



PROVINCIA DI FERRARA

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

Legge N°142 del 08/06/1990 Art. 15

Legge Regionale N°6 del 30/01/1995 Art 2

Delibera della Giunta Regionale N°20 del 20/01/1997 (Approvazione)

Pubblicato sul B.U.R. Emilia Romagna n°28 del 12/03/1997

Variante Art.27 L.R. 20/2000 e Art. 128 Comma 2 L.R. 3/1999 (PPGR)

Delibera C.P. N° 100 del 27/10/2004 (Approvazione)

Pubblicato sul B.U.R. Emilia Romagna n° 166 del 09/12/04

Variante Art. 27 L.R. 20/2000 e Art. 7 L.R. 6/2005 (REP)

Delibera C.P. N° 50 del 07/05/2008 (Adozione)

Delibera C.P. N° 140 del 17/12/2008 (Approvazione)

Pubblicato sul B.U.R. Emilia Romagna n° 40 del 11/03/2009

Variante Art. 27 L.R. 20/2000 e Art.3 L.R. 30/2000 (PLERT)

Delibera C.P. N° 146 del 05/12/2007 (Adozione)

Delibera C.P. N° 31 del 24/03/2010 (Approvazione)

Pubblicato sul B.U.R. Emilia Romagna n° 83 parte 2a del 23/06/2010

Variante Art.27 L.R 20/2000 (adeguamento agli artt. A-2, A-4, A-5, A-13 E A-15 - parte- L.R. 20/2000 E SS.MM.II. per la selezione degli Ambiti Produttivi di Rilievo Provinciale e l'aggiornamento del Sistema Infrastrutturale Provinciale)

Delibera C.P. N° 32 del 29/05/2014 (Adozione)

Delibera C.P. N° del n. 34 del 26 /09/ 2018 (Approvazione)

Pubblicato sul B.U.R. Emilia Romagna n°. 326 del 17/10/ 2018 periodico (Parte Seconda)

RELAZIONE

1 - Premessa

La Provincia di Ferrara è dotata di un proprio PTCP fin dal 1997.

Dopo la emanazione della Legge 142/1990, la Provincia abbandonò la redazione del PTI (Piano Territoriale Infraregionale), individuato dalla legislazione regionale come primo atto di pianificazione di area vasta dopo la non lusinghiera stagione della pianificazione comprensoriale degli anni '70, per applicarsi alla formazione del nuovo strumento previsto dall'art.15 di tale Legge, il PTC appunto.

La scelta, oltre che dalla volontà di sottolineare il ruolo di soggetto coordinatore dell'area vasta dato alle Province da quella legge, fu sostanzialmente dettata dalla necessità di:

- ✓ applicare in maniera ragionata il Piano Paesistico Regionale emanato un paio di anni prima, adattandone direttive ed indirizzi alla effettiva situazione dei beni paesaggistici, storico-documentali ed ambientali;
- ✓ collocare al meglio nel contesto provinciale la pianificazione specifica del Parco del Delta, già avviata fin dal 1988 e difficilmente “concludibile” senza individuare le reti lunghe (diremmo oggi) con cui la nuova entità andava a dialogare, per le azioni di tutela ambientale ma –soprattutto- per le nuove politiche di sviluppo sostenibile nell'area costiera;
- ✓ recuperare ad un contesto di diversa organizzazione territoriale (che superasse la logica dei due comprensori Alto e Basso Ferrarese) la proficua esperienza di pianificazione delle reti infrastrutturali prodotta con il primo –e per ora ancora unico- Piano dei Trasporti di Bacino, in parte resa inefficace dalla mancata conclusione formale della prima esperienza di copianificazione voluta e condotta dalla Regione nella fase di redazione del primo PRIT;
- ✓ delineare proposte di modifica della “vision” regionale sulla parte nord-orientale del suo territorio, tracciando possibili linee di azione a supporto della crescita del così detto Corridoio Adriatico e di migliore integrazione delle politiche per la Valle del Po, in questo recuperando anche positive esperienze sperimentate insieme alla Regione stessa su ambiti interprovinciali (ed interregionali) particolarmente interessanti come, ad esempio, quelle che poco tempo dopo confluirono nel “Progetto d'Area per le Valli del Basso modenese”, inattuato padre nobile –a nostro giudizio sindacabilissimo- di quella che poi divenne la legge regionale 30/1996 in materia di Programmi Speciali d'Area.

I lavori di quel PTCP si conclusero nel 1995, ma solo nel 1997 fu possibile approvarlo a tutti gli effetti come strumento di pianificazione territoriale, a seguito dell'adeguamento della legislazione regionale ai contenuti della 142/1990.

Le modalità con cui fu formato il Piano oggi vigente, a partire dalla coincidenza temporale con la riorganizzazione del pensiero politico ed amministrativo locale in tema di cooperazione interistituzionale e di coesione territoriale, e la ricchezza dei suoi contenuti programmatici ne hanno sostanzialmente consentito una vita più lunga della media e -sempre a nostro sindacabilissimo giudizio- una discreta rispondenza alle prestazioni previste dalla LR 20/2000 per i nuovi PTCP.

Del come il PTCP sia stato effettivamente attuato in questi anni in molte sue parti, si dà conto nella parte del QC di questa variante che tratta del bilancio del Piano vigente. Da quello schema di valutazione, che sintetizza obiettivi e prestazioni del Piano, si può anche capire come esso non

fosse, appunto, molto distante dai PTCP attuali quanto a strategie di concertazione sovra comunale.

Nel corso degli anni, prima con la definitiva approvazione dei Piani di Stazione del Parco del Delta relativi alla zona nord (Volano-Mesola-Goro) ed alle Valli di Comacchio (unitamente a Ravenna), poi con varianti specifiche dedicate alla definizione/conferma delle polarità in materia di commercio (POIC), alla riorganizzazione del sistema delle aree protette e più in generale delle prestazioni degli ambiti rurali (REP), alla definizione delle dotazioni territoriali specifiche (PPGR, PLERT) e delle politiche di sostenibilità (PTRQA), si sono implementati i contenuti derivanti dal processo legislativo degli anni 2000 e, ogni volta, riverificate e confermate le politiche d'area previste dal PTCP in modo da realizzarne un **aggiornamento per parti senza mai perdere la unitarietà e coerenza dell'intero Piano** .

Con questa variante specifica si prosegue nella stessa linea, su argomenti particolarmente rilevanti quali le polarità specializzate nel produttivo, le reti infrastrutturali fondamentali, i principali rischi e limiti alla trasformazione ed uso del territorio (idraulico, sismico) con ciò adeguando il PTCP ai contenuti previsti dagli art. A-2, A-4, A-5, A-13 e A-15 (parte); con una ulteriore variante, il cui procedimento di formazione dei documenti preliminari è già stato avviato, si provvederà all'inserimento nel PTCP delle prestazioni richieste dalla pianificazione idraulica di Bacino (PAI Po, PAI Delta e PAI Reno) e dalla normativa in materia di tutela delle acque (PTA).

La redazione dei documenti della Variante oggetto di questa relazione è stata effettuata prevalentemente con l'avvalimento di personale interno alla Provincia (Settore Pianificazione Territoriale, energia e mobilità; Settore Tecnico; P.O. Geologico e protezione civile; Servizio Attività Produttive) e con contributi professionali esterni specializzati dedicati unicamente alla predisposizione della VAS-ValSAT e alla parte di aggiornamento dei dati economici ed occupazionali del QC.

2 - Cosa è il PTCP.

Diverse sono le accezioni di valore date al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), voluto dalla Legge 142/1990 nell'ambito del riordino delle competenze pubbliche, negli ormai quindici anni di legislazioni regionali e di sperimentazione applicata in molti territori.

Quella proposta per la revisione del PTCP della Provincia di Ferrara, è quella che indica il PTCP come **strumento utile per accompagnare lo sviluppo**, che si sforza di **integrare le diverse politiche applicate allo stesso territorio**.

Un PTCP che tende ad esaltare la propria **componente strategica** di strumento di *programmazione integrata della progettazione*, che dovrebbe mettere insieme economia e territorio, il Ministero dell'economia e quello delle Infrastrutture, la Regione nelle diverse sue articolazioni tecniche e amministrative, le Province e i Comuni, il settore pubblico e quello privato.

Nel dibattito in corso sulla trasformazione degli strumenti di pianificazione si è spesso detto che i piani regolatori dovrebbero cambiare, per diventare strumenti di accompagnamento delle azioni

di sviluppo. Ed al tempo stesso che i progetti di investimento sul territorio organizzati attraverso la programmazione dello sviluppo dovrebbe arricchirsi di visioni territoriali , che oggi non hanno e che continuano a non avere anche nei nuovi strumenti come i PIT, Progetti Integrati Territoriali.

La **ricomposizione tra urbanistica e sviluppo** interessa da vicino anche la Regione Emilia Romagna, che pure ha posto le premesse legislative per avvicinare pianificazione del territorio e programmazione economica.

Pure, tuttora ci sono due vie che non riescono ancora ad integrarsi bene: quella dei Programmi provinciali di sviluppo, che seguono le filiere dell'economia e degli investimenti a sostegno della produzione, e quella del governo del territorio, in particolare attraverso i Piani Territoriali di Coordinamento a cui vengono affidate funzioni rilevanti per assicurare la sostenibilità dello sviluppo, anche se è vero che l'esperienza dei Programmi speciali d'Area ha offerto –almeno nella nostra realtà- indicazioni preziose sul modo di far convergere su aree critiche della regione politiche di sviluppo locale e politiche territoriali.

Cosa apprendere quindi dalle esperienze fatte per innovare lo strumento del PTCP?

Intanto l'idea che sia uno strumento processuale, in grado di alimentarsi della conoscenza di sé stesso, per poter rimettere in gioco circolarmente scelte fatte ma attraverso un processo trasparente e ben argomentato.

Poi l'idea di un avvicinamento sostanziale tra le logiche della pianificazione e quelle della programmazione dello sviluppo. Ci stiamo rendendo conto che la competizione per l'accesso ai fondi comunitari sta facendo diventare sempre più importante il raccordo tra strumenti di governo del territorio e contenuti e scadenze dei programmi comunitari.

In questo momento la Francia, la Germania , l'Inghilterra e altri paesi europei stanno rivedendo la macchina della pianificazione alla luce degli adempimenti necessari per ottenere i finanziamenti comunitari. Ormai si è capito che quelle sono leve strategiche per lo sviluppo, e dobbiamo evitare che i nostri piani urbanistici diventino una condizione di freno o di ostacolo. Al contrario dovrebbero diventare l'occasione privilegiata per preparare la **convergenza tra azioni di sviluppo locale e progetti di ristrutturazione del territorio**.

Occorre perseverare sulla linea di usare il PTCP come occasione per **programmare una progettualità integrata**, capace di portare a sintesi le istanze della crescita dell'occupazione e del mantenimento della coesione sociale con quelle dello sviluppo sostenibile del territorio.

Sappiamo che è difficile far lavorare insieme urbanisti, ambientalisti, economisti e pianificatori sociali. Ma è da qui che bisogna ripartire per dare vita ad un nuovo riformismo, che oggi vuol dire soprattutto capacità di rimettere in sintonia le anime del sociale, dell'economico e del territoriale che si sono separate, e che portano a politiche spesso contrastanti nel nostro Paese.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è, quindi, lo **strumento di gestione delle trasformazioni del territorio provinciale** che derivino (o si ipotizzino) da progetti, programmi e piani settoriali di effetto superiore all'ambito del singolo Comune.

Nel caso della Provincia di Ferrara, i riferimenti principali per la costruzione del nuovo PTCP sono dati:

- dalla LR 20/2000, che definisce contenuti e prestazioni attese dal processo di pianificazione;
- dal precedente PTCP, che definiva le politiche di assetto territoriale della Provincia, le linee di programmazione settoriale, le norme di tutela e valorizzazione delle componenti ambientali e storico-documentali del territorio (ex – PTPR);
- dal Piano Territoriale Regionale (PTR), che individua le azioni strategiche per la crescita del sistema economico emiliano-romagnolo e disegna le reti di relazione alla scala nazionale ed internazionale su cui la regione intende operare per il (ri)posizionamento dei propri sistemi locali;
- dal Piano Strategico per la Provincia di Ferrara, redatto nell'ambito della definizione delle piattaforme territoriali strategiche per lo sviluppo del sistema infrastrutturale nazionale.

Per quanto riguarda gli aspetti settoriali, invece, il PTCP verifica programmi e progetti contenuti nei diversi Piani settoriali elaborati nel rispetto della legislazione regionale vigente, puntualmente descritti nel Quadro Conoscitivo del Piano, rispetto agli effetti da essi indotti sul territorio, sulle sue componenti fisiche, infrastrutturali, ambientali, storico-documentali e sui sistemi insediativi locali, descrivendo gli scenari attesi e le azioni intersettoriali necessarie ad accompagnare i programmi e progetti settoriali nel rispetto dei criteri di sostenibilità, complementarità ed equa utilizzazione delle risorse territoriali disponibili.

Il PTCP costituisce **riferimento principale e dirimente** per la predisposizione dei progetti della Provincia, per la partecipazione della Provincia al processo di pianificazione strutturale comunale –singola od associata-, per la espressione di pareri, nulla-osta ed autorizzazioni di competenza della Provincia nell'ambito delle Conferenze di Servizi comunque convocate.

3 - Il ruolo del PTCP nella L.R. 20/2000 “Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio” (Cosa deve fare obbligatoriamente il Piano).

Le competenze del PTCP sono regolate dall'art.26 della LR 20/2000, così come modificato ed aggiornato dalla LR 6/2009, in base al quale:

“.....Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) considera la **totalità del territorio** provinciale ed è lo **strumento di pianificazione che articola le linee di azione della programmazione regionale**, dando attuazione agli accordi di cui all'articolo 13, comma 3-ter. Il PTCP (ai sensi dell'articolo 9, comma 2, lettera c. della citata 20/2000), **definisce l'assetto del territorio limitatamente agli interessi sovracomunali**, che attengono: a) al paesaggio;

- b) all'ambiente;
- c) alle **infrastrutture per la mobilità**;
- d) ai **poli funzionali** e agli insediamenti commerciali e **produttivi di rilievo sovracomunale**;
- e) al sistema insediativo e ai servizi territoriali, di interesse provinciale e sovracomunale;
- f) ad ogni altra materia per la quale la legge riconosca espressamente alla Provincia funzioni di pianificazione del territorio.

Il PTCP è **sede di raccordo e verifica delle politiche settoriali della Provincia e strumento di indirizzo e coordinamento per la pianificazione urbanistica comunale**, ai fini dell'attuazione di quanto previsto sopra. A tal fine il piano:

- a) recepisce gli interventi definiti a livello nazionale e regionale, relativamente al sistema infrastrutturale primario e alle opere rilevanti per estensione e natura;
- b) individua, in attuazione degli obiettivi della pianificazione regionale, scenari di sviluppo dell'area provinciale, prospettando le conseguenti linee di assetto e di utilizzazione del territorio;
- c) definisce i criteri per la localizzazione e il dimensionamento degli insediamenti e dei servizi di cui alle precedenti lettere c), d) ed e);
- d) definisce le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità delle singole parti e dei sistemi naturali ed antropici del territorio e le conseguenti tutele paesaggistico ambientali;
- e) definisce i bilanci delle risorse territoriali e ambientali, i criteri e le soglie del loro uso, stabilendo per tutto il territorio provinciale le condizioni e i limiti al consumo di territorio non urbanizzato, nell'osservanza del principio generale di cui all'articolo 2, comma 2, lettera f) della LR 20/2000, nonché i requisiti di sostenibilità territoriale e ambientale delle previsioni urbanistiche comunali che comportano rilevanti effetti che esulano dai confini amministrativi di ciascun ente.”.

Il criterio base per le individuazioni di cui sopra è la effettiva rilevanza sovra comunale (effetti indotti, bacino d'utenza, necessità infrastrutturali ed energetiche, rarità od unicità della situazione, importanza storica o ambientale) dell'oggetto da inserire nell'ambito di competenza del PTCP, così come la necessità di collocarlo correttamente rispetto alla rete settoriale di riferimento ed alla rete territoriale dei sistemi insediativi locali.

Vale a dire che per ognuna delle scelte effettuate (sia di riconoscimento dell'esistente che di individuazione di nuova polarità o sito), il PTCP dovrà preoccuparsi di **definire anche le condizioni necessarie per rapportarla alla rete di riferimento.**

In tal senso, assumeranno particolare rilevanza la definizione della rete infrastrutturale di comunicazione, di quella di approvvigionamento energetico, di quella ecologica provinciale, assunte come parametri di fattibilità e sostenibilità delle scelte localizzative sovra comunali puntuali. In relazione ai temi trattati dalla presente variante (sistemi produttivi, infrastrutture, poli funzionali specializzati) la L.R. 20/2000 dispone inoltre:

Art. 9 Livelli della pianificazione

2. *Nell'osservanza dei principi di sussidiarietà, di adeguatezza e differenziazione, definiti dal comma 3 dell'art. 4 della Legge 15 marzo 1997, n. 59:*

- a) *sono conferite ai Comuni tutte le funzioni di governo del territorio non esplicitamente attribuite agli altri livelli di pianificazione sovraordinati;*
- b) *nei casi stabiliti dalla presente legge i Comuni di minore dimensione demografica possono esercitare le funzioni pianificatorie in forma associata;*
- c) *sono attribuite alla Regione e alla Provincia soltanto le funzioni di pianificazione riconosciute loro dalla legislazione nazionale e regionale, che attengono alla cura di interessi di livello sovracomunale o che non possono essere efficacemente svolte a livello comunale. In tali casi sono previste forme di*

partecipazione dei Comuni all'esercizio delle funzioni attribuite agli altri livelli di pianificazione sovraordinati.

Art. 13 Metodo della concertazione istituzionale

3. Il Piano territoriale regionale (PTR) o il Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTCP) possono prevedere, previa intesa con le amministrazioni interessate, la necessità di particolari forme di cooperazione nella pianificazione urbanistica e nell'esercizio delle altre funzioni di governo del territorio, per i Comuni che presentano una contiguità insediativa ovvero una stretta connessione funzionale nei sistemi urbani.

3-ter. Al fine di sviluppare un efficace sistema di governo del territorio multilivello, il PTR, il PTCP e gli altri strumenti di pianificazione e programmazione regionale e provinciale individuano gli elementi e i sistemi territoriali per i quali l'avvio dei processi di regolazione territoriale e urbanistica richiede la preventiva conclusione di accordi territoriali, ai sensi dell'articolo 15, tra Regione, Provincia e Comuni territorialmente interessati. Gli accordi hanno lo scopo di realizzare un migliore coordinamento nella definizione delle politiche territoriali e nella programmazione e attuazione degli interventi attuativi nonché di assicurare l'assunzione negli strumenti di pianificazione di scelte strategiche condivise, anche attraverso la previsione di ulteriori momenti negoziali. Agli accordi territoriali possono essere chiamati a partecipare le altre Regioni ed enti locali interessati alla definizione condivisa delle politiche e delle scelte strategiche oggetto dell'accordo e quelli coinvolti dagli effetti territoriali delle stesse.

Art. 15 Accordi territoriali

1. I Comuni, le Province e la Regione possono promuovere accordi territoriali per concordare obiettivi e scelte strategiche comuni ovvero per coordinare l'attuazione delle previsioni dei piani urbanistici, in ragione della sostanziale omogeneità delle caratteristiche e del valore naturale, ambientale e paesaggistico dei territori comunali ovvero della stretta integrazione e interdipendenza degli assetti insediativi, economici e sociali. I Comuni possono altresì stipulare accordi territoriali per lo svolgimento in collaborazione di tutte o parte delle funzioni di pianificazione urbanistica, nonché per l'elaborazione in forma associata degli strumenti urbanistici e la costituzione di un apposito ufficio di piano o di altre strutture per la redazione e gestione degli stessi.

2. Per l'attuazione del PTCP la Provincia può promuovere accordi territoriali diretti a definire, anche con riguardo alle risorse

finanziarie disponibili, gli interventi di livello sovracomunale da realizzare in un arco temporale definito e che attengono:

- a) alla realizzazione delle infrastrutture di interesse generale previste dal piano nonché delle infrastrutture, opere o servizi cui è subordinata l'attuazione dei piani urbanistici comunali, a norma del comma 4 dell'art. 26;*
- b) a interventi di rinaturazione e di riequilibrio ecologico ovvero alla realizzazione di dotazioni ecologiche ed ambientali;*
- c) a progetti di tutela, recupero e valorizzazione delle risorse paesaggistiche e ambientali del territorio.*

Art. A-1 Sistema ambientale

2. Il PTCP, specificando le previsioni del PTR e del PTPR, definisce il quadro delle risorse e dei sistemi ambientali, nonché il loro grado di riproducibilità e vulnerabilità.

3. Il PTCP definisce inoltre le condizioni di sostenibilità degli insediamenti rispetto alla quantità e qualità delle acque superficiali e sotterranee, alla criticità idraulica ed idrogeologica del territorio, all'approvvigionamento idrico ed alla capacità di smaltimento dei reflui. Il piano prevede altresì indirizzi e direttive per la realizzazione di dotazioni ecologiche ed ambientali negli ambiti urbani e periurbani, di reti ecologiche e di spazi di rigenerazione e compensazione ambientale.

Art. A-2 Pianificazione degli ambiti interessati dai rischi naturali

1. Il PTCP individua, in coerenza con le previsioni dei piani di bacino, gli ambiti territoriali caratterizzati da fenomeni di dissesto idrogeologico, di instabilità geologica potenziale e di pericolosità idraulica o da valanghe.

Art. A-3-bis Contenuti della pianificazione per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante (aggiunto art. A-3-bis da art. 18 L.R. 17 dicembre 2003 n. 26)

2. Il PTCP individua le aree di danno prodotte dagli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e disciplina le relazioni tra gli stabilimenti a rischio e gli elementi territoriali ed ambientali vulnerabili, secondo i criteri definiti dal decreto ministeriale 9 maggio 2001 (Requisiti minimi di sicurezza in materia di pianificazione urbanistica e territoriale per le zone interessate da stabilimenti a rischio di incidente rilevante). gli elementi territoriali vulnerabili ricomprendono, tra l'altro, le reti ed i nodi infrastrutturali, di trasporto, tecnologici ed energetici, esistenti e previsti. La disciplina delle relazioni tiene conto delle aree di criticità relative alle diverse ipotesi di rischio naturale individuate nei piani di previsione e prevenzione di protezione civile.

3. *Nell'ambito del processo di elaborazione del PTCP, le Province limitrofe in cui sono ubicati stabilimenti a rischio di incidente rilevante collaborano all'individuazione delle aree di danno originate da detti stabilimenti ed estese al territorio oggetto del PTCP.*

4. *Sulla base dell'individuazione delle aree di danno, il PTCP determina l'insieme dei Comuni tenuti all'adeguamento degli strumenti urbanistici, ai sensi dell'art. 22 comma 7 del D.Lgs. 105/2015.*

Art. A-4 Sistema insediativo

2. *Il PTCP indica gli ambiti territoriali sub-provinciali entro cui si renda opportuno sviluppare forme di coordinamento degli strumenti di pianificazione e programmazione comunali e politiche di integrazione funzionale.*

Art. A-5 Sistema delle infrastrutture per la mobilità

4. *La Provincia attraverso il PTCP definisce la dotazione di infrastrutture per la mobilità di carattere sovracomunale, ed individua i corridoi destinati al potenziamento e alla razionalizzazione dei sistemi per la mobilità esistenti e quelli da destinare alle nuove infrastrutture. I piani di bacino provinciali provvedono alla programmazione del sistema di trasporto pubblico integrato e coordinato, in rapporto ai modi e ai fabbisogni di mobilità. Il PTCP, qualora provveda d'intesa con i Comuni interessati alla definizione degli elementi di cui al comma 5, assume il valore e gli effetti del PsC.*

A-13 Ambiti specializzati per attività produttive

1. *Per ambiti specializzati per attività produttive si intendono le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive. I predetti ambiti possono altresì contenere una limitata compresenza di insediamenti e spazi collettivi residenziali.*

2. *gli ambiti specializzati per attività produttive sono distinti in:*

a) *aree produttive di rilievo sovracomunale, caratterizzate da effetti sociali, territoriali ed ambientali che interessano più Comuni;*

b) *aree produttive di rilievo comunale, caratterizzate da limitati impatti delle attività insediate o da insediare.*

3. *Le aree produttive esistenti sono disciplinate dalla pianificazione urbanistica comunale.*

4. *La Provincia attraverso il PTCP provvede, d'intesa con i Comuni interessati, ad individuare le aree produttive idonee ad essere ampliate per assumere rilievo sovracomunale e ad individuare gli ambiti più idonei alla localizzazione delle nuove aree produttive di rilievo sovracomunale e ne stabilisce l'assetto infrastrutturale e le*

caratteristiche urbanistiche e funzionali. Il PTCP in tali ipotesi assume il valore e gli effetti del PsC.

