria quando nel piano urbanistico preventivo si

[2] Ad Argenta è in corso di attuazione il VII Programma pluriennale per l'edilizia economica e popolare. Il PRG approvato nel 1991 prevedeva che una quota, pari ad almeno il 40% del dimensionamento del piano fosse destinata ad edilizia pubblica.

prevedono standard superiori ai minimi di legge; negli interventi edilizi diretti gli oneri di urbanizzazione primaria e secondaria sono interamente scomputati.

Anche ad Argenta e ad Ostellato la monetizzazione è consentita nei casi in cui la richiesta non sia superiore a 50 mq (Argenta) o a 30 mq (Ostellato) per i parcheggi e a 500 mq (Argenta) o 300 mq (Ostellato) per il verde, negli interventi sull'esistente dove la dimensione dell'area scoperta non permette di soddisfare la richiesta e quando la realizzazione degli standard è giudicata impossibile per la natura dei vincoli esistenti o in conflitto con la viabilità di transito.

Ad Ostellato, inoltre, per le zone C.2.1, ex PEEP, devono essere garantiti gli standard a verde e a parcheggio pubblico (15 mq/ab) mentre gli altri possono essere monetizzati. La quota di standard per le zone C4 può essere tutta monetizzata fatta eccezione per i parcheggi.

A Voghiera per le aree di espansione inferiori a 20.000 mq di St è ammessa la monetizzazione degli standard fatta eccezione per i 15 mq/ab comprendenti lo standard a verde e a parcheggio.

D.3.4. Le potenzialità edificatorie residue nelle zone residenziali

Alcune note preliminari di metodo per il calcolo delle potenzialità edificatorie residue

Nel calcolo della potenzialità edificatoria residua delle zone residenziali sono state effettuate alcune scelte e utilizzata una metodologia generalmente applicabile, salvo eccezioni, per tutti e cinque i comuni. Di seguito le modalità adottate:

- per 'dimensionamento iniziale' si intende quello dichiarato nella Relazione illustrativa della più recente Variante Generale al PRG;
- la capacità edificatoria massima (volume max), per le aree in cui si disponga del progetto del piano attuativo è ricavata considerando il volume di progetto dichiarato nel piano attuativo stesso, negli altri casi è ricavata moltiplicando l'estensione delle aree per gli indici di edificabilità propri di ciascuna zona;
- analogamente la percentuale di attuazione e il volume residuo sono stati ricavati dalle schede prodotte dai Comuni riguardo a ciascun piano particolareggiato, quando disponibili; in caso contrario sono stati stimati dei valori in collaborazione con i funzionari degli uffici tecnici comunali;
- il numero di alloggi residui edificabili è stato calcolato, per ciascun comune, in due modi, rispettivamente considerando la dimensione dell'alloggio medio in mc. come dichiarata nella Relazione del PRG, e poi considerando l'alloggio medio pari ad un numero di metri cubi quale risulta per ciascun comune dai dati sull'attività edilizia nel 2000.

Le eccezioni a questo operare sono esplicitate all'interno dei paragrafi descrittivi del calcolo e dei dati dei singoli Comuni.

Argenta

Il piano regolatore attualmente vigente articola le zone residenziali in:

a) *zone B* a loro volta articolate in:

- B speciale - Zona di tutela dell'impianto morfologico di antico impianto ma senza un edificazione di particolare pregio architettonico;
- B1 - Zona residenziale di completamento con If =1,8 mc/mq;
- B2 - Zona residenziale di consolidamento urbano con If=2,4 mc/mq aumentabile a 5 mc/mq con piano particolareggiato;
- B3 - Zona residenziale di riqualificazione urbana con If=3 mc/mq aumentabile a 5 mc/mq con piano particolareggiato;
- B4 - Zona di consolidamento in territorio agricolo;
- Verde privato - Zona di tutela dell'ambiente urbano con Ut=0,2 mq/mq fino a un massimo di 150 mq.

Le zone B speciale e le zone B4 sono state escluse dal calcolo delle potenzialità edificatorie residue in quanto si tratta di interventi di ampliamento dell'esistente (per una quota percentuale del volume esistente) rispettivamente nel centro urbano e in territorio agricolo.

Lo stato di attuazione delle zone di completamento (B1) è stato stimato per le varie località in funzione dei calcoli effettuati su alcune aree campione (Argenta e Santa Maria Codifiume completamente attuate). Per le altre aree si è stimata una percentuale di attuazione media intorno al 95%.

b) *zone C* a loro volta articolate in:

- Zone di espansione in corso di attuazione, quelle zone per le quali esisteva un piano particolareggiato approvato al momento dell'adozione del piano nel 1990;
- Peep – piani per l'edilizia economica e popolare;
- C - Zona di espansione urbana con It variabile da 0,8 a 1 a seconda delle indicazioni date in cartografia, da attuare con piano particolareggiato. Le zone C1 sono quelle che hanno un rilevante significato per l'integrazione delle diverse parti dell'ambiente urbano. Le zone C2 sono quelle che hanno una modesta rilevanza nei processi di espansione urbana.

Il dimensionamento iniziale corrisponde a quello indicato nella relazione di piano datata 1990.

Nel calcolo del volume residuo per le zone di 'espansione in attuazione' si è considerato lo stesso indice fondiario delle zone B1. Per queste ultime, quasi tutte in fase conclusiva, si può considerare una percentuale di attuazione intorno al 95%.

Il volume residuo edificabile si aggira in totale intorno a 465.000 mc distribuiti sulle diverse località del territorio, ed in particolare nel centro capoluogo, dove si riscontra una percentuale di residuo rispetto al totale del 22%. Consandolo, Filo, Longastrino, San Biagio e Santa Maria Codifiume fanno registrare una percentuale di residuo intorno al 10% circa ciascuno.

In termini di alloggi nel Comune sono realizzabili 1.365 alloggi (calcolati con un alloggio tipo di 340 mc così come ricavato dai dati dell'attività edilizia degli ultimi dieci anni) 302 dei quali sono concentrati ad Argenta.

Residuo nelle zone residenziali di completamento (zone B1, B2, B3, PEEP)

Località	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Argenta	1.569.779	1.552.320	99%	17.459
Anita	142.972	135.824	95%	7.149
Bando	284.011	269.810	95%	14.201
Boccaleone	112.570	106.942	95%	5.629
Campotto	184.741	175.504	95%	9.237
Consandolo	445.907	423.611	95%	22.295
Filo e borghi	587.897	558.502	95%	29.395
Longastrino	453.823	431.132	95%	22.691
Ospital Monacale	106.055	100.752	95%	5.303
S. Biagio	494.255	469.543	95%	24.713
S. Maria Codifiume	355.692	353.403	95%	2.288
S. Nicolò	143.547	136.370	99%	7.177
Traghetto	61.263	58.200	95%	3.063
Resto del territorio	52.236	49.624	95%	2.612
Totale	4.994.748	4.821.537	97%	173.211

Residuo nelle zone residenziali di espansione "in attuazione"

Località	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Argenta	128.582	122.153	95%	6.429
Anita	30.474	28.950	95%	1.524
Bando	20.278	19.265	95%	1.014
Boccalone	18.224	17.312	95%	911
Campotto	0	0	0%	0
Consandolo	67.435	64.063	95%	3.372
Filo e borghi	25.980	24.681	95%	1.299
Longastrino	22.389	21.270	95%	1.119
Ospital Monacale	38.559	36.631	95%	1.928
S. Biagio	18.247	17.334	95%	912
S. Maria Codifiume	48.734	46.297	95%	2.437
S. Nicolò	36.389	34.570	95%	1.819
Traghetto	0	0	0%	0
Resto del territorio	0	0	0%	0
Totale	454.864	432.121	95%	22.765

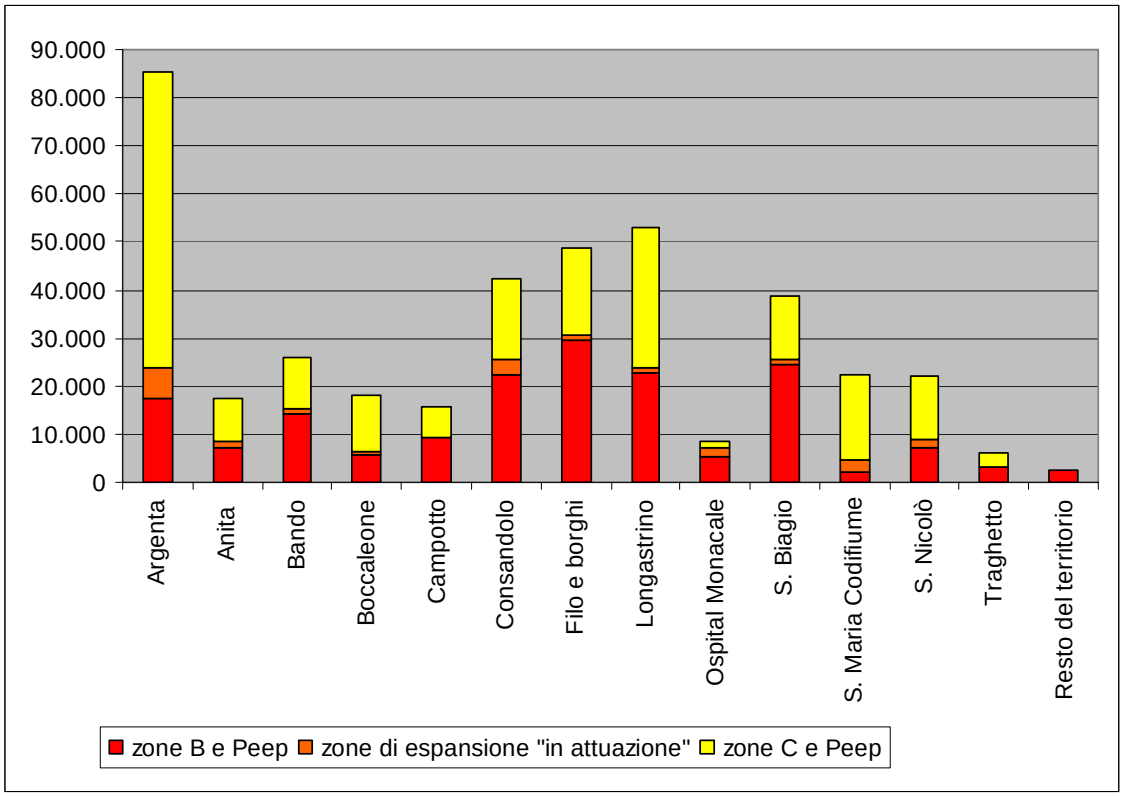
Residuo nelle zone di espansione

Località	Espansione (C1, C2, Peep)					
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	incr. %	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Argenta	98.795	166.955	69%	105.339	63%	61.616
Anita	8.160	8.701	7%	0	0%	8.701
Bando	12.882	14.558	13%	3.709	25%	10.849
Boccaleone	10.996	11.719	7%	0	0%	11.719
Campotto	6.432	6.325	-2%	0	0%	6.325
Consandolo	29.926	30493	2%	13.863	45%	16.631
Filo e borghi	28.208	18126	-36%	0	0%	18.126
Longastrino	49.369	50964	3%	21.594	42%	29.370
Ospital Monacale	6.000	14400	140%	12.960	90%	1.440
S. Biagio	13.430	16106	20%	2.903	18%	13.203
S. Maria Codifiume	30.483	83971	175%	66.220	79%	17.752
S. Nicolò	11.397	13.093	15%	0	0%	13.093
Traghetto	3.000	2821,6	-6%	0	0%	2.822
Resto del territorio	5.200	0	-100%	0	0%	0
Totale	314.278	438.233	39%	226.587	52%	211.646

Totale residuo per località

Località	Totale vol. residuo (mc)	% tot residuo	Numero alloggi da alloggio tipo di PRG (500 mc)	Numero alloggi da alloggio tipo dell'attività edilizia (340 mc)
Argenta	85.505	21%	171	251
Anita	17.373	4%	35	51
Bando	26.063	6%	52	77
Boccalone	18.259	4%	37	54
Campotto	15.562	4%	31	46
Consandolo	42.298	10%	85	124
Filo e borghi	48.819	12%	98	144
Longastrino	53.180	13%	106	156
Ospital Monacale	8.671	2%	17	26
S. Biagio	38.828	10%	78	114
S. Maria Codifiume	22.476	6%	45	66
S. Nicolò	22.090	5%	44	65
Traghetto	5.885	1%	12	17
Resto del territorio	2.612	1%	5	8
Totale	407.621	100%	815	1.199

Edificabilità residua nelle zone residenziali per località (mc)



Migliarino

Il piano regolatore attualmente vigente articola le zone residenziali in:

a) *zone B* a loro volta articolate in:

- B1 - Aree edificate complesse, ossia quelle zone esterne al centro a forte carico urbanistico con If=3 mc/mq;
- B2 - Aree edificate in base a strumento urbanistico preventivo, ossia quegli interventi già disciplinati da norme particolareggiate;
- B3 - Aree edificate del centro capoluogo con If=2,5 mc/mq;
- B4 - Aree edificate dei centri minori a nord del Po di Volano con If=1,5 mc/mq.

Delle zone B si è calcolato lo stato di attuazione e il volume residuo solamente delle B2 in quanto corrispondono alle aree di espansione già avviate al momento dell'adozione del piano. Il calcolo del volume residuo delle altre zone di completamento non è stato effettuato in quanto quasi completamente attuate: si stima intorno al 95-98% su indicazione dei funzionari del Comune.

b) *zone C* a loro volta articolate in:

- C1 - Nuovi complessi insediativi soggetti a piano particolareggiato con It=0,75 mc/mq; per esse il piano fornisce delle "Schede normative";
- C2 - Aree di integrazione dell'edificato esistente soggette a piano particolareggiato con It=0,8 mc/mq;
- C3 - Insediamenti prevalentemente residenziali in corso o riconfermati (i nuovi piani particolareggiati su queste zone sono soggetti alle norme delle sottozone C2);
- C4 - Nuovi insediamenti di modeste dimensioni ad intervento edilizio diretto con If=1,3 mc/mq (C4).

Il dimensionamento iniziale è stato ricavato dai dati indicati nella relazione di piano datata 1997.

Per le zone C4 la percentuale di attuazione è stata ricavata dall'osservazione della cartografia più aggiornata.

Si ricorda, inoltre, che esiste un'ulteriore area residenziale non classificata come zona C e prevista all'interno del Parco Territoriale Intercomunale di recupero e valorizzazione ambientale. In essa è prevista la realizzazione di 12.840 mc. Al momento non è ancora stata attuata.

Il residuo totale si aggira intorno a 116.875 mc concentrati quasi esclusivamente nella località capoluogo di Migliarino (la località Valcesura è stata considerata in forma accorpata con il Capoluogo, mentre le località di Cornacervina e Gallumara sono state ricomprese all'interno della voce 'resto del territorio').

In termini di alloggi nel Comune sono realizzabili 246 alloggi (calcolati con un alloggio tipo di 475 mc così come ricavato dai dati dell'attività edilizia) 227 dei quali sono concentrati a Migliarino.

Residuo nelle zone residenziali di completamento (zona B2)

Località	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Migliarino*	119.427	114.460	96%	4.967
Resto del territorio	0	0	-	0
Totale	119.427	114.460	96%	4.967

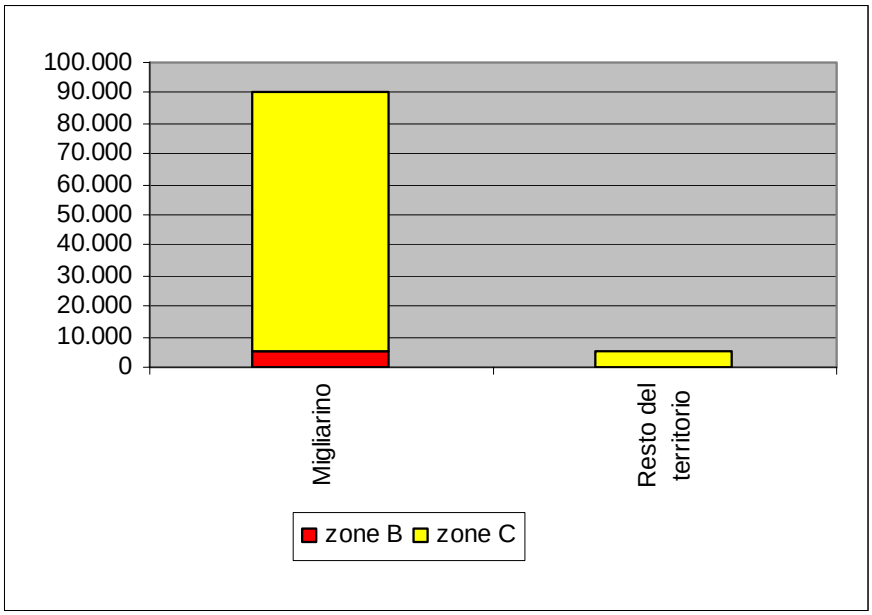
Residuo nelle zone residenziali di espansione

Località	Espansioni (Zone C)					
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	incr. %	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Migliarino	108.980	113.876	4%	28.624	25%	85.252
Resto del territorio	6.890	11.164	62%	5.582	50%	5.582
Totale	115.870	125.040	8%	34.206	27%	90.834

Totale residuo per località

Località	Totale vol. residuo (mc)	% tot residuo	Numero alloggi da alloggio tipo di PRG (520 mc)	Numero alloggi da alloggio tipo dell'attività edilizia (475 mc)
Migliarino	90.219	94%	173	190
Resto del territorio	5.582	6%	11	12
Totale	95802	100%	184	202

Edificabilità residua nelle zone residenziali per località (mc)



Stato di attuazione delle zone C articolato per zona

Località	C1				C2			
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.
Migliarino	57.750	68.558	10.828	16%	27.680	18.216	5.448	30%
Resto del territorio	0	0	0	-	0	0	0	-
Totale	57.750	68.558	10.828	16%	27.680	18.216	5.448	30%

Località	C3				C4			
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.
Migliarino	15.880	15.972	6.782	42%	7.670	11.130	5.565	50%
Resto del territorio	0	0	0	-	6.890	11.164	5.582	50%
Totale	15.880	15.972	6.782	42%	14.560	22.294	11.147	50%

Ostellato

Il piano regolatore vigente articola le zone residenziali in:

a) zone B a loro volta articolate in:

- B speciale - Zone di tutela dell'impianto morfologico con If=2,5 mc/mq aumentabile a 5 mc/mq con piano particolareggiato;
- B - Zone di completamento con If=2,5 mc/mq aumentabile a 5 mc/mq con piano particolareggiato.

Se le zone B speciali sono le aree inserite all'interno del nucleo di più antico impianto, le zone B hanno un carattere non convenzionale. Non sono articolate in funzione degli indici né sono solo zone residenziali. Al loro interno comprendono il terziario e il direzionale diffuso. La percentuale di attuazione di queste zone, compreso il volume esistente, è stata indicata dai funzionari comunali su valori del 55-60% (nei calcoli che seguono è stato utilizzato il valore del 60%).

b) zone C a loro volta articolate in:

- C1 - Zone di espansione in attuazione da piani particolareggiati già approvati al momento dell'adozione del piano;
- C2, C2.1, C3, C4 - zone di espansione di nuovo impianto diversificate per indice

  C2 con It=0,8 mc/mq attuati con piano particolareggiato;

  C2.1 con It=1 mc/mq corrispondenti agli insediamenti considerati Peep nel piano precedente e attuati con piano particolareggiato;

  C3 con It=1,2 mc/mq attuati con piano particolareggiato;

  C4 con It=0,8 mc/mq e attuati con intervento edilizio diretto.

  Per le zone C1 non è possibile inserire il dimensionamento iniziale visto che la relazione del piano vigente usa criteri di quantificazione non confrontabili. Il dimensionamento delle zone C è stato ricavato dai dati della relazione di piano datata 1995.

I calcoli del residuo sono stati effettuati con riferimento alle seguenti località: Ostellato (comprensivo di Campolungo), Rovereto (con San Vito) e Dogato (con Libolla. e Borgo Maccanti), Medelana e S.Giovanni; i centri minori di Alberlungo, Bivio Correggi, Bivio Gallare, Corte centrale, Ponte Arzana sono computati nella voce 'resto del territorio'. Questa attribuzione potrebbe non corrispondere a quella data nel piano vigente. Per questo motivo spesso i dati del dimensionamento del piano e quelli del volume massimo risultano difficilmente comparabili.

Il residuo totale, comprensivo delle zone B e C, si aggira intorno a 1.318.760 distribuiti in particolare ad Ostellato, in cui si concentra il 31% del residuo, Dogato/Libolla (23%) e San Giovanni (17%). Occorre tuttavia ricordare che il valore elevato del residuo dipende in buona parte dalla capacità edificatoria residua delle zone B che oltre ad avere un indice If alto per le zone di completamento, risultano essere costituite da un tessuto edilizio di edifici generalmente di un piano. La percentuale di attuazione indicata dai funzionari del Comune non sta quindi ad indicare una disponibilità di aree, quanto piuttosto la possibilità di incrementare il volume dell'edificato esistente. Tale dato deve essere perciò valutato con attenzione.

In termini di alloggi nel Comune sono realizzabili complessivamente 2.725 alloggi (calcolati con un alloggio tipo di 484 mc così come ricavato dai dati dell'attività edilizia) 834 dei quali sono concentrati a Ostellato, 625 a Dogato/Libolla e 453 a San Giovanni. Considerando le sole zone C gli alloggi realizzabili si riducono a una quota di 371 su tutto il Comune.