5. I nuovi insediamenti sono individuati prioritariamente nelle aree limitrofe a quelle esistenti, anche al fine di concorrere alla loro qualificazione e di sopperire alle eventuali carenze di impianti, di infrastrutture o servizi.

7. Le aree produttive di rilievo sovracomunale sono attuate attraverso accordi territoriali stipulati ai sensi del comma 2 dell'art. 15. gli accordi possono prevedere che l'esecuzione o riqualificazione e la gestione unitaria di tali aree, sia realizzata anche attraverso convenzioni con soggetti pubblici o privati, ovvero attraverso la costituzione di consorzi o di società miste.

8. In coerenza con quanto previsto dal PRIT, gli strumenti di pianificazione di cui al presente articolo possono promuovere la realizzazione di infrastrutture idonee a consentire i più appropriati collegamenti delle aree produttive con la rete del trasporto combinato, anche attraverso adeguati incentivi urbanistici.

9. gli accordi di cui all'art. 18 possono prevedere interventi di ammodernamento, ampliamento, razionalizzazione o riassetto organico dei complessi industriali esistenti e delle loro pertinenze funzionali, ivi compresa la delocalizzazione dei medesimi. A tal fine, i predetti accordi possono prevedere adeguati incentivi urbanistici.

10. gli oneri di urbanizzazione relativi alle aree produttive di rilievo sovracomunale sono destinati al finanziamento degli impianti, delle infrastrutture e dei servizi necessari, indipendentemente dalla collocazione degli stessi anche al di fuori dai confini amministrativi del Comune nel cui territorio è localizzata l'area produttiva. gli accordi territoriali di cui al comma 7 stabiliscono le modalità di versamento e gestione degli oneri e nel programmano in maniera unitaria l'utilizzo, assicurando il reperimento delle eventuali ulteriori risorse necessarie per la realizzazione delle dotazioni previste.

A-14 Aree ecologicamente attrezzate

1. gli ambiti specializzati per attività produttive costituiscono aree ecologicamente attrezzate quando sono dotate di infrastrutture, servizi e sistemi idonei a garantire la tutela della salute, della sicurezza e dell'ambiente.

2. La Regione, con atto di coordinamento tecnico, definisce, sulla base della normativa vigente in materia, gli obiettivi prestazionali delle aree ecologicamente attrezzate, avendo riguardo:

a) alla salubrità e igiene dei luoghi di lavoro;
b) alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del

terreno;

c) allo smaltimento e recupero dei rifiuti;

d) al trattamento delle acque reflue;

- e) al contenimento del consumo dell'energia e al suo utilizzo efficace;
 - f) alla prevenzione, controllo e gestione dei rischi di incidenti rilevanti;
 - g) alla adeguata e razionale accessibilità delle persone e delle merci.
3. Ai sensi del comma 1 dell'art. 26 del d. Lgs. n. 112 del 1998, l'utilizzazione dei servizi presenti nelle aree produttive ecologicamente attrezzate comporta l'esenzione, per gli impianti produttivi ivi localizzati, delle autorizzazioni eventualmente richieste nelle materie di cui al comma 2, secondo quanto definito dall'atto di coordinamento tecnico.
4. Le nuove aree produttive di rilievo sovracomunale assumono i caratteri propri delle aree ecologicamente attrezzate.

Art. A-15 Poli funzionali

1. I poli funzionali sono costituiti dalle parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate, in ambiti identificabili per dimensione spaziale ed organizzazione morfologica unitaria, una o più funzioni strategiche o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale, sportiva, ricreativa e della mobilità. I poli funzionali sono inoltre caratterizzati dalla forte attrattività di un numero elevato di persone e di merci e da un bacino d'utenza di carattere sovracomunale, tali da comportare un forte impatto sui sistemi territoriali della mobilità e conseguentemente sul sistema ambientale e della qualità urbana.
2. sono poli funzionali in particolare le seguenti attività, qualora presentino i caratteri di cui al comma 1:
- a) i centri direzionali, fieristici ed espositivi, ed i centri congressi;
 - b) i centri commerciali ed i poli o parchi ad essi assimilati, con grandi strutture distributive del commercio in sede fissa e del commercio all'ingrosso;
 - c) le aree per la logistica al servizio della produzione e del commercio;
 - d) gli aeroporti, i porti e le stazioni ferroviarie principali del sistema ferroviario nazionale e regionale;
 - e) i centri intermodali e le aree attrezzate per l'autotrasporto;
 - f) i poli tecnologici, le università e i centri di ricerca scientifica;
 - g) i parchi tematici o ricreativi;
 - h) le strutture per manifestazioni culturali, sportive e spettacoli ad elevata partecipazione di pubblico.
3. In coerenza con gli obiettivi strategici di sviluppo del sistema territoriale regionale definiti dal PTR, la Provincia provvede con il PTCP, d'intesa con i Comuni interessati:
- a) alla ricognizione dei poli funzionali esistenti da consolidare, ampliare e riqualificare;
 - b) alla programmazione dei nuovi poli funzionali, prospettando gli ambiti idonei per la loro localizzazione e definendo per ciascuno

di essi: i bacini di utenza; la scala territoriale di interesse, gli obiettivi di qualità e le condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale dei nuovi insediamenti.

4. *Il PTCP può inoltre provvedere, d'intesa con i Comuni interessati, alla definizione degli elementi di cui al comma 6, assumendo il valore e gli effetti del PsC.*

5. *Nell'ambito delle previsioni del PTCP, l'attuazione dei nuovi poli funzionali e degli interventi relativi ai poli funzionali esistenti sono definiti attraverso accordi territoriali di cui al comma 2 dell'art. 15. In assenza di accordi territoriali, la pianificazione urbanistica comunale può dare attuazione direttamente alle previsioni del PTCP relative ai soli poli funzionali esistenti.*

Il lavoro di redazione del Piano Territoriale di Coordinamento è stato svolto prevalentemente all'interno della struttura della Provincia, usando quando del caso consulenze qualificate per specifici settori o problemi.

Sostanzialmente però, si è teso ad ottenere un prodotto fortemente partecipato e -se possibile- largamente condiviso che, seppure sicuramente bisognoso di integrazioni nei contenuti, costituisca anche la base di partenza per la successiva evoluzione della pianificazione di area vasta nel territorio ferrarese (meglio sarebbe dire nella Padania orientale, vista la tendenza a guardare all'intorno interregionale di nostro interesse) sia per l'adeguamento alla fase di revisione del PTR, sia per il riorientamento della pianificazione comunale, non solo urbanistica.

Per questo si è fatta la scelta di privilegiare *il sapere locale*, dei Comuni, dei professionisti, della cultura ufficiale e di quella reale, della nascente specificità universitaria, della sedimentazione storica -e talvolta anche di quella fantastica, che non poco peso ha nell'immaginario collettivo di questo angolo di pianura piatta- consci della sua inevitabile limitatezza e fallacità, ma anche consapevoli della necessità di mantenerlo alla base della costruzione del nuovo linguaggio comune di discussione ed intervento sul territorio.

Per lo stesso motivo si è accuratamente evitata la tentazione di far assurgere a modello esportabile le forme di lettura del territorio ferrarese e le proposte di intervento progettuale per mantenerne e migliorarne le qualità paesistiche ed ambientali: sarà sicuramente una scelta artigianale (e a suo modo non meno snob di quella di tanti "costruttori di metodologie") e a rischio di errore per difetto di confronto, ma si è inaspettatamente rivelata un terreno democratico di confronto tra soggetti non proprio entusiasti di colloquiare, almeno su argomenti quali la forma del territorio.

D'altra parte, il processo di costruzione del Piano assomiglia al processo di costruzione di una nuova lingua: per definire un lessico comune si deve tener conto delle forme dialettali locali, della più usuale denominazione degli oggetti, fare attenzione alla utilità d'uso di una garbata onomatopeicità, creare il percorso per una tranquilla confluenza dei diversi accenti idiomatici propri di ogni comunità coinvolta nel processo.

Si è poi cominciato a stabilire alcune -semplici- regole grammaticali e a delineare i rudimenti della sintassi sapendo comunque che, come ogni lingua viva, solo l'uso corrente ed intenso porterà alla ricchezza di contenuti lessicali, grammaticali e sintattici di un idioma evoluto ed evolubile.

Crediamo di essere, in definitiva, arrivati ad un discreto linguaggio comune seppure connotato da forti cadenze dialettali, su cui certo lavorare ancora molto ma senza tentare la strada di improbabili scuole di dizione.

La applicazione di questa nuova versione del Piano -soprattutto il modo con cui esso sarà recepito nella pianificazione comunale- dirà quanto sia già appresa la nuova lingua: anche qui facendo attenzione ad usare pochissimo (o per niente) il *dettato* e privilegiando il *componimento* con cui ognuno esprimerà, con le sue sempre rispettabili capacità linguistiche, l'immagine che ha del proprio territorio, l'evoluzione che ne auspica, le idee che ha da portare al confronto con gli altri interlocutori.

La scelta di fare ancora una volta un Piano *secondo i nostri mezzi* ha quindi portato ad un prodotto di eminente uso locale, se pure comprensivo di quelle prestazioni che la legge richiede al nuovo strumento di pianificazione sovracomunale, e di impatto non traumatico in una situazione istituzionale che di traumi ne sta vivendo già abbastanza in questa fase di complessiva ridefinizione dei ruoli nel governo della cosa pubblica e nella organizzazione della società civile.

Ancora in ombra rimane, invece, la capacità di comprensione delle situazioni extraprovinciali limitrofe e di costruzione di canali di comunicazione / informazione / condivisione delle decisioni con quelle autorità locali: ma questo, crediamo, sia un difetto diffuso in tutte le Province della Regione ed al quale non è facile porre rimedio senza ridiscutere il modo di formazione delle convinzioni e di assunzione delle decisioni (con la relativa, necessaria ricerca di consenso) in sede sub-regionale.

4 - L'assetto territoriale nel PTCP vigente (Il punto di partenza).

Il PTCP del 1993/95 partiva dalla declaratoria del Piano Territoriale Regionale, dove si utilizzava la definizione sintetica di **centri ordinatori** per selezionare quegli ambiti urbani o quei poli funzionali che mostrassero la capacità o la potenzialità di svolgere un ruolo di polarizzazione di funzioni rare a servizio di un proprio territorio più o meno ampio (area o sub-area programma) e all'interno di un quadro di oggettive gerarchie.

Diremmo oggi, il PTR tentava di approssimare il concetto di **reti territoriali** partendo dai nodi delle reti (intuite più che individuate), restando nel solco tracciato dal Sistema metropolitano Policentrico allora alla base delle politiche regionali di assetto funzionale del territorio.

Per questi centri, assunti come luoghi di speciale interesse per la pianificazione regionale (e sub-regionale) e come interlocutori importanti da parte degli enti sovraordinati, i requisiti di efficienza e di efficacia nell'organizzazione del proprio assetto urbanistico sono tanto meno "indifferenti" ai processi di ottimizzazione dell'assetto territoriale d'area vasta, quanto più risultino strategiche le politiche di settore che li investono.

Ne consegue che una politica di rafforzamento dei principali sistemi urbani potrà avere esito compiuto in quanto riesca ad apprezzare la complessità degli ambienti (oggi diremo le reti) nei quali questi sono inseriti, sappia ricomporre l'intero quadro di relazione e territoriale, entro il quale le economie d'ambiente trovano collocazione.

In base alle valutazioni di cui sopra ed alle analisi di Piano, si è assegnato il ruolo di Centri Ordinatori ad **Cento, Argenta, Portomaggiore, Copparo, Comacchio e Codigoro** oltre che, ovviamente, alla città di **Ferrara**.

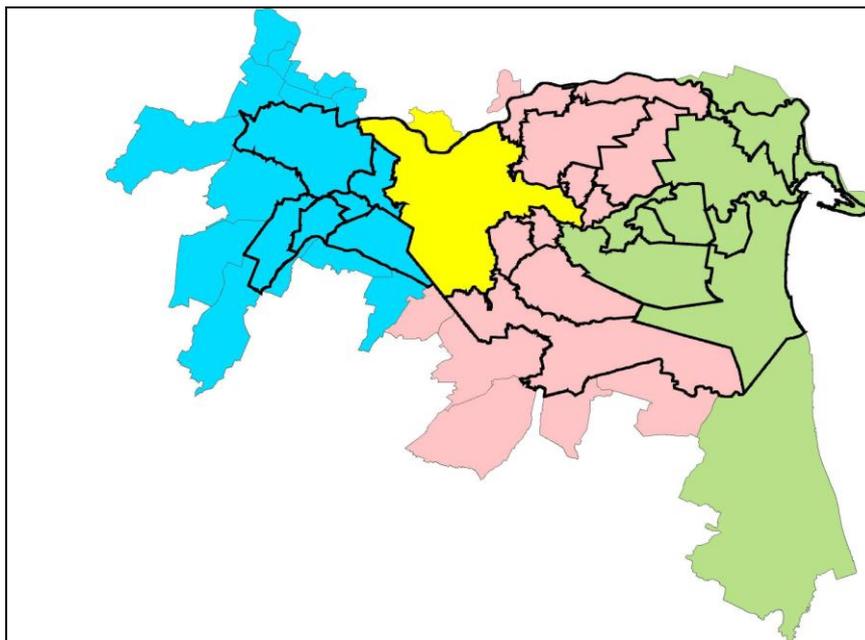
A ciascun centro ordinatore il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente associa un ambito di pertinenza (**Area programma**), dove possano essere misurati e programmati più stretti livelli di integrazione, dove le politiche di assegnazione di funzioni territoriali possano - senza perdere di efficienza - essere sviluppate in forma non necessariamente polarizzata sul centro dominante, per poter cogliere ora la peculiarità degli assetti territoriali esistenti, ora l'originalità dei modelli organizzativi previsti.

Tali ambiti si aprono, talora, a comprendere realtà anche extra-provinciali ed extra-regionali (come nel caso dell'Area Occidentale o dell'Argentino) con l'ambizione di rimodellare in prospettiva anche l'assetto organizzativo della società civile ma, comunque, di costituire il più efficace riferimento possibile per le politiche di integrazione socio-economica e territoriale.

Le **Aree programma** dunque, unità geografiche di osservazione e controllo per la pianificazione di Area Vasta, ma anche ambienti riconoscibili dalle realtà locali come garanzia del mantenimento della propria capacità di autorappresentazione e di interlocuzione efficiente con gli Enti Sovraordinati.

L'interpretazione della struttura insediativa provinciale proposta dal P.T.C.P. muove nella direzione di identificare **quattro sistemi di integrazione relazionali**, quattro "Aree Programma" capaci di rappresentare ad un primo livello di risoluzione le logiche di funzionamento del territorio:

- 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 debordante, seppure in misura limitata, a nord verso il Veneto e a sud verso la Pianura Bolognese;
- un **Area di Transizione** con caratteristiche non omogenee ma unificata dalla sua *necessità di oscillazione* tra il nucleo centrale della città e la costa, oscillazione dettata da considerazioni di ordine diverso (economie settoriali, servizi territoriali, infrastrutture di medio/lungo raggio) ma tutte improntate alla necessità di raggiungere soglie economiche e funzionali minime, non ottenibili nell'ambito della sola Area Programma ma -anche- non ottenibili con la "adesione" totale ad una delle altre Aree;
- la **Costa**, comprendente parte dei Comuni del Delta ed estesa anche a parti del Ravennate e del Polesine orientale.



Per le caratteristiche delle singole Aree e per il dettaglio dei sistemi insediativi locali in esse contenuti, si rimanda al più dettagliato documento di Quadro Conoscitivo.

Infine, il PTCP vigente, scelse di utilizzare una ulteriore partizione (meta) geografica, destinata a fornire le coordinate per interventi mirati, normalmente bisognosi di concertazione interterritoriale oltre che intersettoriale ed interistituzionale: le **Aree progetto**.

Quelle perimetrazioni derivavano dalle elaborazioni compiute nel 1995 per la redazione delle prime bozze di Progetti Speciali d'Area nel ferrarese, oppure dalle azioni di contrattazione degli interventi (programmazione negoziata) tra diversi livelli della pubblica amministrazione e i privati, quali i patti territoriali previsti dalla Legge 104/1995 e regolamentati dalla deliberazione CIPE del 10/5/1995.

Per descriverne il ruolo nel Piano si usò una analisi molto simile a quella che sta portando, oggi, alla base conoscitiva del nuovo PTR ed alla individuazione dei differenti sistemi locali in cui si articola la Regione, analisi articolata su tre ordini di valutazioni:

- come si configurano le diverse reti dei rapporti che percorrono e attraversano l'area e come queste reti tendano a definire ogni centro. In particolare è importante chiedersi se i centri compaiono, all'interno di queste varie e diverse reti, come terminali di relazioni o come nodi di relazioni: se, cioè, come luoghi coinvolti in maglie organizzative o investiti da processi di sviluppo che hanno altrove il loro punto propulsivo o di controllo, oppure come luoghi in grado di esercitare un potere più o meno accentuato di autodeterminazione e di governo;
- a quali livelli -o entro quali reti di relazioni- vi è il rischio che i centri passino, nel prossimo futuro, da nodi di reti a terminali di reti (per esempio, per quanto riguarda la dotazione di servizi, con la chiusura dei Centri di Formazione; o in altri ambiti in altro modo);
- a quali livelli -o entro quali reti di relazioni- si profilino interessanti e realistiche possibilità di elevare di rango i centri, trasformandoli da terminali

di reti a nodi di reti.

Queste valutazioni “sul confine”, hanno concorso alla individuazione delle Aree Progetto ma - anche- alla valutazione complessa delle *reti di servizio*.

Le Aree progetto sono così state individuate in:

- **Bondeno** (con i Comuni della Bassa Modenese)
- **Cento/S.Agostino** (con la pianura Bolognese e Modenese)
- **Argenta** (con la zona di Lugo e la pianura bolognese orientale)
- **Delta** (tutti i Comuni con caratteristiche assimilabili alle zone rurali in difficoltà, così come descritte dalla misura comunitaria 5b, vale a dire Comacchio, Goro, Codigoro, Lagosanto, Massafiscaglia, Migliaro, Migliarino, Ostellato, Mesola, Jolanda, Berra).

6 - L’assetto territoriale negli strumenti di programmazione negoziata 1995-2005 (L’evoluzione).

La fase di applicazione dei provvedimenti strutturali comunitari all’area ferrarese, occupa tutto il decennio a cavallo del passaggio di secolo concorrendo alla progressiva affermazione di metodi di concertazione locale, sia nella definizione dei progetti e delle aree di intervento su cui far convergere le risorse aggiuntive, sia nella formazione della massa critica necessaria (per coesione più che per peso assoluto) alla competizione sui tavoli regionali detentori della decisione in materia di territorializzazione dei fondi strutturali e speciali.

Gli strumenti approntati in quegli anni, hanno sostanzialmente seguito le azioni auspicate dal PTCP, quanto ad aumento della cooperazione competitiva all’interno del sistema locale e al perseguimento delle direttrici individuate come utili da quel Piano:

Tre sono le grandi direttrici lungo le quali le amministrazioni locali dovranno indirizzarsi, per diventare soggetti attivi della dinamizzazione dell’economia:

- riorganizzare la propria strumentazione puntando fortemente a promuovere l’efficienza dell’apparato pubblico ed a valorizzare le sinergie con l’imprenditorialità privata;
- modificare i criteri di lettura del territorio, intervenendo in maniera meno dispersiva, così da aumentare l’efficacia d’uso delle risorse;
- selezionare gli interventi, concentrandoli a sostenere la crescita di quei punti di eccellenza a scala provinciale e sovraprovinciale che permettano di portare la dotazione infrastrutturale - materiale ed immateriale - al livello oggi richiesto dalle sfide della nuova competizione economica.

(PTCP, Relazione di Piano, pag.14)

Pur nella diversità di approccio dei singoli provvedimenti (ob.5b, ob.2, PSD'A, Patto Territoriale) e nella conseguente differente zonizzazione di aree beneficiarie, si è progressivamente consolidata la costruzione di un quadro territoriale di riferimento e la individuazione degli elementi strutturali cui porre mano per (tentare di) modificare i trend occupazionali e demografici di quell'area ma, soprattutto, per modificarne il rango nel sistema (inter)regionale di riferimento.

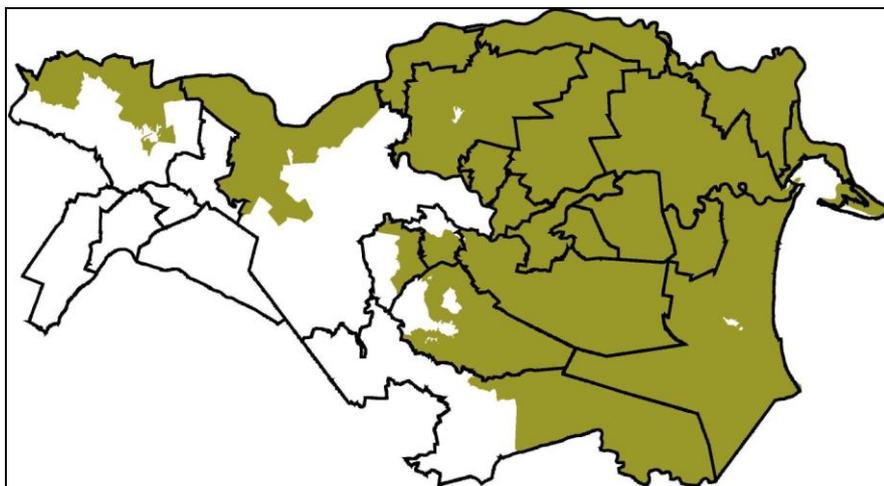
Ne è uscita una vision territoriale in cui la costa e l'area di transizione hanno definito maggiori livelli di coesione su molte reti territoriali di riferimenti, anche poco consuete precedentemente come il turismo e l'utilizzo delle risorse ambientali, senza per questo tornare a generiche determinazioni di "Basso Ferrarese" ma –anzi- moltiplicando le possibili "aree progetto" di interesse interprovinciale ed interregionale.

Crediamo che uno degli effetti più significativi di questa stagione –oltre all'indubbia iniezione di risorse finanziarie aggiuntive straordinarie- sia stata l'apertura di relazioni stabili con territori di altre Province e Regioni.

Particolarmente significative lungo la costa e sui temi legati alla valorizzazione dei beni ambientali (Parco del Delta davanti a tutti) ma, anche, decisamente interessanti anche nelle aree apparentemente (molto) meno interconnesse.

Val la pena di notare come le politiche di concertazione indotte dall'estensione dell'ob.2 nella zona ovest e nella contigua Lombardia, se sono state sostanzialmente evanescenti quanto ad effetti diretti sui sistemi locali, hanno però avuto un ruolo nella definizione di una nuova vision del sistema infrastrutturale interregionale, portando agli scenari relazionali che stanno oggi alla base delle politiche del Piano Strategico provinciale.

7 - L'assetto territoriale nell'avvio della pianificazione strutturale comunale (Il senso di appartenenza).



L'apertura della stagione della nuova pianificazione strutturale comunale dopo la emanazione della LR 20/2000 –una stagione che sta diventando per la verità molto più lunga del previsto e sempre meno clemente nel clima- ha segnato una ulteriore fase di concertazione tra territori.

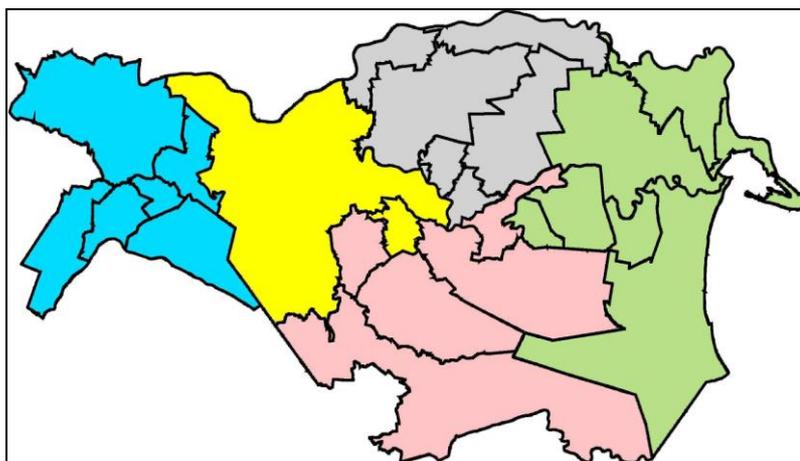
Non più motivata dalla necessità di cooperare per competere su tavoli (solidi e certi nei tempi) di ripartizione di risorse finanziarie, ma legata invece alla necessità di definire ambiti di comune interesse/interferenza sulla partecipazione alle reti territoriali e sulla gestione delle trasformazioni del territorio, la aggregazione dei Comuni ha seguito logiche più strettamente connesse ai sistemi locali consolidatisi nel tempo, anche grazie alle esperienze comuni fatte con l'uso dei fondi strutturali.

Per taluni versi le aggregazioni che hanno portato o stanno portando alla redazione dei PSC associati richiamano le aree programma del PTCP, a loro volta frutto delle esperienze di lavoro comune (o di conflitto risolto) che le differenti realtà locali avevano compiuto a partire dagli anni ottanta, dopo la chiusura della stagione dei Comprensori. Esperienze mediate proprio dalla “scoperta” della appartenenza a comuni reti sovralocali.

Il nuovo PTCP assume quindi, nel documento preliminare, come aree programma gli stessi ambiti sovracomunali definiti negli accordi per la redazione dei PSC associati, vale a dire:

- l' **Area Sud-orientale**, composta dai Comuni di Argenta, Migliarino, Ostellato, Portomaggiore e Voghiera (colore rosa);
- l' **Area Centrale**, composta dai Comuni di Berra, Copparo, Formignana, Jolanda di Savoia, Ro Ferrarese e Tresigallo (colore grigio);
- l' **Area Occidentale**, composta dai Comuni di Bondeno, Cento, Mirabello, Poggiorenatico, Sant'Agostino e Vigarano Mainarda (colore azzurro).

Nove Comuni, tra cui la Città di Ferrara (giallo) e tutta la Costa (verde), hanno invece scelto la via della predisposizione autonoma dei nuovi strumenti di pianificazione territoriale, con la piccola ma lodevole eccezione dei Comuni di Massafiscaglia e Migliaro che stanno operando congiuntamente la fase di pianificazione strutturale.



Compito del PTCP dovrà essere quello di inserire le determinazioni assunte da queste realtà locali nel contesto delle reti territoriali provinciali, oltre che di verificarne la compatibilità con le risorse

disponibili e le scelte di polarizzazione effettuate alla scala provinciale, così come demandate al PTCP dalla legislazione regionale vigente.

Le aree territoriali impegnate nei PSC associati, hanno individuato –e condiviso con la Provincia– come temi comuni le questioni riportate di seguito. Alcune di queste tematiche –ed in particolare le modalità di loro soluzione strutturale– sono state poi diversamente declinate durante il percorso di formazione dei PSC associati (come ad esempio la scelta di non procedere nella individuazione di un polo produttivo sovra comunale a S.Agostino, in ciò rivedendo l'accordo assunto tra Comuni nel cd Programma d'Area Alto Ferrarese) o sono confluite in tematiche più complesse e su reti territoriali più vaste (vedi il sistema del popolamento storico rispetto alla redazione del Piano di Gestione del Sito UNESCO "Ferrara, città del Rinascimento ed il suo Delta del Po").

Per economia di questo documento vengono comunque di seguito riportate per le singole aree territoriali anche le definizioni iniziali, proposte come detto da Comuni e Provincia nella fase di prima definizione "delle ragioni di una collaborazione", ritenendo che la stessa vicenda della loro evoluzione sia elemento importante di progettazione del nuovo PTCP ed in particolare di questa sua Variante specifica. I testi riportati di seguito contengono degli "omissis" delle parti non pertinenti o non rilevanti ai fini di questa trattazione; per chi volesse avere completa contezza dei testi, si rimanda ai documenti di Piano Strutturale delle Unioni o dei Comuni non associati

- Area Sud-orientale:

- il sistema infrastrutturale di livello nazionale e regionale;
- il settore aree produttive del sistema insediativo; l'unità ambientale delle Valli del Mezzano;
- il sistema dei beni storici testimoni del popolamento dell'area;
- la rete delle emergenze naturalistiche ed ambientali.

Il sistema infrastrutturale di livello nazionale e regionale.

Per **il primo**, i cinque Comuni considerano obiettivo principale il raggiungimento di un equilibrato utilizzo delle diverse modalità di trasporto disponibili per l'area, incentivando l'uso del trasporto su ferro e su acqua, ed una piena accessibilità alle reti primarie.

L'asse Cispadano (nel tratto Ferrara-mare), ossatura della "**Città lunga**" delineata come scenario insediativo strategico nel DPEF e nel Programma di Sviluppo Locale per la Provincia di Ferrara, costituisce il primo **elemento organizzatore del sistema d'area** su cui tarare la rete minore.

Il secondo elemento organizzatore è rappresentato dal "corridoio VE - RA - Roma", così come denominato dal PTCP, in via di progressivo completamento, attraverso innanzitutto il tratto argentano e quello di Alfonsine e successivamente quello portuense - argentano, rispetto al quale sarà necessario riflettere con riferimento alle modifiche che comporterà al sistema della viabilità esistente nonché relativamente agli effetti più generali che conseguiranno al previsto potenziamento del porto di Ravenna.

Rispetto alla stessa direttrice est-ovest costituita dall'asse Cispadano ed ai suoi valori di asse di distribuzione per l'intero territorio padano orientale, dovranno essere definiti i **punti di connessione** fisica e funzionale dei due assi (inter)nazionali della nuova SS.16 Adriatica e della E55 che percorreranno l'area dei cinque Comuni.

Su quest'ultimo aspetto, viene considerata di importanza strutturale la concertazione con la Provincia per la definizione della trama principale della **rete distributiva locale**, basata essenzialmente sulla viabilità ex-ANAS (il tratto di Adriatica da declassare e la ex SS 495 ora

S.P. 68) e su quella ex-ERSA. Quanto alla **rete ferroviaria** –che nell’area trova il punto di interconnessione delle direttrici Bologna-Portomaggiore-Codigoro-(Adria) e Ravenna-FerraraPoggiorusco (Brennero)- le azioni strutturali saranno volte alla maggiore connessione possibile con il sistema delle aree produttive, sia incentivando la predisposizione di raccordi ferroviari sia posizionando con maggiore visibilità l’area nelle offerte di servizio dei principali centri intermodali di riferimento (Ravenna, Bologna, Padova, Verona).

Queste azioni individuano come partners privilegiati di concertazione la Società FER e l’Agenzia Provinciale per lo Sviluppo S.I.Pro. s.p.a.

Il settore aree produttive del sistema insediativo.

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

Oltre al polo regionale di Corte Centrale (S.Giovanni di Ostellato), ulteriormente consolidato con le azioni sostenute dal Programma Speciale d’Area per il B.F., sono riconoscibili nell’area altre zone di aggregazione del sistema produttivo orientate principalmente sull’asse Cispadano (Voghiera) e su quello Adriatico SS16 + E55 (Argenta e Portomaggiore), pur in assenza di polarità già manifeste. Sarà quindi compito del (dei) PSC costruire un sistema d’area che abbia la finalità di “operare per poli” sia consolidando quelli esistenti, sia facendo partire quelli in nuce, sia favorendo le connessioni di rete tra aree minori vicine, con gli obiettivi di massimizzazione degli effetti del sistema infrastrutturale per il trasporto (anche dell’energia e del futuro sistema delle telecomunicazioni) e di minimizzazione di consumo di territorio e di diffusione del rischio.

Questo filone strutturale ha ovviamente dirette connessioni con il primo ma, anche, con il successivo terzo filone dedicato al Mezzano per la decisa pressione che su di esso potrà essere esercitata da un sistema produttivo in espansione.

La conclusione del processo di Piano associato (quattro dei cinque PSC sono già stati approvati) ha portato alla individuazione effettiva di **una nuova polarità produttiva** specializzata nell’area a nord-ovest del capoluogo di **Argenta** (via Copernico) e alla **maggior integrazione della rete infrastrutturale primaria** con la previsione di prolungamento verso sud del sistema tangenziale orientale di Ferrara fino a raggiungere da Gualdo la ss.16 “Adriatica”.

l’unità ambientale delle Valli del Mezzano.

Quanto al **terzo**, la recente esperienza di “variante speciale congiunta” fatta dai cinque Comuni interessati (tre di questa associazione oltre a quello di Comacchio) e finalizzata al mantenimento “per regola” delle condizioni di positiva diversità del comprensorio delle Valli bonificate del Mezzano ha già ottenuto il suo più importante risultato, con la effettiva certificazione dell’intero ambito come esente da Erwinia Amylovora quindi come ambito per vivaistica di qualità certificabile a livello comunitario (con relativo plusvalore delle produzioni in loco, proporzionalmente elevato in rapporto alla eccezionalità dell’ambito in campo continentale).

Il Mezzano, per collocazione geografica, è il naturale tessuto di connessione dell’intera area ed il tramite di collegamento con la costa Comacchiese e Ravennate; questa posizione e la pressoché assoluta assenza di edificazione – insieme alla notevole estensione territoriale ed alla presenza di

un fortissimo “limes” dato dal Canale Circondariale- sono al tempo stesso la sua forza e la sua grande debolezza.

Sempre più forti sono infatti le spinte “a coprire il vuoto” insediativo dato dal Mezzano, incentivate anche dalla non consueta possibilità di “essere lontano da” particolarmente cercata da chi esercita attività ad impatto alto (psicologico o reale) sulla popolazione.

L’azione concertata dei Comuni dell’area si pone quindi il doppio obiettivo di consolidare le condizioni di diversità positiva del Mezzano e di portare a sistema la gestione ambientale della corona di zone umide residue del comprensorio, elemento di caratterizzazione della stessa Unità di Paesaggio della Gronda.

Su queste ultime aree si possono creare le condizioni per una economia turistica di dimensioni non trascurabili, specialmente se abbinata alla ripresa di interesse per i mestieri d’acqua e per l’indotto (anche di formazione su area extraregionale) del settore.

Il sistema dei beni storici testimoni del popolamento dell’area.

Il **quarto** filone riguarda la messa a sistema dei beni storici e documentali per cui l’area mostra una decisa concentrazione.

Nei cinque Comuni sono infatti collocate aree archeologiche di epoca romana importanti (Voghenza) e meno rilevanti (argine Agosta e Boscoforte), luoghi del popolamento medievale significativi (S. Vito, Gualdo, Voghiera, S. Nicolò, Runco, Ospital Monacale, Traghetto, il Po di Primaro), il paesaggio storico delle Delizie Estensi e dei corsi d’acqua ad esse legati (il Verginese, Belriguardo, Benvignante, il Sàndalo, il Polesine di S.Giorgio).

Senza ovviamente trascurare il “prima” (le aree pre romane di Spina, a Valle Lepri) ed il “dopo” (le grandi opere della bonifica nelle Valli del Reno, di Marmorta).

Obiettivo delle azioni strutturali condivise è essenzialmente la costruzione di una “memoria del territorio” che conservi gli oggetti monumentali, induca corrette forme di gestione delle zone di antico popolamento per il mantenimento dei caratteri distintivi del paesaggio (a completamento dei singoli monumenti), valorizzi gli itinerari di visita/percezione del paesaggio storico, incrementi l’offerta turistica e ricreativa basata su tali beni, costituisca plusvalore per le attività e le produzioni che provengono da un territorio “di qualità” insediativa e paesaggistica alta.

L’obiettivo posto consente di rispettare gli impegni assunti dalla collettività ferrarese nei confronti dell’UNESCO, per conservare il paesaggio storico della pianura Estense quale patrimonio dell’Umanità.

La rete delle emergenze naturalistiche ed ambientali.

Relativamente **al quinto** filone, constata la presenza nei diversi ambiti comunali di aree con considerevole valenza naturalistica e ambientale (Parco del Delta del Po: Stazioni di Comacchio e Campotto, Oasi di Porto, Vallette di Ostellato, anse vallive del Mezzano, paleoalvei del Reno e dell’ex Primaro e Sandolo) nonché la condivisione della maggior parte delle Unità di Paesaggio come individuate dal PTCP, l’obiettivo sarà quello della costruzione di una "rete" unitaria e per quanto possibile continua di tali emergenze da tutelare e al tempo stesso incentivare e promuovere sotto il profilo naturalistico e ambientale. Tale rete potrà essere ulteriormente estesa e implementata a fini turistico - ricreativi sia con riferimento alle azioni da intraprendere per il quarto filone (sistema dei beni storici e documentali) sia con riferimento ai progetti sovracomunali di reti ciclabili provinciali recentemente inseriti tra gli interventi cofinanziati attraverso i fondi europei dell’Obiettivo 2.

- **Area Centrale:**

I 6 Comuni impegnati nel PSC associato, hanno prodotto una notevole quantità di materiali nell'ambito del piano strategico "Sei campanili, ventisei piazze: un'utopia realizzabile", individuando temi e progetti di interesse comune.

Tuttavia, all'atto della definizione degli accordi per il PSC associato, non hanno ritenuto opportuno fissare specifiche priorità di lavoro, rimandando –appunto- alle attività svolte nel biennio 2003-2005.

Il Documento Preliminare tiene conto degli Accordi Territoriali in essere, o in corso di definizione e, conformemente agli obiettivi del PTCP, si pone l'obiettivo di razionalizzare gli interventi sul territorio.

Il Documento Unico, nell'individuare le parti del territorio caratterizzate dalla concentrazione di attività economiche, commerciali e produttive, ha l'avvertenza di distinguere in:

- "poli produttivi": intesi come ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, caratterizzati da effetti sociali, territoriali e ambientali, che interessano più comuni e/o relazionati ad altri comprensori produttivi di livello regionale o interregionale;
- aree prevalentemente produttive esistenti di rilievo comunale, caratterizzate da limitati impatti delle attività insediate e del loro sviluppo o dalla presenza di insediamenti conseguenti al trasferimento di attività produttive incongrue rispetto alla loro attuale collocazione.

Il PSC pertanto:

- ✓ definisce l'eventuale l'assetto fisico funzionale degli ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale, quantificando il fabbisogno di aree e dei relativi servizi, con attenzione alle diverse destinazioni in sintonia con indirizzi e prescrizioni del PTCP;
- ✓ stabilisce il dimensionamento e la localizzazione delle nuove previsioni produttive, commerciali e direzionali, con riferimento alle caratteristiche locali e alle previsioni infrastrutturali a scala territoriale;
- ✓ migliora la funzionalità complessiva degli ambiti specializzati per attività produttive, commerciali e direzionali, garantendo una corretta dotazione di aree per servizi, opere e infrastrutture in sintonia con indirizzi e prescrizioni del PTCP.

Le azioni strutturali, considerate le più opportune per il rilancio del settore produttivo, condivise con gli stakeholders, attengono prioritariamente alla diminuzione della separazione tra aree produttive e aree con altre destinazioni; il superamento dello schema classico dello "zoning" non deve essere inteso come tentativo di riconciliare funzioni incompatibili, ma va attuato in modo innovativo attraverso l'inserimento di funzioni urbane anche nelle aree destinate alla produzione, presidiando le zone con meccanismi di socialità attiva.

Nell'attuazione di questa politica, si può recuperare un rapporto con il territorio più intenso, e tale da dare vitalità anche ai contesti che da sempre sono stati considerati i margini della città, i luoghi vivi "8,00-18,00". Cerchiamo di superare tali concetti, e cerchiamo di sentirli parti attive con i centri abitati, possono diventare i luoghi che dopo l'orario di lavoro diventano presidio dei giovani per finalità ricreative ad esempio.

Proprio per incentivare le giovani generazioni affinché siano partecipi come attori allo sviluppo economico del territorio, nello scenario degli iter procedurali che devono essere attuati per dare corso a tali attività, sempre più si avverte l'esigenza di redigere i corpi normativi della pianificazione orientati prioritariamente alla snellezza e facilitazione. Tanto più il territorio e gli enti pubblici riusciranno a facilitare gli attori, tanto più questi vorranno continuare a recitare sul palcoscenico dell'Unione.

Il risultato migliore si ottiene, comunque, attuando le politiche di orientamento e indirizzo a destinazioni d'uso e a filiere sempre più legate alle matrici ambientali del territorio, superando così le problematiche di funzioni incompatibili.

...L'orientamento vero il settore del Biomedicale, può determinare per il territorio dell'Unione, l'opportunità più coerente con i principi della pianificazione in atto, per determinare la prospettive di sviluppo economico da coniugare con la valorizzazione dell'ambiente e la tutela paesaggistica.

Fra le strategie più impellenti per il territorio, risultano quelle necessarie per orientate ad incentivare il ruolo delle Piccole Medie Imprese per allargare la base economica e produttiva del territorio, creando nel contempo, legami di filiera fra queste e le Grandi Industrie.

L'economia territoriale potrà ottenere benefici se verranno aumentate le politiche di indirizzo verso gli sviluppi tecnologici, in una sinergia efficace ed efficiente con le categorie e le istituzioni della formazione e istruzione.

Riassumendo, le dinamiche condivise con i portatori di interessi, da attuare nella pianificazione in atto, si possono sintetizzare nelle seguenti Linee Guida e Azioni strutturali e Strategiche.

Linee Guida:

1. Conferma della quantità complessiva delle aree previste dagli attuali strumenti urbanistici e non attuate.
2. Incentivi per start-up (rilancio incubatori e post-incubatori) e servizi per imprese consolidate.
3. Indirizzare il ruolo del pubblico verso una nuova offerta di servizi e verso azioni catalizzatrici di finanziamenti alle imprese, superando la sola modalità attuale di contenimento dei prezzi delle aree produttive.
4. Nella realizzazione delle nuove aree produttive attenzione alle dotazioni tecnologiche per attrazione attività ad alto contenuto innovativo.
5. Incentivare filiere di produzione di marchi propri.
6. Individuare meccanismi di perequazione a scala territoriale.
7. Aumentare il grado di efficacia della scala della cooperazione per produrre sussidiarietà: costruzione di reti locali di imprese (formazione, sicurezza, controllo di qualità, ecc.).
8. Sub-fornitura di qualità: se inserita in rete può creare "dipendenza al contrario" nei confronti dei committenti fino ad attrarne di nuovi, e ad evolvere verso nuove imprese con marchio proprio.
9. Inserimento di nuove funzioni urbane nelle aree produttive.

Azioni Strutturali:

1. Consolidamento ed ampliamenti delle aree produttive esistenti.
2. Redigere norme procedurali unitarie per la costruzione e insediamenti di attività produttive, volte alla snellezza degli iter burocratici (evoluzione sportelli unici).
3. Integrazione, ma differenziazione di ruoli tra SUAP e le Associazioni di categoria.
4. Prevedere forme di flessibilità nella collocazione sul territorio di attività che non impattano con l'ambiente circostante.

Azioni Strategiche:

1. Realizzare Sportelli Informa-imprese efficaci ed efficienti.
2. Aumentare le politiche di formazione e orientamento dei giovani (e delle famiglie) verso specializzazioni richieste dal territorio.
3. Legami di filiera tra Grandi Industrie e PMI del territorio.
4. Incentivare il ruolo delle PMI per allargare la base economica e produttiva del territorio.
5. Aumentare le politiche di indirizzo verso gli sviluppi tecnologici.
6. Favorire la conservazione delle attività artigianali tradizionali presenti nei centri storici, compatibili con la residenza.

Dalle politiche di strategia per il conseguimento di una valorizzazione del settore produttivo, si devono anche ricercare e individuare gli elementi e le situazioni che presentano caratteristiche di efficace congruità all'armatura infrastrutturale territoriale e non mostrano evidenti punti di contrasto con le altre politiche di valorizzazione, a partire dal sistema ambientale.

Alla data del QC di questo documento il percorso di PSC associato è giunto alla conclusione della Conferenza di Pianificazione e sull'argomento specifico i Comuni non hanno ritenuto utile individuare ambiti specializzati per la produzione che abbiano o possano assumere un rilievo sovra comunale.

- **Area Occidentale:**

- il sistema infrastrutturale di livello nazionale e regionale;
- la valorizzazione dei percorsi di fruizione del paesaggio;
- il settore aree produttive del sistema insediativi;
- le unità ambientali del bosco planiziale della Panfilia, della golena del fiume Panaro, della Diamantina e della Partecipanza Agraria;
- il sistema dei beni storici testimoni del popolamento dell'area;
- la rete delle emergenze naturalistiche ed ambientali.

Il sistema infrastrutturale di livello nazionale e regionale.

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

- incentivando l'uso del trasporto su ferro e su acqua ed una piena accessibilità alle reti primarie;

- procedendo alla verifica della programmazione infrastrutturale già presente negli strumenti urbanistici esistenti e/o oggetto di accordi attuativi già sottoscritti;
- definendo le caratteristiche morfologiche, dell'organizzazione funzionale, del sistema delle infrastrutture per la mobilità e delle dotazioni territoriali per i poli funzionali e le aree produttive sovra comunali individuate dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) nel territorio della Associazione.

In senso nord-sud, per il territorio dell'Alto Ferrarese si effettua la scelta strategica di un itinerario di nuova costruzione congiungente la Transpolesana, la Cispadana e l'asse della Via Emilia attraverso Badia Polesine-Ficarolo-Bondeno-Finale Emilia San Giovanni in Persiceto. Tale direttrice è uno dei principali elementi di accessibilità all'itinerario trasversale Cispadano ed è realizzabile utilizzando, con opportune rettifiche ed ammodernamenti, in gran parte strade esistenti sino a configurare un tracciato Vicenza-Bologna di più vasta portata per circa 123 km., dai due capisaldi estremi (A4 a Vicenza, A1 a Bologna) e può rappresentare un momento di integrazione nella direttrice nord-sud, particolarmente rilevante per l'area contese, per tutto l'alto ferrarese e per la pianura occidentale bolognese, con notevoli opportunità anche per la grande viabilità in senso EST-OVEST.

Per quanto riguarda la rete ferroviaria, la Ferrara-Suzzara svolge attualmente un servizio essenzialmente di raggio provinciale ed interprovinciale, essendo la funzione interregionale limitata oltre Mantova; una discreta quota di movimento turistico interregionale nella stagione estiva viene servito, attraverso la Suzzara-Ferrara, direttamente dall'area bresciano-bergamasca sino alla riviera romagnola.

..... omissis

Per la rete ferroviaria, le azioni strutturali saranno volte alla maggiore connessione possibile con il sistema delle aree produttive, sia incentivando la predisposizione di raccordi ferroviari –si cita in proposito la Piattaforma Intermodale di Borgo Scala a Bondeno- sia posizionando con maggiore con maggiore visibilità l'area nelle offerte di servizio dei principali centri intermodali di riferimento (Ravenna, Bologna, Padova, Verona).

Queste azioni individuano come partners privilegiati di concertazione la Società FER e l'Agenzia Provinciale per lo Sviluppo S.I.Pro. s.p.a.

Omissis

Le aree produttive nel sistema insediativo.

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

In proposito si confermano gli impegni assunti per la localizzazione nel Comune di S.Agostino di un'area produttiva sovracomunale con le caratteristiche di cui alla LR 20/2000 ed alla Direttiva regionale n.1238/2002, definendo le prestazioni di tale area rispetto ai siti produttivi esistenti nell'Alto ferrarese, con la finalità di rafforzarne la capacità competitiva complessiva e di ridurre la dispersione degli insediamenti quale fatto negativo sia per la corretta gestione del territorio che per la produttiva funzionalità delle reti di servizio.

In tale linea di programmazione si dovranno inserire anche gli interventi strutturali sulle reti di servizio al sistema insediativo locale, a partire dal progetto di cablatura del territorio con la fibra ottica, cofinanziato dal programma regionale per lo sviluppo della telematica.