Residuo nelle zone residenziali di completamento

Tutela dell'impianto morfologico (zone B speciale)

Località	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Ostellato Campolungo	35114	21.068	60%	14.046
Dogato Libolla	0	0	60%	0
Medelana	48248	28.949	60%	19.299
Rovereto S. Vito	0	0	60%	0
S. Giovanni	0	0	60%	0
Resto territorio	-	0	0%	0
Totale	83.362	50.017	60%	33.345

Completamento (zone B)

Località	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Ostellato Campolungo	701.683	421.010	60%	280.673
Dogato Libolla	635.412	381.247	60%	254.165
Medelana	221.699	133.019	60%	88.679
Rovereto S. Vito	369.157	221.494	60%	147.663
S. Giovanni	387.681	232.609	60%	155.072
Resto territorio	255.042	153.025	60%	102.017
Totale	2.570.674	1.542..404	60%	1.028.270

Residuo nelle zone residenziali di espansione "in attuazione"

(zone C1)

Località	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Ostellato Campolungo	106.408	101.250	95%	5.158
Dogato Libolla	58.998	53.491	91%	5.507
Medelana	0	0	0%	0
Rovereto S. Vito	38.156	32.386	85%	5.770
S. Giovanni	46127	37.080	80%	9.047
Resto territorio	0	0	0%	0
Totale	249.689	224.207	90%	25.482

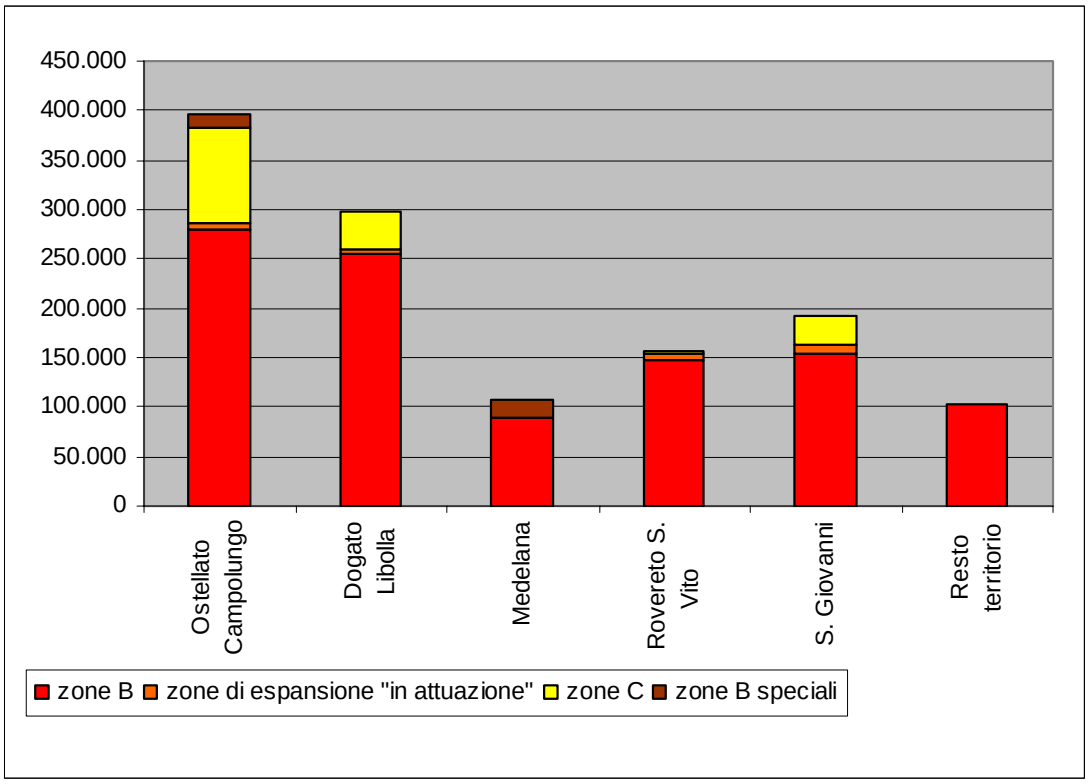
Residuo nelle zone residenziali di espansione

Località	Espansione (zone C2, C3, C4)					
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	incr. %	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Ostellato Campolungo	94.937	116.301	23%	19.442	17%	96.859
Dogato Libolla	40.746	45.645	12%	8.235	18%	37.411
Medelana	5.894	0	-100%	0	0%	0
Rovereto S. Vito	20.422	15.047	-26%	10.756	71%	4.291
S. Giovanni	31.769	27835	-12%	0	0%	27.835
Resto territorio	0	0	0%	0	0%	0
Totale	193.768	204.829	6%	38.432	19%	166.396

Totale residuo per località

Località	Totale vol. residuo (mc)	% tot residuo	Numero alloggi da alloggio tipo di PRG (500 mc)	Numero alloggi da alloggio tipo dell'attività edilizia (484 mc)
Ostellato Campolungo	396.736	32%	793	820
Dogato Libolla**	297.083	24%	594	614
Medelana	107.979	9%	216	223
Rovereto S. Vito	157.724	13%	315	326
S. Giovanni	191.955	15%	384	397
Resto territorio*	102.017	8%	204	211
Totale	1.253.493	100%	2.507	2.590

Edificabilità residua nelle zone residenziali per località (mc)


450.000
400.000
350.000
300.000
250.000
200.000
150.000
100.000
50.000
0
Ostellato Campolungo
Dogato Libolla
Medelana
Rovereto S. Vito
S. Giovanni
Resto territorio
zone B
zone di espansione "in attuazione"
zone C
zone B speciali

Stato di attuazione delle zone di espansione articolato per zona

Località	C2-C2.1				C3			
	Dimens (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.
Ostellato Campolungo		97.943	9.755	10%		18.358	4.992	27%
Dogato Libolla		36.809	6.538	18%		0	0	0%
Medelana		0	0	0%		0	0	0%
Rovereto S. Vito		15.047	10.756	71%		0	0	0%
S. Giovanni		27.835	0	0%		0	0	0%
Resto territorio		0	0	0%		0	0	0%
Totale		177.634	27.049	15%		18358	4.992	27%

Località	C4			
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.
Ostellato Campolungo		0	0	0%
Dogato Libolla		8.836	1.679	19%
Medelana		0	0	0%
Rovereto S. Vito		0	0	0%
S. Giovanni		0	0	0%
Resto territorio		0	0	0%
Totale		8.836	1.679	19%

Portomaggiore

Il piano regolatore vigente articola le zone residenziali in

a) *zone B* a loro volta articolate in:

- B1 - Zona edificata centrale del capoluogo e dei centri minori con If=3,2 mc/mq;
- B2 - Zone edificate del capoluogo con If=2,5 mc/mq;
- B3 - Zone edificate nei centri minori e nei borghi rurali con If=2,5 mc/mq;
- B4 - Zone a verde privato dove non sono consentite edificazioni.

Per le zone B2 e B3 la percentuale di attuazione è stimata dai funzionari del Comune intorno al 98-99%. Visto che il dimensionamento del piano attribuisce a queste zone una volumetria residenziale di 15.000 mc su tutto il Comune si è ritenuto la volumetria residua pressoché trascurabile tanto da farla escludere dal calcolo del residuo. Nelle B1 il piano non prevede incrementi volumetrici. Analogamente la zona B4 non consente l'edificazione. Le zone B quindi non contribuiscono alla definizione del volume residuo.

b) *zone C* a loro volta articolate in:

- C1 - Aree di espansione residenziale nel capoluogo, vincolate alla definizione di un piano particolareggiato, con It=1mc/mq; C1a è un'area da trattare come un ambito di intervento unitario;
- C2 - Aree di espansione residenziale nei centri minori, vincolate alla definizione di piano particolareggiato con It=0,8mc/mq; C2a sono interventi vincolati a parere della Sopraintendenza; C2b sono aree alle quali applicare prescrizioni particolari per l'attuazione del piano particolareggiato;
- C3 - Aree di espansione residenziale con It=0,9 mc/mq da attuarsi con intervento diretto C3;
- C4 - Peep approvati prima dell'adozione del piano vigente;
- C5 - Zone di espansione in corso di attuazione al momento dell'adozione del piano.

Il dimensionamento iniziale è stato ricavato dai dati della relazione datata 1991. Non disponendo dei dati articolati per località si è indicato solo il valore del dimensionamento del Comune.

Per le zone di espansione ad intervento diretto (C3) la percentuale di attuazione è stimata dai funzionari degli uffici del Comune, intorno al 98%. Le zone C4 sono state tutte completamente attuate fatta eccezione per il Peep di via Kenya che è attuato solo in parte con un residuo di circa 23.260 mc (considerando un indice di 1 mc/mq). Le zone C5 in corso di attuazione essendo di piccola entità ed essendo stimate come quasi completamente attuate, sono state escluse dal calcolo del residuo.

Nel calcolo delle quantità edificabili residue a Portomaggiore sono state aggregate le quantità relative alle località di Portoverrara, Portorotta e Ripapersico; Gambulaga e Runco sono state considerate insieme.

Il residuo totale si aggira intorno a 122.445 mc. localizzati a Portomaggiore e centri limitrofi per quasi l'80% del totale.

Si ricorda, inoltre, che nel capoluogo è presente all'interno del comparto integrato "Prafigaro" un'area residenziale non ancora attuata di complessivi 10.920 mq e una capacità edificatoria di 18.800 mc.

In termini di alloggi nel Comune sono realizzabili 293 alloggi (calcolati con un alloggio tipo di 418 mc così come ricavato dai dati dell'attività edilizia degli ultimi dieci anni) 237 dei quali sono concentrati a Portomaggiore e centri.

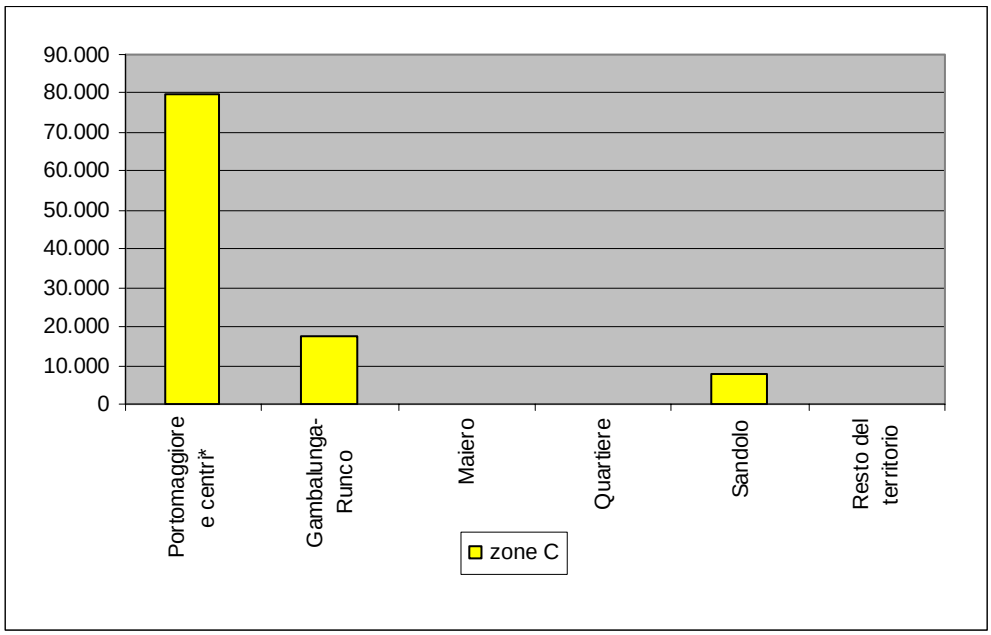
Calcolo del residuo – zone residenziali di espansione

Località	Espansione (C1, C2, C3)					
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	incr. %	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Portomaggiore e centri	-	216.885	-	137.067	63%	79.818
Gambalunga-Runco	-	25.021	-	7.373	29%	17.648
Maiero	-	1.464	-	1.435	98%	29
Quartiere	-	5.296	-	5.190	98%	106
Sandolo	-	9.734	-	2.099	22%	7.635
Resto del territorio	-	0	-	0	0%	0
Totale	213.535	258.400	21%	153.163	59%	105.237

Totale residuo per località

Località	Totale vol. residuo (mc)	% tot residuo	Numero alloggi da alloggio tipo di PRG (500 mc)	Numero alloggi da alloggio tipo dell'attività edilizia (418 mc)
Portomaggiore e centri	79.818	76%	160	191
Gambalunga-Runco	17.648	17%	35	42
Maiero	29	0%	0	0
Quartiere	106	0%	0	0
Sandolo	7.635	7%	15	18
Resto del territorio	0	0%	0	0
Totale	105.237	100%	210	252

Edificabilità residua nelle zone residenziali (mc)



Stato di attuazione delle zone C articolato per zona

Località	C1				C2			
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.
Portomaggiore e centri		167.034	101.432	61%		16.662	3.110	19%
Gambalunga-Runco		0	0	0%		17.498	0	0%
Maiero		0	0	0%		0	0	0%
Quartiere		0	0	0%		0	0	0%
Sandolo		0	0	0%		7592	0	0%
Resto del territorio		0	0	0%		0	0	0%
Totale	128.300	167.034	101.432	61%	40160	41.752	3.110	7%

Località	C3			
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% att.
Portomaggiore e centri		33.189	32.525	98%
Gambalunga-Runco		7.523	7.373	98%
Maiero		1.464	1.435	98%
Quartiere		5.296	5.190	98%
Sandolo		2142	2.099	98%
Resto del territorio		0	0	0%
Totale	45075	49.614	48.621	98%

Voghiera

Il piano vigente e la variante recentemente adottata articola le destinazioni d'uso in:

a) *zone B* a loro volta articolate in:

- B1 - Zone residenziali esistenti totalmente edificate con If=1,5 mc/mq, Uf=0,5 mq/mq e con 50% di Sf come rapporto di copertura;
- B2 - Zone residenziali di completamento dei nuclei esistenti parzialmente edificate con If=2 mc/mq, Uf=0,65 mq/mq e con 30% di Sf come rapporto di copertura;
- B3 - Zone residenziali di completamento di strumenti urbanistici;
- B4 - Zone residenziali di completamento di nuclei rurali;

Le zone B1 e le zone B4 sono state escluse dal calcolo del residuo, le prime in quanto completamente edificate e le seconde in quanto di modesta entità comprese nel territorio agricolo. Le zone B2 di completamento e le zone B3 sono state stimate attuate per una percentuale rispettivamente del 60% e del 98% (comprendendo anche la quota di volumi pre-esistente). La percentuale del 60%

riferita alle zone B2 è da intendersi per il piano con le modifiche apportate dalla recente variante adottata in Consiglio anche se non ancora approvata.

b) *zone C* a loro volta articolate in:

- zone residenziali di espansione C con It<=1 mc/mq, Sm>=5000 mq, Ut<=0,35 mq/mq e con un rapporto di copertura <= 30% della Sf risultante.

Il dimensionamento delle zone B e C per località è stato ricavato dalla relazione del 1985: per le zone B moltiplicando l'estensione delle aree per gli indici medi indicati nella relazione stessa e per le zone C per l'indice previsto dalle Norme attuali.

Il residuo totale si aggira intorno a 157.663 distribuiti per oltre il 40% a Voghiera.

In termini di alloggi nel Comune sono realizzabili 448 alloggi (calcolati con un alloggio tipo di 352 mc così come ricavato dai dati dell'attività edilizia) 187 dei quali sono concentrati a Voghiera.

Residuo nelle zone residenziali di completamento (zone B2)

Località	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Voghiera	73.704	44.222	60%	29.481
Ducentola	57.950	34.770	60%	23.180
Gualdo	24.514	14.709	60%	9.806
Montesanto	60.035	36.021	60%	24.014
Voghenza	22.822	13.693	60%	9.129
Totale	239.025	143.415	60%	95.610

Completamento in attuazione (zone B3)

Località	Vol. max (mc)	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Voghiera	56.843	55.706	98%	1.137
Ducentola	22.318	21.871	98%	446
Gualdo	6.294	6.168	98%	126
Montesanto	13.295	13.030	98%	266
Voghenza	33.170	32.507	98%	663
Totale	131.920	129.282	98%	2.638

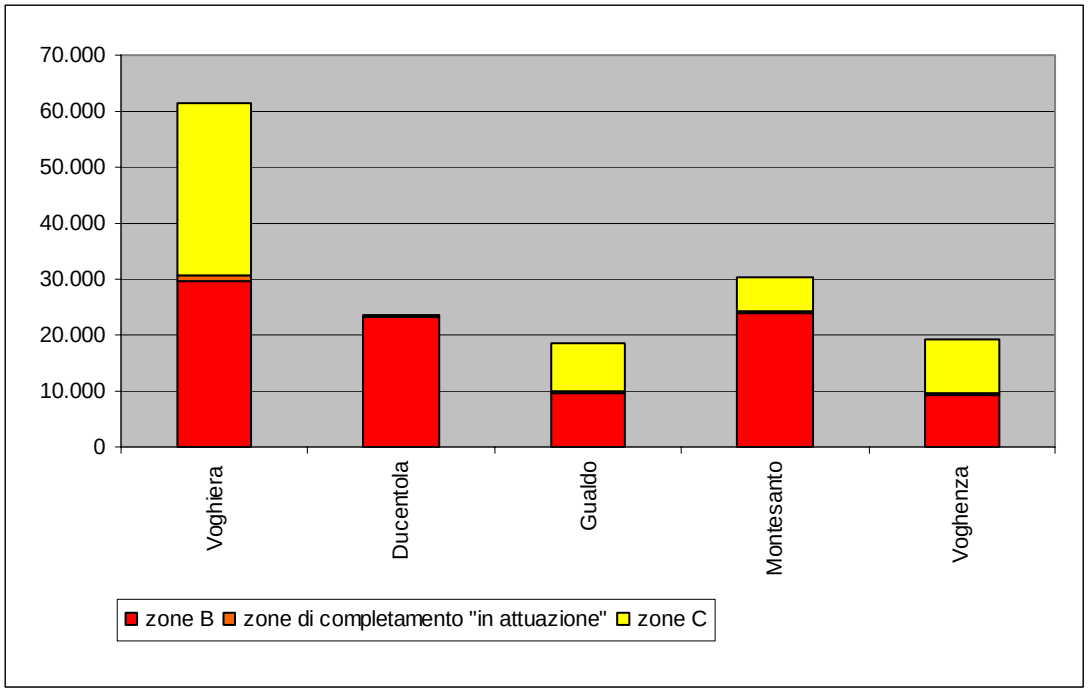
Calcolo del residuo – zone residenziali di espansione

Località	Espansione (zone C)					
	Dimens. (mc)	Vol. max (mc)	incr. %	Vol. att. (mc)	% attuato	Vol. residuo (mc)
Voghiera	3.400	34.019	901%	3.258	10%	30.762
Ducentola	5.600	0	-100%	0	0%	0
Gualdo	9.400	14.858	58%	6. 092	41%	8.766
Montesanto	7.200	6.100	-15%	0	0%	6.100
Voghenza	9.700	9402	-3%	0	0%	9.402
Totale	35.300	71.237	102%	11.822	15%	55.030

Totale residuo per località

Località	Totale vol. residuo (mc)	% tot residuo	Numero alloggi da alloggio tipo di PRG (320 mc)	Numero alloggi da alloggio tipo dell'attività edilizia (352 mc)
Voghiera	61.380	40%	192	174
Ducentola	23.626	15%	74	67
Gualdo	18.698	12%	58	53
Montesanto	30.380	20%	95	86
Voghenza	19.194	13%	60	55
Totale	153.279	100%	479	435

Edificabilità residua per località (mc)



Sintesi delle potenzialità edificatorie residue nei 5 comuni

Il calcolo delle potenzialità edificatorie residue, analizzando separatamente le quantità nelle zone di completamento e nelle zone di espansione, risulta molto differenziato anche se si registra una tendenza comune alla quasi completa saturazione delle zone di completamento mentre le zone di espansione hanno percentuali di attuazione inferiori al 60%. Si passa da valori intorno al 14% a Ostellato e 23% a Voghiera fino a valori del 31% ad Ostellato. Si tratta in effetti dei piani più recenti o, come nel caso di Voghiera, di piani che hanno subito una revisioni sostanziale del loro dimensionamento in questi ultimi anni. Anche nei piani più vecchi, quali Argenta e Portomaggiore le aree di nuova espansione faticano a decollare, risultando privilegiata la costruzione di nuovi fabbricati in lotti contigui all'esistente, su zone già urbanizzate.

Confrontando questi dati con quelli della produzione edilizia di questi ultimi dieci anni, sembra inoltre che in questi Comuni, rispetto ad altri contesti della regione emiliano-romagnola, sia più scarsa la domanda di nuove abitazioni. Se ciò sembra descrivere con fedeltà le dinamiche delle località capoluogo, sembra ancora più realistico per le località minori. Del resto alcuni piani, come quello di Portomaggiore, hanno già provveduto in questi ultimi anni a ridurre le capacità residue delle aree residenziali dei centri minori a vantaggio del capoluogo, evidentemente nell'intento di rispondere meglio alla domanda.

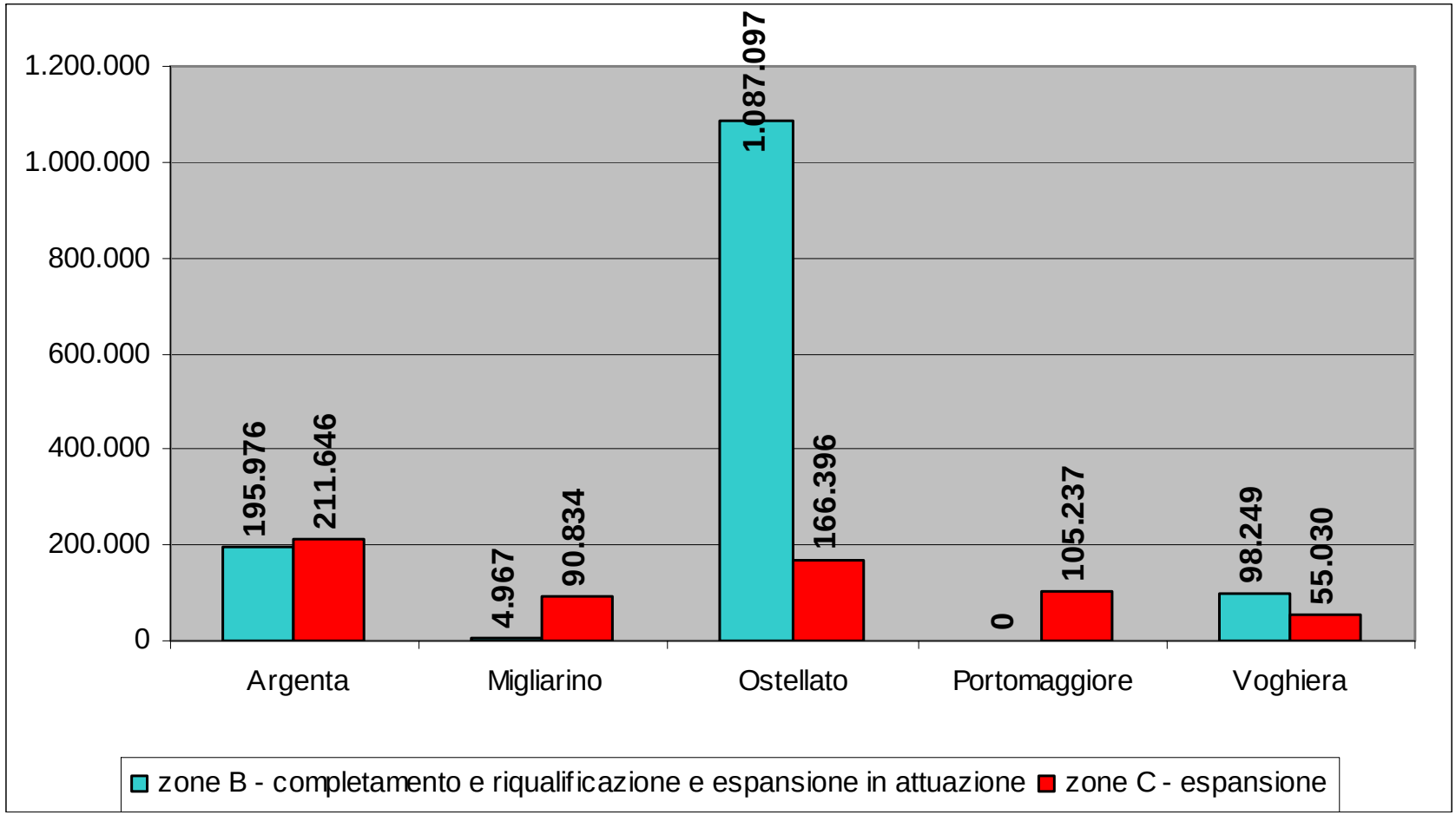
Fatta eccezione per Argenta e per Ostellato, che costituiscono due casi a parte, i piani degli altri Comuni hanno un capacità edificatoria residua che va dai 200 alloggi circa di Migliarino (zone di completamento e di espansione) ai quasi 436 di Voghiera. Argenta, può contare su un residuo di oltre 1.198 alloggi, mentre Ostellato supera i 2.584 alloggi (di cui solo 343 però nelle zone C).

Calcolo delle potenzialità edificatorie residue delle aree residenziali per Comune

Comune	Adozione	Approvazione	*Fabbisogno* (mc)	*Dimensionamento iniziale* (mc)		*Capacità edificatoria max* (mc)		*% attuazione*		*Residuo* (mc)		*Residuo alloggi* (da attività edilizia)	
				Zone B e zone "in attuazione"	Zone C	Zone B e zone "in attuazione"	Zone C	Zone B e zone "in attuazione"	Zone C	Zone B e zone "in attuazione"	Zone C	Zone B e zone "in attuazione"	Zone C
Argenta	90	91	430.000	-	314.278	5.449.278*	441.815	96%	56%	195.976	211.646	576	622
Migliarino	97	98	101.750	-	115.870	119.427*	132.125	96%	31%	4.967	90.834	10	191
Ostellato	95	96	362.283	2.435.848*	193.768	2.922.073*	193.684	63%	14%	1.087.096	166.396	2.241	343
Portomaggiore	91	94	246.000	15.000	213.535	-	251.108	-	58%	-	105.237	0	252
Voghiera	85	88	-	37.760	35.300	370.945	71.237	74%	23%	98.248	55.030	279	157
												3.218	**1.858**
													5.076

* compreso il volume già edificato presente nelle zone di completamento

Articolazione del residuo per Comune e per zona (mc)



I prezzi di mercato

Analizzando i valori di mercato degli alloggi per unità di superficie lorda emerge come i due centri urbani più grandi, ossia il capoluogo di Argenta e a seguire quello di Portomaggiore, risultano essere le località con i prezzi di vendita degli alloggi relativamente più alti. Segue Voghiera che probabilmente si differenzia dagli altri centri in quanto risente di una domanda proveniente dal vicino capoluogo provinciale. Infine i prezzi più economici si trovano a Migliarino e Ostellato.

Prezzi di vendita degli immobili residenziali

Comuni		Prezzi di vendita – *ville e villini* (€/mq di sup. lorda)	Prezzi di vendita – *fabb. intensivi* (€/mq di sup. lorda)
Argenta	capoluogo	1170	870
	frazioni	1170	700
Migliarino	capoluogo	930	760
	resto del territorio	870	700
Ostellato	capoluogo	930	760
	frazioni	870	700
Portomaggiore	capoluogo	1050	760
	resto del territorio	1000	700
Voghiera	capoluogo	1000	760
	resto del territorio	870	700

Fonte: osservatorio immobiliare – dati aggiornati al 2003

(http://www.agenziaterritorio.it/servizi/osservatorioimmobiliare)

D.3.5. Superficie edificabile residua nelle zone produttive

Caratteristiche della disciplina delle previsioni insediative per le aree produttive

Le zone produttive comprendono non solo quelle destinate in senso stretto ad insediamenti artigianali e industriali, ma anche quelle per insediamenti terziari e commerciali o a destinazione mista e quelle per le zone di lavorazione dei prodotti agricoli; possono comprendere anche aree destinate allo spettacolo e allo sport.

Anche per questo motivo gli indici utilizzati sono estremamente variabili tra zona e zona all'interno dello stesso comune, anche se per le zone miste artigianali e produttive di espansione prevalgono indici di utilizzazione territoriale allineati intorno allo 0,45/0,5 mq/mq.

L'unità di misura utilizzata è in genere la superficie utile anche se per alcune zone produttive di Portomaggiore e Voghiera si utilizza come unità di misura il volume.

Previsioni di trasformazione su aree dimesse sono presenti sia nel Comune di Portomaggiore (zone D1c) che a Migliarino sulle aree delle ex-fornaci dove sono stati presentati progetti di riconversione delle aree e dei fabbricati industriali, progetti allo stato non approvati.

Per quanto riguarda la cessione delle aree per gli standard sono richieste in genere le quantità minime di legge fissate dall'art. 46 della legge regionale n. 47 del 1978. Eccezioni sono:

- le aree D5 tipo A ad Ostellato per le quali si richiedono parcheggi per il 15% della superficie territoriale anziché il 5%;
- le zone D4, D6, D7 per le quali si prevede che le dotazioni minime previste ai sensi di legge siano attuate su aree che restano di proprietà privata (anche se ciò non risulta conforme alle disposizioni di legge).

Anche per gli standard sulle aree produttive è prevista la monetizzazione con modalità simili a quelle descritte per le aree residenziali. Va segnalato che la L:R. 47/78 non prevedeva alcuna possibilità di monetizzazione nelle zone D.

Alcune note di metodo per il calcolo della superficie edificabile residua

Come per le zone residenziali nel calcolo della potenzialità edificatoria residua delle zone produttive sono state effettuate alcune scelte e utilizzata una metodologia generalmente applicabile, salvo eccezioni, per tutti e cinque i Comuni. Di seguito le modalità adottate:

- per "dimensionamento iniziale" si intende quello del piano regolatore generale più recente;
- nelle zone di completamento si sono considerati i lotti liberi, ma non le eventuali quote di edificabilità residua all'interno dei lotti parzialmente edificati;
- la potenzialità edificatoria residua è quindi espressa come superficie territoriale delle zone di espansione non attuate più la superficie fondiaria dei lotti liberi nelle zone di completamento o in corso di attuazione.

Le eccezioni a questo operare sono esplicitate all'interno dei paragrafi descrittivi del calcolo e dei dati dei singoli Comuni.

Argenta

Il piano vigente articola le *zone D* in:

a) D esistente - Zone produttive di riqualificazione con Uf=0,70 mq/mq;

b) D speciale - Zone produttive di trasformazione con Uf=1 mq/mq.

Le zone produttive esistenti e di trasformazione non sono state considerate nel calcolo del residuo in quanto non comportano incrementi rilevanti della superficie utile ma si attuano mediante la trasformazione dell'esistente. Sono quindi da considerare sostanzialmente sature.

c) D completamento - Zone produttive di completamento con Uf=0,65 mq/mq.

Il calcolo della percentuale di attuazione di queste zone è stato effettuato attraverso l'analisi di alcune zone campione. Per le rimanenti zone si assume che la percentuale di attuazione sia intorno al 95%.

d) Zone produttive di espansione in attuazione.

e) Zone produttive di espansione:

- D1 – insediamenti misti con Ut=0,45 mq/mq;
- D2 – servizi e attrezzature al servizio della grande viabilità con Ut=0,65 mq/mq;
- D3 – demolitori di auto con Ut=0,20 mq/mq;
- D4 – allevamenti industriali con Ut=0,30 mq/mq;
- D5 – medie e grandi strutture di vendita o attività produttive compatibili con la residenza con Ut=0,60 mq/mq;
- D6 – attività di conservazione e lavorazione prodotti agricoli con Ut=0,45 mq/mq;
- D7 – attività di allevamento e addestramento cavalli con Ut=0,10 mq/mq;
- D8 – depositi a cielo aperto con Ut=0,00 mq/mq.

Dal calcolo del residuo sono state escluse le zone D8 e le D3, in relazione alla destinazione specialistica e comunque trascurabili. Sono state escluse anche le zone produttive connesse alle attività agricole o di allevamento (D4, D6, D7).

Il calcolo del residuo nelle zone produttive mostra come siano ancora da attuare oltre 506.384 mq concentrate per il 38% presso il capoluogo. Anche nelle località di Longastrino, di Santa Maria Codifiume e San Nicolò si rilevano quote di aree residue consistenti.

Residuo nelle zone produttive di completamento

Località	Sup. fond. (mq)	Sup. fond. att. (mq)	% attuato	Sup. fond. residua (mq)
Argenta	319.739	303.752	95%	15.987
Anita	9.752	9.264	95%	488
Bando	124.477	118.253	95%	6.224
Boccaleone	0	0	0%	0
Campotto	0	0	0%	0
Consandolo	27.323	25.957	95%	1.366
Filo e borghi	25.753	20.602	80%	5.151
Longastrino	17.244	16.382	95%	862
Ospital Monacale	11.891	11.296	95%	595
S. Biagio	203.296	193.131	95%	10.165
S. Maria Codifiume	14.561	13.833	95%	728
S. Nicolò	8.299	7.884	95%	415
Traghetto	173.074	164.420	95%	8.654
Resto del territorio	0	0	0%	0
Totale	935.407	884.774	95%	50.633

Residuo nelle zone produttive di espansione "in attuazione"

Località	Sup. terr. (mq)	Sup. terr. att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Argenta	76.959	73.111	95%	3.848
Anita	0	0	0%	0
Bando	25.519	24.243	95%	1.276
Boccaleone	0	0	0%	0
Campotto	12.430	11.808	95%	621
Consandolo	19.485	18.511	95%	974
Filo e borghi	15.459	14.686	95%	773
Longastrino	66.443	63.121	95%	3.322
Ospital Monacale	0	0	0%	0
S. Biagio	16.526	15.699	95%	826
S. Maria Codifiume	23.657	22.474	95%	1.183
S. Nicolò	30.081	28.577	95%	1.504
Traghetto	0	0	0%	0
Resto del territorio	0	0	0%	0
Totale	286.558	272.230	95%	14.328

Residuo nelle zone produttive di espansione

Località	Zone per nuovi insediamenti produttivi misti e per la viabilità (D1, D2)					
	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale(*)	Sup. terr. att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Argenta	180.300	254.771	-	80.531	32%	174.240
Anita	5,220	5.945	-	0	0%	5.945
Bando	-	0	-	0	0%	0
Boccaleone	-	0	-	0	0%	0
Campotto	13.000	4.431	-	0	0%	4.431
Consandolo	21.000	22.365	-	0	0%	22.365
Filo e borghi	19.125	19.628	-	0	0%	19.628
Longastrino	23.000	73.784	-	2.309	3%	71.475
Ospital Monacale	9.520	8.398	-	0	0%	8.398
S. Biagio	26.122	25.337	-	0	0%	25.337
S. Maria Codifiume	20.175	55.845	-	0	0%	55.845
S. Nicolò	14.546	44.343	-	0	0%	44.343
Traghetto	-	0	-	0	0%	0
Resto del territorio	-	0	-	0	0%	0
Totale	332.008	514.847	-	82.840	16%	432.007

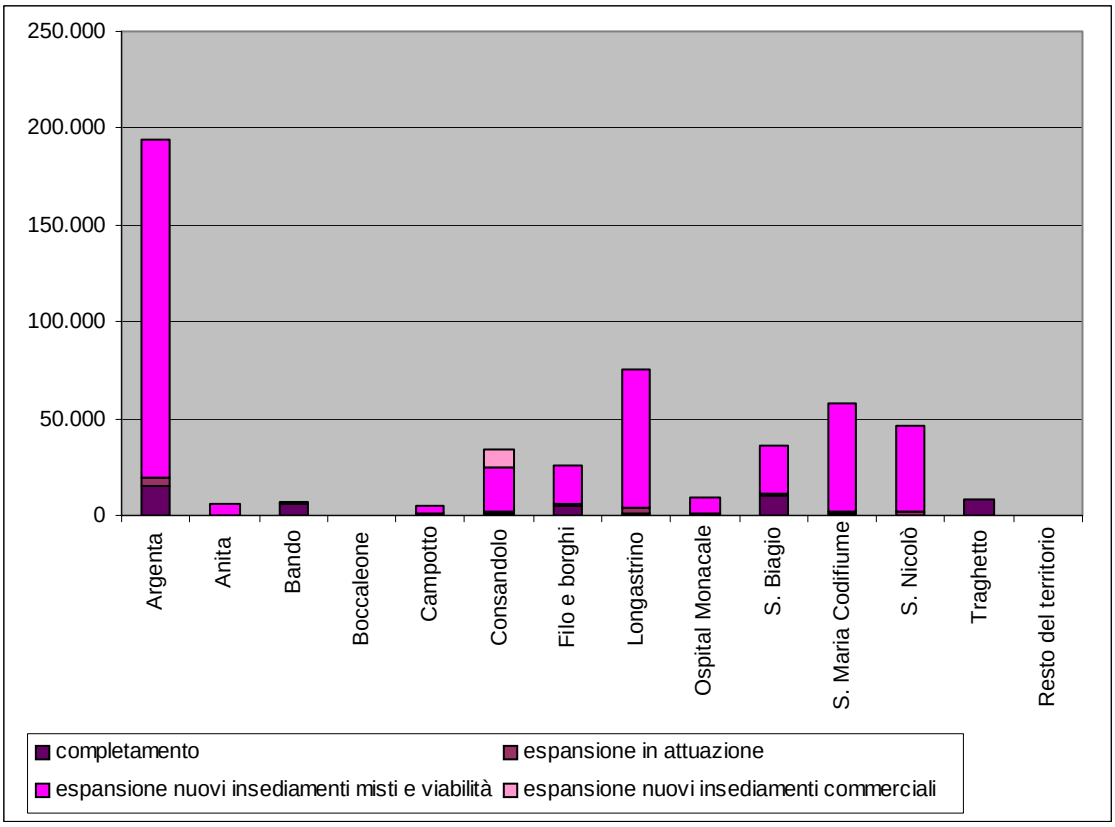
Località	Zone per nuovi insediamenti commerciali (zone D5)					
	Dimens. (mq)*	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale (*)	Sup. terr. att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Argenta	-	45.129	-	45.129	100%	0
Anita	-	0	-	0	0%	0
Bando	-	0	-	0	0%	0
Boccaleone	-	0	-	0	0%	0
Campotto	-	0	-	0	0%	0
Consandolo	-	9.416	-	0	0%	9.416
Filo e borghi	-	0	-	0	0%	0
Longastrino	-	0	-	0	0%	0
Ospital Monacale	-	0	-	0	0%	0
S. Biagio	-	0	-	0	0%	0
S. Maria Codifiume	-	0	-	0	0%	0
S. Nicolò	-	0	-	0	0%	0
Traghetto	-	0	-	0	0%	0
Resto del territorio	-	0	-	0	0%	0
Totale	-	54.545	-	45.129	83%	9.416

* Nel caso di Argenta il dimensionamento inserito nella tabella Zone per nuovi insediamenti produttivi misti e per la viabilità comprende anche le zone commerciali.

Totale residuo per località

Località	Totale sup. residua St + Sf (mq)	% tot residuo
Argenta	194.075	38%
Anita	6.433	1%
Bando	7.500	1%
Boccaleone	0	0%
Campotto	5.052	1%
Consandolo	34.121	7%
Filo e borghi	25.552	5%
Longastrino	75.659	15%
Ospital Monacale	8.993	2%
S. Biagio	36.328	7%
S. Maria Codifiume	57.756	11%
S. Nicolò	46.262	9%
Traghetto	8.654	2%
Resto del territorio	0	0%
Totale	506.384	100%

Distribuzione delle potenzialità residue per località (mq)



Migliarino

Il piano regolatore vigente articola le *zone D* in:

a) zone di completamento

- D2.1 - Insediamenti artigianali, industriali esistenti con piano particolareggiato già approvato al momento dell'adozione del piano vigente;
- D3.1 - Insediamenti produttivi esistenti che prevedono incrementi della Su del 20% da attuarsi con intervento diretto.

Il calcolo del residuo è stato fatto escludendo queste ultime, dato che si tratta quasi esclusivamente di ampliamenti dell'esistente. Il residuo è quindi da considerare di modesta entità.

b) zone di nuova edificazione per insediamenti produttivi e artigianali

- D2.2 - Aree per nuovi insediamenti artigianali con Ut<0,6 mq/mq da attuare con piano particolareggiato seguendo le indicazioni fornite nelle *Schede tecniche;*
- D3.2 - Nuovi insediamenti produttivi con Uf=1 mq/mq e da attuarsi con intervento diretto.

Il calcolo del residuo per le zone D3.2 è stato effettuato considerando una percentuale di attuazione di circa il 70%, così come stimato in collaborazione con i funzionari dell'ufficio tecnico.

c) zone a vocazione terziaria mista ad artigianale produttivo

- D1 - Insediamenti prevalentemente terziari integrati con Ut<0,7 mq/mq e da attuarsi con piano particolareggiato per estensioni di superficie territoriale maggiore di 30000 mq.

In questo caso la superficie territoriale attuata è stata calcolata sommando la superficie attuata delle aree con piano particolareggiato alla superficie attuata delle aree con intervento edilizio diretto calcolata considerando una percentuale di circa il 70%.

Le zone estrattive (D4) sono state escluse dal calcolo. Per le zone produttive di espansione il dimensionamento iniziale corrisponde ai dati della relazione datata 1997.

La superficie territoriale non ancora attuata è di quasi 703.482 mq il 100% della quale concentrata a sud del capoluogo.

L'aggregazione per centri utilizzata in questa occasione (uguale a quella utilizzata per le aree residenziali) è diversa da quella utilizzata nella Relazione del PRG piano vigente e porta risultati non immediatamente confrontabili. Le vaste zone produttive lungo la statale, ad esempio, sono state attribuite alla voce "resto del territorio" mentre nella Relazione del PRG sono attribuite alla località di Migliarino.

Residuo nelle zone produttive di completamento (Zone D2.1 artigianali industriali)

Località	Sup. fond. (mq)	Sup. fond. att. (mq)	% attuato	Sup. fond. residua (mq)
Migliarino	26.585	17.497	66%	9.088
Resto del territorio	0	0	0%	0
Totale	26.585	17.497	66%	9.088

Residuo nelle zone produttive di espansione

Località	Espansioni (Zone D2.2 D3.2 artigianali produttive)					
	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale	Sup. terr. att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Migliarino	277.735	701.424	153%	9.288	1%	692.136
Resto del territorio	6.200	3.018	-51%	2.112	70%	905
Totale	283.935	704.442	148%	11.400	2%	693.041

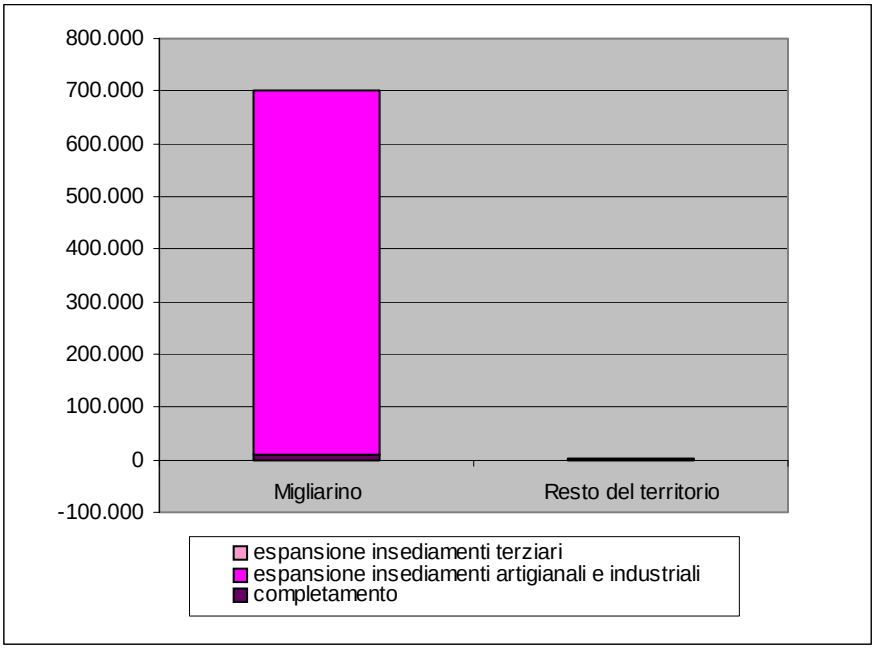
Residuo nelle zone produttive terziarie di espansione

Località	Espansioni (Zone D1 terziarie)					
	Dimems. (mq)	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale	Sup. terr. att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Migliarino	238.640	67.650	-72%	66.297	98%	1.353
Resto del territorio	0	167.388		167.388	100%	0
Totale	238.640	235.038	2%	233.686	99%	1.353

Totale residuo per località

Località	Totale sup. residua (mq)	% tot residuo
Migliarino	702.577	100%
Resto del territorio	905	0%
Totale	703.482	100%

Distribuzione del residuo per località



Articolazione delle stato di attuazione delle zone di espansione artigianali produttive

Località	Artigianali D2.2				Produttive D3.2			
	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	Sup. terr. att. (mq)	% att.	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	Sup. terr. att. (mq)	% att.
Migliarino	268.035	689.097	0	0%	9.700	13.269	9.288	70%
Resto del territorio	0	0	0	-	6.200	3.018	2.112	70%
Totale	160821	413458	0	0%	15900	16286	11400	70%

Ostellato

Il piano regolatore vigente articola le *zone D* in:

a) zone produttive di completamento

- D1 - Zona produttiva esistente da consolidare con Uf=0,70 mq/mq;

b) zone produttive in territorio agricolo

- D4 - Zona produttiva di consolidamento in territorio agricolo con Ut=0,6 mq/mq destinate prevalentemente alle attività di trasformazione dei prodotti agricoli e da attuarsi con intervento diretto;

Si tratta di aree escluse dal calcolo del residuo in quanto non si tratta di aree produttive in senso stretto. Per queste zone il piano vigente non dà una quantificazione in quanto le ritiene maggiormente soggette a trasformazioni e conversioni d'uso. Lo stato di attuazione di queste zone è stimato intorno al 30%.

c) zone produttive di espansione in attuazione (D2) in quanto dotate di piano particolareggiato prima dell'adozione;

d) zone produttive di espansione articolate in:

- D3 - Zona produttiva di nuovo impianto con Ut=0,45 mq/mq da attuarsi con piano particolareggiato;
- D3.1 - Zona produttiva di nuovo impianto con Ut=0,01 mq/mq da attuarsi con piano particolareggiato;

Dal calcolo del residuo è stata esclusa la zona D3.1 in quanto non si tratta di una zona produttiva vera e propria, quanto piuttosto di un'area per il tempo libero e lo sport.

e) Zona produttiva di servizio alla viabilità articolato in:

- D5 tipo A - Zona produttiva per terminal fluviale con Ut=0,6 mq/mq;
- D5 tipo B - Zona produttiva per servizio carburanti con Ut=0,05 mq/mq.

Dal calcolo del residuo sono state escluse le aree D5, anche se generalmente non attuate in quanto, come per le D3.1, non si tratta di aree produttive in senso stretto.

Si ricorda che le zone D3.1 e le zone D5 tipo A e B, aree escluse dal calcolo del residuo per i motivi sopra indicati anche se ancora non attuate, hanno un'estensione rispettivamente di 96.588, 46.157 e 47.703 mq.

Le superfici a destinazione produttiva non ancora attuate sono oltre 1.657.650 mq concentrati prevalentemente nel resto del territorio e in particolare nell'area dell'ex Sipro. Ben il 94% del totale delle superfici territoriali non attuate sono in questa vasta zona produttiva localizzata nei pressi di San Giovanni.

L'aggregazione per centri utilizzata in questa occasione (uguale a quella utilizzata per le aree residenziali) è diversa da quella utilizzata nella Relazione del PRG piano vigente e porta risultati non immediatamente confrontabili. In particolare si segnalano differenze nelle località di Rovereto San Vito e Medelana, nel senso che alcune aree che il PRG attribuiva a Medelana sono state attribuite a Rovereto-San Vito. La grande area ex-SIPRO è stata conteggiata nel 'resto del territorio'.