Il processo di Piano, peraltro non ancora concluso (PSC adottati nel maggio-giugno 2010), ha portato a determinazioni sostanzialmente diverse per quanto riguarda l'assetto delle polarità produttive nell'area, tematica particolarmente significativa nella parte più manifatturiera della Provincia.

Come già detto, è venuta meno la individuazione dell'ambito specializzato sovra comunale a **S.Agostino**, ridotto ad area di rango comunale, e si sono moltiplicate le nuove previsioni a ridosso della costruenda nuova autostrada regionale Cispadana, in particolare nei territori di S.Agostino e **Poggiorenatico**.

Nel Comune di **Cento** si è optato per un potenziamento dell'ambito produttivo di Casumaro e per nuove previsioni in prossimità dell'ipotizzato casello di Pilastrello della Cispadana, in entrambi i casi all'estremo nord del territorio comunale con una significativa modifica dell'assetto produttivo attuale concentrato attorno al capoluogo centese, al confine con la Provincia di Bologna.

Il Comune di **Bondeno** ha concentrato tutti gli ambiti produttivi specializzati nel quadrante nord-ovest del capoluogo, servito direttamente sia dalla ferrovia Ravenna-Poggiorusco(Brennero) che da una delle primarie regionali di collegamento tra Transpolesana e Cispadana, unificando ambiti specializzati già esistenti, ambiti di nuova espansione ed ambiti di riqualificazione derivanti dalla dismissione di un impianto saccarifero.

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

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

Gli elementi di particolare rilevanza sono individuabili nel complesso della "Diamantina", comprensivo del tratto terminale del Canale di Burana, inserito nei territori del Rinascimento Estense censiti quale patrimonio dell'Umanità dall'UNESCO, e nel sistema delle "Partecipanze Agrarie" poste a nord del fiume Reno, testimonianza dei modi di costruzione del territorio e del suo popolamento dall'epoca alto medievale.

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

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

ricreativa basata su tali beni, costituisca plusvalore per le attività e le produzioni di un “territorio di qualità” insediativi e paesaggistica alta.

L’obiettivo posto consente di rispettare gli impegni assunti dalla collettività ferrarese nei confronti dell’UNESCO per la corretta gestione del paesaggio storico del Rinascimento Estense.

La rete delle emergenze naturalistiche ed ambientali.

Le aree fluviali del Po Grande, del Panaro e del Reno sono confermate quali aree di rilevanza ambientale con le tutele di cui agli artt. 17 e 25 del PTCP.

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

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

Il fiume Reno (comprensivo della antica tratta del Po di Primaro) è elemento strutturale della figura del territorio oltre che fondamentale corridoio ambientale. Al fine di meglio progettarne l’assetto territoriale e lo sviluppo, si promuoverà una intesa tra le Province di Ferrara, Bologna, Ravenna e l’Autorità di Bacino del Reno. Le due aree di cui sopra, unitamente all’Oasi della Boscosa ed all’ex Poligono di Poggiorenatico, costituiscono le “core areas” del sistema ambientale dell’Alto Ferrarese.

Obiettivo è quello di costruire, a partire da esse, una rete ecologica unitaria e per quanto possibile continua, secondo gli indirizzi e i contenuti della LR 20/2000 e della LR 6/2005, su cui attivare politiche di tutela ed al tempo stesso incentivare e promuovere il miglioramento naturalistico ed ambientale del territorio.

Tale rete potrà essere ulteriormente estesa e qualificata per fini turistico-ricreativi sia con riferimento alle azioni da intraprendere per la conservazione dei caratteri identitari del paesaggio storico, sia con riferimento ai progetti sovra comunali per la rete ciclabile provinciale, recentemente inseriti tra gli interventi cofinanziati dalla Regione Emilia-Romagna attraverso il Programma Speciale d’Area della Pianura Cispadana.

8 - L’assetto territoriale nel nuovo PTR (La vision dall’esterno).

Il processo di revisione del Piano Territoriale Regionale, approvato nel febbraio 2010, ha prodotto una nuova vision del sistema territoriale dell’Emilia-Romagna all’inizio del XXI secolo.

Da essa appare chiaro come la lettura delle organizzazioni di rete regionali e del loro rapporto con le reti nazionali e transnazionali di riferimento ponga una particolare sottolineatura sulla necessità di **portare alla massima “efficienza” possibile i sistemi d’area collocati ai bordi della rete territoriale regionale**, proprio intendendoli come territori in grado di fornire spazi e risorse utili a saldare i differenti sistemi regionali tra loro, in forma di aree di dimensione adeguata alla visibilità oggi necessaria nel sistema Europeo.

La generazione, anche nella nostra regione, delle condizioni che hanno reso possibile in altre città europee processi innovativi di crescita della qualità urbana – scrive il PTR nella sezione dedicata al progetto delle città effettive e dei sistemi di area vasta, la più spazializzata dell'intero Piano – costituisce una sfida fondamentale dello sviluppo territoriale regionale.

Per costruire reti di città e territori e garantire qualità urbana – propone più oltre, dopo aver riassunto l'esperienza del trentennio precedente e la necessità di nuove chiavi di lettura di ciò che in quegli anni si generò sul territorio regionale – l'ambito primario che la pianificazione regionale e le pianificazioni locali devono presidiare è, dunque, quello delle connessioni, delle interdipendenze fra problematiche economiche, sociali ed ambientali che agiscono a diverse scale territoriali. La comprensione e la visione unitaria del complesso di queste relazioni è la 'conditio sine qua non' per governare in modo efficace le trasformazioni territoriali.

A questo scopo il PTR individua alcuni spazi privilegiati di azione, finalizzati alla integrazione della pianificazione locale e regionale. 'Città effettiva' e 'sistemi complessi di area vasta', a prescindere dai confini amministrativi, si delineano rispettivamente come area vissuta quotidianamente dalla popolazione locale e come area vasta in cui ricomporre tensioni ed interrelazioni generate dalle dinamiche di trasformazione del territorio, quali ambiti su cui (ri)organizzare le politiche territoriali e le cooperazioni interistituzionali interne alla regione..... Il PTR propone alla attenzione delle Province, dei Comuni e della società regionale una lettura dei sistemi complessi di area vasta e delle città effettive che hanno una configurazione o uno specifico valore per il sistema regionale nel suo insieme.

In coerenza con il paradigma della green economy – prosegue il PTR, cominciando a concretizzare i nuovi concetti spaziali introdotti – la società e le istituzioni regionali devono avere l'ambizione di trasformare l'impatto delle sfide dell'aumento della popolazione e del cambiamento climatico, nell'occasione per ripensare e riordinare l'assetto del territorio, l'organizzazione delle città e il funzionamento delle reti, per ridisegnare i luoghi del produrre e dell'abitare.

In termini pratici, si tratta di cambiare l'approccio alla domanda principale - "dove localizziamo gli insediamenti e le reti infrastrutturali di cui abbiamo bisogno, minimizzandone l'impatto ambientale?" – cui la pianificazione deve oggi rispondere spostando l'attenzione ad un livello più alto. Posto il paradigma della finitezza delle risorse territoriali, incluso lo spazio fisico, la domanda allora diviene: "quale organizzazione territoriale è necessario adottare per indirizzare la 'domanda di sviluppo' verso una progressiva limitazione di un modello insediativo oggi essenzialmente basato sulla mobilità privata?".

Nell'impianto regionale (sia legislativo che programmatico) la pianificazione generale è affidata ai Comuni ed alle Province (per l'area vasta), secondo competenze precise che devono essere esercitate in forma autonoma ed appropriata ma condivisa. Il PTR aggancia alla nuova architettura interistituzionale, costruita tra il 1999 ed il 2002, un nuovo **progetto dei luoghi**, per ottenere il quale è necessario attribuire alle reti, in particolare alle reti dell'accessibilità e alle reti ecosistemiche, la funzione ordinatrice dell'assetto regionale: partire cioè dalla accessibilità dei luoghi per distribuire i pesi insediativi e dalle reti ecosistemiche per dare forma, qualità ed identità al territorio; per ridisegnare una rete di territori efficienti, fortemente accessibili, differenziati dalla valorizzazione delle specificità locali.

Ferrara, nella lettura dello Spazio Europeo che la Regione assume a base delle proprie decisioni di programmazione, sta sull'asse Medoc (Mediterraneo Occidentale, che fa perno sulla Spagna) ma arriva ad interagire anche con l'asse Danubiano che si spinge verso est verso la nuova Europa allargata.

Del resto l'intera pianura Padana è al centro di questi differenti sistemi continentali, delineando una possibilità di funzionare come snodo geo-economico particolarmente adatto a sviluppare economie della conoscenza.

Il sistema di reti europee che si incrociano nell'Italia settentrionale, dà origine ad aree funzionali urbane (FUAS) che, secondo i parametri di valutazione dei nuovi spazi europei, si relazionano per

importanza gerarchica nelle azioni di sviluppo: Ferrara si colloca all'interno di queste aree funzionali e deve immaginarsi come rappresentare le sue specialità dentro questa rete.

Nella vision della Regione, la collocazione della Pianura Padana nelle Reti europee deve puntare a caratterizzare l'area tra i centri dell'economia e della conoscenza: le piccole e medie industrie, le piccole città che caratterizzano quest'area, se ben organizzate, possono comunque competere con altri poli funzionali importanti, evitando di essere solo uno "snodo" geografico ma –invece- un "nodo" economico attraente per attività ad alto valore aggiunto. Operazione possibile se **cresce la qualità dell'intero sistema regionale, la sua efficienza e la sua coesione.**

Ferrara, in più, partecipa anche sia alla definizione del Corridoio Adriatico che, in realtà, più che corridoio di transizione è (può essere) un autonomo sistema ecologico-economico-turistico-sociale, sia alla Fascia Cispadana, particolarmente interessante nel sistema padano per la sua collocazione intermedia fra la agglomerazione della via Emilia e la grande conurbazione pedemontana lombardo-veneta, entrambe dense di insediamenti residenziali e produttivi.

Il PTR, misurando le dinamiche sulla urbanizzazione ed integrandole con quelle sulla evoluzione demografica, ha individuato **sistemi complessi di area vasta a dominante antropizzata**, con diverse strutture e morfogenesi, ognuno dei quali caratterizzato dalla presenza di almeno una città effettiva:

1. Città metropolitana di Bologna e circondario Imolese;
2. Il sistema insediativo complesso (Modena, Reggio Emilia, Parma);
3. La rete delle città Romagnole;
4. I sistemi monocentrici di **Ferrara** e Piacenza;
5. La fascia **Cispadana**.

Per il Piano Territoriale Regionale, il **sistema monocentrico organizzato attorno alla città di Ferrara**:*appare centrato su una città con minore capacità di espansione territoriale e minore integrazione in altre reti urbane regionali.*

Benchè rimanga la questione delle infrastrutture o dell'attrazione delle imprese manifatturiere in aree ferraresi a basso costo e ad alta disponibilità, sembra più appropriato spostare l'obiettivo focale per il ferrarese sullo sviluppo dell'economia della conoscenza. Sotto questo profilo, già ora un insieme di temi radicati nel territorio ferrarese possono costituire, a vario grado, piattaforme di eccellenza.

Tra queste 'piattaforme eccellenti' il PTR segnala in particolare l'Università estense, l'eccellenza urbana della città storica ed il suo forte (possibile) legame positivo con un territorio ricco di qualità ambientali culminanti nel Parco del delta del Po -cui in altra parte lo stesso PTR attribuisce valore strategico per la regione sulle reti lunghe transnazionali-, la chimica ferrarese che, in quanto accumulazione di capitale umano e tecnologico " *rimane un insieme evolutivo di conoscenze scientifiche e tecnologiche di primaria importanza nello sviluppo dei saperi*" e, infine, segnala le " *non trascurabili potenzialità di sviluppo derivanti dal capitale accumulato in alcune aree come quella Centese che rientra nella riorganizzazione dei distretti dell'Emilia centrale e può avvalersi di operazioni di innovazione, in particolare nei prodotti Hi-mec*".

La lettura di una nuova e diversa spazializzazione delle strategie di crescita proposta dal PTR, assume connotati ancora più interessanti per la pianificazione e per la programmazione strategica locale là dove inizia a coniugare potenzialità eccellenti e riassetto delle reti infrastrutturali, mitigando (in parte) una concezione dell'asse Cispadano come semplice nuova "gronda" di drenaggio dei flussi di traffico che oggi premono sulla via Emilia e sulla media pianura veneto-lombarda.

Il nuovo PTR dunque, pur sottolineando il *consistente effetto rete* ottenibile con la realizzazione della Autostrada Cispadana, afferma che essa:

.....non si limita alla sola funzione di attraversamento. Anzi, un obiettivo importante è quello di attrarre sviluppo in aree che, soprattutto nel versante ferrarese, registrano una minore presenza manifatturiera.

E' dunque importante che la costruzione della Cispadana sia fin dall'inizio concepita come un'opera strutturante il paesaggio, entro un disegno di sviluppo sostenibile: deve garantire il carattere di zona umida della rete eco sistemica padana e uno sviluppo in grado sì di promuovere l'estensione della distrettualità locale, ospitare decentramenti da altre aree, formare forza-lavoro e così via, ma di integrare altresì fin da subito i principi della green economy e l'integrazione efficiente della rete locale di adduzione alla infrastruttura principale.

Anche se non connesso *stricto sensu* all'oggetto di questa variante, vale la pena di evidenziare anche il ruolo che il PTR assegna all'area del **Delta del Po**, sistema territoriale complesso a dominanza naturale (analogamente all'Appennino) autonomo di riferimento del Piano, integrato nel Sistema Adriatico in una delle ultime stesure del PTR pre-approvazione e nella versione definitiva meno (e forse eccessivamente) collegato alle politiche per il rinnovamento e riqualificazione del sistema regionale denominato "Agglomerazione lineare costiera".

Pur tuttavia, l'enfasi posta dal Piano regionale sul ruolo del Delta del Po nelle strategie di rete lunga giunge sino ad affermare significativamente – e con un punto di vista nuovo rispetto alle politiche regionali, fino ad oggi decisamente improntate al mero aspetto conservazionistico ed autoreferente dell'area protetta a Parco – che:

Sicuramente il Delta del Fiume Po costituisce un'area di inestimabile valore dal punto di vista naturalistico e segna uno spazio di transizione tra il terminale dell'intera rete eco sistemica padana e il mare Adriatico di rara bellezza paesaggistica. Se ad esso si associa il fatto che i suoi capisaldi sono le città d'arte di Ferrara e Ravenna sul lato emiliano-romagnolo e di Venezia sul lato veneto, si coglie facilmente che stiamo parlando di un sistema storico, culturale e paesaggistico ambientale unico al mondo.

Una unicità straordinaria che può essere fatta fruttare interpretando in modo nuovo e più intersettoriale le tradizionali misure di intervento in aree a bassa presenza di imprenditorialità e con reti territoriali locali "rarefatte" o, comunque, pensate per una organizzazione spaziale minimalista, priva di vere polarità di riferimento in grado di innescare e diffondere linee di crescita stabile di popolazione ed economia insediata.

Il PTR comincia a leggere in questa chiave i sistemi territoriali regionali più fragili, quelli a dominante naturale, ponendosi obiettivi e proponendosi linee di azione conseguenti.

La transizione a modelli di sviluppo più sostenibili –economicamente ed ecologicamente- è un processo estremamente complesso che richiede nuove basi e nuovi attori dello sviluppo, dove è importante che ciascuno faccia la propria parte. Questa transizione fa emergere valore di aree, come il Delta del Po, fondamentali per la ricostruzione dell'ecosistema e spinge nella direzione di nuove attività produttive basate sulla conoscenza, sulla innovazione tecnologica, sui talenti che determina una nuova gerarchia di spazi potenzialmente eligibili alla localizzazione di nuove attività, diversa da quella segnata dalla presenza dei grandi insediamenti manifatturieri.

Mettere in campo una visione territoriale, una visione di sistema verso nuovi percorsi di sviluppo anche per il Delta del Po non significa affatto negare l'esigenza di incentivi e di aiuti a territori che, per la loro natura e per la loro vastità rispetto alla popolazione residente, non possono essere affidati alla autosufficienza della economia locale.

Significa, invece, adoperare le risorse ad essi destinate in un'ottica di tenuta e di trasformazione del sistema: devono essere il più possibile parte di un progetto di riconversione strutturale dell'economia, che innanzitutto ne salvi le risorse ancora vitali e contemporaneamente ponga le basi di un salto di qualità della coesione territoriale.

.....La promozione e la diversificazione economica degli spazi e delle aree a bassa densità insediativa è un obiettivo centrale di sviluppo territoriale, il cui raggiungimento è legato a tipologie differenti di prestazioni:

- il miglioramento della attrattività in particolare contrastando il knowledge/digital divide mediante la diffusione delle tecnologie ICT per potenziare i servizi on-distance;
- L'integrazione delle politiche per il paesaggio, per il patrimonio culturale e per la valorizzazione turistica negli strumenti di pianificazione delle Amministrazioni locali, per creare opportunità di fruizione integrata delle funzioni naturali, paesaggistiche e culturali dello spazio rurale;
- Il rafforzamento del sostegno al ruolo di tutela del territorio delle comunità rurali, in particolare per quanto attiene i piccoli interventi di sistemazione idrogeologica, idraulico-agrari, di bonifica, anche ampliando l'uso degli strumenti pattizi (accordi agro-ambientali);
- Il mantenimento delle aziende agricole sul territorio, secondo un approccio di multifunzionalità che privilegi non solo lo sviluppo delle funzioni ecosistemiche o agro-energetiche, ma anche le funzioni ancora produttive.

9 - L'assetto delle reti infrastrutturali nel nuovo PRIT (La vision dall'esterno).

stralciato

10 - L'assetto territoriale nel nuovo P.T.C.P. (La vision futura).

La Provincia di Ferrara con la redazione del nuovo PTCP, a partire da questa fondamentale variante settoriale, intende definire un proprio **Quadro Strategico Territoriale Provinciale** come cornice di coerenza alle politiche di sviluppo e di sostenibilità per le trasformazioni del proprio territorio.

Al tempo stesso si propone di offrire il proprio apporto alla definizione del Quadro Strategico Regionale (QSR) e, per il suo tramite, al Quadro Strategico Nazionale (QSN), che diventeranno i riferimenti determinanti anche ai fini della programmazione comunitaria 2007-13. In questa prospettiva la programmazione provinciale è chiamata a concorrere globalmente e anche con le proprie risorse agli obiettivi di sviluppo competitivo e sostenibile del territorio concertati con gli altri attori istituzionali nell'ambito della preparazione del QSR.

In una situazione di riduzione progressiva delle risorse provenienti dai fondi comunitari, la Provincia assume gli obiettivi individuati in sede di Conferenza Unificata Stato-Regioni Autonomie locali quali elementi fondanti della "Strategia della politica di coesione" da realizzarsi con risorse comunitarie e nazionali. A questo scopo si farà carico della necessità di **concentrare adeguatamente gli interventi sia per temi che per territori**, al fine di raggiungere la massa critica indispensabile alla riuscita delle politiche di competitività e coesione.

Il Quadro Strategico Territoriale Provinciale (QSTP) rappresenta un contributo importante alla strategia prefigurata, poiché si propone di utilizzare il territorio e le sue risorse come **leva per lo sviluppo**, favorendo la concentrazione degli investimenti e la loro finalizzazione all'innalzamento dei potenziali competitivi per l'economia e di coesione per la società ferrarese. Il QSTP in particolare intende valorizzare le interdipendenze tra le politiche comunitarie, nazionali, interregionali, regionali e locali, adottando un approccio multilivello, partenariale e intersettoriale nella scelta dei temi e dei territori prioritari per l'intervento.

In questa prospettiva il QSTP reinterpreta l'insieme delle azioni connesse a patti e programmi di sviluppo esistenti o in previsione per il territorio ferrarese proiettandoli verso un nuovo scenario di coerenze adeguatamente selettivo nella individuazione dei territori critici ai fini dello sviluppo integrato, solidale e competitivo, in sintonia con le determinazioni della Regione e con le previsioni del Ministero per le Infrastrutture e Trasporti e del ministero per l'Economia e Finanze.

Il QSTP si propone di intercettare e governare, nel breve-medio periodo, le questioni più rilevanti poste dalla trasformazione delle città e dei territori del ferrarese. Ma, anche al fine di evitare eccessive frammentazioni delle risorse, si impegna ad enucleare le priorità e le urgenze di carattere sociale, economico, urbanistico e infrastrutturale coniugandole con le potenzialità di sviluppo di singole specificità territoriali. In questo senso si farà carico degli obiettivi di *innovazione, valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente e miglioramento dell'accessibilità*, cercando di riportarli alla specificità dei percorsi dello sviluppo dei sistemi territoriali locali della provincia.

Il QSTP assume come riferimento i seguenti obiettivi:

- *valorizzazione delle differenze* tra contesti territoriali, assecondate nelle loro potenzialità di sviluppo coerente con la dotazione di risorse disponibili localmente e con le attitudini delle reti sociali ed economiche esistenti, ma orientate anche al rafforzamento delle loro complementarietà in una visione complessivamente unitaria ed integrata del futuro della provincia;
- *promozione della competitività territoriale*, attraverso il sostegno mirato alle politiche di innovazione, di qualificazione paesaggistica e ambientale, di **elevazione della accessibilità in particolare per territori-chiave per lo sviluppo provinciale inquadrati nell'ambito del nuovo telaio della mobilità disegnato dalle grandi reti in corso di realizzazione**
- *potenziamento dei legami di coesione territoriale*, attraverso politiche di riequilibrio degli effetti polarizzanti dello sviluppo, in particolare agendo sulla rete dei centri intermedi e sui territori di tramite con quelli a maggior valenza competitiva.

Si assume l'ipotesi che il **valore aggiunto generato dalla convergenza** della Provincia con la Regione, i Comuni e gli altri soggetti di governo del territorio insieme alle diverse amministrazioni centrali dello Stato offra la possibilità di trovare il punto di equilibrio tra una visione interna delle prospettive dello sviluppo e un'altra fortemente dipendente dall'imminente potenziamento delle grandi reti infrastrutturali interregionali.

Coerentemente con il metodo interistituzionale inaugurato recentemente nell'ambito della preparazione del Quadro Strategico Nazionale finalizzato alla programmazione dei fondi comunitari 2007-13, si tratta di *mettere a sistema* una varietà di politiche di diverso settore e di differenti attori istituzionali applicandole ad alcuni territori ritenuti prioritari ai fini della competitività e coesione sia della provincia che della regione. La *massa critica delle azioni concentrate* su determinati territori-bersaglio dovrebbe generare effetti decisivi ai fini degli obiettivi di interesse generale perseguiti, con positive ricadute di cui tutti dovrebbero avvantaggiarsi, direttamente o indirettamente.

11. L'economia insediata: l'agricoltura.

L'agricoltura concorre in misura consistente alla formazione del reddito in tutti i Comuni della Provincia, compreso lo stesso Comune di Ferrara in cui -anzi- il comparto ortofrutticolo ha uno dei punti di forza sia per la produzione che per la commercializzazione; basti pensare che degli oltre quaranta centri abitati su cui si articola il Comune capoluogo, proprio quelli "immersi" nella zona di più forte produzione (S.Martino e S.Bartolomeo) mostrano i più positivi indicatori di benessere sociale e di stabilità insediativa.

Parziali eccezioni alla norma provinciale -ma più per struttura organizzativa che per peso relativo agli altri settori- sono costituite dalle aree di Cento-S.Agostino ad ovest, di Argenta a sud-est.

Nella prima si ritrovano quasi tutti i caratteri di forte parcellizzazione aziendale, di forte integrazione con gli altri settori, di reinvestimento degli utili in altre imprese, tipici dell'area emiliana; nella seconda, la larga diffusione dell'organizzazione cooperativistica in tutti i settori ha prodotto un fenomeno di circolazione e reinvestimento dei proventi dell'agricoltura con risultati non dissimili da quelli, appunto, della Via Emilia anche se con connotati decisamente originali.

I problemi strutturali che affliggono l'agricoltura ferrarese non sono molto diversi da quelli di altri settori, anche se su alcuni di essi, in particolare sul versante della qualificazione dei prodotti e della valorizzazione dei marchi di tipicità, molto si è fatto nell'ultimo decennio, sfruttando al meglio le professionalità disponibili sul territorio e le risorse del PSR.