Residuo nelle zone produttive di completamento (zone D1)

Località	Sup. fond. (mq)	Sup. fond. Att. (mq)	% attuato	Sup. fond. residua (mq)
Ostellato Campolungo	16.190	9.714	60%	6.476
Dogato Libolla	41.888	25.133	60%	16.755
Medelana	23.538	14.123	60%	9.415
Rovereto S. Vito	12.039	7.223	60%	4.816
S. Giovanni	7.666	4.599	60%	3.066
Resto territorio	119.673	71.804	60%	47.869
Totale	220.994	132.596	60%	88.398

Residuo nelle zone produttive di espansione "in attuazione"

Località	Espansione in attuazione (zone D2)					
	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale	Sup. terr. Att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Ostellato Campolungo	24.120	41.811	73%	16.724	40%	25.087
Dogato Libolla	0	0	-	0	0%	0
Medelana	15.023	0	-100%	0	0%	0
Rovereto S. Vito	0	15.670	-	1.567	10%	14.103
S. Giovanni	0	0	-	0	0%	0
Resto territorio	0	1.075.017	-	408.506	38%	666.511
Totale	39.143	1.132.498	2793%	426.798	38%	705.700

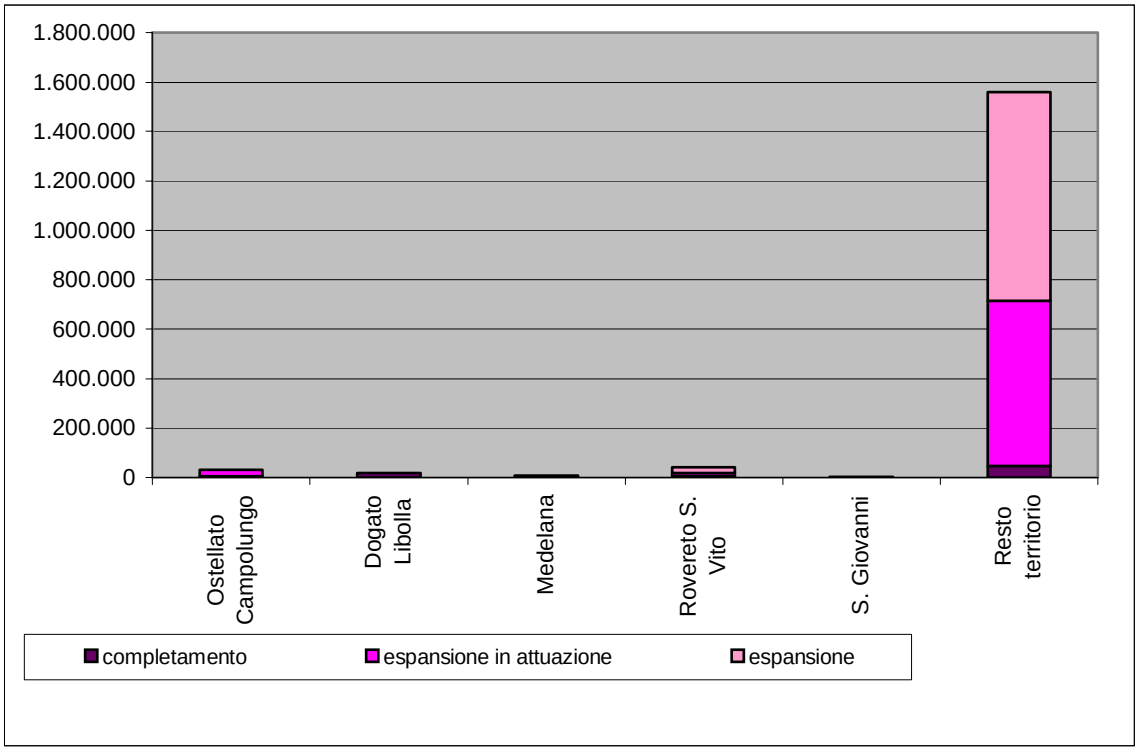
Residuo nelle zone produttive di espansione

Località	Espansione (zone D3)					
	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale	Sup. terr. Att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Ostellato Campolungo	3.552	0	-100%	0	0%	0
Dogato Libolla	0	0	0%	0	0%	0
Medelana	18.606	0	-100%	0	0%	0
Rovereto S. Vito	0	22.203	0%	0	0%	22.203
S. Giovanni	0	0	0%	0	0%	0
Resto territorio (ex-SIPRO)	0	843.349	0%	0	0%	843.349
Totale	22.158	865.552	3806%	0	0%	865.552

Totale residuo per località

Località	Totale sup. residua (mq)	% tot residuo
Ostellato Campolungo	31.563	2%
Dogato Libolla	16.755	1%
Medelana	9.415	1%
Rovereto S. Vito	41.122	2%
S. Giovanni	3.066	0%
Resto territorio	1.557.729	94%
Totale	1.659.650	100%

Distribuzione del residuo nelle zone produttive (mq)



Portomaggiore

Il piano regolatore vigente articola le *zone D* in:

a) zone produttive esistenti di completamento e consolidamento

D1 con Uf=0,70 mq/mq per alcune delle quali vengono specificate prescrizioni e destinazioni d'uso;

- D1a autodemolitore;
- D1b stazione di carburante;
- D1c aree produttive dimesse al momento dell'adozione all'interno delle quali è prevista anche la conversione ad uso residenziale;
- D1d essiccatoio;
- D1e centro di servizi all'agricoltura;
- D1f comparto attraversato da un'infrastruttura di progetto;

Le aree D1 sono state computate per il calcolo del residuo ad esclusione delle D1a, D1b, D1c, D1d, D1e e D1f. La percentuale delle aree produttive di completamento è stata stimata dai funzionari del Comune intorno al 98%.

b) zone produttive di espansione;

D2 - Zone produttive di espansione con Uf=0,7 mq/mq per alcune delle quali vengono specificate prescrizioni e destinazioni d'uso;

- D2a zona sottoposta a piano particolareggiato con prescrizioni sul rispetto stradale;
- D2b zona per attrezzature e servizi connessi alla viabilità.

Il dimensionamento delle zone di espansione deriva dai dati della relazione di piano datata 1991. Con ogni probabilità comprende al suo interno anche le zone D3.

c) zone produttive di espansione (D3) soggette a piano particolareggiato in corso di attuazione con Uf=0,6 mq/mq;

d) zone per insediamenti commerciali, direzionali terziari produttivi (D4) con It=3,5 mc/mq;

e) aree per attività estrattive (D5), escluse dal calcolo del residuo.

Si ricorda inoltre, che, all'interno del comparto integrato "Prafigaro" sono presenti due aree non ancora attuate destinate all'insediamento di attività commerciali – area di 9.617 mq per complessivi 5.000 mq di superficie utile edificabile.

Nel calcolo del residuo delle aree produttive per località sono state considerate le stesse aggregazioni di centri abitati applicate per le zone residenziali e sono state computate anche le nuove aree introdotte con la recente variante al momento solo adottata.

Le aree ancora disponibili, in quanto non attuate dal piano, hanno un'estensione di circa 316.684 mq concentrati prevalentemente nel capoluogo e nei centri limitrofi. Il resto delle aree è distribuita sul resto del territorio. Solo quantità modeste sono presenti a Gambulaga, Runco e a Quartiere.

Residuo nelle zone produttive di completamento (zone D1)

Località	Sup. fond. (mq)	Sup. fond. att. (mq)	% attuata	Sup. fond. Residua (mq)
Portomaggiore e dintorni	503.164	493.101	98%	10.063
Gambalunga-Runco	41.177	40.354	98%	824
Maiero	3.546	3.475	98%	71
Quartiere	32.136	31.493	98%	643
Sandolo	2.444	2.395	98%	49
Resto del territorio	76109	74.587	98%	1.522
Totale	658.576	645.405	98%	13.172

Residuo nelle zone produttive di espansione "in attuazione" (zone D3)

Località	Sup. terr. (mq)	Sup. terr. att. (mq)	% attuata	Sup. terr. residua (mq)
Portomaggiore e dintorni	34.565	33.874	98%	691
Gambalunga-Runco	0	0	0%	0
Maiero	0	0	0%	0
Quartiere	0	0	0%	0
Sandolo	0	0	0%	0
Resto del territorio	0	0	0%	0
Totale	34.565	33.874	98%	691

Residuo nelle zone produttive di espansione

Località	(zone D2)					
	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale	Sup. terr. att. (mq)	% attuata	Sup. terr. residua (mq)
Portomaggiore e dint.	-	266.030	-	0	0%	266.030
Gambalunga-Runco	-	8.113	-	5.192	64%	2.921
Maiero	-	0	-	0	0%	0
Quartiere	-	0	-	0	0%	0
Sandolo	-	0	-	0	0%	0
Resto del territorio	-	32.293	-	0	0%	32.293
Totale	330.000*	306.436	-	5.192	6%	301.243

N.B. Il valore del dimensionamento delle aree produttive di espansione comprende anche la superficie destinata ad insediamenti terziari e commerciali.

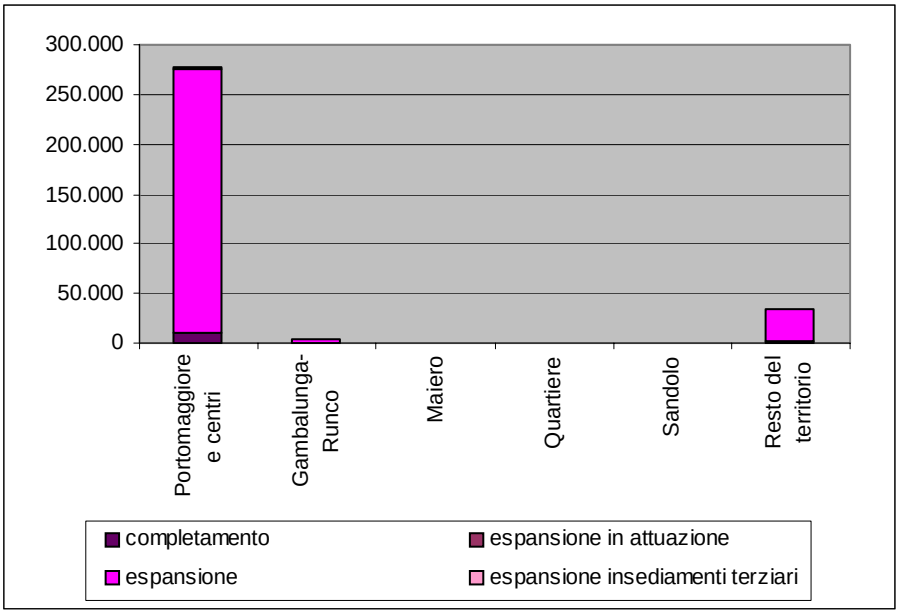
Residuo nelle aree produttive di espansione terziarie e commerciali

Località	(zone D4)					
	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale	Sup. terr. att. (mq)	% attuata	Sup. terr. residua (mq)
Portomaggiore e dint	-	29.937	-	29.339	98%	599
Gambalunga-Runco	-	10.216	-	10.011	98%	204
Maiero	-	4.740	-	4.645	98%	95
Quartiere	-	0	-	0	0%	0
Sandolo	-	0	-	0	0%	0
Resto del territorio	-	34.003	-	33.323	98%	680
Totale	-	78.896	-	77.318	98%	1.578

Totale residuo per località

Località	Totale (mq)	% tot residuo
Portomaggiore e dintorni	277.383	88%
Gambalunga-Runco	3.948	1%
Maiero	166	0%
Quartiere	643	1%
Sandolo	49	0%
Resto del territorio	34.495	11%
Totale	316.684 (+ 9.617)	100%

Distribuzione del residuo nelle zone produttive (mq)



Voghiera

Il piano vigente e la variante adottata nel 2004 articolano le *zone D* in:

a) zone produttive per il turismo e lo sport

- D1.1 - Insediamenti turistici ricettivi con St>5.000mq e con Uf<=1mq/mq; sono da attuare con piano particolareggiato;
- D1.2 - Attrezzature per lo spettacolo e lo sport e complessi turistici all'aria aperta con Uf<=0,04 mq/mq per impianti scoperti e Uf<=0,1 mq/mq per impianti coperti; sono da attuare con piano particolareggiato.
- D1.2 - Impianti per la pesca sportiva con superfici minime di 30.000 mq e con Uf<=0,15 mq/mq.

Queste aree sono escluse dal calcolo del residuo in quanto non si tratta di aree produttive in senso stretto.

b) zone produttive di completamento

- D2 - Insediamenti artigianali di completamento con una superficie minima di 600 mq un indice If<=3 mc/mq e un rapporto di copertura <=50% della superficie fondiaria.

Lo stato di attuazione di queste zone è stato computato intorno all'80%.

c) zone produttive di espansione

- D3 – Zone di espansione per le attività produttive quali artigianato, piccola industria e attività commericiali, con superfici minime di intervento di 20.000 mq, con Ut<=0,5 mq/mq e Uf<=0,6 mq/mq e con un rapporto di copertura <=50% della superficie fondiaria.

I dati del dimensionamento sono stati ricavati dalla relazione del piano regolatore generale datata 1985.

Le aree produttive non attuate hanno un'estensione di oltre 140.000 mq concentrati nel resto del territorio per una quota percentuale del 92%.

Residuo nelle zone produttive di completamento (zone D2)

Località	Sup. terr. (mq)	Sup. terr. att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Voghiera	16.714	13.371	80%	3.343
Ducentola	0	0	0%	0
Gualdo	0	0	0%	0
Montesanto	17.010	13.608	80%	3.402
Voghenza	22.212	17.770	80%	4.442
Resto del territorio	47.041	37.633	80%	9.408
Totale	102.978	82.382	80%	20.596

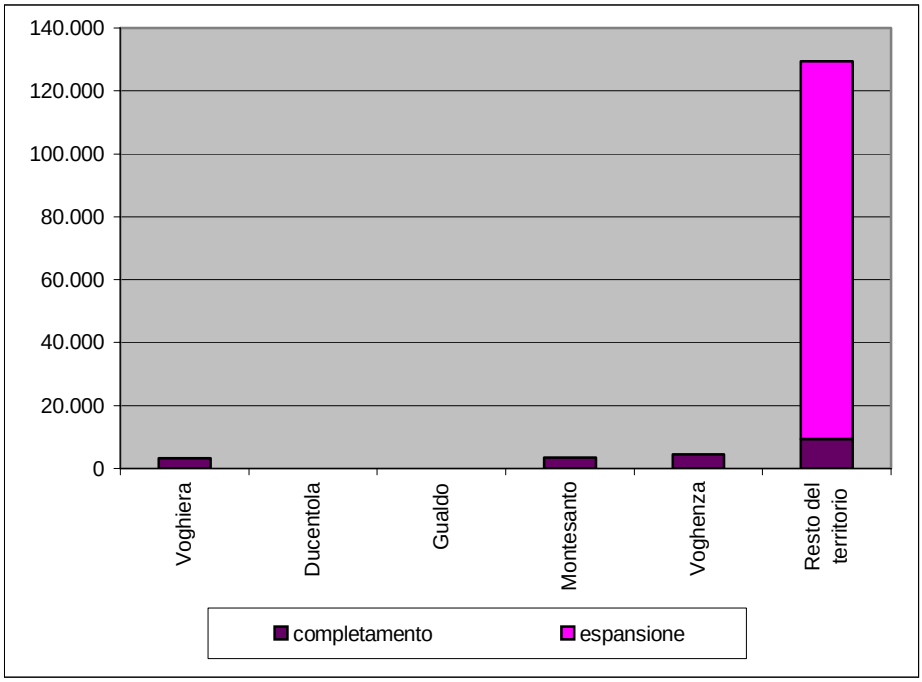
Residuo nelle zone produttive di espansione (zone D3)

Località	Dimens. (mq)	Sup. terr. (mq)	incr. % iniziale	Sup. terr. att. (mq)	% attuato	Sup. terr. residua (mq)
Voghiera	9.300	0	-100%	0	0%	0
Ducentola	7.200	0	-100%	0	0%	0
Gualdo	0	0	0%	0	0%	0
Montesanto	0	0	0%	0	0%	0
Voghenza	0	0	0%	0	0%	0
Resto del territorio	0	136.279	0%	16.188	12%	120.091
Totale	16.500	136.279	726%	16.188	12%	120.091

Totale residuo per località

Località	Totale sup. residua (mq)	% tot residuo
Voghiera	3.343	2%
Ducentola	0	0%
Gualdo	0	0%
Montesanto	3.402	2%
Voghenza	4.442	3%
Resto del territorio	129.500	92%
Totale	140.687	100%

Distribuzione del residuo nelle zone produttive (mq)



Sintesi delle superfici edificabili residue nei 5 comuni

Il territorio dei cinque comuni può contare su un totale di superfici edificabili residue di quasi 330 ha distribuiti principalmente ad Ostellato e Migliarino (236 ha). Si tratta in entrambe i casi di piani recenti che hanno previsto grandi estensioni produttive e terziarie in corrispondenza dell'infrastruttura di collegamento tra Ferrara e il mare: nei pressi dell'uscita per i due Comuni si concentra una zona di rilevante estensione sia ad Ostellato che a Migliarino; ad Ostellato, nei pressi dell'abitato di San Giovanni, è prevista la più ampia zona produttiva di tutto il territorio. A Migliarino, in particolare, viene segnalata una difficoltà di attuazione rispetto alla disponibilità delle aree.

Come per la residenza, la tendenza è quella alla completa saturazione delle zone di completamento e solo successivamente l'attuazione delle zone di espansione per le quali si registra una percentuale di attuazione che va da un minimo di 12 a un massimo del 26%.

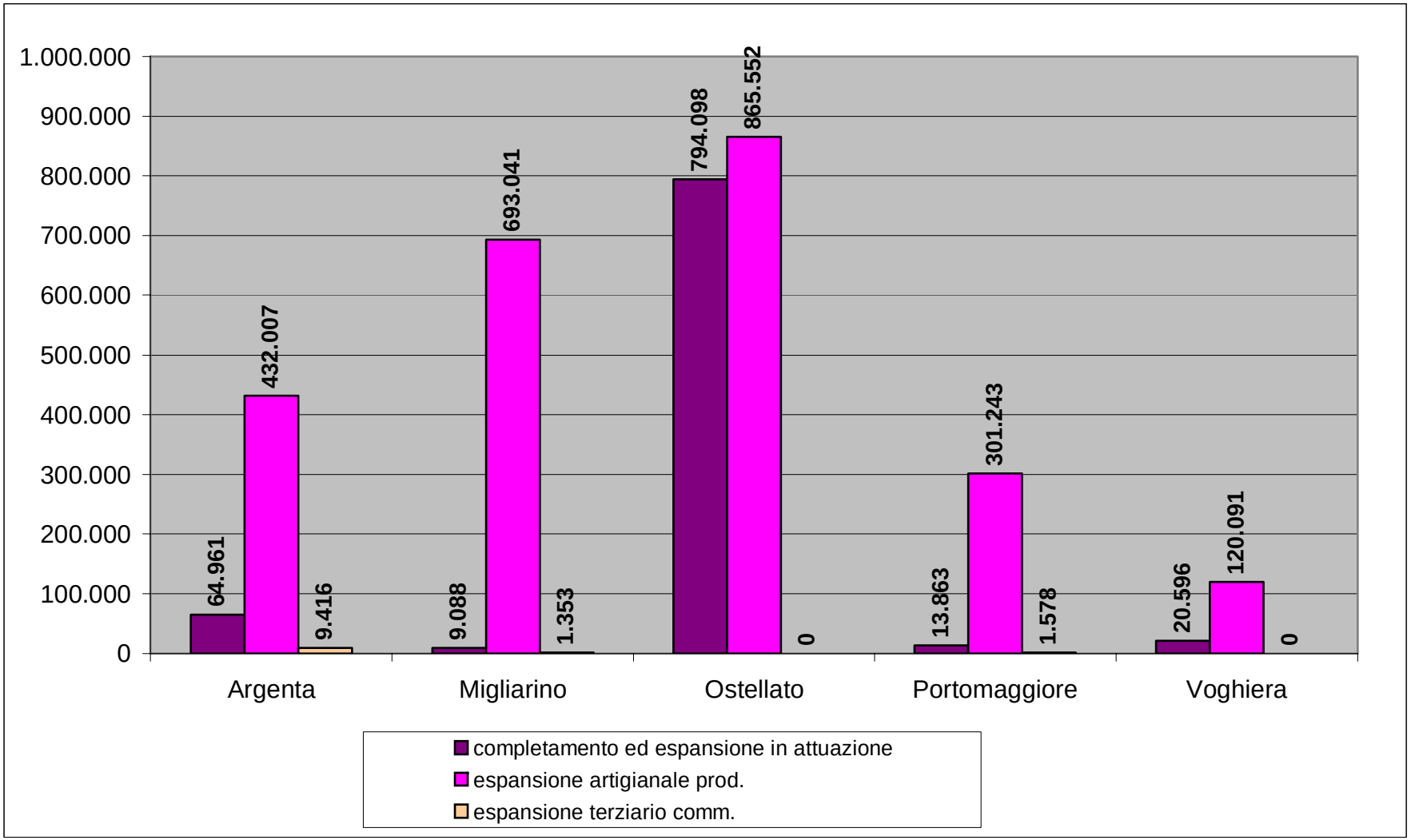
Calcolo della superficie edificabile residua delle aree produttive per Comune

Comune	Adozione	Approvazione	*Dimensionamento iniziale* (mq)		*Superficie territoriale* (mq)		*% attuazione*		*Residuo* (mc)	
			Zone di compl. e zone "in attuazione"	Zone di espansione	Zone di compl. e zone "in attuazione"	Zone di espansione	Zone di compl. e zone "in attuazione"	Zone di espansione	Zone di compl. e zone "in attuazione"	Zone di espansione
Argenta	90	91	-	332.008	1.221.965*	569.392	95%	22%	64961	441.423
Migliarino	97	98	27.895*	522.575	26.585*	939.480	66%	26%	9.088	694.394
Ostellato	95	96	266.427*	22.158	1.353.492*	865.552	41%	0%	794.098	865.552
Portomaggiore	91	94	-	330.000	693.142	385.331	98%	21%	13.863	302.821
Voghiera	85	88	-	16.500	102.978	136.279	80%	12%	20.596	120.091
									902.606	**2.424.281**

3.326.887 (9.617)

* compreso l'esistente

Andamento del residuo nelle zone produttive (mq)



I prezzi di mercato

Presso i capoluoghi di Argenta, Portomaggiore e Voghiera si registrano prezzi di vendita relativamente più alti che non a Migliarino e Ostellato per capannoni e laboratori. Nelle frazioni, invece, i prezzi di vendita maggiormente livellati in tutti i comuni per tutte le tipologie di fabbricati analizzati.

Prezzi di vendita dei fabbricati industriali

Comuni		Prezzi di vendita – *capannoni* (€/mq di superficie lorda)	Prezzi di vendita – *capannoni ind.* (€/mq di superficie lorda)	Prezzi di vendita – *laboratori* (€/mq di superficie lorda)
Argenta	capoluogo	410	350	760
	frazioni	290	260	530
Migliarino	capoluogo	350	240	530
	resto del territorio	290	230	410
Ostellato	capoluogo	240	350	530
	frazioni	290	230	410
Portomaggiore	capoluogo	410	330	670
	resto del territorio	290	230	460
Voghiera	capoluogo	410	380	530
	resto del territorio	330	290	410

Fonte: osservatorio immobiliare – dati aggiornati al 2003
(http://www.agenziaterritorio.it/servizi/osservatorioimmobiliare)

D.3.6. Stato di attuazione delle aree destinate a servizi

Lo stato di attuazione delle aree destinate a servizi è stato calcolato considerando la classificazione delle zone urbanistiche G e F come effettuata dai comuni e come riformulata in modo omogeneo nel mosaico dei PRG. Per quanto riguarda le zone F sono state considerate le seguenti:

- zone per attrezzature pubbliche di interesse generale (F);
- zone per istruzione superiore all'obbligo pubbliche (FI);
- zone per strutture sanitarie ospedaliere (FO);
- zone pubbliche per parchi e attrezzature sportive urbani e territoriali (FP).

Per le *zone G*, le seguenti:

- zone pubbliche per istruzione dell'obbligo, asili nido, scuole materne (GI);
- zone zone per attrezzature pubbliche di interesse comune e per servizi religiosi (GC);
- zone per spazi pubblici attrezzati a parco, gioco e sport (GV);
- zone per parcheggi pubblici (GP).

Sono state escluse dal computo le zone cimiteriali e le zone per gli impianti tecnologici, in genere considerate nei PRG come zone F. Sono state considerate e conteggiate anche le zone per servizi non classificate dai PRG come G o F in quanto ricadenti all'interno delle zone A.

Per quanto riguarda i servizi di rango locale (zone G), facendo riferimento agli standard minimi che erano previsti ai sensi della L.R. 47/78, ossia 25 mq./abitante per i comuni con popolazione inferiore a 10.000 abitanti e 30 mq./abitante per i comuni maggiori, risulta che in tutti i Comuni gli standard minimi sono già raggiunti e superati in rapporto alla popolazione residente.