Nonostante ciò, rimangono ancora criticità su cui è opportuno continuare ad agire anche nel prossimo periodo di programmazione dei fondi UE 2014-2020:

- fragilità finanziaria dell'impresa e difficoltà di accesso al credito;
- scarsa di comunicazione tra imprese;
- potenziamento delle reti per la veicolazione delle conoscenze tecnologiche e di mercato;
- necessità di formazione ed aggiornamento professionale per gli operatori dei diversi comparti del settore.

Si tenga anche conto che una corretta gestione idraulica del territorio è pure importante per il contenimento dei fenomeni di risalita del cuneo salino ovvero per il mantenimento di fertilità dei terreni, e si capirà quanto gli investimenti nel mantenimento delle opere di bonifica siano importanti per l'agricoltura, non solo nel Delta.

Infine, il bisogno di informazione, di conoscenza e di punti di riferimento per il riorientamento dei comportamenti dei produttori, indotto dalla questione "produzione/protezione ambientale": un dualismo (o un conflitto) apparente per un settore che, più di ogni altro, non può permettersi di distruggere le risorse del territorio.

Da queste considerazioni, gli interventi della Amministrazione Provinciale nel settore si articoleranno in:

- potenziamento delle forme di assistenza tecnica ai produttori e compartecipazione al finanziamento ed alla implementazione di reti informative dedicate, con particolare attenzione alla veicolazione delle informazioni relative alle nuove tecnologie nei settori strategici (ortofrutticoltura, zootecnia specialistica, colture energetiche);

- sostegno finanziario diretto aggiuntivo per ridurre il costo del danaro per gli investimenti delle aziende operanti nel Parco del Delta e per il recupero e riuso del patrimonio edilizio rurale nelle zone interessate dai Fondi Strutturali ed in quelle limitrofe con analoghe caratteristiche;
- azione di sindacato nei confronti degli Istituti di Credito per ottenere la diminuzione degli oneri finanziari a carico delle aziende, attraverso il consolidamento delle passività onerose con finanziamenti a medio - lungo termine (ad aziende ortofrutticole e zootecniche) e prefinanziamento sulle quote di compartecipazione alle azioni comunitarie o nazionali di riordino fondiario e di riassetto del settore primario;
- costituzione di un gruppo di animazione locale di assistenza tecnica, specifico per il Parco del Delta con anche il compito di sollecitare ed accompagnare la costituzione tra produttori di un Consorzio dei prodotti del Parco (Marchio);
- accentuazione della attenzione sul riordino del sistema di bonifica e di irrigazione con ricerca di più stabili risorse per la gestione corrente, con un'ulteriore integrazione delle gestioni e con lo sviluppo di una linea di progettazione degli interventi (con coinvolgimento anche degli Istituti Universitari prossimi all'area) in grado di conciliare ancor meglio le necessità di corretta ed economica gestione, quelle di regolare approvvigionamento idrico e quelle di tutela e miglioramento del sistema ambientale complessivo della Provincia.

Tale azione comporterà l'avvio di azioni di partenariato con le aree di bonifica rodigine e ravennati, in cui la Provincia opererà come Agente di Promozione.

La Provincia sosterrà le iniziative volte alla unificazione delle politiche di intervento per la ricerca, la sperimentazione, la divulgazione, i servizi al produttore e la formazione professionale, nella convinzione che tale metodo sistemico di approccio ai problemi della agricoltura sia indispensabile al corretto uso delle risorse finanziarie ed umane disponibili, in particolare per i settori della zootecnia e per quello delle produzioni non alimentari (amidi, biodiesel e bioetanolo, pasta per cellulosa e tessili, ecc.).

12. L'economia insediata: la pesca e l'itticoltura.

L'intero settore è localizzato nei Comuni di Goro e Comacchio (con la sola eccezione di Ostellato, sede di uno dei due stabilimenti di trasformazione superstiti e di alcune aree di produzione in acqua dolce), opera sui porti di Goro, Gorino e Portogaribaldi con una flotta di circa 600 barche motorizzate per un totale di circa 6.000 t. di stazza lorda che costituiscono più della metà dell'intera flotta regionale; il volume d'affari è stimato in circa 30 miliardi annui, per il solo pescato, che diventano 80 con l'allevamento di molluschi e con le plusvalenze per le produzioni dei due stabilimenti di trasformazione di Goro ed Ostellato. Due i mercati ittici: Goro, il maggiore, con destinazione prevalente al mercato nazionale, e Portogaribaldi, di piccole dimensioni e con funzione prettamente locale.

Le debolezze strutturali riscontrate nella filiera pesca, possono essere sintetizzate in:

- scarsa attività di promozione del comparto;
- debolezza della filiera di trasformazione e commercializzazione, con evidente assenza di investimenti verso il prodotto conservato (precotti, confezionati);
- assenza di adeguate strutture di supporto alla commercializzazione;

- sovrapposizione delle produzioni;
- debolezza dei mercati di distribuzione, poco aggressivi e messi in difficoltà dalla notevole crescita del fenomeno del "fuori mercato";
- permanere e aggravarsi di fenomeni di inquinamento ambientale, soprattutto per le acque interne e per i bacini confinati;
- basso livello di formazione degli addetti al settore.

Gli interventi necessari alla ristrutturazione e alla ripresa di competitività del settore debbono essere orientati prevalentemente a risolvere tali nodi, avendo anche cura di meglio connettere la pesca agli altri settori dell'economia costiera (e di quella provinciale, in generale) per recuperarla da una marginalità in cui è stata posta certo per sua debolezza, ma anche per la presenza in altri settori (segnatamente secondario e agricoltura) di poli decisionali "troppo forti" per il panorama provinciale.

L'intervento di riassetto del settore pesca ed itticoltura si baserà sostanzialmente sulle risorse disponibili in sede UE per le azioni a favore del settore e per quelle di intervento più generale per la competitività delle regioni UE

Ma non potrà fare a meno di agevolazioni creditizie all'investimento, per coprire le quote di cofinanziamento UE, e di un maggiore investimento di risorse nella ricerca applicata anche in collaborazione con l'Università di Ferrara.

Le misure di intervento dovranno essere rivolte:

- al miglioramento dei contatti tra imprese ed alla creazione di una rete di settore, con cui sia possibile dare gli strumenti conoscitivi alle imprese per soddisfare la loro domanda di maggiore incisività sui mercati, creare occasioni di raccordo nelle scelte produttive e di investimento, utilizzare al meglio le competenze tecniche esistenti;
- alla riorganizzazione e ripopolamento ittico delle zone di pesca finalizzati alla programmazione della produzione, da attuarsi prevalentemente attraverso progetti pilota ad alta replicabilità, rivolto alle produzioni di bivalvi ed alle zone in maggiore difficoltà ambientale;
- alla definizione di aiuti al trasferimento di tecnologia, con la introduzione dell'informatica nelle attività di pesca per mappare le risorse e per gestire gli ambienti naturali, per aumentare la sicurezza a bordo e sul lavoro, per mappatura delle risorse in mare aperto, per conoscere l'andamento dei mercati;
- alla valorizzazione dei prodotti della pesca e dell'acquacoltura del ferrarese con il miglioramento merceologico dei prodotti (freschi e conservati), con la realizzazione e diffusione di marchio, con sostegno ai processi di fidelizzazione del cliente. Azioni da realizzarsi preferibilmente attraverso un autorevole Consorzio volontario che organizzi i produttori a marchio, che divenga titolare del marchio medesimo, ne coordini e sostenga le azioni di sviluppo curando i rapporti con clienti e consumatori;
- alla diversificazione e riconversione delle imprese verso il turismo marittimo ed alieutico, accentuando e sostenendo una domanda esistente ed interessante, con la riconversione delle barche da pesca, la realizzazione di banchine attrezzate per l'imbarco e lo sbarco turistico, delle relative aree di parcheggio e delle strutture commerciali/di servizio annesse, l'adeguamento alle norme di sicurezza ed il miglioramento del comfort delle barche già operanti;
- alla formazione professionale degli operatori sulla base delle necessità derivanti dalle azioni precedentemente descritte.

Gli interventi a favore della itticoltura dovranno essere effettuati con estrema attenzione alla situazione ambientale delle aree interessate, particolarmente nel caso di interventi sui bacini vallivi e nella Sacca di Goro.

Anche per la itticoltura a terra sarà necessario che la Provincia appronti un quadro di riferimento che indichi la compatibilità con la situazione idrogeologica complessiva del paraggio, con la disponibilità di risorse idrauliche attingibili e con la qualità dei corpi idrici ricettori degli scarichi di allevamento per non rischiare che gli interventi di sviluppo produttivo compromettano definitivamente l'ambiente costiero che, oltre che di elevato valore ambientale, è anche condizione fondamentale per la sopravvivenza economica del settore e per la sua "buona" immagine su mercati di consumo sempre più attenti alle "qualità accessorie" dei prodotti.

La ricaduta sulla pianificazione locale degli interventi nel settore pesca-itticoltura, saranno massimi nei Comuni di Goro e di Comacchio ma - per il comparto itticoltura - dovranno portare a momenti di attenzione anche per gli altri Comuni del Delta.

13 – L'economia insediata: il sistema delle aree produttive (lo stato di fatto).

L'assetto attuale delle aree produttive della Provincia di Ferrara, si caratterizza per la **limitata** presenza di fenomeni di **dispersione insediativa** e di ridondanza delle aree comunali destinate ad ospitare impianti industriali od artigianali.

Tale assetto è, ovviamente, conseguenza dei fenomeni di bassa industrializzazione –o, meglio, di deindustrializzazione- che hanno contraddistinto per molti anni la vicenda ferrarese, a differenza di quella più tipicamente emiliana.

Fa eccezione il territorio del sud ovest, nei Comuni di Cento, Sant'Agostino e (parzialmente) Mirabello, che presentano caratteri distributivi delle aree produttive più simili a quelle della pianura emiliana, pur senza raggiungere fenomeni di dispersione o di inefficienza dei siti.

Non molto dissimile dalla situazione reale anche quella pianificata negli strumenti urbanistici vigenti nei 26 Comuni della Provincia, anche se va registrata una maggiore propensione a localizzare piccole aree produttive in corrispondenza dei centri abitati maggiori nei Comuni con forte policentrismo insediativi (Ferrara, Argenta, Bondeno ma anche Codigoro, Mesola, Berra per citare i più evidenti). Previsioni tuttavia sostanzialmente disattese dalla domanda effettiva, di per se debole e comunque più propensa a collocarsi in ambiti forniti di maggiori opportunità di "vicinanza".

Significativa è la dimensione delle **aree produttive dismesse**, presenti in tutti i territori della Provincia ed in particolare nei Comuni che vantavano la maggiore industrializzazione negli anni tra il dopoguerra e il 1971.

Il progressivo abbandono di molti settori maturi, in particolare della meccanica agricola e delle produzioni agroalimentari, ha reso inutilizzate ampie aree industriali, per la maggior parte collocate a ridosso dei centri abitati e normalmente connesse alle principali direttrici di trasporto automobilistico e ferroviario.

Le entità più significative di aree industriali dismesse in ambito urbano –non ancora oggetto di interventi di recupero totali e avanzati- sono registrate nei Comuni Ferrara (quadrante ovest), Argenta, Bondeno, Cento, Codigoro e Portomaggiore.

Di entità decisamente minore è il fenomeno degli immobili a destinazioni produttive dismessi sparsi nel territorio agricolo, anche se non va trascurato il fenomeno del loro improprio riutilizzo agevolato dalla classificazione di area D che molti PRG Comunali ancora utilizzano per individuare piccole aree adibite ad usi diversi da quelli strettamente agricoli, ivi compresi anche molti immobili destinati ad attività “industriali” di servizio alla coltivazione o adibiti ad allevamenti non aziendali.

Nella tabella che segue –e più analiticamente nel QC del Piano- sono riassunte le situazioni dei Comuni rispetto all’utilizzo ed alla disponibilità di aree per insediamenti produttivi.

I dati sono ricavati dallo stato della pianificazione in essere per i Comuni ancora dotati di solo PRG/C, dagli elaborati di PSC per i Comuni che hanno già approvato lo strumento nuovo e dagli elaborati di QC e di Valsat per i Comuni che hanno in corso le procedure di adozione dei nuovi PSC alla data di questo documento (settembre 2011).

Comune	Ambiti produttivi pianificati (ha)	di cui effettivamente urbanizzati (ha)	ampliabilità potenziale (ha)	ampliabilità potenziale (%)
Argenta	160.61	102.65	57.96	56.5
Berra	43.31	43.31		0
Bondeno	252.61	92.39	160.21	173.4
Cento	356.62	156.45	200.17	127.9
Codigoro	246.20	103.41	142.79	138.4
Copparo	159.45	159.45		0
Comacchio	107.73	107.73		0
Ferrara	1499.85	1224.77	275.08	22.4
Formignana	7.80	7.80		0
Goro	3.12	3.12		0
Jolanda di Savoia	8.71		8.71	100
Lagosanto	27.29	27.29		0
Masi Torello	14.13	14.13		0
Massafiscaglia	26.48	26.48		0
Mesola	212.64	51.62	161.02	311.9
Migliarino	65.81	22.86	42.95	187.9
Migliaro	5.54	5.54		0
Mirabello	65.35	28.60	36.75	128.5
Ostellato	327.80	155.70	172.10	110.5
Poggio Renatico	288.13	158.51	129.62	81.8
Portomaggiore	87.53	41.48	46.05	111.0

Ro Ferrarese	28.69	28.69		0
Sant'Agostino	307.31	183.53	123.78	67.4
Tresigallo	47.96	47.96		0
Vigarano M.	46.38	15.41	30.97	199.6
Voghiera	41.04	22.57	18.47	81.8
Totale Provincia	4438.15	2831.49	1606.66	56.7

14 – L'economia insediata: il sistema delle aree produttive (le questioni).

Affrontare la programmazione delle aree produttive nel territorio ferrarese secondo i compiti affidati dalla LR 20/2000 al PTCP individua le aree produttive idonee ad essere ampliate per assumere un rilievo sovracomunale ed i siti più idonei per le nuove aree produttive sovracomunali, con priorità alle zone limitrofe ad insediamenti esistenti;

pone le questioni di:

- classificare le aree produttive attuali in base al ruolo sovracomunale;
- valutarne le potenzialità di ulteriore sviluppo o di nuova polarizzazione;
- valutarne la connessione con le reti sovralocali di mobilità e di servizi;
- evitare la dispersione insediativa per le funzioni produttive.

Il rilievo sovracomunale di un'area produttiva deriva essenzialmente dal rango che essa ha (o assume) rispetto al confine amministrativo che la ospita e sul quale scarica le sue principali esternalità di costi, più che non dalla dimensione fisica dell'area stessa o dall'importanza commerciale delle singole imprese insediate.

Determinanti quindi sono i **bacini di manodopera interessati**, i **territori tributari** dell'area quanto a materie prime (nel caso dell'agroalimentare, relevantissimo), gli **effetti di sistema** prodotti sulle aree minori e sull'imprenditoria in esse collocata.

Nella Provincia sono rilevabili, con questi criteri, i seguenti **ambiti produttivi sovra comunali esistenti**:

- Ferrara nord-ovest (Petrochimico + PMI Cassana)
- Codigoro (Pomposa, Conserve Italia)
- Ostellato (S.I.Pro.)
- area di via Copernico nel Comune di Argenta;

quest'ultima è individuata come ambito produttivo sovra comunale all'interno del processo di pianificazione concertata tra i Comuni di Argenta, Portomaggiore, Ostellato, Voghiera e Migliarino (cd PSC associato Sud-Est), già arrivato alla fase conclusiva del processo di approvazione.

Gli altri aggregati produttivi di dimensione ragguardevole esistenti nei territori di Cento, Sant'Agostino, Bondeno, Copparo e Portomaggiore, oltre che nel quadrante sud della città di Ferrara congiuntamente al Comune di Poggiorenatico, pur ospitando in molti casi aziende di notevole rilievo settoriale, non mostrano le stesse caratteristiche di influsso su aree vaste.

La scelta delle aree produttive di rilievo sovra comunale da programmare nel PTCP partirà quindi dalle esistenti e da quelle che mostrano una dimensione già vicina alla sovra comunaltà e la presenza di aziende che possano essere leader nel processo di potenziamento e riqualificazione delle aree stesse.

Nella determinazione sia della dimensione che della localizzazione delle polarità, si tiene conto delle indicazioni a suo tempo fornite dal documento per il **Piano Strategico** della Provincia (anno 2007) ed in particolare:

Ferrara è al 20° posto tra le 70 province del Centro Nord per tasso di industrializzazione (più di Ravenna e Bologna) e al 9° posto per crescita di addetti dal 2003 al 2005 (più di Modena, Ravenna e Bologna).

Questa positiva crescita dell'industria, anche in termini di addetti (un fenomeno in controtendenza con quanto avviene in tutti i paesi ricchi) è confermato anche da altre fonti, come per esempio l'analisi su un campione di 73 medio-grandi imprese monitorate dal 1991 ad oggi e confermato anche da un più vasto campione di 230 industrie dal 2003 al 2004.

Se si considerano infatti queste 73 industrie che rappresentano la parte più significativa dell'industria locale si nota che dal 1991 ad oggi gli addetti dipendenti sono cresciuti del 21%. Le variazioni sono positive soprattutto nelle imprese con oltre 250 addetti, ma si estendono anche alle imprese medie (da 50 a 249 addetti) e alle piccole (sotto i 50 addetti).

Una ulteriore conferma viene da un più vasto campione, di cui non si hanno dati per gli anni '90, ma solo per gli anni dopo il 2000. In questo vasto campione di 230 aziende industriali della provincia di Ferrara (che raccoglie tutte le imprese più grandi per numero di addetti) si registra una crescita occupazionale dal 2003 al 2004 del 1,9%, concentrata soprattutto nel Basso Ferrarese (+6,9%) e nell'Alto Ferrarese (+2,5%).

Ciò significa che è in atto una sorta di "riequilibrio" industriale a favore del basso ferrarese, per molti decenni povero di insediamenti industriali.

(Piano Strategico, pag. 21 e segg.)

La situazione descritta dal Piano Strategico è stata ovviamente verificata ed aggiornata alla luce delle profonde mutazioni che hanno investito dal 2008 ad oggi i sistemi produttivi e le economie insediate in tutti i territori. Dei risultati di tale screening, effettuato per le stesse aggregazioni territoriali proposte dal PTCP vigente e riconfermate in questa variante specifica, viene dato puntuale dettaglio nel QC, a cui si rimanda per brevità.

Da esso, citiamo le conclusioni del capitolo dedicato ai "Mutamenti sociali ed economici in provincia di Ferrara e nuovo assetto produttivo: poli produttivi e filiere":

Il contesto produttivo ferrarese, come si evince da questo capitolo, non ricalca il modello emilianoromagnolo di "Città diffusa" o "Città infinita", ma è policentrico, decentrato rispetto la città, interfacciato ad altri territori provinciali; solo il centese può dirsi trainato dal modello emiliano, vista la vicinanza a Bologna e Modena. Per questo diventa costitutivo un nuovo assetto infrastrutturale e logistico di connessione a "più porte" nord, est, sud, multidimensionale: strade, ferrovie, porti.

Tale nuova strategia si impone in virtù dei mutamenti intervenuti in ambito produttivo e commerciale, tanto che oggi vi è la tendenza di parlare di *glocale*, termine che somma *locale* e *globale* e nuovo stato di adattamento delle imprese per sopravvivere e crescere, pena la decadenza.

La commistione tra locale e globale mostra due possibilità, una di rischio, l'altra positiva: <<Un'area territoriale che si apre a una più ampia dimensione dei flussi di comunicazione (commerciali, culturali, informativi) non rimane più la stessa di prima. Può subire in senso negativo questa apertura se al suo interno non ha maturato sufficienti interessi a farlo e reti fra attori locali sufficientemente strutturate da poter sostenere scambi gli scambi con gli interlocutori esterni. Oppure può trarre vantaggi da questa apertura se interessi e reti locali riescono a tradursi in interdipendenze o complementarietà con altri interessi e reti.

Ebbene, la dimensione *glocale* è quello che risulta da questo esito positivo dell'apertura: un'area territoriale che ha saputo metter a valore le sue specificità interne nel confronto con quello che fuori si è cercato o con quello che da fuori si era intanto affacciato sulla scena locale>>¹. Il richiamo al territorio, diviene perciò naturale, in virtù dei *luoghi* e dei *flussi*. <<I *luoghi* si definiscono per loro natura localizzata, puntuale, fisico-spaziale. Come tali, riguardano pratiche e comportamenti che nascono e si affermano entro i confini di ambiti territoriali. Dal punto di vista economico, i luoghi sono contesti nei quali sono all'opera i fattori che sono alla base della generazione di valore (capitali, idee imprenditoriali, manodopera qualificata...).

Dal punto di vista sociale, i luoghi sono invece ambiti territoriali in cui gli attori locali si riconoscono l'un l'altro in forme di vita, linguaggi e iniziative che li accomunano per qualche aspetto che li distingue da quelli presenti in altri contesti. Per qualche aspetto, insomma, in base al quale ancora oggi si può parlare di "comunità"².

Il concetto di flussi descrive invece quella caratteristica delle società moderne che allude alla comunicazione e interconnessione tra ambiti diversi e lontani: interconnessione di economie, di culture, di stili di vita. Si pensi, a questo proposito alla rete per lo scambio di informazioni, merci, capitali, alla finanza con le sue dinamiche di spostamento dei capitali, ai sistemi di comunicazione per il confronto tra linguaggi, culture, esperienze>>³.

Distingue tra luoghi e flussi, aiuta a comprendere la trasformazione in atto: il passaggio da una società caratterizzata dalla scarsa mobilità, di capitale, lavoro, cultura, tempistica e con relativa stabilità territoriale, ad una società contrassegnata dalla fluidità dei ruoli, dalla mobilità geografica di persone, imprese, attività, servizi, con tempi e velocità diversi rispetto ad un tempo.

Questo non significa la fine della dimensione locale, anzi, in ragione di quanto esposto, il locale potenzia il valore dei flussi e l'interconnessione è tale se vengono fatte valere le ragioni dei luoghi da interconnettere. <<Questo significa che i luoghi non possono più essere considerati come entità chiuse, autosufficienti. Perché vi sia interconnessione servono luoghi densi di attività, ricchi di identità e cultura e cultura, ma anche disponibili ad aprirsi all'esterno, a confrontarsi con altri luoghi altrettanto densi, ricchi e disponibili al confronto. In definitiva, tutto dipende dalla vitalità locale, cioè dal ruolo che l'economia locale, ma anche la società locale – istituzioni, terzo settore, volontariato, associazioni culturali – sanno svolgere per costruire economia e territorio (*n.d.r.* vedi conclusioni del 3° capitolo)>>.

Solo così si renderà proficuo ed efficace il lavoro delle **Imprese molla**: sono le medie imprese eccellenti che fanno rimbalzi come molle, dal locale al globale e ritorno, trascinando in questo moto perpetuo il sistema verso la globalizzazione.

Uno step di valutazione ulteriore è stato dedicato alla **collocazione** degli ambiti produttivi sovracomunali o delle aree di interesse **rispetto alle reti di comunicazione viaria, ferroviaria ed idroviaria**, sia esistenti che di progetto, temporizzando anche le fasi di effettiva (stimata) messa in esercizio delle nuove relazioni e connessioni.

Criterio privilegiato è stato quello della **multimodalità**, ovvero della più o meno elevata possibilità di disporre "alla porta" di differenti sistemi di trasporto delle merci.

Le polarità già dotate di collegamenti efficaci (anche se non sempre efficienti) multimodali sono:

- Ferrara nord-ovest (Petrolchimico + PMI Cassana), che dispone di raccordi ferroviari con la Stazione di Ferrara e di accesso diretto al sistema autostradale con il casello di Ferrara/nord sulla A13;

¹ Bonomi A. (2004), *Pensare la città infinita*, in *La città infinita*, Bruno Modadori, Milano, p.13.

² A livello economico si può parlare anche di "Comunità di pratiche" quel patrimonio localizzato localmente di conoscenze, saperi taciti o espliciti, tecniche, culturali, organizzative, valori condivisi, prassi consolidate. Per queste molte delocalizzazione a volte falliscono. Al di là del basso costo della manodopera, non vi è una comunità di pratiche a supporto della produzione e funzionamento dell'impresa. Per saperne di più segnaliamo Weger E. (2006) *Comunità di pratiche*, Raffaello Cortina Editore, Milano.

³ -4 Bonomi A. (2004), op.cit., p.14.

- Codigoro (Pomposa-Ponte Quaiotto), che dispone di raccordi ferroviari con la Stazione di Codigoro - in previsione di potenziamento- e di accesso diretto sulla SS 309 "Romea" fino ad oggi unica dorsale adriatica nel quadrante nord-est del Paese;
- Argenta (via Copernico), in cui l'area produttiva già esistente è collocata in prossimità della ferrovia Ravenna-Ferrara-Poggiorusco (Brennero) e di accesso diretto alla variante alla ss16 (in via di completamento) mentre la quota di espansione legata alla scelta di intercomunalità già effettuata comporterà la diretta connessione con tale linea ferroviaria e la predisposizione di aree di scalo merci conseguenti. Il polo nuovo può già contare, per la fase transitoria, sull'uso del vicinissimo scalo merci esistente a S.Biagio di Argenta.

Per l'altra polarità di S. Giovanni di Ostellato (S.I.Pro.) si è invece in presenza della sola modalità su gomma, per altro molto elevata per essere collocata direttamente ed efficacemente sulla superstrada FE-mare.

La stessa polarità è stata oggetto di studio di fattibilità per la connessione con il **sistema ferroviario regionale**, con l'ipotesi di (ri)costruzione della tratta Ostellato-Portogaribaldi in estensione dell'attuale linea Ferrara-Codigoro, a sua volta oggetto di interventi realizzati (tratta Portomaggiore-Dogato) o progettati (Codigoro-Adria) per la interconnessione con la **rete ferroviaria nazionale** per il trasporto delle merci.

Il PSC associato del Sud-Est, oltre a riconoscere la polarità di S. Giovanni di Ostellato, ne prevede anche un ampliamento funzionale a sud della superstrada (sfruttando lo stesso svincolo già esistente) in modo da configurare anche un possibile efficace uso della modalità idroviaria, avvicinandosi significativamente al Canale Navigabile in un punto già individuato (ed in parte funzionante) nel PTCP come approdo per le merci.

Si sono quindi verificate le connessioni infrastrutturali (esistenti e programmate) con le **altre aree produttive di dimensione rilevante**, prevalentemente collocate nell'ambito occidentale della Provincia, per individuarne le potenzialità di crescita e la propensione alla specializzazione nella logistica (o, almeno, la idoneità per ospitare imprese con forti bisogni di movimentazione).

Le **aree di Cento** mostrano una evidente situazione di saturazione, sia per il comparto a nord del capoluogo che per le nuove localizzazioni a sud-ovest, in prossimità della Giovannina. Sono in atto forti fenomeni di delocalizzazione dai comparti di più vecchio insediamento a ridosso del centro storico cittadino, che si aggiungono ad una situazione di già forte dismissione e trasformazione di aree con elevata remuneratività.

Le aree centesi, complessivamente, denotano una **forte difficoltà di connessione con la rete di mobilità regionale** unitamente ad una ancora forte **difficoltà di circolazione interna**, non potendo contare su assi stradali in grado di supportare flussi di traffico particolarmente intensi come quelli indotti dalla tipologia e dimensione delle imprese insediate.

Per il **territorio di Sant'Agostino** la tendenza delle imprese –assecondate dalla pianificazione comunale recente- è quella di consolidare ed incrementare l'aggregazione organizzata sul tratto di SP 66 immediatamente ad ovest del capoluogo, oltre il Cavo Napoleonico, che ha come perno forte –in senso sia dimensionale che qualitativo- gli stabilimenti della Ceramica Sant'Agostino.

Anche questa aggregazione, come quella Centese, ha il punto di **maggior debolezza nella fragilità del sistema delle relazioni**, praticamente tutto assolto da strade provinciali (SP 66, SP 34 e SP 13) di non idonea funzionalità, anche se la messa in esercizio dei tronchi di Cispadana fin qui realizzati ha in parte migliorato le comunicazioni con l'area di Ferrara e, attraverso l'A13), con il sistema A14 – ss.16 “Adriatica”.

A differenza del Centese, però, la zona di Sant'Agostino dispone di una **situazione territoriale idonea a riordinare e meglio servire** l'aggregato produttivo esistente, offrendo ancora anche ampi margini di potenziamento dell'offerta di aree nel comparto compreso tra le strade SP 66 e SP 34 ed il nuovo asse Cispadano.

Elemento di **attenzione** dovrà comunque essere la **contiguità con aree sensibili** dal punto di vista ambientale (Bosco della Panfilia) e con infrastrutture di potenziale rischio idraulico (Cavo Napoleonico ed aree a ricorrente allagamento).

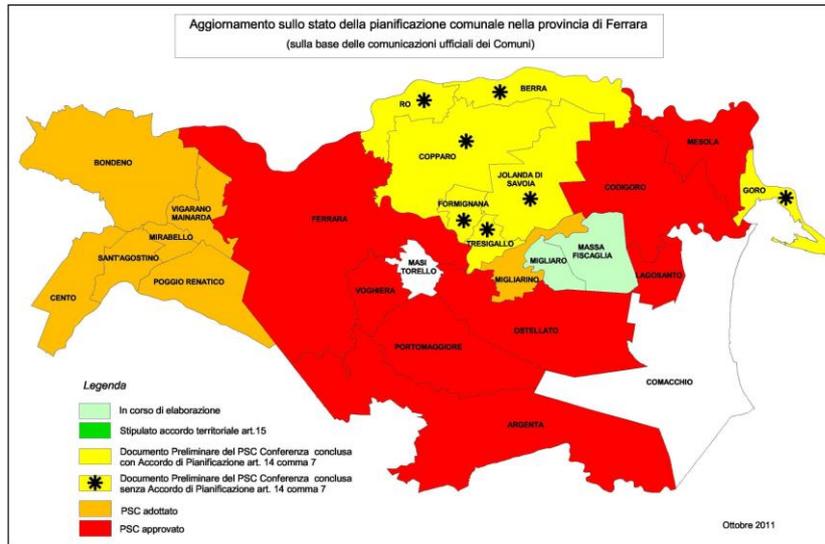
La zona a nord-ovest dell'abitato di **Bondeno** assolve da almeno quarant'anni al ruolo di area di concentrazione delle attività produttive comunali. Può contare su un complesso di aree artigianali realizzate negli anni '70 ed ulteriormente potenziate nei due decenni successivi, posto a ridosso della SP che congiunge il ponte sul Po a Stellata con la SP 69 per Ferrara e direttamente servito dalla ferrovia Ravenna-Mantova (parte del sistema dorsale interregionale Ravenna-La Spezia), denunciando quindi una buona capacità di connessione con le reti di mobilità nazionali migliorabile quanto a collegamenti stradali e ad offerta di servizi su ferro.

La **disponibilità di aree libere** in comparti urbanizzati è ancora **molto elevata**, così come **alte** sono le **quantità di vecchie aree produttive in trasformazione**, prima tra tutte il grande comparto del dimesso stabilimento saccarifero Italia Zuccheri.

Elemento di **attenzione**, come nel caso di Sant'Agostino, va posto nella contiguità con un'area di notevole potenziale ambientale quale quella delle golene di foce Panaro e nella situazione di relativo disordine idraulico delle aree di più recente insediamento.

Infine si è effettuata la ricognizione delle ipotesi di polarizzazione già definite all'interno degli strumenti di pianificazione strutturale in corso di redazione, condividendo le modalità di lettura del territorio e di interpretazione dei trend di trasformazione utilizzati in quelle sedi.

Alla data di redazione di questo documento (dicembre 2011) i PSC arrivati ad una fase propositiva consolidata e leggibile (chiusura del Piano o chiusura della Conferenza) sono 15.



In essi la questione aree produttive è trattata nel modo seguente:

- **L'Area sud-orientale** (Associato e singoli PSC approvati) riconosce come **polarità principale** l'area S.I.Pro. di S. Giovanni di Ostellato e come **ambiti di rilevanza sovracomunale** le due aree produttive in Comune di Argenta in fregio alla ferrovia Ravenna-Ferrara-Mantova (via Copernico e S.Biagio). Vengono individuati come **ambiti comunali da sviluppare** le aree destinate alla nautica a sud di Migliarino (c.d. Polo Nautico), l'area produttiva di Ripapersico di Portomaggiore e la nuova area produttiva di Gualdo di Voghiera in fregio alla superstrada Ferrara-mare;
- **Il PSC del Comune di Mesola** (approvato) individua una **nuova area produttiva** immediatamente a sud dell'attuale innesto tra SS.309 "Romea" ed SP. "Gran Linea", non lontano dalle attuali aree produttive di Bosco Mesola cui viene comunque attribuita una possibilità di espansione e riqualificazione;
- **Il PSC del Comune di Codigoro** (approvato) **conferma la polarità di rango provinciale** nell'area produttiva di Pomposa-Ponte Quaiotto ed indica la disponibilità ad individuare una **nuova area produttiva sovracomunale** alla intersezione tra la SP "Gran Linea" e la prevista SGC E55 "Orte-Mestre", d'intesa con i Comuni di Berra e Jolanda di Savoia;
- **Il PSC del Comune di Ferrara** (approvato) definisce il sistema delle aree produttive all'interno di un **ambito specializzato continuo** (c.d. "Città dell'auto") che attraversa l'intero territorio comunale -da nord a sud- ad ovest della città, connesso alla dorsale infrastrutturale multimodale Bologna-Padova. In questo contesto vengono assegnati valori di **polarità di rango provinciale** all'ambito nord-ovest (Petrolchimico + PMI Cassana) ed all'ambito sud-ovest (Salvi-Ravani): il primo con trend di consolidamento e riqualificazione; il secondo con trend di espansione fino a raggiungere e superare l'autostrada A13, connettendosi direttamente con la vasta area produttiva del Comune di **Poggiorenatico**, in via di realizzazione;
- **Il PSC associato dell'Alto Ferrarese** (adottati) non formula particolari ipotesi di polarizzazione sovracomunale, anche se l'ambito produttivo di Bondeno nord-ovest

(Riminalda e aree adiacenti) viene riconosciuto come **punto strategico dell'offerta intermodale per l'intera area vasta**, con potenzialità allargabili all'Alto Polesine e alla parte terminale della bassa pianura modenese. Nello stesso PSC associato viene definitivamente eliminata l'ipotesi di un'area sovra comunale a S. Agostino, in connessione con la nuova autostrada Cispadana. Nel Comune di **Cento** si è optato per un potenziamento dell'ambito produttivo di Casumaro e per nuove previsioni in prossimità dell'ipotizzato casello di Pilastrello della Cispadana, in entrambi i casi all'estremo nord del territorio comunale con una significativa modifica dell'assetto produttivo attuale concentrato attorno al capoluogo centese, al confine con la Provincia di Bologna;

Il PSC associato dell'**Unione Terre e Fiumi** (ex Mandamento Copparese), giunto alla adozione, individua come **azione strutturale il consolidamento ed ampliamento degli ambiti produttivi esistenti**, in ogni caso senza individuare ambiti specializzati per la produzione che abbiano o possano assumere un rilievo sovra comunale.

14 - L'economia insediata: il sistema delle aree produttive (le proposte).

La definizione delle **polarità provinciali** e delle **aree con potenzialità di azione sovracomunale** all'interno del PTCP, costituisce il momento di selezione delle situazioni su cui:

- valutare la coerenza delle altre azioni di sviluppo delle reti infrastrutturali e di servizi,
- orientare le politiche di investimento della Provincia;
- definire le mitigazioni necessarie per il corretto inserimento delle aree produttive nei territori di riferimento;
- definire le condizioni per una corretta programmazione sull'uso delle risorse energetiche.

Nella proposta di Piano si tiene conto delle considerazioni sullo stato di fatto derivanti dal QC – riassunte nei paragrafi precedenti- oltre che degli indirizzi derivanti dal Piano Strategico Provinciale che, sull'argomento, assume una posizione precisa:

La provincia di Ferrara ha un territorio con una bassa densità (abitativa e produttiva) e questo la connota quale area dagli ampi spazi; in questo senso, il "vuoto" può rappresentare, in una prospettiva di lungo periodo (per le future generazioni) un punto di forza, che la rende **atipica**, soprattutto se confrontata con le province vicine, ubicate lungo la via Emilia, ormai sature.

Le politiche di infrastrutturazione del territorio, al fine di preservare questa risorsa, devono, pertanto, prevedere la **concentrazione delle attività produttive nelle aree già predisposte (eventualmente attraverso un loro ampliamento), e non l'individuazione di nuovi poli produttivi.**

(Piano Strategico, pag. 28)

Gli ambiti produttivi di rilievo provinciale vengono confermati in:

- **S. Giovanni di Ostellato** (S.I.Pro.). E' il polo provinciale con le maggiori potenzialità di crescita, sia per la già buona connessione con la rete regionale di mobilità su gomma, sia per la sostanziale assenza di particolari controindicazioni ambientali al suo ulteriore sviluppo. Non ha assunto alcuna particolare specializzazione settoriale. Presenta

le caratteristiche per essere valutato come possibile secondo polo provinciale per la collocazione di impianti di produzione energetica: a tale riguardo va sottolineato che proprio nella scarsa (ed incerta) disponibilità di energia sta, al momento, il maggiore limite alla crescita produttiva dell'ambito. La pianificazione (inter)comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :

- alla individuazione di una idonea area di filtro rispetto all'abitato di S. Giovanni, realizzabile attraverso le azioni di compensazione ambientale a carico del comparto produttivo e utile anche alla attenuazione degli effetti del traffico sulla superstrada Fe-mare;
 - alla individuazione delle aree e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del collegamento ferroviario regionale Ostellato – Comacchio, secondo le indicazioni dello studio di fattibilità redatto con Provincia e FER;
 - alla individuazione delle modalità di diretta connessione con il sistema idroviario padanoveneto, anche valutando le future possibilità di crescita dell'area a sud della superstrada Fe-mare;
 - alla connessione funzionale con le altre aree specializzate collocate sul tratto ferrarese dell'idrovia, in particolare con le aree individuate a sud dell'abitato di Migliarino (c.d. Polo Nautico);
 - alla individuazione delle aree necessarie per la costruzione delle reti di trasporto dell'energia prodotta dagli impianti localizzabili nell'ambito o, comunque, necessarie per la corretta alimentazione del polo medesimo;
 - alla individuazione delle politiche di sviluppo dei servizi alla produzione ed agli addetti ad essa.
- **Codigoro** (Pomposa-Ponte Quaiotto). L'ambito presenta una marcata specializzazione nel settore agroalimentare ed in tale direzione possono essere orientate le politiche di crescita. La attuale rete di connessione con il sistema regionale e nazionale, basata sulla ss. 309 "Romea" e sul raccordo con le ferrovie regionali, consente una funzionalità accettabile nel medio periodo. L'incremento delle attività di trasformazione agroalimentare indurrà una maggiore pressione sul sistema delle acque, sia per quanto riguarda i fabbisogni del ciclo produttivo che per quanto attiene agli scarichi in acque superficiali: tale aspetto mantiene molti elementi di criticità in un comparto territoriale caratterizzato da ambienti fortemente legati alla qualità e quantità di acqua dolce disponibile. La pianificazione (inter)comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :
- alla definizione delle opere necessarie all'approvvigionamento idrico ed energetico del polo, anche operando sulla linea dei recuperi derivanti dal ciclo produttivo;
 - alla definizione delle opere necessarie al completamento e miglioramento dei collegamenti ferroviari e stradali, anche tenendo conto delle ipotesi di realizzazione della nuova autostrada E55;
 - alla definizione del limite meridionale del polo, tenendo conto della contiguità con le aree del Parco Regionale del Delta del Po e con il sito storico della Abbazia di Pomposa;
 - all'inserimento dell'ambito produttivo all'interno di un comparto territoriale caratterizzato anche da altre funzioni temporanee di tipo industriale, quali il polo

estrattivo provinciale di Pontemaodino. A tale proposito, la pianificazione comunale dovrà contribuire a definire i sistemi di connessione necessari alla continuità della Rete Ecologica Provinciale nel settore a nord del Po di Volano;

- alle modalità di connessione fisica e funzionale con le aree produttive esistenti ad ovest del polo, potenzialmente integrabili in un unico ambito funzionale specializzato.

- **Argenta** (via Copernico). L'area è collocata immediatamente a nord-ovest del capoluogo, in fregio alla ferrovia Ferrara-Ravenna ed è in corso di riempimento da parte di aziende medie e piccole, operanti prevalentemente nel settore manifatturiero. Il comparto specializzato sarà in futuro direttamente affacciato sulla variante alla ss.16 "Adriatica" in corso di completamento verso FE, godendo quindi di una elevata accessibilità per la mobilità su gomma. La zona non presenta particolari criticità dal punto di vista ambientale e storico-insediativo, ferma restando la necessità di apprestamenti per la normale sicurezza idraulica del paraggio. Sono già avviate procedure ed investimenti pubblici per favorirne l'adeguamento ai criteri APEA. La pianificazione intercomunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :

- allo sviluppo della effettiva utilizzabilità della rete ferroviaria, in modo da garantire la possibilità di accesso multimodale all'area, anche attraverso la valutazione di fattibilità di uno specifico raccordo ferroviario;
- alla valutazione sulla possibile integrazione con le aree produttive dismesse in località S.Biagio di Argenta, nell'ottica del miglior utilizzo degli ambiti specializzati oggi esistenti e come possibile soluzione alternativa per l'accesso alla modalità su ferro. L'integrazione dovrà prevedere anche la unicità di gestione dei due ambiti, al termine del percorso di adeguamento ai criteri APEA;
- alla individuazione delle reti di connessione fisica e telematica tra il polo e le altre significative realtà produttive del territorio intercomunale, in particolare con le aree di Portomaggiore, collocate sulla stessa relazione infrastrutturale.

A queste tre aree, cui viene attribuita anche la **priorità negli investimenti** ed azioni necessarie alla loro trasformazione in **Ambiti Produttivi Ecologicamente Attrezzati (APEA)** si affianca il grande complesso di ambiti produttivi storici della città di Ferrara, serviti dal casello di FE-nord della autostrada Bologna Padova (A13), vale a dire la polarità di:

- **Ferrara nord-ovest** (Petrolchimico e aree contigue + PMI Cassana). Il polo ha le potenzialità per assumere una specializzazione nell'ambito delle produzioni energetiche, da fonti tradizionali e da fonti rinnovabili. La pianificazione comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :
- al completamento del sistema della accessibilità al polo, prioritariamente con la piena efficienza delle connessioni al casello Fe-nord della A13;
- alla definizione delle aree necessarie per la costruzione delle reti di trasporto dell'energia prodotta dagli impianti localizzati nel polo;
- alla definizione del limite occidentale del polo, dove le aree produttive finiscono a diretto contatto delle zone iscritte nella lista UNESCO ("Diamantina"),

stabilendo le forme di chiusura dell'ambito specializzato e le reti di connessione con il paesaggio storico ed il sistema ambientale del settore territoriale nord-ovest;

- alla individuazione ed alla protezione e valorizzazione delle connessioni ancora possibili con le aree ad oriente del polo, sino al Parco Urbano, al fine di costruire le condizioni per la continuità della Rete Ecologica Provinciale (REP) e quelle per la integrazione delle funzioni ricreative insediabili nel settore nord e nord-ovest della città.



Le aree con **potenzialità di azione sovracomunale** sono identificabili con quegli ambiti di grande o comunque rilevante dimensione, caratterizzati da una buona capacità di connessione alle reti di trasporto, da possibilità di espansione dimensionale e dalla presenza di aziende leader (o da consorzi di gestione) che possano assumere il ruolo di gestore nel processo di adeguamento in senso AIEA.

Per talune di queste aree –sotto specificate- si individuano anche **possibili specializzazioni** che, se adeguatamente sostanziate, possano nel tempo far assumere loro il ruolo di polo provinciale.

Le aree individuate sono:

- **Ferrara sud-ovest** (zona Salvi-Ravani + aree in Comune di Poggiorenatico). Il comparto è inserito, per la parte di Ferrara, all'interno della stessa c.d. "Città dell'auto" ovvero in una fascia specializzata di territorio dedicata ad ospitare funzioni forti generatrici di mobilità merci e persone. La dimensione territoriale complessiva è ragguardevole (prossima ai 250 ettari) così come elevate sono le possibilità di crescita senza modifica degli assetti infrastrutturale e territoriale oggi previsti. Ottima la collocazione, all'incrocio tra le due direttrici autostradali A13 (esistente) e Cispadana (di progetto) e nel cuore di un bacino di forte produzione ortofrutticola, con esigenze di conservazione, prima lavorazione e rapida distribuzione organizzata ben assolvibili nell'area. La pianificazione (inter)comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :

- alla corretta integrazione delle aree previste dal PRG di Poggiorenatico e quelle individuate dal PSC di Ferrara tra loro e con il nodo determinato dal casello di Fe/sud sulla A13;
- al miglioramento delle relazioni tra l'area ed il bacino di produzione ortofrutticola tra Ferrara, Ravenna e Bologna, tenendo in considerazione la evoluzione in senso autostradale della attuale superstrada Fe-mare;
- alla ulteriore integrazione con le strutture di servizio legate alle stesse produzioni e con le esigenze logistiche della distribuzione urbana dei prodotti freschi o deperibili, in modo da sollecitare la specializzazione dell'ambito produttivo.

- **Bondeno** (Riminalda, ex-Eridania ed aree CIB). Diverse sono le aree produttive organizzate che possono comporre il nuovo ambito specializzato previsto dal PTCP, tutte collocate con contiguità nel quadrante nord-ovest del capoluogo, da questo all'abitato di Ponti Spagna su entrambi i lati della SP per Stellata. Il nucleo più vecchio è costituito da due aree per attività artigianali realizzate negli anni settanta da Consorzi di Insediamento e completate negli anni novanta, cui si sono aggiunte (2002/2004) aree di nuovo insediamento ancora largamente disponibili e direttamente connesse -tramite binari di raccordo merci ed operatori specializzati insediati- alla ferrovia FerraraSuzzara. La chiusura (2006) dello stabilimento saccarifero Italia Zuccheri -collocato in contiguità con le aree produttive descritte, lato sud-est- propone una ulteriore disponibilità di aree realizzabili con il recupero di parte dello stabilimento dismesso. La zona si propone come ambito specializzato a forte potenzialità di insediamento di imprese connesse alla movimentazione delle merci o a produzioni bisognose di elevata movimentazione. La pianificazione (inter)comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :

- alle modalità di effettiva integrazione dei diversi ambiti produttivi in un unico ambito specializzato;
- all'incremento dell'utilizzo della modalità ferroviaria, sia attraverso l'incremento dei raccordi e delle piattaforme oggi attive che con la valutazione di fattibilità del trasferimento delle funzioni prima assolte dal dismesso scalo merci di Ferrara;
- alle possibilità di utilizzo di energie prodotte da fonti rinnovabili; alle interferenze con il sistema delle aree di rilevanza ambientale e, in particolare, ai rapporti con il vicino areale di foce Panaro.



Rimangono infine alcuni ambiti specializzati che, pur non essendo destinati ad avere un ruolo strategico come sovracomunali o di area vasta, rivestono particolare importanza nella **riorganizzazione della struttura produttiva locale** e del suo assetto territoriale, in particolare in aree ad elevata presenza di manifatturiero o in situazioni (come nel caso di Mesola-Goro) di debole risposta logistica a settori specializzati.

Tali ambiti, che mantengono un **rilievo** essenzialmente **comunale**, costituiscono la possibile risposta alla frammentazione del produttivo in un territorio che, per dimensioni comunali e per basso numero di Comuni, non può utilmente perseguire la linea di accorpamento intercomunale degli ambiti produttivi praticata nella parte più densa del territorio regionale.