Benché lo stato di attuazione delle aree rispetto a quanto previsto nei PRG si aggiri in media sul 60%, rispetto ad una popolazione numericamente stagnante le dotazioni pro-capite risultano già nel complesso adeguate e le previsioni dei PRG appaiono sovrastimate rispetto a quanto richiesto dalla normativa. infatti sul totale dei 5 Comuni la quota media di zone G per abitante previste dai PRG è superiore a 50 mq/ab, e quelle già attuate comunque non è inferiore a 33 mq/ab.

Persino disaggregando i dati per ciascun centro abitato risulta che in quasi tutte le località gli standard minimi di zone G sono già raggiunti e superati in rapporto alla popolazione residente. Unica eccezione le piccole località di Sandolo, che peraltro usufruisce dei servizi di Maiero e di Portomaggiore, e di Gualdo, che peraltro può usufruire dei servizi della località di Ducentola[3] oltre che del proprio capoluogo Voghiera. Analizzando l'articolazione delle zone G per località e per tipo di servizi offerti emerge, tuttavia, una carenza di quelli attuati destinati all'istruzione.

Occorre peraltro avvertire che l'estensione delle zone G attuate fornisce una misura solo indiretta delle effettive dotazioni di servizi e attrezzature pubbliche: la disponibilità di aree pubbliche è una sorta di pre-condizione ma non dice nulla sull'offerta effettiva e sulla qualità e natura dei servizi ed attrezzature. La presenza di adeguate quantità di aree pubbliche nel loro complesso può nascondere carenze nella dotazione di singole tipologie di servizi, e anche i dati forniti nelle tabelle che seguono, disaggregati nelle quattro tipologie principali (scolastici, civili e religiosi, aree a verde, parcheggi) non necessariamente rappresentano lo stato effettivo dell'offerta. Ad esempio la presenza

[3] Il mancato soddisfacimento dello standard può in questo ultimo caso essere dovuto alla non esatta corrispondenza delle località considerate nelle sezioni di censimento e di quelle attribuite nel mosaico.

di un'area a destinazione scolastica, e considerata attuata in quanto occupata da un edificio scolastico, non esclude che il servizio scolastico sia stato soppresso e l'edifico sia stato adibito ad altra funzione ovvero sia in disuso.

Per una valutazione della effettiva presenza di determinati servizi in ciascuna località occorre quindi riferirsi più opportunamente al precedente capitolo C3 sull'analisi del sistema insediativo, ove sono esaminate la presenza e distribuzione territoriale di una serie di tipi di servizi, non solo pubblici ma anche privati.

Per quanto riguarda le zone F, l'eterogeneità dei tipi di servizi previsti rende poco significativo il calcolo della dotazione per abitante, che quindi non viene effettuato. Rispetto alle previsioni di PRG, la percentuale di attuazione delle zone F è di modesta entità per tutti e 5 i Comuni.

Argenta

Il piano regolatore vigente inserisce nella zonizzazione le zone H destinate a servizi ed attività complementari di tipo privato, che non sono state computate nello stato di attuazione dei servizi. Come per gli altri Comuni anche ad Argenta sono state escluse dal computo le zone destinate ai cimiteri e alle attrezzature tecnologiche.

Stato di attuazione delle zone F (mq)

Località	F		FI		FO		FP	
	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att
Argenta	496	0	5.990	0	51.326	0	585.158	77.915
Anita	0	0	0	0	0	0	0	10.578
Bando	125.705	0	0	0	0	0	0	3.123
Boccaleone	313	0	0	0	0	0	0	0
Campotto	3.886	0	0	0	0	0	11.319	0
Consandolo	12.761	0	0	0	0	5.438	4.493	0
Filo e borghi	0	0	0	0	0	0	15.036	0
Longastrino	607	0	0	0	0	0	22.970	0
Ospital Monacale	5.422	0	0	0	0	0	0	0
S. Biagio	0	0	0	0	0	0	0	0
S. Maria Codifiume	0	0	0	0	0	0	0	0
S. Nicolò	3.968	599	0	0	0	0	0	4.060
Traghetto	0	0	0	0	0	0	0	0
Resto del territorio	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	153.157	599	5.990	0	51.326	5.439	638.976	95.677

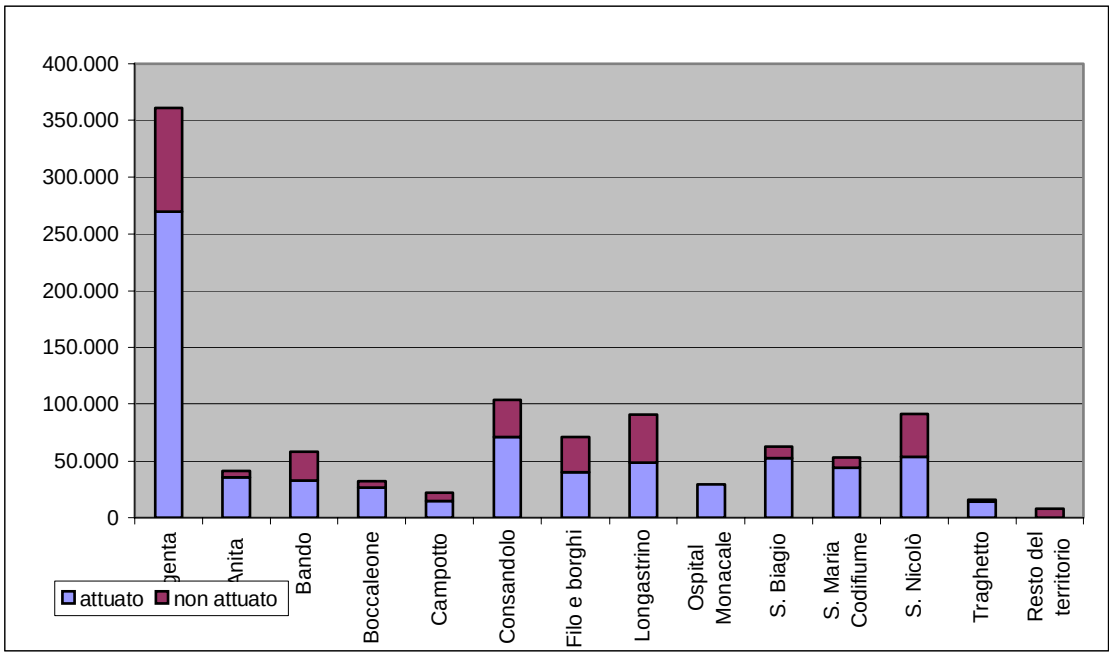
Stato di attuazione delle zone G

Località	GC		GI		GP		GV	
	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att
Argenta	31.429	0	25.573	2.575	39.424	9.526	173.528	78.956
Anita	4.249	0	10.911	0	1.966	1.568	18.695	3.596
Bando	4.659	1.479	6.380	0	3.746	2.433	17.880	21.203
Boccaleone	1.723	1.451	0	0	3.733	4.042	20.959	0
Campotto	2.086	0	0	0	4.277	5.443	8.169	2.168
Consandolo	0	0	12.253	4.019	9.851	5.076	48.800	23.816
Filo e borghi	803	0	11.914	2.485	2.822	5.792	24.648	22.689
Longastrino	9.368	0	1.818	3.732	13.542	1.434	23.598	37.118
Ospital Monacale	2.110	0	3.117	0	6.915	0	17.130	0
S. Biagio	14.085	1.090	5.744	4.226	8.969	895	23.560	3.756
S. Maria Codifiume	8.903	0	11.714	0	6.052	2.076	16.888	7.294
S. Nicolò	7.444	0	12.818	1.248	6.174	6.292	27.208	29.906
Traghetto	2.836	0	0	0	811	704	10.461	649
Resto del territorio	0	2.337	0	0	0	0	0	5.428
Totale	89.696	6.357	102.242	18.285	108.282	45.280	431.525	263.579

Stato di attuazione dei servizi (mq)

Località	Totale F				Totale G			
	attuato	% att.	non att	totale	attuato	% att	non att	totale
Argenta	642.970	89%	77.915	720.885	269.995	75%	91.056	361.011
Anita	0	0%	10.578	10.578	35.820	87%	5.163	40.983
Bando	125.705	98%	3.123	128.828	32.665	57%	25.115	57.780
Boccaleone	313	100%	0	313	26.416	83%	5.493	31.909
Campotto	15.206	100%	0	15.206	14.532	66%	7.611	22.143
Consandolo	17.254	76%	5.439	22.692	70.904	68%	32.911	103.815
Filo e borghi	15.036	100%	0	15.036	40.188	56%	30.967	71.154
Longastrino	23.576	100%	0	23.576	48.326	53%	42.283	90.609
Ospital Monacale	5.422	100%	0	5.422	29.273	100%	0	29.273
S. Biagio	0	0%	0	0	52.358	84%	9.967	62.325
S. Maria Codifiume	0	0%	0	0	43.558	82%	9.371	52.928
S. Nicolò	3.968	46%	4.660	8.627	53.644	59%	37.446	91.090
Traghetto	0	0%	0	0	14.109	91%	1.354	15.462
Resto del territorio	0	0%	0	0	0	0%	7.765	7.765
Totale	849.450	89%	101.714	951.165	731.745	70%	306.501	1.038.246

Stato di attuazione delle zone G (mq)



Migliarino

Stato di attuazione delle zone F (mq)

	F		FO	
Località	attuato	non attuato	attuato	non attuato
Migliarino*	16.987	585.979	1.848	0
Resto del territorio	3.365	0	0	0
Totale	20.352	585.979	1.848	0

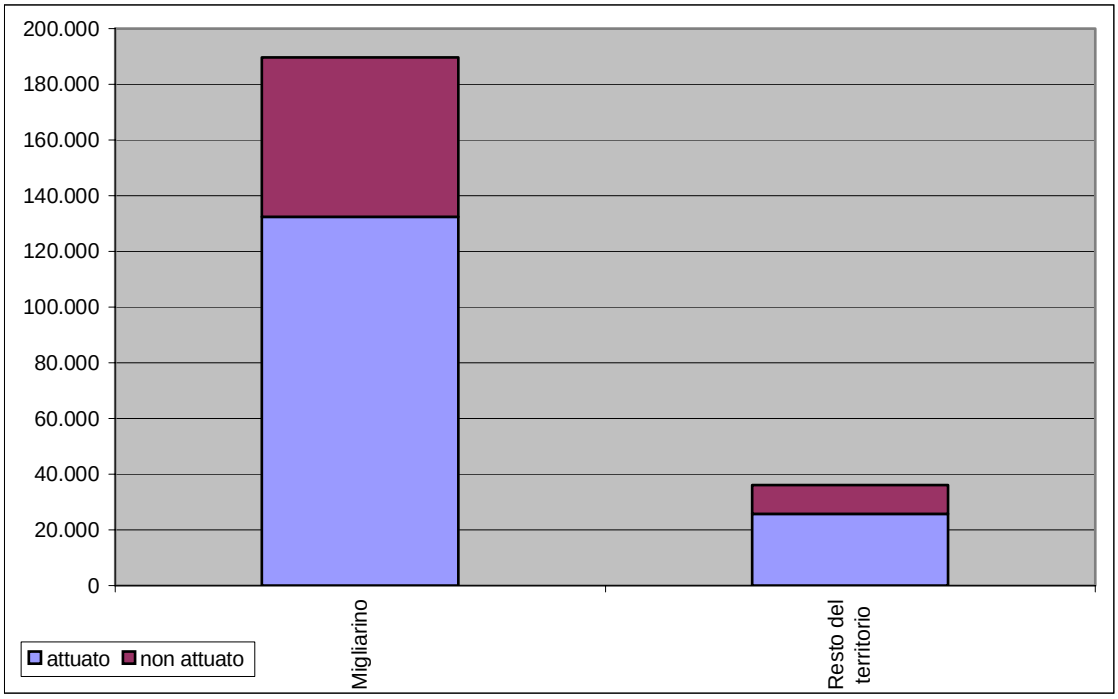
Stato di attuazione delle zone G (mq)

	GC		GI		GP		GV	
Località	attuato	non attuato	attuato	non attuato	attuato	non attuato	attuato	non attuato
Migliarino*	13.298	0	19.001	0	6.962	2.447	93.169	54.717
Resto del territorio	12.789	0	0	0	0	0	12.955	10.288
Totale	26.087	0	19.001	0	6.962	2.407	106.125	65.005

Stato di attuazione dei servizi (mq)

	Zone F				Zone G			
Località	attuato	% att.	non att	totale	attuato	% att.	non att	totale
Migliarino*	18.835	3%	585.979	604.813	132.434	70%	57.163	189.598
Resto del territorio	3.365	100%	0	3.365	25.774	71%	10.288	36.032
Totale	22.200	4%	585.979	608.178	158.176	70%	67.451	225.627

Stato di attuazione delle zone G (mq)



Ostellato

Dal calcolo dello stato di attuazione dei servizi sono state escluse anche le attrezzature al servizio della navigazione, gli impianti di compostaggio e lo scalo merci ferroviario. Si ricorda, inoltre, che nella località Ostellato Campolungo esiste una zona per servizi non attuata, non computata nelle zone F, destinata alle fiere agli spettacoli viaggianti e ai campeggi di 9.757 mq.

Stato di attuazione delle zone F (mq)

Località	F		FI		FP	
	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att
Ostellato-Campolungo	1.492	2.062	2.685	0	66.240	22.745
Dogato-Libolla	0	0	0	0	0	0
Medelana	45	0	0	0	0	0
Rovereto-San Vito	1379	53578	0	0	0	0
San Giovanni	51	0	0	0	0	0
Resto del territorio	24.758	55.682	0	0	0	0
Totale	27.726	111.365	2.685	0	66.240	22.745

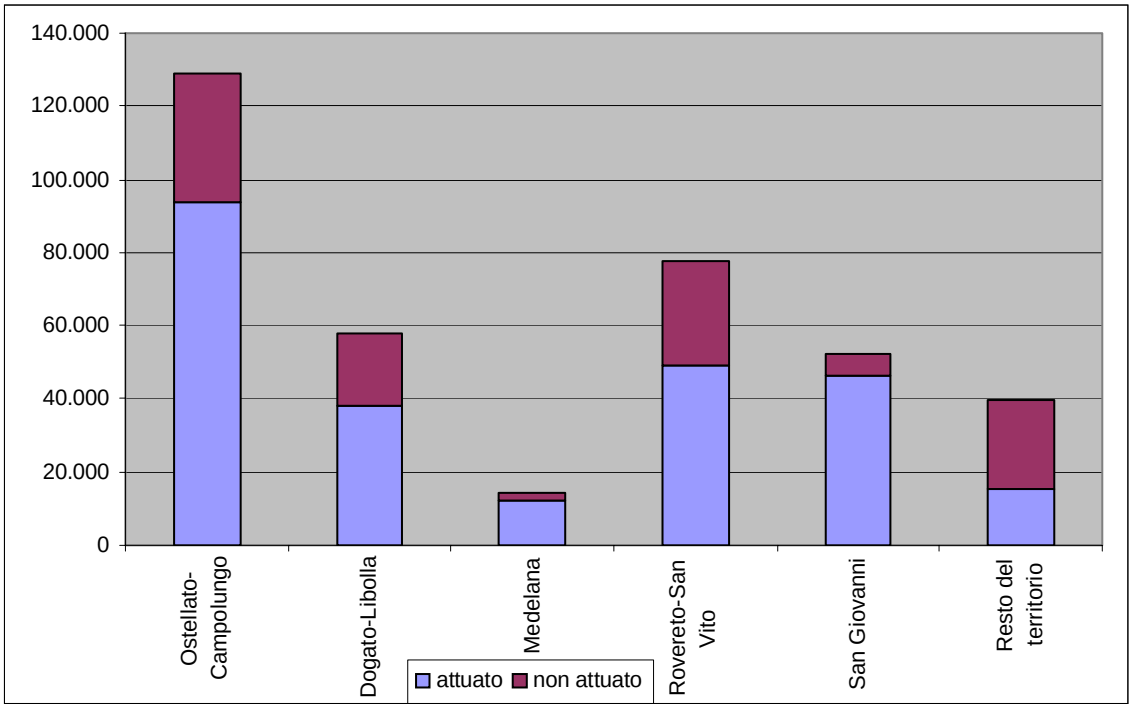
Stato di attuazione delle zone G (mq)

Località	GC		GI		GP		GV	
	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att
Ostellato-Campolungo	19.313	10.959	9.154	0	11.831	10.091	53.322	14.213
Dogato-Libolla	6.046	4.026	6.960	0	5.506	2.783	19.451	13.078
Medelana	1.824	0	1.586	0	2.266	1.058	6.382	1.376
Rovereto-San Vito	7.205	0	0	0	3.319	5.012	38.616	23.694
San Giovanni	5.058	0	3.271	0	9.343	4.453	28.799	1.188
Resto del territorio	4.817	0	0	0	8.654	7.214	2.108	17.061
	44.262	14.985	20.972	0	40.919	30.611	148.679	70.610

Stato di attuazione dei servizi (mq)

Località	Totale F				Totale G			
	attuato	% att.	non att	totale	attuato	% att	non att	totale
Ostellato-Campolungo	70.416	74%	24.807	95.223	93.621	73%	35.263	128.884
Dogato-Libolla	0	0%	42	42	37.963	66%	19.887	57.850
Medelana	45	100%	0	45	12.059	83%	2.434	14.492
Rovereto-San Vito	1.379	3%	54.957	53.578	49.140	42%	28.706	77.846
San Giovanni	51	100%	51	0	46.470	89%	5.641	52.111
Resto del territorio	24.578	31%	55.682	80.441	15.579	39%	24.276	39.854
Totale	96.650	42%	76.324	230.760	254.832	62%	116.206	371.038

Stato di attuazione delle zone G (mq)



Portomaggiore

Il calcolo dello stato di attuazione dei servizi per Portomaggiore ha escluso solo i cimiteri e tutte le attrezzature per impianti (acquedotti, enel, depuratori …) mentre ha considerato parte integrante delle zone F le attrezzature di interesse generale come le Caserme.

Stato di attuazione delle zone F (mq)

Località	F		FI		FO	
	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att
Portomaggiore e centri	43.144	0	9.844	13.870	30.604	0
Gambalunga-Runco	0	0	0	0	0	0
Maiero	0	0	0	0	0	0
Quartiere	0	0	0	0	0	0
Sandolo	0	0	0	0	0	0
Resto del territorio	6.629	0	0	0	0	0
Totale	49.773	0	9.844	13.870	30.604	0

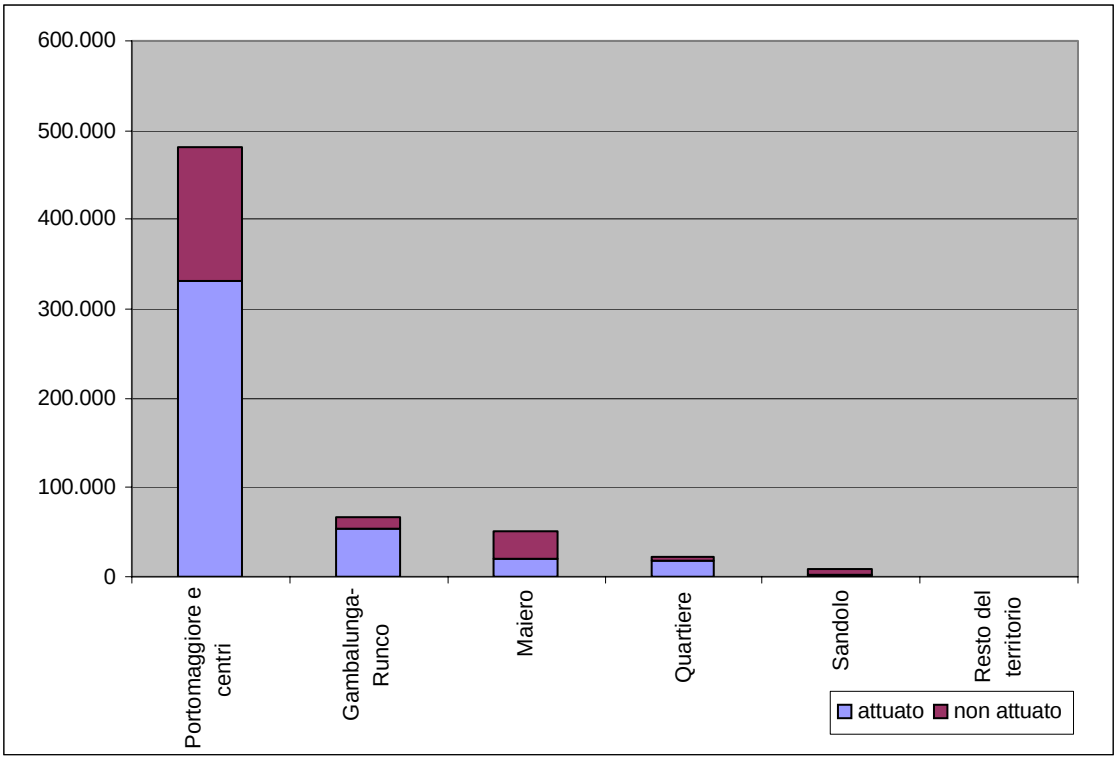
Stato di attuazione delle zone G (mq)

Località	GC		GI		GP		GV	
	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att
Portomaggiore e centri	36.422	6.041	37.253	0	52.765	55.132	204.634	89.648
Gambalunga-Runco	5.299	0	6.182	0	1.714	5.579	40.386	9.097
Maiero	1.481	0	4.622	0	0	1.419	14.261	29.391
Quartiere	5.107	3.719	1.386	0	455	1.190	11.292	0
Sandolo	0	4.816	1.983	0	962	0	0	2.113
Resto del territorio	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	48.308	14.576	51.424	0	52.765	55.132	270.574	130.248

Stato di attuazione dei servizi (mq)

Località	Totale F				Totale G			
	attuato	% att.	non att	totale	attuato	% att	non att	totale
Portomag. e centri	83.591	86%	13.870	97.461	331.075	69%	150.821	481.895
Gambalunga-Runco	0	0%	0	0	53.580	78%	14.676	68.255
Maiero	0	0%	0	0	20.364	40%	30.810	51.174
Quartiere	0	0%	0	0	18.240	79%	4.909	23.149
Sandolo	0	0%	0	0	2.944	30%	6.929	9.873
Resto del territorio	6.629	100%	0	6.629	0	0%	0	0
Totale	90.220	87%	13.870	104.090	426.203	67%	208.144	634.347

Stato di attuazione delle zone G (mq)



Voghiera

Il calcolo dello stato di attuazione dei servizi per Voghiera ha escluso i cimiteri e gli impianti destinati ad attrezzature tecnologiche.