Gli ambiti comunali di riorganizzazione sopra indicati, sono individuati in:

- **Cento** (Casumaro). Si tratta di una zona già in parte realizzata ed occupata, punto privilegiato per il trasferimento di imprese medie e piccole operanti in altri ambiti del territorio Centese non più idonei o interessati da fenomeni di trasformazione urbana. E' collocata sulla nuova bretella di collegamento verso nord tra la costruenda autostrada Cispadana ed il ponte sul Po a Stellata (Transpolesana). Anche rispetto alla complessità del contesto storico-documentale della Partecipanza, la collocazione del sito e delle sue possibili espansioni non presenta particolari elementi di criticità. La pianificazione (inter)comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :
 - all'inserimento dell'ambito specializzato (esistente e futuro) e delle sue connessioni infrastrutturali all'interno dei caratteri fisici della Partecipanza Cento-Pievese, con particolare attenzione al tracciato della viabilità principale di connessione con la rete regionale e nazionale;
 - alla individuazione dei sistemi ambientali locali interessati ed alla predisposizione delle soluzioni progettuali idonee alla continuità della Rete Ecologica Provinciale nel quadrante tra Reno e Panaro, verificando inoltre i punti di connessione con le contigue reti delle Province di Modena e Bologna;
 - alla individuazione delle connessioni con gli altri ambiti produttivi specializzati del comune di Cento, in particolare con le aree esistenti a nordovest di Cento (Cento 2000-

Renazzo) e con quelle non ancora realizzate ad est di Dodici Morelli, in considerazione del possibile effetto di trascinamento che su di esse avrà la realizzazione della bretella di connessione con la autostrada Cispadana e (attraverso Bondeno) con l'asse Transpolesano.

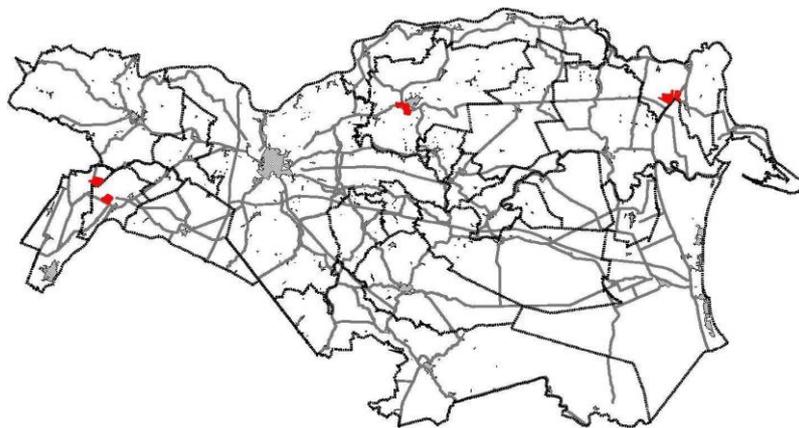
- **Copparo** (Berco + aree NW). L'ambito mantiene la specializzazione nella meccanica, con la leadership di BER.CO. ma anche con significative presenze in tutto il territorio di riferimento. Caratteristiche principali di tale specializzazione stanno nelle necessità di energia e di reti di trasporto in grado di sostenere una movimentazione di merci particolarmente pesanti. La pianificazione (inter)comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :
 - alla individuazione delle aree necessarie al potenziamento del collegamento Ferrara-Copparo ed al completamento della Tangenziale Est sino al ponte sul Po di Ro/Polesella;
 - alla individuazione delle aree e delle opere complementari necessarie alla realizzazione del collegamento ferroviario regionale Ferrara (Cona) – Copparo, secondo le indicazioni dello studio di fattibilità redatto con Provincia e FER;
 - alla protezione delle potenzialità di crescita dell'ambito specializzato nel comparto nord-ovest del centro di Copparo, orientando coerentemente a tale fine le linee di sviluppo degli ambiti specializzati per la residenza e per i servizi alla persona;
 - alla individuazione delle reti di connessione fisica e telematica tra il polo e le altre significative realtà produttive del territorio intercomunale.

- **Sant'Agostino** (aree capoluogo-ovest). Il perno dell'ambito specializzato è oggi lo stabilimento Ceramiche S.Agostino che, per dimensione insediata e rilevanza di mercato, è uno dei principali della Provincia anche se non ha mai dato vita ad un aggregato di imprese operanti nello stesso settore. La prevalenza di attività insediate nell'area rimane quindi quella della meccanica (o della lavorazione dei metalli in genere), con elevata affinità alla vicina area Centese anche se con una situazione di più marcata ristrutturazione del comparto. La pianificazione comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :
 - alla connessione con il sistema della viabilità di distribuzione Da/per l'Autostrada Cispadana;
 - agli effetti di ristrutturazione sulle aree produttive immediatamente vicine, in particolare su quelle oggi distribuite "a nastro" lungo la SP. 66 nella parte meridionale del Comune, sino all'abitato di Dosso, favorendo il trasferimento nel nuovo ambito specializzato delle imprese che intendano ristrutturarsi ampliandosi;
 - alla individuazione dei sistemi ambientali locali interessati ed alla predisposizione delle soluzioni progettuali idonee alla continuità della Rete Ecologica Provinciale nel quadrante tra Reno e Panaro, verificando in particolare i rapporti con il corridoio del Cavo Napoleonico nonché gli effetti indotti sul nodo principale della rete provinciale costituito dal Bosco della Panfilia.

- **Mesola-Goro** (Bosco Mesola). Lo sviluppo delle produzioni ittiche nella Sacca di Goro e di quelle comunque connesse ai porti di Goro e Gorino pongono l'esigenza di incrementare gli spazi a terra destinati alla prima lavorazione, commercializzazione,

conservazione e trasformazione del prodotto fresco, nonché di quelli destinati alla assistenza alle imbarcazioni ed agli altri mezzi di produzione e raccolta. Data la particolare collocazione di Goro, una ulteriore esigenza è data dalla necessità/opportunità di migliorare tempi e modi di accesso alla rete viaria principale, in particolare alla SS. 309 “Romea” che rimane la via preferenziale per raggiungere i nodi autostradali e quelli intermodali di riferimento. Pertanto si ritiene che le aree esistenti e previste dal PSC del Comune di Mesola ad ovest di Bosco Mesola, unitamente a quelle disponibili ed incrementabili ad ovest dell’abitato di Goro, possano costituire una polarità di rilievo sovracomunale (e, in considerazione della elevata specializzazione, di fatto provinciale) quale **ambito specializzato di supporto alla pesca**. La pianificazione (inter)comunale dovrà porre particolare attenzione agli aspetti legati :

- alla integrazione funzionale dei due areali interessati, salvaguardando le aree vicine al porto per l’insediamento delle funzioni non utilmente collocabili a distanza e migliorando la viabilità di connessione tra Goro e Bosco Mesola;
- alla soluzione dei problemi di interferenza con l’asse stradale della SS 309 “Romea”, individuando anche le aree necessarie per un eventuale potenziamento del tronco maggiormente interessato;
- alla individuazione delle misure di mitigazione ed integrazione necessarie per rendere compatibili i due areali potenziati con le situazioni di interesse ambientale loro prossime, in particolare per la viabilità di attraversamento del Bosco della Mesola e per le fasce interessate dagli eventuali potenziamenti/estendimenti delle reti di trasporto della elettricità;
- alla adozione delle idonee misure di compatibilizzazione degli scarichi in acque superficiali con la situazione di elevata sensibilità della rete locale e delle acque costiere.



14. L’economia insediata: il commercio.

Il *Piano Operativo provinciale per gli Insediamenti Commerciali (POIC)* è lo strumento settoriale di pianificazione e programmazione della rete distributiva che regola in particolare l’ammissibilità degli insediamenti commerciali di rilevanza sovracomunale o provinciale; costituisce, per le scelte relative alla suddette tipologie di insediamenti commerciali di rilevante

impatto territoriale e laddove occorra costituisce variante stralcio alle parti del presente PTCP dedicate al sistema economico ed al sistema insediativo. Le procedure per la formazione del Piano sono perciò quelle previste dalla legge regionale 20/2000 che ha per oggetto la “Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio”.

La legislazione vigente sul commercio trae fondamento dal Decreto legislativo Bersani (114/98) che ha avviato una riforma settoriale basata sui seguenti principali criteri:

- liberalizzazione del piccolo commercio di vicinato (esercizi con superficie di vendita fino a 150 mq. di vendita nei piccoli comuni inferiori a 10.000 abitanti e fino a 250 mq. di vendita nei comuni maggiori);
- programmazione comunale delle medie strutture (esercizi con superficie di vendita fino a 1.500 mq. di vendita nei piccoli comuni inferiori a 10.000 abitanti e fino a 2.500 mq. di vendita nei comuni maggiori) attraverso l'approvazione di criteri da fissare in relazione alle disposizioni regionali e sentite le rappresentanze degli operatori e dei consumatori;
- programmazione concertata fra livello regionale, provinciale e comunale delle grandi strutture (esercizi con superficie con oltre 1.500 mq. di vendita nei piccoli comuni inferiori a 10.000 abitanti e con oltre 2.500 mq. di vendita nei comuni maggiori), attraverso una Conferenza dei servizi con partecipazione a titolo consultivo dei rappresentanti dei comuni contermini, delle organizzazioni dei consumatori e delle imprese del commercio più rappresentative in relazione al bacino d'utenza dell'insediamento.

Con la riforma Bersani si assegna in sostanza la scelta al soggetto più idoneo in relazione all'impatto sul territorio di ciascuna tipologia di commercio, riconoscendo comunque un carattere positivo al piccolo commercio (regolato solo dalle destinazioni urbanistiche) e richiedendo a livelli decisionali via via più complessi di valutare le esigenze di adeguamento e sviluppo della rete delle medie e grandi strutture in relazione ai bacini d'utenza coinvolti e agli impatti ambientali, sociali e territoriali prevedibili.

L'innovazione più efficace della riforma Bersani consiste nell'unificazione di due aspetti prima spesso separati e fonte di disordine territoriale e contenziosi amministrativi: le scelte urbanistiche per la pianificazione delle aree commerciali e le procedure per l'autorizzazione delle strutture di vendita.

L'attuazione a livello regionale in Emilia-Romagna dei contenuti della riforma ha il pregio di conferire particolare valore e precisi strumenti:

- alla concertazione fra i diversi livelli decisionali coinvolti in materia di scelta delle aree commerciali di rilevanza sovracomunale (comuni, province, regione) tenendo conto dei compiti affidati alle province in materia di pianificazione territoriale (PTCP);
- all'azione integrata per l'innovazione complessiva del settore del commercio nelle sue diverse tipologie e sfaccettature di servizio e per il suo sviluppo armonico nel territorio, in specifico per quanto riguarda le aree insediate, prevedendo sia strumenti per la valorizzazione delle aree commerciali urbane e dei centri storici, sia interventi per la tutela delle aree deboli e a rischio di desertificazione del servizio.

Fra gli strumenti definiti in sede regionale (il cui potere decisionale in materia di commercio, occorre ricordarlo, è stato rafforzato dalla riforma del titolo V della Costituzione) dalla Regione Emilia-Romagna per dare corpo alla pianificazione concertata delle strutture di rilevanza sovracomunale, sono da annoverare innanzitutto:

- la suddivisione delle medie strutture in medio-grandi di maggior impatto e *medio-piccole* (esercizi con superficie di vendita con oltre 150 mq. di vendita e fino a 800 mq. nei piccoli comuni inferiori a 10.000 abitanti e con superficie superiore a 250 mq. e fino a 1.500 mq. di vendita nei comuni maggiori), nell'ipotesi che queste ultime, ovviamente suscettibili di determinare impatti più limitati e di integrarsi più facilmente nei tessuti urbani e negli assi commerciali esistenti, potessero essere pianificate e programmate dai comuni *con maggior elasticità e minori vincoli* rispetto alle strutture medio-grandi;
- l'individuazione di forme di aggregazione di strutture di vendita (più esercizi in un unico contesto spaziale) non riconducibili espressamente a centri commerciali ma analogamente suscettibili di impatti da valutare unitariamente, a tal fine suddividendo tali aggregazioni in più tipologie, alcune aventi per oggetto interventi di grande scala (*aree commerciali integrate*), in particolare se in aree con superficie territoriale superiore a 5 ettari), altre aventi caratteristiche integrative di tessuti esistenti e livelli di influenza limitati al vicinato (*complessi commerciali di vicinato e gallerie commerciali*).

Su quest'ultimo tema delle forme di aggregazione *non riconducibili a centro commerciale* (inteso, ai sensi del Decreto Bersani, come "struttura di vendita nella quale più esercizi commerciali sono inseriti in una struttura a destinazione specifica e usufruiscono di infrastrutture comuni e spazi di servizio gestiti unitariamente"), essendo dall'origine sottili e precari i livelli di distinguo fissati per legge fra diverse tipologie, la Regione EmiliaRomagna è intervenuta con la recente Deliberazione del Consiglio regionale 653/2005 (integrando su questi punti la precedente Deliberazione di urbanistica commerciale 1253/1999) fissando in modo più preciso e rigido i limiti di tipologia:

- per quanto concerne le aggregazioni di medie strutture di vendita in aree commerciali integrate, è individuato il limite della sovracomunalità su cui deve operare il Piano territoriale (PTCP) nella soglia del superamento di *1,5 ettari* di superficie territoriale e, comunque, di *5.000 mq. di superficie di vendita* realizzabili anche in successive fasi attuative, assoggettando a *Piano unitario particolareggiato* tali insediamenti;
- per quanto concerne i complessi e gallerie di vicinato, per i quali "sia le procedure autorizzative, sia le prescrizioni e i requisiti urbanistici si applicano con riferimento ai singoli esercizi" (con possibile inserimento di un medio esercizio fino a 1.500 mq. di vendita a prescindere dal tipo di comune), si limita *ai soli interventi di recupero di patrimonio edilizio esistente* l'ammissibilità di detti interventi integrati (che, con la precedente deliberazione, potevano anche essere di nuovo insediamento) circoscrivendoli ai soli casi interni a zona A, mentre, all'esterno delle zone A, si fissa un limite complessivo massimo di *2.500 mq. nei piccoli comuni e di 3.500 nei comuni con oltre 10.000 abitanti* per una deroga dei soli aspetti autorizzativi (e non degli standard urbanistici).

Con le Conferenze provinciali del 2000 la disciplina dell'Emilia-Romagna riferita al commercio aveva trovato una prima efficace sede attuativa in relazione a quanto specificato dall'articolo 7

dalla legge regionale di settore 14/'99; con l'entrata in vigore della legge regionale 20/2000, questa disciplina si incardina nella strumentazione della pianificazione territoriale complessiva, come del resto previsto dall'ultimo comma dell'articolo 7 appena citato che prevedeva già nel 1999 che, a regime, sia la Provincia con il PTCP a verificare e aggiornare le determinazioni "in materia di programmazione e pianificazione commerciale" assunte dalle Conferenze provinciali dei servizi (in sede di prima attuazione della legge regionale).

La limitata polarizzazione dell'offerta commerciale nel capoluogo di provincia è l'elemento di criticità più evidente emerso dall'analisi dell'assetto della rete per ambiti zonali svolta nell'ambito del primo POIC (Piano Operativo per gli Insediamenti Commerciali) provinciale.

Un limite che può essere esteso anche alla capacità complessiva dei poli ordinatori di reggere la sfida competitiva con le polarità più attrezzate presenti in altre province limitrofe, limite esclusivamente dovuto alla insufficiente articolazione della rete non alimentare. Questo appare il tema centrale su cui impostare le scelte per il nuovo Piano commerciale provinciale.

Tuttavia questa carenza di capacità di polarizzazione e di potere competitivo dei poli ordinatori principali, e segnatamente della città di Ferrara, emersa dall'analisi può essere vista anche in positivo da due punti di vista:

- ✓ come effetto di una capacità di servizio assai robusta e articolata presente soprattutto a Comacchio in funzione del turismo costiero, specie nel comparto alimentare, grazie anche alla presenza di un turismo residenziale che, evidentemente, acquista in larga misura i generi alimentari nel luogo di soggiorno;
- ✓ come effetto di un buon livello di articolazione della rete commerciale nelle diverse parti del territorio provinciale; la maggior parte delle zone appare infatti adeguatamente provvista di servizi delle diverse tipologie, almeno per quanto riguarda i generi alimentari.

In sostanza si ha di fronte un quadro di luci ed ombre. I *punti di forza sono frutto di una presenza robusta e diffusa di offerta in esercizi alimentari di tutti i tipi e in esercizi misti di grande capacità attrattiva*; i *punti di debolezza sono da attribuire ad una modesta articolazione e scarsa polarizzazione delle attività specializzate non alimentari*, specie per quanto riguarda le medie e anche le grandi strutture di vendita.

L'analisi dettagliata sull'assetto della rete, mette in evidenza un quadro che appare razionale solo con l'occhio rivolto al passato.

L'ampia, articolata e diffusa dotazione di strutture alimentari e miste da un lato e, dall'altro, la minor articolazione, la carenza di grandi specialisti e la mancanza di poli di rilevanza regionale nel comparto non alimentare appaiono il frutto di scelte miranti soprattutto a soddisfare i bisogni più elementari e a fornire servizi adeguati per quello che si definiva un tempo "largo e generale consumo".

Alimentari, drogheria non alimentare, prodotti personali di uso corrente e prodotti per la casa e l'arredo sono ancora al centro del panorama merceologico dell'offerta commerciale in provincia di Ferrara quando ormai la composizione sociale e le tendenze dei consumi stanno imponendo nuove e diverse esigenze.

Il contesto economico generale e gli stessi comportamenti di consumo stanno infatti creando una situazione di mercato del tutto diversa da quella espressa nei passati decenni dalla domanda massificata della famiglia tradizionale che, rispetto a quella attuale, era interessata fondamentalmente alla “spesa principale” per l’approvvigionamento della famiglia, famiglia che era meno frammentata, con aspettative di reddito crescente, consumista più in termini quantitativi che qualitativi.

Una auspicabile robusta ripresa dei consumi non muterà però il trend qualitativo dei comportamenti di spesa ormai orientati in modo irreversibile verso una prevalente attenzione alla qualità e al percorso di filiera dei prodotti (la “tracciabilità), nonché ad una selezione sempre più accurata dei fornitori e delle merci acquistate, anche grazie a sistemi informativi plurimi, diffusi e disponibili anche a domicilio.

Internet comincia a diventare un canale per una serie di acquisti ed esercita un ruolo sempre più importante nella formazione della cultura di consumo; cultura sulla quale anche in Italia cresce l’influenza dell’associazionismo dei consumatori, specie in termini di denuncia dei costi e dei prezzi eccessivi, delle rendite di posizioni e, più in generale, come richiesta di liberalizzazioni e di maggior concorrenza/trasparenza nei mercati.

Le strategie di sviluppo del commercio sono da inserire nella dimensione più ampia degli scenari che si prospettano per tutta l’economia e la società locale, ormai entrata in una irreversibile dimensione di globalizzazione dei mercati e di stringente competizione/necessaria cooperazione fra territori.

Lo sviluppo e la qualificazione della rete del commercio al dettaglio può dare un contributo alla crescita di tutta l’economia locale sia migliorando la qualità dei servizi e la vivibilità delle diverse parti del territorio, sia integrandosi al meglio con i restanti settori dell’economia e con gli assetti urbani e territoriali.

La competitività di un territorio è un dato sistemico a cui concorrono le diverse componenti infrastrutturali, economiche e sociali valorizzando i fattori di coesione interna, di qualità sociale e di efficacia/efficienza/innovazione dell’apparato produttivo. Al miglioramento di questi fattori il commercio può dare un contributo positivo importante per il valore sociale e per il ruolo economico delle diverse attività e tipologie di impresa in cui si articola.

L’obiettivo del *potenziamento della capacità competitiva* è dunque da perseguire introducendo elementi innovativi e nuove strutture di forte capacità attrattiva in grado di competere con l’offerta delle province limitrofe, ma anche *mantenendo e migliorando l’equilibrio* nella rete e fra le diverse parti del territorio.

Se questi elementi di valutazione inducono a soppesare con cautela le scelte di sviluppo, occorre però riconoscere che dal quadro conoscitivo emergono *due carenze* entrambe di notevole importanza in relazione all’obiettivo di migliorare la capacità di competere con gli altri territori:

- ✓ i limiti di articolazione e completezza tipologica del comparto non alimentare;
- ✓ i limiti di polarizzazione e di peso competitivo dei poli ordinatori, a cominciare dalla stessa città di Ferrara.

Questi aspetti critici si traducono, in relazione alle nuove aspettative dei consumatori, in minor grado di capacità di attrazione e in *maggior grado di propensione ad “evadere” da parte dei residenti*, almeno per quanto concerne alcune tipologie di *prodotti non alimentari ad elevata specializzazione* che, fra l'altro, richiedono oggi sempre più spesso *insediamenti integrati* con presenza di medie e grandi strutture e di servizi per la persona e per la famiglia.

Ad aggravare di questa condizione di relativa debolezza dell'offerta provinciale ferrarese è poi intervenuto negli ultimi anni un processo di progressivo spostamento del baricentro della spesa e soprattutto del motivo scatenante degli “spostamenti per acquisti”, dalla “grande spesa” di generi alimentari (e comunque di largo e generale consumo “despecializzato”), ai prodotti non alimentari ad elevata specializzazione e ai servizi.

Occorre dunque *superare questa limitata articolazione tipologica di medie e grandi strutture non alimentari e predisporre aree idonee per ospitare insediamenti integrati* dotati di elevata specializzazione e capacità di servizio.

Spetta ai poli ordinatori, ovvero ai centri urbani più attrezzati e attrattivi della provincia, fornire quei servizi rari e complessi che necessitano di vasti bacini d'utenza e che determinano flussi consistenti di mobilità.

E' il caso del commercio di attrazione, ovvero delle grandi strutture o delle aggregazioni di piccole e medie attività di vendita.

Il rafforzamento dei poli ordinatori deve vertere sulla polarizzazione di attività commerciali che, per ragioni di mercato, dovendo fare fronte a notevoli costi insediativi e necessitando di un potenziale di clientela vasto, non possono essere localizzate in modo diffuso nel territorio.

Ai fini della razionalizzazione del sistema insediativo è da *evitare* che tali insediamenti si collochino in punti *poco accessibili, poco popolati e poco attrezzati* del territorio. Inoltre, ai fini della razionalizzazione della mobilità, è opportuno puntare sull'integrazione e sulla polarizzazione di queste attività all'interno di zone o poli già variamente attrezzati, facilitando così per i consumatori l'accesso ad una pluralità di servizi collocati nello stesso contesto territoriale.

L'applicazione di questi criteri generali di localizzazione per gli insediamenti commerciali di attrazione diventa oltremodo importante in provincia di Ferrara proprio in ragione della già asserita solo parziale capacità di polarizzazione della rete di vendita nei poli ordinatori, specie per quanto riguarda il comparto non alimentare.

In questo senso è prioritario che si candidino ad ospitare centri di servizio integrati di rilevanza sovracomunale con presenza di medie e grandi strutture non alimentari i poli urbani maggiori, a cominciare dal comune di Ferrara.

Il rafforzamento dei poli ordinatori con nuovi insediamenti commerciali integrati ha sia il potere di contribuire in modo rilevante, integrandosi con altre attività e servizi già in essere, al *rafforzamento della competitività delle singole polarità e dell'intero territorio provinciale*, sia il

pregio di tendere alla *riduzione degli spostamenti fuori provincia e alla semplificazione di quelli interni* alla provincia.

Una maggior capacità competitiva complessiva favorita dal rafforzamento dei poli maggiori non pregiudica l'assetto policentrico solidamente presente in provincia, come del resto in tutta la regione.

Le scelte della pianificazione territoriale e commerciale effettuate in regione negli ultimi decenni hanno decisamente favorito un assetto policentrico basato su città, paesi e poli insediativi e di servizio sovracomunali collocati in punti strategici del territorio.

In provincia di Ferrara questo assetto policentrico è *particolarmente robusto in campo commerciale per quanto riguarda le attività alimentari e la rete dei supermercati alimentari e dei centri commerciali* di maggiore dimensione con presenza di magneti "despecializzati" misti (alimentari con reparti non alimentari).

Il consolidamento del policentrismo avviato negli scorsi decenni deve oggi *puntare su polarità zonali più complesse* in grado di completare la gamma tipologica e merceologica dei servizi nei principali ambiti zonali della provincia, specie nel comparto non alimentare.

Inoltre, per mantenere un *equilibrio fra polarità e servizio diffuso*, occorre puntare su un reticolo territoriale che si armonizzi con le scelte generali del PTCP, 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*.

L'obiettivo da perseguire è quello di *sviluppare le specifiche vocazioni zonali* in termini di qualificazione e specializzazione del servizio, evitando per converso di sovradimensionare l'offerta locale di servizi banali e di prima necessità e l'affollamento ipertrofico in punti specifici del territorio provinciale di esercizi dedicati al "largo e generale consumo".