Stato di attuazione delle zone F (mq)

Località	FP	
	attuato	non att
Voghiera	10.205	21.708
Ducentola	0	0
Gualdo	0	0
Montesanto	0	0
Voghenza	0	0
Resto del territorio	0	0
Totale	10.205	21.708

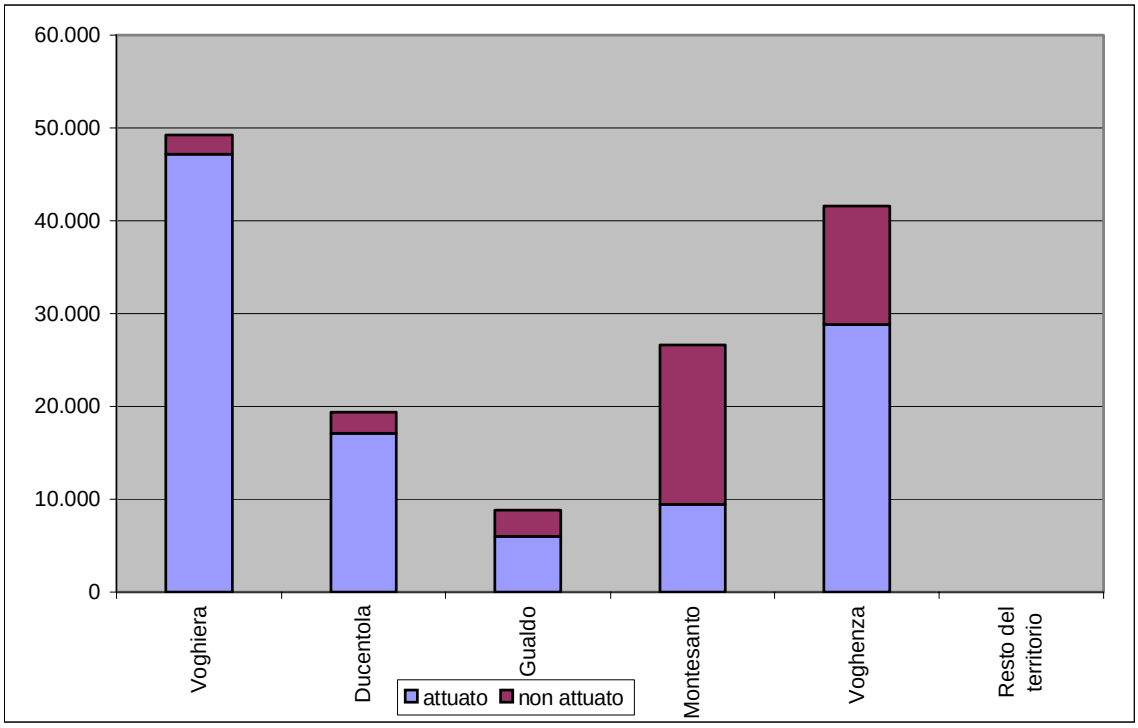
Stato di attuazione delle zone G (mq)

Località	GC		GI		GP		GV	
	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att	attuato	non att
Voghiera	16.559	0	14.611	0	5.969	2.090	10.000	0
Ducentola	1.535	0	0	0	1.879	595	13.634	1.706
Gualdo	0	0	2.191	0	282	357	3.496	2.549
Montesanto	5.492	0	899	0	172	6.323	2.874	10.849
Voghenza	4.693	0	2.135	0	6.303	12.427	15.617	386
Resto del territorio	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale	28.279	0	19.836	0	14.606	21.792	45.594	15.491

Stato di attuazione dei servizi (mq)

Località	Totale F				Totale G			
	attuato	% att.	non att	totale	attuato	% att	non att	totale
Voghiera	10.205	32%	21.708	31.912	47.139	96%	2.090	49.229
Ducentola	0	0%	0	0	17.048	88%	2.301	19.349
Gualdo	0	0%	0	0	5.943	67%	2.907	8.850
Montesanto	0	0%	0	0	9.436	35%	17.172	26.608
Voghenza	0	0%	0	0	28.748	69%	12.813	41.561
Resto del territorio	0	0%	0	0	0	0%	0	0
Totale	10.205	32%	21.708	31.912	108.315	74%	37.283	145.597

Stato di attuazione delle zone G (mq)



Stato di attuazione delle zone G articolato per tipo e per località

Località	Pop. 2001	Istruzione		Attrezzature collettive		Verde pubblico		Parcheggi pubblici		Totale zone G			
		sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	Sup. totale (mq)	standard su tot (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)
Argenta	*6.790*	25.573	4	31.429	5	173.528	26	39.424	6	361.011	53	269.955	40
Anita	*514*	10.911	21	4.249	8	18.695	36	1.966	4	40.983	80	35.820	70
Bando	*764*	6.380	8	4.659	6	17.880	23	3.746	5	57.780	76	32.665	43
Boccaleone	*522*	0	0	1.723	3	20.959	40	3.733	7	31.909	61	26.416	51
Campotto	*446*	0	0	2.086	5	8.169	18	4.277	10	22.143	50	14.532	33
Consandolo	*1.838*	12.253	7	0	0	48.800	27	9.851	5	103.815	56	70.904	39
Filo e borghi	*1.392*	11.914	9	803	1	24.648	18	2.822	2	71.154	51	40.188	29
Longastrino	*1.331*	1.818	1	9.368	7	23.598	18	13.542	10	90.609	68	48.326	36
Ospital Monacale	*595*	3.117	5	2.110	4	17.130	29	6.915	12	29.273	49	29.273	49
S. Biagio	*1.466*	5.744	4	14.085	10	23.560	16	8.969	6	62.325	43	52.358	36
S. Maria Codifiume	*1.424*	11.714	8	8.903	6	16.888	12	6.052	4	52.928	37	43.558	31
S. Nicolò	*646*	12.818	20	7.444	12	27.208	42	6.174	10	91.090	141	53.644	83
Traghetto	*263*	0	0	2.836	11	10.461	40	811	3	15.462	59	14.109	54
Resto del territorio	*3.657*	0	0	0	0	0	0	0	0	7.765	2	0	0
Totale Argenta	*21.648*	102.242	5	89.696	4	431.525	20	108.282	5	1.038.246	48	731.745	**34**
Migliarino	19.001	7	13.298	5	93.169	32	6.962	2	189.595	66	132.431	46	19.001
Resto del territorio	0	0	12.789	16	12.955	17	0	0	36.032	46	25.744	33	0
Totale Migliarino	*3.670*	19.001	5	26.087	7	106.125	29	6.962	2	225.627	61	158.176	**43**

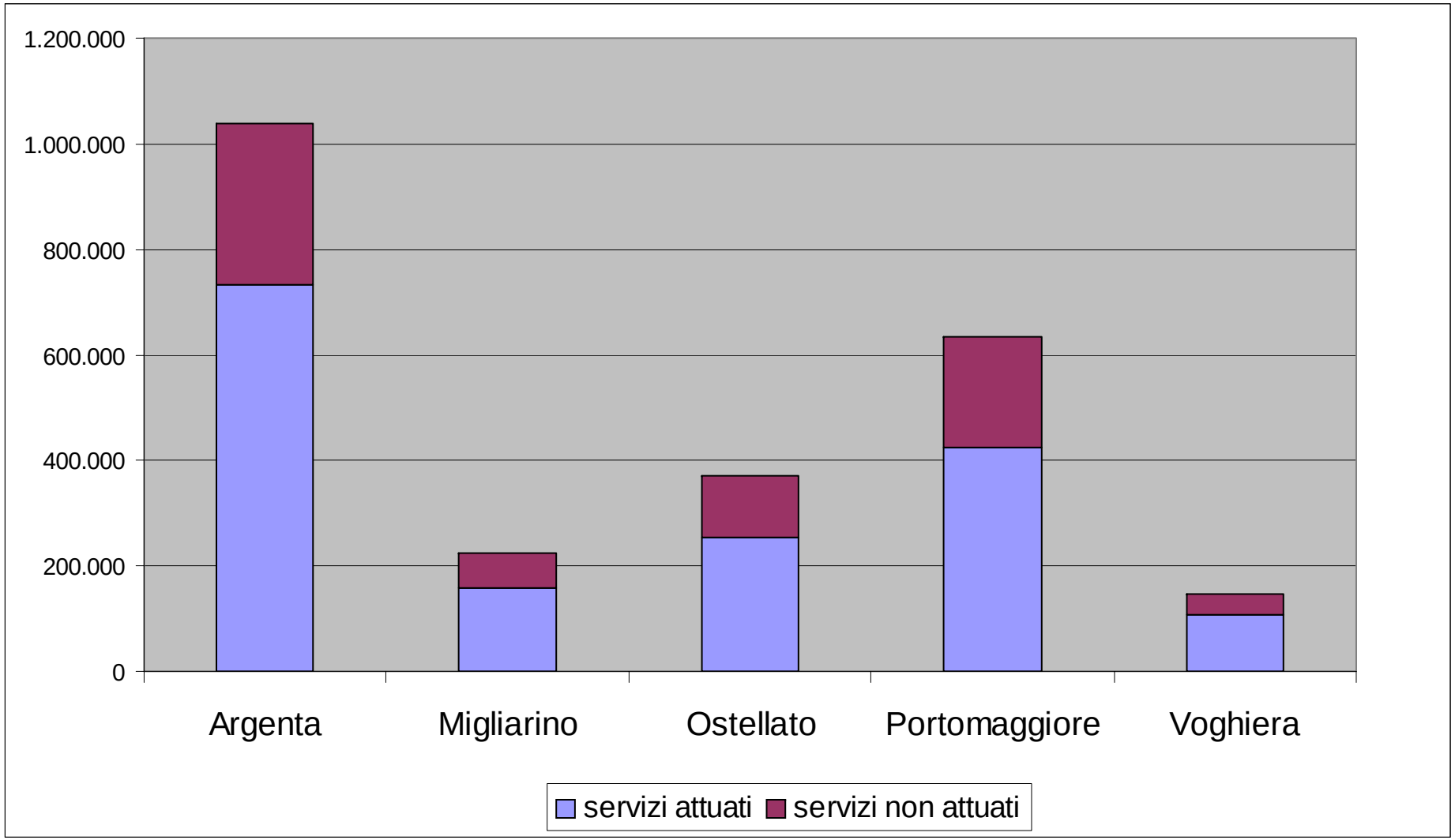
Località	Pop. 2001	Istruzione		Attrezzature collettive		Verde pubblico		Parcheggi pubblici		Totale zone G			
		sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	Sup. totale (mq)	standard su tot (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)
Ostellato Campolungo	*2.007*	9.154	5	19.313	10	53.322	27	11.831	6	128.884	64	93.621	47
Dogato Libolla	*1.069*	6.960	7	6.046	6	19.451	18	5.506	5	57.850	54	37.963	36
Medelana	*432*	1.586	4	1.824	4	6.382	15	2.266	5	14.492	34	12.059	28
Rovereto S. Vito	*627*	0	0	7.205	11	38.616	62	3.319	5	77.846	124	49.140	78
S. Giovanni	*897*	3.271	4	5.058	6	28.799	32	9.343	10	52.111	58	46.470	52
Resto del territorio	*1.952*	0	0	4.817	2	2.108	1	8.654	4	39.854	20	15.579	8
Totale Ostellato	*6.984*	20.972	3	44.262	6	148.679	21	40.919	6	371.038	53	254.832	**36**
Portomaggiore e centri	*7.744*	37.253	5	36.422	5	204.634	26	52.765	7	481.895	62	331.075	43
Gambalunga-Runco	*1.170*	6.182	5	5.299	5	40.386	35	1.714	1	68.255	58	53.580	46
Maiero	*420*	4.622	11	1.481	4	14.261	34	0	0	51.174	122	20.364	48
Quartiere	*261*	1.386	5	5.107	20	11.292	43	455	2	23.149	89	18.240	70
Sandolo	*158*	1.983	13	0	0	0	0	962	6	9.873	62	2.944	19
Resto del territorio	*1.609*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale Portomaggiore	*11.362*	51.424	5	48.308	4	270.574	24	55.895	5	634.347	56	426.203	**38**

Località	Pop. 2001	Istruzione		Attrezzature collettive		Verde pubblico		Parcheggi pubblici		Totale zone G			
		sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)	Sup. totale (mq)	standard su tot (mq/ab)	sup. attuata (mq)	standard su att (mq/ab)
Voghiera	*1.218*	14.611	12	16.559	14	10.000	8	5.969	5	49.229	40	47.139	39
Ducentola	*320*	0	0	1.535	5	13.634	43	1.879	6	19.349	60	17.048	53
Gualdo	*316*	2.191	7	0	0	3.469	11	282	1	8.850	28	5.943	19
Montesanto	*318*	899	3	5.492	17	2.874	9	172	1	26.608	84	9.436	30
Voghenza	*512*	2.135	4	4.693	9	15.617	31	6.303	12	41.561	81	28.748	56
Resto territorio	*1.261*	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale Voghiera	*3.945*	19.836	5	28.279	7	45.594	12	14.606	4	145.597	37	108.315	**27**
Totale	*47.609*	213.476	4	236.633	5	1.002.497	21	226.664	5	2.414.856	51	1.679.270	35

Stato di attuazione dei servizi per Comune (mq)

Comuni	zone F			zone G			Pop. 2001	standard su totale zone G (mq/ab)	standard su totale zone G attuate (mq/ab)
	Sup totale	Sup. attuata	Sup. non att.	Sup totale	Sup. attuata	Sup. non att.			
Argenta	951.165	849.450	101.714	1.038.246	731.745	306.501	21.648	48	34
Migliarino	608.178	22.200	585.979	225.627	158.176	67.451	3.670	61	43
Ostellato	230.760	96.650	134.110	371.038	254.832	116.206	6.984	53	36
Portomaggiore	104.090	90.220	13.870	634.347	426.203	208.144	11.362	56	38
Voghiera	31.912	10.205	21.708	145.597	108.315	37.283	3.945	37	27
Totale	**1.926.105**	**1.068.724**	**857.381**	**2.414.856**	**1.679.270**	**735.586**	**47.609**	**51**	**35**

Stato di attuazione delle zone G per Comune (mq)



D.3.7. Le zone agricole, disciplina e problematiche

La normativa delle zone agricole dei piani regolatori generali è estremamente articolata e comprende al proprio interno i contenuti relativi alle tutele archeologiche, naturalistiche e paesaggistiche-ambientali.

A seguito all'adozione del piano paesisitico regionale, alla tutela del valore storico e paesaggistico del territorio viene attribuito un ruolo rilevante all'interno del complesso delle politiche di piano. I piani dei cinque comuni traducono nelle norme sulle aree agricole i contenuti del piano regionale e in alcuni casi quali quelli di Argenta, Ostellato e Portomaggiore, specificano ulteriormente la disciplina delle zone agricole normali in relazione ai tipi di paesaggi: le aree delle bonifiche del Mezzano, del Mantello e delle Gallare hanno regimi normativi differenziati rispetto a quelli delle altre aree agricole. La disciplina normativa di queste zone risulta più restrittiva sia in riferimento alla gamma di usi consentita e alla realizzazione di nuove costruzioni, che all'inserimento paesaggistico dei manufatti, che, infine, all'impatto ambientale delle attività introdotte.

Gli interventi di realizzazione o trasformazione delle abitazioni nel territorio rurale sono disciplinati diversamente a seconda dei Comuni.

L'edificazione di *nuove costruzioni abitative in ambito rurale* ad Argenta, Migliarino e Ostellato è consentita solo ad alcuni soggetti quali gli imprenditori agricoli a titolo principale e alle cooperative agricole di conduzione e forme associate assimilabili, nonché a imprese agricole singole o associate. A Portomaggiore e Voghiera è permessa la realizzazione di nuove edificazioni ai coltivatori diretti proprietari o affittuari che ricavano almeno la metà del loro reddito dall'attività agricola.

Limitazioni sono date anche rispetto alla superficie o al volume massimi fabbricabili e rispetto alla superficie minima del fondo. Argenta fissa una quota massima di edificabiltà per la residenza pari a 400 mq (considerando anche le abitazioni esistenti nel fondo al momento dell'adozione del PRG) e richiede una superficie minima di 6 ha. riducibile a 3 ha. per le aziende nelle quali si esercitano colture intensive. Migliarino ammette l'edificazione di nuove abitazioni solo in alcune sottozone agricole consentendo una volumetria fino a 300mc/ha e vincolando gli interventi al rispetto di determinate tipologie insediative. La superficie minima del fondo varia da 3 a 7 ha in relazione alle unità di paesaggio. Ostellato ammette la nuova edificazione fino a 400 mq per ogni nucleo familiare, e consente inoltre ampliamenti consistenti, fino a un massimo di 300 mq, per gli edifici esistenti senza nessuna limitazione relative ai requisiti dei soggetti di intervento. Voghiera consente le nuove costruzioni abitative fino ad un volume di 1.500 mc e 500 mq di Sul con una superficie minima aziendale di 3 ha. Portomaggiore articola queste limitazioni in funzione dell'articolazione delle varie sottozone.

In tutti i PRG la normativa favorisce il *recupero del patrimonio edilizio esistente nelle aree rurali*. Al patrimonio edilizio rurale di particolare valore storico-testimoniale, paesaggistico o ambientale viene applicata una disciplina di interventoanaloga a quella delle zone A.

Ad Argenta, a partire dai risultati del censimento del patrimonio rurale e del suo stato di degrado, sono previste possibilità di riuso via via più ampie per quegli edifici colonici che presentano maggiori caratteristiche di pregio ambientale. Consente anche ampliamenti fino al 20% della superficie utile esistente. A Portomaggiore, si consente il recupero per gli edifici classificati come abbandonati o destinati ad attività non agricole del censimento degli edifici e comunque per tutti quelli che risultano inutilizzati o utilizzati ad un uso diverso da quello originario. La normativa prevede strumenti di pianificazione ad hoc per il recupero del patrimonio edilizio dei nuclei rurali, soprattutto per quelli complessi. A Migliarino sono consentiti ampliamenti degli edifici, fino al 20%

del volume esistente e comunque entro il tetto di 150 mc per esigenze residenziali ed entro il tetto di 50 mq per esigenze aziendali, subordinatamente ad uno studio di insieme dei volumi e delle aperture e all'utilizzazione di materiali e colori rispettosi dell'esistente,. A Voghiera sono ammessi interventi di ampliamento e sopraelevazione "una tantum" nel rispetto dei limiti di aumento di Sul di mq 50 o aumento di volume di 150 mc o 20% dell'esistente.

In taluni casi viene fissato Il numero di alloggi massimo ricavabile col recupero di edifici esistenti: 2 alloggi ad Argenta, 3 a Ostellato.

La disciplina normativa dei piani dei cinque comuni sostanzialmente ha favorito nel corso di questi ultimi anni il recupero degli edifici rurali, riducendo in gran numero i casi di nuclei rurali in degrado o in abbandono. Va peraltro segnalato che le normative vigenti consentono interventi di ampliamento delle abitazioni anche a soggetti che non sono imprenditori agricoli, quindi anche non connessi ad esigenze aziendali, cosa che appare in contrasto con il quadro legislativo regionale entro il quale i PRG sono stati elaborati (L.R. 47/78 come modificata con la L.,R. 6/95). Problematiche specifiche si riscontrano nel caso di Voghiera in cui la carenza di una disciplina specifica di tutela sui singoli edifici non consente un controllo complessivo delle trasformazioni in atto con riferimento all'edilizia di valore culturale e testimoniale.

D.3.8 Altri strumenti di pianificazione comunale

Piani generali del traffico urbano

I Comuni che si sono dotati di uno strumento di programmazione per gli interventi di miglioramento del traffico sono Argenta e Portomaggiore.

Entrambe ricadono nell'elenco dei Comuni della delibera di Giunta regionale (del. G.R. n.2254 del 31/5/1994) tenuti ad elaborare il Piano generale del traffico urbano anche se hanno meno di 30.000 abitanti.

I piani seguono la stessa filosofia avendo rilevato le stesse criticità: un elevato tasso di incidentalità e la carenza di spazi di sosta nel centro storico registrata soprattutto nelle giornate del mercato. Per migliorare le condizioni di sicurezza viene gerarchizzata la rete stradale e vengono definiti una serie di interventi finalizzati al miglioramento della mobilità negli incroci stradali più pericolosi. La risposta alla domanda di parcheggi nel centro viene soddisfatta concependo una valorizzazione complessiva del centro storico, perseguendo l'ottimizzazione dei percorsi di ricerca sosta, l'aumento dell'offerta di sosta, il recupero degli spazi per l'utenza debole e la riduzione delle incidentalità, la riqualificazione di aree degradate, la creazione di una rete di percorsi ciclopedonali.

Il Comune di Argenta approva il PGTU nel 1999 (del. C.C. n.42 del 15.04.1999). Il Comune di Portomaggiore lo approva l'anno successivo (del. C.C. n.60 27.04.2000).

Parte degli interventi definiti nei due PGTU sono già stati realizzati, così come emerge dal capitolo C4 sulla mobilità.

Elenco degli interventi considerati prioritari

Comune di Argenta	*Comune di Portomaggiore*
Via Ponte Reno – Via Matteotti;	Portoverrara, incrocio Via Centrale-via S. Carlo Trava-via Rondinella
Via Trieste-Via Matteotti;	Via Sole-Mazzini;
Via Roiti-Via Matteotti;	Valli del Mezzano, incrocio Mezzano-Mondonuovo
Via Circonvallazione-Via Matteotti;	Portomaggiore incrocio via Valmolino-Via De Amicis-SS 495-ex ospedale
Via Roiti-Via Nazionale Ponente;	SP 29 in località Runco;
Via Don Minzoni-Piazza Mazzini;	Portorotta, incrocio Via delle Anime-SP 3
Via Celletta-SS 16;	Portomaggiore, incrocio via Valmolino-Via Roma
Via S.Antonio-SS 16;	
Via Valletta-Via Molinetto;	

Fonte: Relazioni dei Piani generali del traffico urbano

Piani per le attività estrattive comunali

In attuazione del Piano infraregionale per le attività estrattive provinciale, i Comuni di Argenta e Ostellato hanno provveduto ad adeguare i propri piani per le attività estrattive comunali.

Argenta, già nel 1997 aveva approvato il primo P.A.E in attuazione del piano provinciale del 1995. Nel 2002, con delibera del C.C. n. 63 16.09.02, ha approvato la variante al P.A.E. esito dell'elaborazione del Nuovo P.I.A.E. provinciale.

Ostellato, già nel 1998 aveva approvato il primo P.A.E in attuazione del piano provinciale del 1995. Oggi è in corso di approvazione il nuovo P.A.E. per ora solo adottato con delibera del C.C. n. 22 del 26.04.2004. Tale piano recepisce i contenuti del P.I.A.E. 2002-2011.

Piani di zonizzazione acustica[4]

La Legge Quadro n. 447/95 affida ai comuni un ruolo centrale nelle politiche di controllo del rumore: ad essi compete la suddivisione del territorio in " classi", cui sono associati i valori limite per l'esterno, la redazione del piano di risanamento acustico e la valutazione preventiva d' impatto acustico dei nuovi insediamenti.

La zonizzazione acustica di un Comune si costituisce come una sorta di classificazione del territorio secondo "aree omogenee", effettuata mediante l'assegnazione ad ogni singola unità territoriale individuata (UTO), di una delle sei classe definite dalla normativa vigente, sulla base della prevalente ed effettiva destinazione d'uso del territorio. Scopo principale della zonizzazione acustica è quello di permettere una chiara individuazione dei livelli massimi ammissibili di rumorosità, relativi a qualsiasi ambito territoriale che si intende analizzare, e, conseguentemente, quello di definire degli obiettivi di risanamento per l'esistente e di prevenzione per il nuovo.

Una volta attribuite le classi acustiche al territorio i piani hanno individuato diverse situazioni di potenziale conflitto generate dallo scarto di più di una classe acustica fra UTO confinanti. In queste situazioni i provvedimenti da seguire potrebbero essere o l'elaborazione di un piano complessivo di risanamento acustico e/o l'adozione di provvedimenti atti al miglioramento degli obiettivi di qualità da parte delle amministrazioni e/o l'adozione di particolari cautele in fase di redazione ed approvazione degli strumenti urbanistici.

[4] Queste informazioni sono tratte direttamente dalle relazioni tecniche della Zonizzazione acustica dei Comuni.

D.4 – PROGRAMMI DI INTERVENTO E PROGETTI INTEGRATI

D.4.1 Progetti di valorizzazione delle risorse storiche, naturali e paesaggistiche

Progetto di massima per la valorizzazione ed organizzazione di un percorso lungo il Po di Primaro da Ferrara al mare: Progetto Primaro

Il progetto, presentato all'inizio degli anni '90 e promosso dalla Regione Emilia-Romagna, dalla Provincia e dal Comune di Ferrara, dal Consorzio di Bonifica II circondario e dal Comune di Argenta[1], si struttura sulla valorizzazione del percorso del Po di Primaro su un'estensione di circa 80 km che attraversano tre province (Ferrara, Bologna, Ravenna) e sette comuni (Ferrara, Molinella, Argenta, Conselice, Alfonsine, Comacchio e Ravenna). Il progetto vuole essere un tentativo di integrare tra loro azioni di diversa natura distribuite sul territorio provinciale, allo scopo di configurare un sistema continuo e coerente di interventi.

Premessa all'intervento e obiettivi fondamentali del progetto sono il riassetto idraulico e il disinquinamento delle acque a cui si aggiunge l'opera di riforestazione lungo l'intero tragitto per costituire un parco lineare lungo il fiume articolato in aree verdi di piccole dimensioni, accessibili e distribuite in punti idonei degli abitati, e in aree più vaste, soprattutto in corrispondenza di Argenta. Il progetto si pone come uno strumento in cui la valorizzazione del territorio, delle sue risorse naturalistiche e la conservazione del patrimonio storico-culturale in esso presente, anche quello minore, vengono concepite in sinergia seguendo un progetto comune prevalentemente rivolto al miglioramento della fruizione turistica del "paesaggio ferrarese".

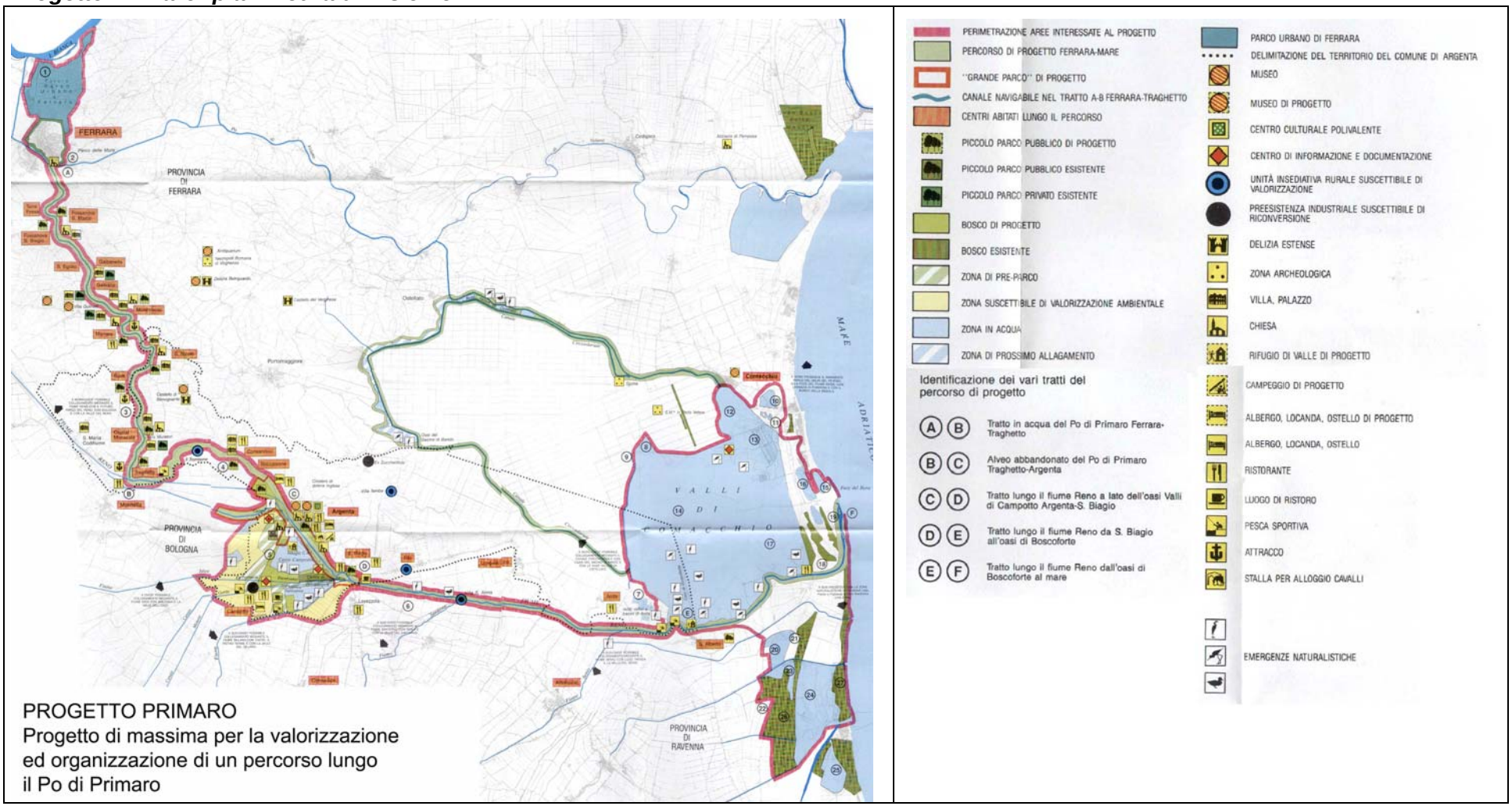
Dal parco delle mura di Ferrara fino a Traghetto il progetto propone un rimboschimento su entrambe le rive del fiume realizzando una stretta fascia di vegetazione costituita da filari di alberi ad alto fusto realizzati privilegiando specie autoctone sul percorso ricavato recuperando le vecchie strade alzaie su una o entrambe le rive. Il *sistema lineare* costituito sul corso del fiume viene integrato all'abitato nei punti di intersezione con i centri costituendo dei "*giardini fluviali*" di dimensioni differenziate e contribuendo a ribaltare il rapporto che tali centri attualmente stabiliscono con il corso d'acqua.

Verso il mare il percorso si articola a comprendere le vaste aree protette costituite dall'*oasi di Campotto*. Il percorso lungo l'argine del fiume diventa parte integrante della più vasta zona destinata a pre-parco all'interno della quale il progetto prevede siano attivati interventi di valorizzazione e ripristino ambientale volti a tutelare gli elementi che connotano l'ambiente e il paesaggio agricolo e vallivo e a sviluppare la fruizione del territorio (alberature stradali, riforestazione delle aree pubbliche o demaniali, conservazione della vegetazione tipica locale, creazione di strutture ricreative, sportive e culturali, realizzazione di parchi attrezzati e l'apertura di percorsi naturalistici).

In corrispondenza del centro di Argenta il parco si estende a comprendere una fascia contigua all'abitato, dall'intersezione con l'insediamento a nord-ovest fino alla Chiesa della Celletta verso sud-est per un'estensione di oltre 3,5 km, sulla quale organizzare una sorta di *parco urbano*. Si tratta della zona più a diretto contatto con l'oasi di Campotto che svolge il ruolo di transizione con l'insediamento posto più a nord.

[1] Il progetto è stato elaborato da un gruppo di lavoro costituito da Alessandra Andreetti, Antonella Bernardi, Maurizio Brunazzi, Cristina Bucchi, Vanna Buzzoni, Francesco Cesari, Daniela Civolani, Roberto Masina, Alberto Meloncelli, Cristina Moretti, Antonio Romagnoli, Vittorio Rossi, Luigi Toschi, Luigi Trentini, Daniele Turrini, Daniele Zagani. Le informazioni sono tratte da una pubblicazione del 1990 curata dal Club Alpino Italiano Sezione di Argenta e dalla Pro-loco, *Progetto Primaro. Un disegno per l'ambiente*.

Progetto Primaro: planimetria di insieme



Fonte: CAI Sezione di Argenta, Pro Loco di Argenta, 1990.

Attualmente è una fascia di terreno coltivata per la quale il progetto si auspica una trasformazione a fini sportivi, ricreativi nel rispetto della vocazione naturalistica dell'area. Sulla riva opposta, in destra Reno, il *parco della Pieve di San Giorgio,* ipotesi delineata già dalla fine degli anni '70 durante l'apertura dell'Oasi di Campotto. L'idea è quella di costituire un parco sul territorio attorno alla Pieve, di estensione di circa 35 ettari (tra la strada Cardinala e la Valle Bessarone, dal Canale Lorgana al Ponte Nero) all'interno della quale in parte riprodurre i caratteri tipici delle zone umide circostanti e localizzare attrezzature e strutture leggere per la sosta. Questi due parchi dovrebbero essere collegati da percorsi ciclabili e pedonali e da attraversamenti dei corsi d'acqua previsti in corrispondenza della rampa di via Cristo, per arrivare all'idrovora di Bassarone e quindi attraversare gli altri due canali della Botte e il Longarna. Questo insieme di spazi naturali configurerebbe un "grande parco" per i visitatori del parco di Campotto che costituirebbe per la sua conformazione e per la sua localizzazione, una fascia di rispetto degli ambienti più fragili, rari e intoccati dell'area protetta. Minimi sono giudicati gli interventi sulla vegetazione e sul paesaggio. La dotazione di attrezzature è connessa all'intervento di recupero del patrimonio edilizio esistente. Ai margini dell'oasi è anche prevista la realizzazione di un orto botanico specializzato nella coltivazione delle piante tipiche delle zone umide, motivo di attrazione turistica e strumento scientifico di ricerca.

Il progetto di valorizzazione comprende al proprio interno anche la valorizzazione di beni diffusi sul territorio rurale. L'ipotesi formulata da questo progetto è quella di recuperare, oltre alle ville, unità insediative rurali interessanti sia per il valore storico-archietettonico che storico-testimoniale, allo scopo di costituire un sistema di attrezzature ricettive a servizio del turismo. Complessi di particolare interesse potrebbero essere la Delizia di Benvignate, il complesso "il trombone" a Consandolo, villa Sant'Anna a Filo, villa Tamba alla Fiorana di Argenta in prossimità di aree di valore naturalistico e ambientale quali le aree del Bacino di Bando contigue al sistema costituito dal canale circondariale e dalle vallette di Ostellato più a nord. Interventi di trasformazione sull'esistente sono previsti anche per l'area dell'ex-fornace di Campotto sulla quale si prevede di insediare un numero di imprese commerciali e artigianali legate all'ambiente di valle e per l'ex-zuccherifio di Bando dove il progetto avanza l'ipotesi di conversione dell'impianto per la realizzazione di prodotti biologici.

La realizzazione di un sistema continuo di aree attorno al Primaro implica anche la localizzazione di strutture per l'informazione, la conoscenza e la documentazione del territorio e delle sue risorse. Le proposte principali sono:

- la realizzazione di un centro di controlli e ricerche e studi ecologici che svolga una funzione di continuo monitoraggio della qualità degli ambienti;
- la realizzazione di un centro di ricerca per ospitare attività già presenti nel parco;
- la creazione di centri museali che restituiscono la memoria del territorio e le forme tipiche dell'abitare questi luoghi.

Le strutture che svolgono queste funzioni sono il casino di Campotto, potrebbe essere l'Idrovora di Salarino e le Chiese di San Domenico, San Giovanni, il convento dei Cappuccini nel centro di Argenta.

Intesa per la gestione del sito UNESCO

Nel 1995 il centro storico di Ferrara è stato iscritto dall'UNESCO nell'elenco dei Siti riconosciuti come Patrimonio mondiale dell'Umanità. Tale riconoscimento nel 1999 è stato esteso al territorio culturale del Delta del Po, in parte ricadente nei territori dei 5 comuni del Piano associato.

L'iscrizione all'elenco implica che venga redatto un Piano di Gestione con il quale fissare una disciplina efficace alla tutela e alla valorizzazione delle risorse presenti

nell'area. Nel settembre del 2005 è stata firmata un'intesa tra Comune di Ferrara, Provincia di Ferrara, Regione Emilia-Romagna, Consorzio Parco del Delta del Po, il Ministero per i beni e le attività culturali e i Comuni della Provincia di Ferrara con la quale sono definiti:

- gli obiettivi essenziali del piano, ossia la conoscenza, la tutela la promozione e la valorizzazione compatibile e condivisa del sito;
- gli strumenti attraverso i quali raggiungere tali obiettivi:

  politiche concertate in grado di porre la conoscenza o la salvaguardia del sito al centro delle prospettive di sviluppo del territorio;

  l'inserimento della risorsa all'interno delle strategie socio-economiche;

  la valorizzazione del sito come uno dei principali fattori di sviluppo competitivo del territorio e quale parte integrante del sistema di "qualità" dell'offerta culturale o turistica;

  l'organizzazione e la promozione delle potenzialità e tipicità locali;

  un uso concertato delle risorse destinate alle politiche culturali, alla promozione del sito e dei beni culturali che su di esso insistono.

Nel sito sono state individuate le aree iscritte in senso stretto e alcune aree di rispetto definite "aree tampone".

Un progetto strategico per la rete dei percorsi ciclabili provinciale

Nel corso del 2001 l'Amministrazione provinciale elabora un piano che disegna sull'intero territorio provinciale una rete di percorsi ciclabili per favorire lo sviluppo di un turismo legato alla fruizione del paesaggio del ferrarese e dei beni naturalistici e storico-archeologici testimoniali in esso diffusi e per incrementare sul territorio un tipo di mobilità dolce.

Sul territorio dei cinque comuni sono proposte 19 linee di piste ciclabili spesso in corrispondenza delle strade storiche di collegamento ai centri abitati, per l'attuazione delle quali si rimanda al capitolo C4 dove vengono esaminate la localizzazione e le relazioni con il territorio limitrofo.

I tratti principali sono:

lungo il paleoalveo del Po di Primaro

- Benvignante-San Nicolò (FE 410) da Benvignante a San Nicolò;
- Po di Primaro (FE 401 Ferrara - Argenta) da Ferrara-Gaibanella-S.Nicolò-Traghetto-Argenta lungo Po di Primaro;
- Argenta-Longastrino-Anita (FE 418) La Fiorana-Longastrino-Anita;
- Sinistra Reno (FE 40) da Cento fino a Traghetto e da Argenta fino a Boscoforte;

di collegamento tra elementi storici di particolare interesse storico-architettonico

- Verginese-San Vito (FE 419) dalla Delizia del Verginese alla Pieve di San Vito;
- Canale San Nicolò Medelana (FE 420) lungo l'argine del Canale S.Nicolò da Gambulaga fino al Po di Volano;
- Ferrara-Nuovo Polo Ospedaliero-Portomaggiore (FE 407) da Ferrara-Aguscello-Nuovo Polo Ospedaliero-Voghiera-Gambulaga-Portomaggiore;
- Belriguardo – Verginese (FE 408) da Belriguardo al Castello del Verginese;
- Necropoli di Voghenza (FE 423);

nell'oasi di Campotto

- Oasi di Campotto (FE 409) di collegamento tra Argenta - Idrovora Saiarino – Campotto;

di collegamento tra le aree di valore naturalistico ambientale

- Portomaggiore-Oasi di Bando (FE 411) da Portomaggiore-Oasi di Bando;
- Migliarino-Ostellato (FE 412) lungo l'Argine Canale Navigabile;
- Argenta-Bando-Ostellato-Comacchio (FE 414) lungo il vecchio Argine del Mezzano e lungo l'argine del Navigabile;
- Mezzano (FE 415) sul Mezzano da Ponte Trava a Ostellato;
- Oasi di Bando -Valli di Comacchio (FE 416) lungo l'Argine Canale Circondariale e argine Valli di Comacchio;
- Valli di Comacchio (FE 417) che connette Porto Garibaldi - Comacchio - Argine Agosta - Boscoforte - Osteria Primaro;

di collegamento tra le località

- Portomaggiore-Benvignante-Consandolo (FE 421) di collegamento tra Portomaggiore-Ripapersico-Benvignante-Consandolo;
- Medelana – Ostellato (FE 422) di collegamento tra Medelana-Rovereto-S. Vito-Dogato-Ostellato;
- Cona-Gualdo-Voghiera (FE 424) di collegamento tra il nuovo Polo Ospedaliero di Cona-Gualdo-Voghiera.

Parte di questi percorsi sono realizzati grazie ai fondi strutturali dell'Unione Europea stanziati per l'Obiettivo 2 – 2000-2006 (Asse2) per il primo triennio e per Leader+ - 2000-2006 all'interno delle attività promosse dal Gruppo di Azione Locale Delta 2000 Soc. cons. a.r.l. per l'area del Delta Emiliano romagnolo.

Interventi realizzati con i fondi strutturali dell'UE-Obiettivo2 e Leader+

Denominazione	*Comune*	*Descrizione*
Realizzazione di pista ciclabile di collegamento tra il capoluogo di Voghiera e la Delizia estense di Belriguardo *Obiettivo 2*	Voghiera	L'obiettivo è quello di facilitare la fruizione delle emergenze storico-architettoniche del territorio, attraverso la riqualificazione del centro storico e realizzando un asse privilegiato di collegamento fra Portomaggiore e la Delizia. La pista ciclabile si estende per una lunghezza di 8,10 m per una larghezza variabile di 2,5 m. Il percorso è realizzato con caratteristiche e materiali idonei al contesto ambientale.
Piste ciclabili ville estensi – Anse Vallive *Obiettivo 2*	Portomaggiore	Il progetto intende sviluppare una rete di piste ciclabili sul territorio comunale di collegamento tra la delizia estense del Verginese, l'oasi di Porto, e le anse vallive di Ostellato. In ambito comunale la rete si estende per 26 km circa parte dei quali già esistente. I siti di interesse turistico riqualificati sono la Cava e il Castello del Verginese, la Cava Campanella, la Pieve di Sandolo, il centro storico di Portomaggiore, la Chiesa di San Clemenetedi Portoverrara, l'oasi di Porto e le Anse di Bando.
Rete comunale delle piste ciclo-pedonali fra	Ostellato	Il progetto si configura come parte del percorso di collegamento tra Medelana e Ostellato. Un tratto, per una lunghezza di 1150 m a lato della strada

Medelana e Rovereto, nel tratto di Dogato e tra Libolla e Ostellato *Obiettivo 2*		provinciale, mette in connessione Medelana a Rovereto completando il ramo ovest delle piste ciclabili comunali. L'altro tratto si snoda parallelamente alla statale 495 per una lunghezza di 1230 m nel centro di Dogato fino a Libolla. L'ultimo tratto, per una lunghezza di 1120 m. connette Libolla a Ostellato.
Realizzazione percorso cicloturistico *Leader+*	Portomaggiore	Il percorso cicloturistico, presentato nel 1999, collega Portoverrara all'Oasi di Bando e Portomaggiore e alla Delizia Estense del Verginese (L.R. 3/93).
Percorsi cicloturistici nel Delta del Po *Leader+*	Delta ferrarese	Nel 2000 il Gruppo di azione locale avvia i progetti di realizzazione di una pista ciclabile a Comacchio, Ostellato, Portomaggiore, Argenta.

Fonte: dati provinciali (obiettivo 2) e http:// www.deltaduemila.net

Rete Provinciale delle Vie d'acqua

E' stata approvata con DGP n.129 del 27.11.2003 prot. 102542 la Rete provinciale delle vie d'acqua, nata come strumento conoscitivo e di programmazione per lo sviluppo turistico del territorio. Sono stati individuati 15 percorsi d'acqua per complessivi 398,5 km classificati in fiumi e canali navigabili, fiumi e canali potenzialmente navigabili, fiumi e canali potenzialmente navigabili con interventi strutturali, canali sublagunari, fiumi e canali storici e fiumi e canali storici interrati.

Di ciascun percorso sono stati individuati i servizi presenti sia alle imbarcazioni (conca, attracco, banchina, rifornimento, meccanico, ponti…) che alle persone (ristoro, soggiorno, emergenze ambientali ed architettoniche).

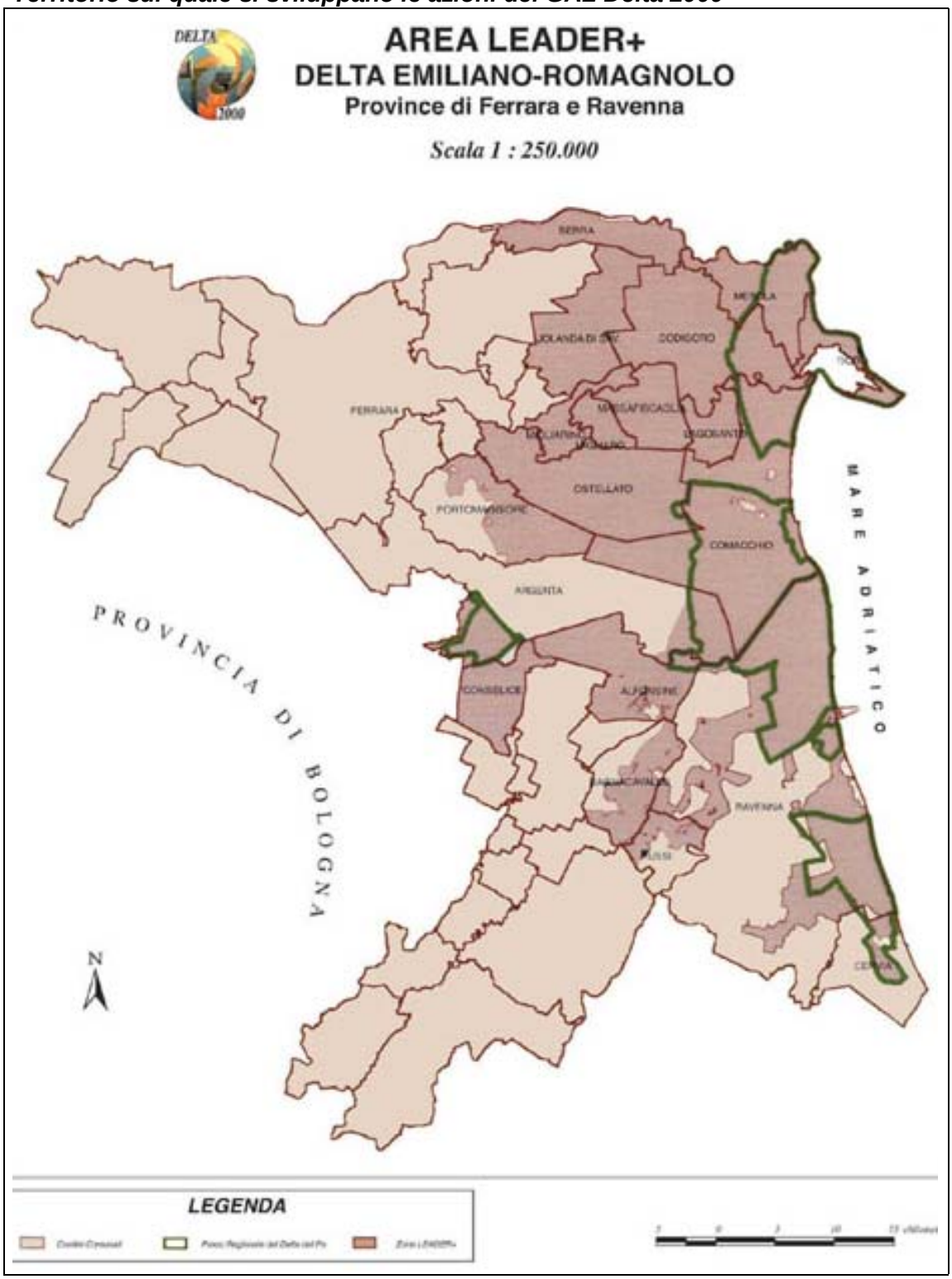
Il Piano di azione locale del GAL Delta 2000

Il gruppo di azione locale Delta 2000 si occupa dello sviluppo del territorio del Delta ferrarese. Comprende 13 Comuni, legati in maniera diretta o per vicinanza al Parco del Delta del Po che si caratterizzano per un ambiente prevalentemente rurale e per la presenza di aree protette riconosciute a livello nazionale e comunitario.

Da anni si occupa di avviare progetti utilizzando i finanziamenti derivanti dall'Unione europea. La strategia generale che guida il Piano di azione locale del 2003[2] è valorizzazione delle risorse naturali e culturali, compresa la valorizzazione dei siti di interesse comunitario "Natura 2000".

[2] Gruppo di Azione Locale Delta 2000, Iniziativa comunitaria Leader+, Piano di Azione Locale Delta Emiliano-romagnolo (2001-2006), 10 giugno 2003 (http:// www.deltaduemila.net).

Territorio sul quale si sviluppano le azioni del GAL Delta 2000



Fonte: http://www.deltaduemila.net

Tematiche prioritarie per attuare la strategia diventano:

- Consolidare e strutturare il patrimonio ambientale del Delta in un modello ecosistemico-territoriale;

  Nel territorio del Delta alle zone agricole viene attribuito un ruolo fondamentale per l'interruzione del processo in atto di artificializzazione e banalizzazione del

paesaggio. Le azioni che il PAL promuove vanno verso la rinaturalizzazione, protezione e recupero, di una rete continua di aree seminaturali e naturali, quale tessuto connettivo del territorio. La realizzazione di una rete ecologica del Delta rappresenta un obiettivo strategico da perseguire.

- Sostenere la diversificazione e qualificazione dell'offerta territoriale, turistica, agroalimentare e delle produzioni di qualità;

  Viene privilegiata l'offerta imprenditoriale che mostra di essere coerente con l'immagine di rispetto e valorizzazione della risorsa ambientale e con quella di autenticità e ospitalità che costituiscono il turismo naturalistico ed il turismo rurale, garantendo nel contempo un'alta qualità dei servizi e delle produzioni a livello territoriale. Le azioni promosse tendono ad un ampliamento delle opportunità di diversificazione della attività e dell'offerta da parte degli operatori del settore agricolo ed ad una azione continua di valorizzazione e promozione delle produzioni tipiche locali.

- Qualificare, organizzare e mettere in rete le risorse ambientali, storico-culturali e paesaggistiche in genere;

  Sono promosse e sostenute azioni mirate per migliorare l'immagine dell'area e la riconoscibilità del Parco del Delta. Le azioni privilegiano le proposte che incrementano le opportunità di fruizione del territorio e le situazioni di scoperta/svago legate alle emergenze naturalistico-ambientali presenti nell'area.

- Favorire il posizionamento del sistema locale del Delta del Po sui mercati nazionali ed esteri;

  Si intende sviluppare una strategia di promozione e l'organizzazione di un'offerta che rendano appetibile il sistema ambientale e turistico locale.

- Rafforzare ed ampliare le reti di cooperazione tra gli attori locali e tra le Amministrazioni preposte al reperimento dei finanziamenti;

  L'attuazione di ciascuna linea strategica richiede che venga realizzata una molteplicità di interventi e di azioni tra loro coerenti che dovrebbero essere attuate grazie all'integrazione tra i diversi strumenti di programmazione e delle relative linee di finanziamento che intervengono sul territorio del Delta.

I progetti avviati negli anni scorsi da Delta 2000, oltre alla realizzazione dei percorsi ciclo-turistici, sono: gli Interventi di riqualificazione per la fruizione delle strutture architettoniche del Delta nel Comune di Ostellato (1999), il progetto di valorizzazione ambientale ed eco-turistica del territorio comunale di Portomaggiore (1999), mentre nel 1998 sono stati finanziati una serie di progetti di valorizzazione del territorio rurale e dell'integrazione tra turismo rurale e ambiente.

Nel 2003 per la 'misura 1.2. Valorizzazione del patrimonio culturale e naturale e della vitalità del territorio rurale' – 'Azione 1.2.3. Fruizione integrata delle risorse locali', sono state selezionate le proposte: "Progetto per l'acquisizione di un minibus del percorso ecomuseale argentano e realizzazione di cartellonistica stradale", presentato dal Comune di Argenta, e "L'oasi delle anse vallive di Porto – nuove opportunità di fruizione", presentato dal comune di Portomaggiore.

Inserimento paesaggistico e adeguamento funzionale della viabilità storica

La Provincia di Ferrara nel corso degli ultimi anni ha avviato uno studio per fornire elementi metodologici per la progettazione urbanistica delle arterie storiche di proprietà della Provincia in relazione al loro inserimento nel contesto paesaggistico,

con particolare attenzione alle caratteristiche della mobilità e dell'ambiente urbano[3]. Lo studio si sviluppa su 14 strade provinciali 6 delle quali attraversano parzialmente il territorio dei cinque Comuni.

D.4.2 Piani di recupero

Piano di recupero della Delizia Estense del Belriguardo

Il Comune di Voghiera dalla fine degli anni '80 ha avviato attività rivolte al recupero della Delizia Estense. Si tratta di un complesso molto articolato originariamente costituito di oltre 160.000 mc di fabbricati dei quali rimane solo una parte. Il piano è concepito su due tempi e su due strategie differenziate. Nel lungo e medio termine si intende fornire un'ipotesi di riconfigurazione che preveda il recupero delle zone monumentali e dell'immediato intorno; in tempi più ravvicinati si fornisce una traccia normativa ed esecutiva ai privati per rendere organici e integrati gli interventi di recupero e trasformazione che progressivamente si succederanno.

Il piano si attua mediante:

- la sistemazione del sistema di percorsi pedonali che delimita e circoscrive il perimetro dell'intero complesso e la realizzazione degli spazi aperti antistanti il complesso previa indagine archeologica;
- la sistemazione dell'area cortiliva compresa fra la prima corte e la barchessa;
- la realizzazione di parcheggi per le abitazioni esistenti (corpo di autorimesse sul lato sud della prima corte) e per le attività ricettive (parcheggio di visitatori sul limite nord della Peschiera);
- la realizzazione di una variante alla strada provinciale che allontani il traffico dal monumento prevista anche all'interno del PRG;
- la realizzazione della peschiera con le attività turistico-ricreative collegate.

Il piano presentato nel 1990 è stato approvato nel 1991 e successivamente variato nel 2004.

D.4.3 Programmi di riqualificazione urbana

Programma di riqualificazione urbana del capoluogo di Argenta: comparto via Matteotti, via Mazzini

Nel dicembre del 1999, in attuazione della legge 19/98, il Comune di Argenta individua in una logica di sistema gli ambiti da sottoporre a riqualificazione nel territorio comunale e richiede finanziamenti per la realizzazione di alcuni interventi previsti all'interno degli ambiti "sistema delle funzioni commerciali e attrattive", "completamento del tessuto insediativo residenziale - accesso ovest", "riqualificazione diffusa del sistema residenziale – accesso ovest".

Nei primi mesi del 2000 la Regione approva le proposte formulate e inserisce il Comune di Argenta tra i destinatari dei contributi per lo svolgimento del programma e delle procedure concorsuali, e verso la fine dell'anno finanzia la realizzazione di alcuni interventi considerati prioritari.

L'Accordo di Programma per la realizzazione del PRU, la promozione del quale viene conferita al Sindaco nel 2002 (Del. GC n.37 del 19.03.02), comprende:

- recupero ad uso residenziale dell'edificio in via Matteotti, ormai completato;

[3] Ci si riferisce in particolare al progetto *Viabilità storica e paesaggio* curato dagli architetti Moreno Po e Francesco Alberti e presentato nel settembre del 2002.

- recupero di un edificio in via Aleotti per alloggi e attività commerciali, in corso di realizzazione;
- riqualificazione di Piazza Mazzini in fase di ultimazione;
- riqualificazione di Piazza Marconi, completata;
- recupero dell'ex-mercato a fini espositivi e culturali, ancora in fase di progettazione esecutiva.

Programmi di riqualificazione urbana in forma associata non approvati

In attuazione della legge regionale n.19 del 1998 sulla formazione dei programmi di riqualificazione urbana, i Comuni di Argenta, Masi Torello, Ostellato, Portomaggiore e Voghiera, hanno presentato alla Regione nel 1999 il piano di riqualificazione urbana in forma associata denominato "parco urbano". Tale programma non è stato selezionato tra quelli da finanziare, tuttavia alcuni interventi descritti in maniera unitaria in quel documento sono attualmente in corso di progettazione o realizzazione per parti.

Il programma ricalca in parte strategie e obiettivi già formalizzati nel Programma speciale d'area del Basso Ferrarese[4]. I programmi di riqualificazione urbana sono stati proposti sulla base di raggruppamenti di Comuni che perseguono obiettivi condivisi.

Il programma di riqualificazione urbana dei Comuni di Migliaro, Migliarino, Massafiscaglia, Codigoro e Lagosanto si focalizzano sulla valorizzazione delle strutture poste lungo il corso del Po di Volano. Nel Comune di Migliarino sono previsti interventi di riqualificazione di alcune strutture esistenti, delle ville storiche localizzate sull'argine del corso del fiume e nel centro urbano di alcuni stabilimenti industriali dimessi e della viabilità che ne costituisce la connessione. Le strutture sono: il centro Polivalente, villa Bergamini, Villa Bottoni-Dal Lago, Villa Forti, Villa Campanati, Villa Vincenzi, Villa Canella, Villa Prampolini-Mattei, Villa Fiori, le ex-fornaci Silvestroni e villa-area Vallicella, oltre alla ciclabile panoramica sulla riva sinistra del Po di Volano.

Il piano di riqualificazione urbana dei Comuni di Argenta, Masi Torello, Portomaggiore, Ostellato e Voghiera si sviluppa sul tema del "parco urbano", un insieme di interventi caratterizzati da un'elevata superficie territoriale in rapporto al centro abitato presentando contemporaneamente un basso indice di edificabilità e di carico insediativo. Secondo la Relazione, dal punto di vista formale tali zone hanno perso una loro identità e si presentano come spazi di risulta nel disegno complessivo dei centri urbani e aree scarsamente qualificate sia dal punto di vista delle valenze ecologiche che dal punto di vista della fruibilità. Per questi motivo le singole amministrazioni ritengono necessario un controllo dello sviluppo mediante processi concertati che permettano di armonizzare la tendenza all'espansione con la salvaguardia delle caratteristiche dell'intorno. Per gli immobili dismessi correlati ai parchi si pensa ad una riqualificazione polifunzionale con attività risultate incompatibili con le zone urbane centrali.

[4] Il programma speciale d'area del Basso Ferrarese comprende i Comuni di Argenta, Berra, Codigoro, Copparo, Formignana, Goro, Iolanda di Savoia, Lagosanto, Masi Torello, Massafiscaglia, Mesola, Migliarino, Migliaro, Ostellato, Portomaggiore, Ro Ferrarese, Tresigallo, Voghiera.

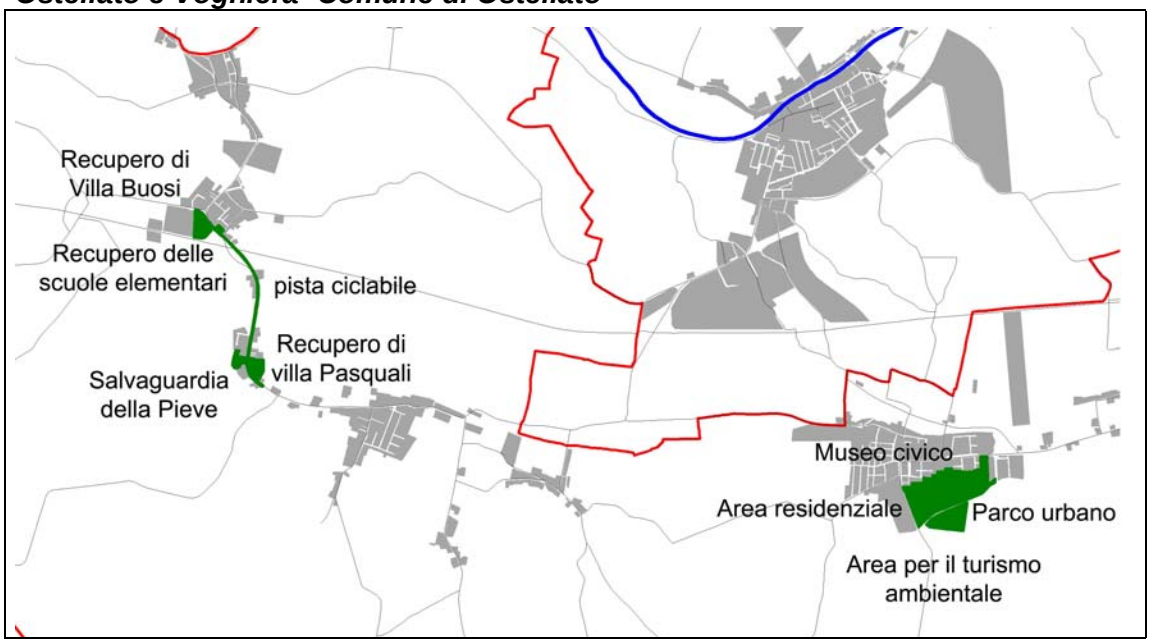
Aree interessate dal Pru associato dei Comuni di Argenta, Portomaggiore, Ostellato e Voghiera- Comune di Argenta

Fonte: elaborazione su dati comunali

Il Comune di Argenta individua come area oggetto del Pru una zona a parco urbano sul margine meridionale dell'abitato fino al corso del Reno. Il ruolo strategico dell'area ai fini della riqualificazione dell'abitato deriva dalla possibilità di realizzare attrezzature adatte ad ospitare manifestazioni di carattere periodico con riduzione dell'impatto sul centro e di riconfigurarne il margine che fa da transizione con il Parco del Delta. Le fasi previste sono costituite da un primo stralcio su un'area produttiva riconvertita a fini residenziali, nella parte nord-ovest del parco, grazie alla quale sarebbe possibile una cessione gratuita al Comune di 5.900 mq. Successivamente si propone di delocalizzare la capacità insediativa delle aree private comprese all'interno del parco con l'individuazione degli standard nel parco stesso o ad agevolazioni per la realizzazione di edilizia a bassa densità per particolari categorie su una fascia profonda non più di 25 metri anche al fine di configurare un fronte qualificato della città verso il fiume. L'altra fascia di territorio prima di arrivare al fiume potrebbe diventare una zona di studio per la messa a dimora di essenze compatibili con il biotopo dell'argine fluviale.

Il Comune di Ostellato propone di intervenire su due aree seguendo in parte due strategie differenti. Nel centro urbano di Ostellato individua un'ampia zona (180.000 ha) contigua all'abitato e alle aree naturali delle vallette di Ostellato e delle Valli di San Camillo destinata ad attività agricole. La proposta comprende la conversione a fini residenziali dell'area immediatamente contigua all'abitato prevedendo una cessione della quota standard ai fini della realizzazione del parco urbano che fa da transizione con l'oasi delle Vallette. A contatto con l'edificazione del centro di Ostellato il recupero di alcuni edifici di proprietà dell'Amministrazione comunale per la realizzazione di un museo civico naturale del Delta del Po. Più a meridione, oltre il canale di San Camillo, il recupero di una zona produttiva agricola per creare nuove attività di servizio legate alla manutenzione del Parco.

Aree interessate dal Pru associato dei Comuni di Argenta, Portomaggiore, Ostellato e Voghiera- Comune di Ostellato



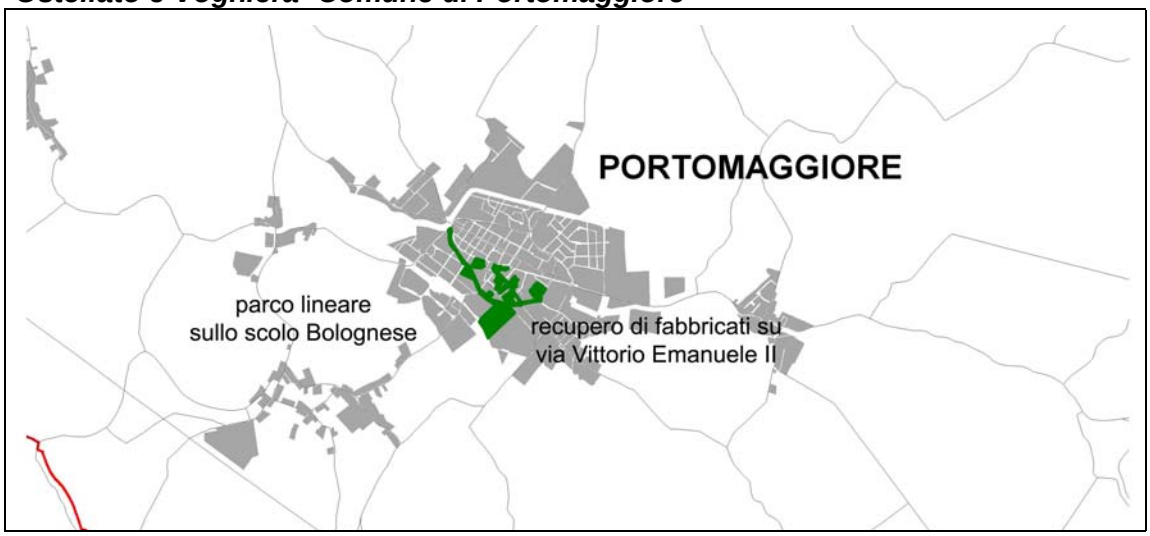
Fonte: elaborazione su dati comunali

L'altra area proposta all'interno del PRU dal Comune di Ostellato, persegue una strategia di valorizzazione del patrimonio storico-architettonico allo scopo di incrementare la dotazione complessiva delle attività ricettive sul territorio. Nel centro di San Vito si propone di recuperare Villa Pasquali, con il suo parco per incrementare gli spazi per servizi e di riqualificare l'area attorno alla Pieve romanica di San Vito. Per Rovereto si propone di recuperare Villa Buosi per attività di informazione turistica museale e l'edificio delle ex-scuole per creare nuove unità abitative. Questi due interventi dovrebbero essere collegati da una pista ciclabile.

Il Comune di Portomaggiore propone di recuperare l'area ricavata dal tombamento dello Scolo Bolognese configurando un parco lineare urbano destinato ad ospitare funzioni di carattere misto, in prevalenza residenziali e commerciali. Connesso a tale struttura viene proposta la realizzazione del parco archeologico nell'area di Piazza della Repubblica. Sull'area di sviluppo lineare è anche prevista la realizzazione di una pista ciclabile che rappresenta il tratto urbano di un percorso ciclo-turistico intercomunale di collegamento tra Voghiera e le Oasi naturalistiche di Ostellato.

La riqualificazione di uno degli assi centrali della città diventa anche occasione per riqualificare via Vittorio Emanuele II, sia la sua sede stradale che l'area pubblica nella quale è localizzato il Teatro della Concordia.

Aree interessate dal Pru associato dei Comuni di Argenta, Portomaggiore, Ostellato e Voghiera- Comune di Portomaggiore



Fonte: elaborazione su dati comunali

Il Comune di Voghiera intende proporre la riqualificazione dell'area della Delizia estense del Belriguardo comprensiva sia del restauro degli edifici rinascimentali che la risistemazione del giardino sulla base delle tracce storiche ancora leggibili. Insieme a questi interventi si propone la creazione di un collegamento privilegiato fra centro urbano e centro storico mediante la realizzazione di una pista ciclabile parallela alla strada provinciale.

Aree interessate dal Pru associato dei Comuni di Argenta, Portomaggiore, Ostellato e Voghiera- Comune di Voghiera

Fonte: elaborazione su dati comunali

D.4.4 Progetti di valorizzazione commerciale

La valorizzazione commerciale nel Comune di Argenta

In continuità con la politica regionale di riqualificazione e valorizzazione del commercio nei centri storici e nelle aree urbane a vocazione commerciale attivate con la legge regionale 14 del 1997, il Comune di Argenta presenta nel settembre del 2001 l'individuazione degli ambiti soggetti a progetti di valorizzazione commerciale.

La legge che disciplina il commercio in sede fissa, attribuisce nell'articolo 8 ai progetti di valorizzazione commerciale le finalità di rilancio e qualificazione di un'area, opportunamente individuata dai Comuni, e delle attività commerciali in essa presenti. Il ruolo dell'Ammnistrazione è quello di mettere a sistema le politiche pubbliche e le singole iniziative dei privati e di valutare l'efficacia degli strumenti normativi e finanziari in atto.

Due sono le località sulle quali il Comune è intervenuto. Per il centro capoluogo sono interessate le vie Vinarola, Gramsci, Matteotti, Aleotti, Don Minzoni, Libertà, Stignani, Mazzini, Travasoni, Campana e le piazze Mazzini, Marconi e Garibaldi. Per Longastrino le vie Molinetto, Mezzogori, Giovecca e la piazza del Popolo.

BIBLIOGRAFIA DEL CAPITOLO D

Cocchi E., “Un parco per stazioni”, in Cervellati P.L. (a cura di), *Il parco del Delta del Po. L’ambiente come progetto. Un parco europeo per gli anni 2000*, Spazio libri editore, Ferrara, 1990.

Comune di Argenta, *Programma di riqualificazione urbana del capoluogo: comparto via Matteotti, via Mazzini. Relazione descrittiva*, 15 marzo 2004.

Comune di Argenta, *Programma di riqualificazione urbana denominato “PRU del capoluogo comparto via Matteotti, via Mazzini. Relazione sullo stato di attuazione”*, giugno 2004.

Comune di Argenta, CAI Sezione di Argenta, Pro Loco di Argenta, *Progetto di massima per la valorizzazione e l’organizzazione di un percorso lungo il Po di Primaro da Ferrara al mare*, Grafiche Zanini, Bologna, 1990.

Comune di Argenta, *Piano territoriale del Parco regionale del Delta del Po. Stazione di Campotto di Argenta.Relazione di progetto*, 1991.

Comune di Voghiera, Veronese O., *Piano di recupero della Delizia Estense di Belriguardo. Relazione generale*, novembre 1990.

Comune di Voghiera, *Zonizzazione acustica del territorio.Relazione tecnica*, dicembre 2002.

Costa M., *Proposta di inclusione delle “Vallette di Ostellato” nel Parco regionale del Delta del Po. Analisi faunistica vertebrata*, 2001.

Costa M. (a cura di), *Relazione sulla situazione dell’ambiente delle zone umide costiere dell’Emilia-Romagna. Parco regionale del Delta del Po*

Gruppo di Azione Locale Delta 2000, Iniziativa comunitaria Leader+, *Piano di Azione Locale Delta Emiliano-romagnolo (2001-2006),* 10 giugno 2003.

Mantovani E., “Le bonifiche e l’ambiente naturale nel ferrarese”, in Visser Travagli A.M., *Terre ed acqua. Le bonifiche ferraresi nel Delta del Po*, Gabriele Corbo Editore, Ferrara, 1989.

Pellizzari M., *Progetto di ampliamento della stazione centro storico di Comacchio. Sezione flora e vegetazione.*

Po M., Alberti F. (a cura di), *Viabilità storica e paesaggio*, presentazione del settembre 2002.

Provincia di Ferrara, *Piano provinciale di coordinamento provinciale. Norme tecniche di attuazione*

Provincia di Ferrara, *Piano provinciale di coordinamento provinciale. Relazione*

Provincia di Ferrara, Servizio Ambiente e Difesa del territorio, *Piano provinciale di gestione dei rifiuti. Relazione generale*

Siti consultati:

http://www.regione.emilia-romagna.it/wetlands

http:// www.parcodeltapo.it

http:// www.regione.emilia-romagna.it/natura2000

http://sd2.provincia.fe.it

http://www.provincia.fe.it/agenda21/documenti/piae_definitivo

http://www.adbpo.it

http://www.regione.emilia-romagna.it/bacinoreno

http://www.ermesambiente.it/PianoTutelaAcque

http://www.parks.it/parco.delta.po.er

http://www.parcodeltapo.org

http://regione.emilia-romagna.it/parchi/deltapo

http://agenziaterritorio.it/servizi/osservatorioimmobiliare

www.deltaduemila.net