Questi ultimi tipi di servizio devono essere reperibili in ciascuna delle zone della provincia in misura sufficiente a non innescare fenomeni eccessivi e patologici di mobilità per acquisti. Se ha senso che le persone e le famiglie si spostino per usufruire di *servizi rari in zone altamente vocate* per la fornitura di opportunità di acquisto particolari, non altrettanto razionale è un modello di rete dei servizi che costringa i residenti a spostarsi per normali esigenze di consumo.

Occorre orientare i singoli ambiti del territorio verso il commercio più congeniale per ciascuna area sviluppando le vocazioni locali.

Ci sono carenze in diversi ambiti della provincia per quanto concerne l'articolazione tipologica e merceologica della rete; in diverse zone *mancono medie e grandi strutture non alimentari*, in altre non è presente una adeguata articolazione di specialisti non alimentari; queste carenze solo sulla carta favoriscono il persistere di piccole attività tradizionali; in realtà sono *un incentivo potente all'evasione territoriale* negli acquisti e finiscono per deprimere tutta l'economia locale. Lo spostamento in altre parti della provincia alla ricerca della tipologia di struttura commerciale carente nella zona di residenza rappresenta infatti un *fattore di sradicamento dal territorio di appartenenza*, finendo per svantaggiare anche i servizi minuti e di prima necessità presenti in ambito locale.

Obiettivo del Piano provinciale del Commercio sarà quindi diffondere in tutte le parti del territorio appropriate opportunità di adeguamento e sviluppo della rete, con particolare attenzione alla presenza delle diverse tipologie di esercizio e ai rischi di desertificazione del servizio nei centri minori.

Il fatto che il mondo sia presente a tutto tondo sugli scaffali non esime il commerciante dal cercare innanzitutto un *rapporto con le produzioni locali*; anzi è proprio la facilità crescente con cui i prodotti globali entrano nelle singole case attraverso la rete distributiva despecializzata (e anche attraverso internet) a rendere più prezioso un servizio che un tempo era routine: cercare per il cliente il miglior prodotto e il produttore più affidabile attraverso un contatto diretto (non solo attraverso l'ingrosso), potendosi giovare della possibilità di confrontare dal vivo diversi fornitori e dell'esperienza (l'occhio) del commerciante (occhio ed esperienza che non possono essere patrimonio di tutti i consumatori, anche quando frequentano direttamente i produttori e i grossisti).

La crescente diffusione di iniziative di avvicinamento fra produzione e consumo non deve cioè essere vista come alternativa al ruolo del piccolo commercio, ma come *stimolo per i commercianti a riprendere in mano la "catena corta"*, ovvero a sviluppare e rinsaldare i legami con un sistema produttivo locale, spesso di nicchia, che ha bisogno di trovare sbocchi qualificati.

Le produzioni locali non massificate (di "serie corta") possono ritrovare sbocchi di mercato rinsaldando rapporti fiduciosi con la rete commerciale locale realizzando una concreta alternativa a due soluzioni comunque difficili: o vendere direttamente (con costi e difficoltà spesso molto superiori alle aspettative) o cercare spazio in mercati che privilegiano la competizione globale.

Le buone pratiche di consumo e di cultura della qualità da incentivare si innestano in questo scenario locale di recupero delle tradizioni da parte di tessuti imprenditoriali aperti al confronto, all'innovazione e alla competizione.

In questo quadro il commercio deve favorire lo sviluppo del turismo e il turismo la qualificazione e lo sviluppo del commercio.

Da sottolineare, per i comuni e le loro forme di aggregazione, l'importanza di promuovere e sviluppare progetti di marketing urbano, territoriale e turistico in cui siano chiamate a cooperare attivamente le diverse componenti istituzionali, sociali ed economiche che possono contribuire a *rafforzare l'identità locale* in una logica di scambio e di apertura crescente verso l'esterno.

L'identità locale su cui lavorare non è chiusura in se stessi, ma il frutto storico di come un territorio, valorizzando le proprie peculiarità, si è rapportato nel corso dei secoli con gli altri territori e, insieme, il progetto di come rapportarsi oggi e in futuro, in epoca di globalizzazione, con il mondo.

A questi progetti di rilancio, basati sulla riscoperta e sulla valorizzazione dell'identità dei territori in funzione della crescita degli scambi e della capacità di richiamo, il commercio deve dare un contributo essenziale, rappresentando la "vetrina" più immediatamente percepibile di ciascuna località.

Per il rilancio del commercio nei centri storici non bastano sostegni, pur importanti, alla qualificazione/innovazione delle singole imprese, né bastano azioni, pur necessarie, di tipo promozionale e di immagine.

Occorrono azioni strutturali che diano gambe localmente ai *percorsi di integrazione fra realtà abitative e centri di servizio e fra sistemi di mobilità e magneti commerciali*. Il dialogo fra Comuni e imprese per la ricerca di soluzioni a livello locale non deve trovare impedimenti di natura normativa.

La pianificazione delle aree per medie strutture (anche aggregate fino al limite dei 5.000 mq. di vendita) interne al tessuto urbano va affidato ai singoli Comuni sulla base dei criteri generali della Regione e degli specifici indirizzi definiti dal Piano provinciale del Commercio.

Al riguardo gli obiettivi di riferimento principali sono:

- ✓ l’inserimento di nuovi format e centri integrati di servizio in punti strategici per l’accesso, la mobilità e l’attrattività dei centri;
- ✓ il riutilizzo di aree e contenitori dismessi come priorità da perseguire, specie se per la realizzazione di centri di servizio integrati;
- ✓ l’insediamento di Complessi e Gallerie di vicinato e di aggregazioni commerciali di medie strutture fino a 5.000 mq. di vendita svincolandoli dal Piano provinciale del Commercio, specie se funzionali a progetti di riqualificazione urbana, di promozione delle forme sostenibili di mobilità, in ogni caso se finalizzati allo sviluppo e all’attuazione dei Progetti di Valorizzazione Commerciale regolarmente approvati;
- ✓ la valorizzazione delle piccole attività specializzate alimentari (o il sostegno locale al reinserimento delle stesse nei centri sguarniti di tali attività);
- ✓ la riqualificazione e il rilancio dei mercati su suolo pubblico, in particolare di quelli alimentari;
- ✓ il potenziamento degli assi commerciali esistenti con politiche a favore degli usi che vivacizzano le aree shopping e disincentivano gli usi più competitivi e finanziariamente forti (anche attraverso il riordino e una politica mirata degli estimi catastali);
- ✓ promozione di specifici progetti integrati da parte dei Comuni per favorire le riconversioni di parti di tessuto urbano a forte vocazione commerciale e per lo shopping, attivando simultaneamente azioni e interventi dei diversi settori del pubblico intervento che concorrono alla realizzazione di processi di adeguamento commerciale e di riqualificazione urbana;
- ✓ in particolare interventi per la mobilità sostenibile in favore della fruibilità commerciale delle aree commerciali storiche e tradizionali (mobility management di zone commerciali connesso a operazioni di marketing urbano e commerciale);

- ✓ coinvolgimento non solo delle associazioni di piccoli e medi operatori, ma anche delle catene commerciali nei processi di riqualificazione urbana in aree a forte vocazione commerciale e turistica.

Obiettivo del Piano provinciale del Commercio è perseguire il massimo di coerenza fra scelte commerciali ed obiettivi generali di qualificazione del territorio e di miglioramento del sistema ambientale e sociale, in particolare per quanto concerne:

- ✓ risparmio di territorio;
- ✓ risparmio energetico ed idrico;
- ✓ mobilità sostenibile;
- ✓ sostenibilità sociale con particolare riferimento ai soggetti attivi nel settore;
- ✓ riqualificazione dell'esistente, qualità estetica e funzionale dei nuovi insediamenti.

In tale direzione, sulla base della VALSAT del Piano Operativo per il Commercio, si possono stabilire condizioni, vincoli, compensazioni, priorità nelle procedure attuative a favore dei soggetti che intendono concretamente risolvere i problemi di cui sopra, a partire dalla definizione di scelte fortemente orientate a favorire la mobilità sostenibile.

Il PTCP, in materia di commercio, assume necessariamente un orizzonte strategico poiché la scelta delle aree di rilevanza sovracomunale, gli indirizzi di urbanistica commerciale e per la programmazione comunale del commercio influiscono sulle prospettive a lungo termine di fattori essenziali:

- competitività del territorio,
- identità delle diverse aree,
- qualità degli insediamenti, dell'assetto urbano e territoriale,
- mobilità nel territorio, accessibilità dei servizi e sostenibilità dei sistemi di trasporto,
- qualità ambientale, promozione di buone pratiche,
- qualità sociale: efficacia della rete dei servizi, qualità della vita nelle città, nei paesi e nelle località minori.

I compiti operativi sono invece demandati allo strumento settoriale del POIC provinciale, oltre che ovviamente alla programmazione comunale attuata attraverso i PUV (Piani di Valorizzazione Commerciale), parte integrante del POC.

Tali compiti consistono nel selezionare le aree di rilevanza sovracomunale, in particolare per quanto riguarda:

- l'insediamento delle grandi strutture, delle medio-grandi alimentari ed anche delle medie strutture se in particolari aggregazioni, con riferimento a quanto stabilito dalla Deliberazione regionale

653/2005 per l'aggregazione di medie strutture in aree con oltre 1,5 ettari o con oltre 5.000 mq. di superficie di vendita,

- il contenuto commerciale dei Poli Funzionali,
- la soglia di utilizzo commerciale degli "ambiti specializzati per attività produttive" (legge reg. 20/2000).

Il POIC deve inoltre definire:

- il range di variazione (3-5 anni) per la programmazione delle grandi strutture di vendita,
- gli indirizzi per le politiche comunali di urbanistica commerciale, per la programmazione delle medie strutture di vendita, la valorizzazione dei centri storici, la tutela delle aree svantaggiate e a rischio di desertificazione del servizio.

15 L'economia insediata: il turismo.

I problemi del turismo si presentano ormai non come questioni settoriali, ma come questioni che per molti versi assumono una valenza generale.

La problematica, ad esempio, di un utilizzo non distruttivo dell'ambiente trova nel turismo un campo di sperimentazione e di valorizzazione di estremo interesse e, con progetti come il Parco del Delta, offre l'occasione per creare punti di eccellenza di portata europea.

Allo stesso modo, un'altra tematica di valenza strategica che il turismo si trova ad affrontare è quella dell'ammodernamento di una struttura imprenditoriale basata su piccole unità produttive: come competere su una scala di mercato almeno europea valorizzando il potenziale di dinamismo, flessibilità, adattamento personalizzato alle esigenze del cliente che la piccola impresa può fornire? come potenziarlo o stimolarlo nei casi di maggiore refrattarietà?

Come introdurre all'interno di un quadro di imprenditoria diffusa elementi di specializzazione e di integrazione sistemica che consentano di reggere la sfida del turismo dei grandi operatori e delle grandi strutture?

Come investire, in questo scenario, sullo sviluppo di risorse umane ed imprenditoriali non sempre valide tecnicamente e finora poco propense al rischio imprenditoriale, in una situazione in cui lo spontaneismo e l'apprendimento tramite la semplice esperienza sono ormai insufficienti di fronte alla complessità dei servizi da offrire?

Come utilizzare le non trascurabili risorse della imprenditoria diffusa, ma allo stesso tempo creare o consolidare "dei punti di eccellenza" basati su forti specializzazioni visibili su scala nazionale ed europea, è una questione che tutto il sistema economico regionale (e quello ferrarese con esso) si trova ad affrontare, in uno scenario che rende più accesa la competizione con le altre aree economiche internazionali.

Crediamo sia necessario, parlando di turismo, porre una particolare attenzione ad un fenomeno che sta assumendo oggi una dimensione non trascurabile sia per la potenzialità di reddito che per la necessità di riorganizzazione (e di attenzione all'impatto) che non possono derivare al settore.

Un numero sempre crescente di persone usa il territorio non urbano come luogo per lo svago, in tempo libero, la (ri)scoperta di conoscenze, valori, sapori, panorami, tempi diversi da quelli quotidiani.

E' un fenomeno certo non nuovo, ma tuttavia relativamente recente per il nostro Paese come per l'Europa, se è vero che comunità e Consiglio d'Europa cominciano a trattarne con attenzione solo nel 1985, con la Relazione Ortuò che, tra l'altro, nota: "Si stanno avviando alcuni cambiamenti strutturali nelle correnti turistiche.....che fanno prevedere una crescita considerevole dei frequentatori delle zone rurali e delle città non turistiche, alle ricerche di nuove ragioni di attrazione e di interesse. Quello che viene chiamato turismo rurale (o agriturismo verde) sarà una realtà promettente e feconda se saremo capaci di farvi fronte essendo ben coscienti dei suoi limiti, così come delle verifiche e dei bisogni che debbono essere valutati prima del suo avvio. Sono proprio quelli che non si è saputo affrontare in altre epoche, alle zone di turismo tradizionali e che obbligano -oggi- ad energici interventi di recupero di città e ambiti territoriali già degradati".

Questo Piano intende quindi dare rilievo al ruolo che il turismo rurale può avere sulla offerta provinciale complessiva, indicare le zone maggiormente vocate ad un avvio del segmento, evidenziare i punti di "delicatezza ambientale" che debbono necessariamente guidare il governo locale e gli stessi operatori sia nel porre in atto le necessarie cautele preventive, sia nel comprendere quale "diversità" mettere sul campo per far sì che la nuova offerta turistica rurale non sia *stereotipata*, banale e in definitiva *non redditizia*.

Gli interventi nel settore dovranno riuscire a cogliere la complessità di questo mercato turistico in espansione/contrazione/differenziazione.

In questo senso, un ruolo strategico spetta alla Provincia -oltre che alla Regione, ovviamente- che con le sue scelte complessive può orientare i comportamenti di investimento anche degli altri Enti Locali e Territoriali da un lato, dall'altro quelli degli operatori privati lungo un più preciso percorso di sviluppo del territorio e di valorizzazione delle sue risorse turistiche.

Il turismo è un settore che sempre più "vende un territorio" e non un posto letto od un ombrellone e la capacità di attrarre clienti è oggi una prerogativa di un intero sistema territoriale, della globalità delle qualità che esso sa esprimere e della capacità di queste ultime di essere rispondenti alle aspettative ed ai bisogni del consumatore/turista.

L'attenzione alla corretta organizzazione del territorio nel suo complesso diventa, quindi, più importante della efficienza del singolo esercizio turistico, anche se quest'ultima dovrà comunque essere "alla pari" del suo territorio, innescando un processo virtuoso di reciproco stimolo al miglioramento di immagine e di prodotto effettivo.

Non vi è, credo, nemico peggiore dell'instaurarsi di un circolo che porta l'azienda turistica a consumare il territorio, degradandolo e degradando il suo stesso prodotto che porta ad un ulteriore degrado del territorio..... fino alla scomparsa di tutti e due i soggetti.

Questo vale a maggior ragione per un turismo che voglia continuare a reggere, almeno stagionalmente, la sfida dei grandi numeri senza provocare danni irreversibili all'ambiente ed alla qualità della vita, dei turisti e degli abitanti.

Diviene pertanto decisivo il fatto che -in tutta la Provincia- *la pianificazione comunale si impegni* in operazioni urbanistiche che alzino il profilo turistico del territorio, con una progettazione integrata tra settori e concertata con i territori limitrofi -superando logiche di campanile- *per ricucire ambiti turistici frammentati ed assestarne le saldature funzionali, infrastrutturali e di immagine.*

Per la città di Ferrara, le direzioni sono diverse ma logicamente connesse tra di loro e con il doppio ordine di problemi più sopra delineato:

- *arricchire il prodotto* “turismo culturale” ampliando la gamma dei servizi offerti al visitatore, per differenziare la città dalle “altre” città d’arte *sotto l’aspetto del servizio e della funzionalità turistica;*
- sempre all’interno del prodotto turistico culturale in senso lato, *puntare all’affermazione di Ferrara come centro culturale di residenza*, luogo di svolgimento non solo del grande evento ma di *continue attività* direttamente ed indirettamente legate ad arte e cultura;
- *espandere le opzioni a nuovi prodotti e a nuovi mercati* - partendo da quelli più connessi al turismo culturale (giocando per esempio sulla valorizzazione dei tanti e forti “luoghi della memoria” che cinema e letteratura hanno consegnato a Ferrara) avendo come riferimento la *logica dell’offerta di tempo organizzato*, contrapposto al tempo autogestito del turismo culturale classico;
- *saldare Ferrara con la sua Provincia*, sia sotto l’aspetto del turismo culturale che di quello legato agli altri denominatori sopra delineati, sfruttando per quanto possibili gli elementi storico/morfologici di connessione: le vie d’acqua, le strade storiche, i grandi corridoi ambientali.

La strategia da seguire è quindi, banalizzando una espansione “a macchia d’olio” che dovrà seguire questi passaggi:

- a) *modificare le abitudini consolidate della domanda esistente*, colmando le carenze di offerta che determinano comportamenti riduttivi rispetto alla potenzialità dei mercati “già toccati” . In questo senso, le iniziative attivate negli ultimi anni, volte alla *costituzione di pacchetti base* con collegamento tra diversi punti di fruizione turistica, sconti nei servizi ed incentivo al soggiorno sono da considerare un positivo punto di partenza (e di monitoraggio dei gusti della domanda!);
- b) *legare al turismo culturale di breve soggiorno alcune opzioni di lunga permanenza*. La forte presenza universitaria, le molte istituzioni pubbliche produttrici di cultura, le non meno numerose associazioni private impegnate nello sviluppo degli scambi culturali e sociali sovranazionali , la vicinanza con altre “città d’arte” di notevole rilevanza e notorietà, sono patrimonio relevantissimo da cui partire per offrire *settimane a Ferrara* sia a forte organizzazione del tempo (studio, scambio) sia a forte organizzazione ricettiva ma a discreta libertà di tempo (tour in diverse città vicine o soggiorno tematici di “rara disponibilità”). Per questo passaggio è indispensabile un forte investimento (preferibilmente privato, pur se assistito) nella realizzazione di *posti letto non alberghieri ma con servizio alla persona* (studentati, residences/hotellerières,ostelli) , *favorendo il recupero di edilizia nelle aree storiche anche con l’uso di risorse regionali dedicate alla residenza in locazione e di quelle nazionali per il recupero urbano*. Lo sviluppo di questo segmento turistico può essere considerato il punto di più elevata redditività occupazionale diretto e indotto per il settore, nell’area ferrarese. *Va incentivato e coordinato l’uso di risorse comunitarie* dedicate agli scambi giovanili, culturali e scientifici;

c) *estendere l'offerta di prodotti basati su soggiorno tematico di breve durata (week-end) a pacchetto*, puntando ad una tipologia di utenti non molto diversa da quella del turismo d'arte e cultura. Le motivazioni al viaggio date dal territorio padano attorno a Ferrara compiono un vasto raggio di interessi, particolarmente in una fase storica in cui la (ri)scoperta di memoria collettiva, tradizione, luoghi tipici, slowfood, storia minima. *Le strade storiche, i corridoi panoramico/ambientali e le aree di interesse storicodocumentale e paesaggistico* delineate da questo Piano costituiscono la trama delle relazioni su cui articolare i pacchetti. *La collaborazione con le città d'arte e con i luoghi di interesse vicini*, nonché *la reale connessione di prodotto con il turismo rurale e l'agriturismo* costituiscono la rete di connessione tra le risorse umane e le professionalità impegnabili, da sostenere *con l'uso mirato di risorse nazionali o comunitarie* (per territori assistiti o per azioni specifiche) e *la ricollocazione di parte delle risorse di promozione* contenute nei programmi provinciali e regionali annuali; l'inserimento a pieno titolo di Ferrara e del suo territorio nel PROGETTO CINEMA regionale. Un aspetto non secondario della questione è legato alla *elevazione della qualità dell'assistenza al turismo* proprio nell'intenzione di elevare il prodotto "Ferrara" dal contesto di offerte concorrenti. Riteniamo che alle ottime cose fatte in questi anni in materia di informazione ed assistenza, debba essere aggiunto uno sforzo nel *miglioramento dei sistemi di collegamento con i punti di interesse fuori città* (pur in presenza di un turista normalmente "semovente", occorre anche pensare ad un mercato "per gruppi") e, soprattutto, una *maggiore articolazione nelle fasce di costo del soggiorno*, con attenzione ai segmenti di media capacità di spesa.

Per la costa di Comacchio sarà anche importante promuovere un'azione di sensibilizzazione locale per aumentare il senso di appartenenza sull'intero territorio, ricucendo le lacerazioni tra componenti sociali ed economiche.

Il perseguimento del consolidamento dell'economia turistica e l'aumento della sua importanza nella formazione del reddito provinciale richiede la enunciazione di obiettivi strategici chiari, l'uso di strumenti e di politiche di intervento che agiscano sui nodi strategici del potenziale locale, oltre che-ovviamente- di un solido impegno della Regione nel mantenimento e rafforzamento della leadership sui mercati europei.

Gli interventi pubblici e privati nel settore dovranno quindi porsi l'obiettivo:

- di arricchire la qualità del prodotto turistico e rafforzare la presenza sulle fasce di mercato e sulle attività a più alto valore aggiunto;
- di innovare sostanzialmente il prodotto adeguandolo e differenziandolo secondo le esigenze della clientela nazionale ed internazionale;
- di valorizzare le vocazioni e le risorse umane e professionali esistenti, facilitando anche l'entrata nel settore di energie e capitali nuovi.

In questo senso, l'azione sulla costa diventa determinante sia perché il balneare è ancora (e sarà per molto) di gran lunga la maggior componente dell'offerta turistica ferrarese, sia perché proprio sulla costa sono evidenti i limiti di uno sviluppo turistico non mirato, in cui il fattore "sviluppo" è stato sempre identificato con "la crescita fisica" degli insediamenti turistici e con il conseguente elevato consumo della risorsa primaria "territorio", senza la quale anche l'attività economica non può sopravvivere.

Per il litorale comacchiese, che copre l'intera offerta ferrarese nel segmento, le

azioni da intraprendere vanno raggruppate in due filoni complementari:

- *crescita di reddito e di occupati nel settore turistico senza aumento fisico delle strutture;*
- *rinuncia alla omologazione al “modello Romagna” per perseguire le specificità locali, uniche in ambito regionale e forti rispetto ai desideri della domanda attuale.*

Trattando di turismo balneare, è opportuno partire dalla spiaggia per definire gli interventi con cui articolare i filoni indicati.

Il Piano (o programma, sarebbe meglio) *per l'uso dell'arenile* è ormai un passaggio indifferibile ed urgente, su cui fondare il riorientamento dell'offerta; un piano che deve portare alla *classificazione degli stabilimenti balneari* -a stelle, come per gli esercizi ricettivi- iniziando ad introdurre il concetto di differenziazione nella qualità e nel costo dei servizi offerti; alla individuazione di *zone con stabilimenti “senza ombrellone”*, da localizzare preferibilmente nelle aree di Volano, nord Nazioni e sud Spina in cui più evidenti sono le qualità ambientali dell'arenile.

In tali aree al turista sulla spiaggia va *venduta la gradevolezza del luogo ed una assistenza* (ristorazione, servizi alla persona, fitness, animazione) *di alta qualità in ambiente particolare.*

Per la spiaggia di Volano deve essere spinto al massimo il processo di *recupero paesaggistico* e di costruzione di una vacanza immersa nella natura, offrendo anche *occasioni uniche* come ad esempio un lungo pontile che si inoltri nel mare fornendo ad un tempo in luogo inconsueto di passaggio, un solarium gradevole, un punto di vista panoramico sulle aree naturali di foce Volano, un punto di attracco a basso impatto per le motonavi turistiche che oggi entrano nel Volano.

Per la spiaggia di Spina ed Estensi è determinante *migliorare il sistema di accessibilità e parcheggio*, definendo con precisione -e attrezzando- i luoghi di transito e sosta dei veicoli e quelli, non viabili destinati al movimento pedonale e ciclabile in totale tranquillità e sicurezza.

Nei confronti degli *operatori*, cui viene chiesto un impegno nel ristrutturare le forme di conduzione aziendale a cui viene posto un limite nella occupazione del bene comune (la spiaggia) dovranno essere attivate *azioni positive* quali una *maggior durata delle concessioni, una facilitazione ai prolungamenti di orario, un ritorno in forma di partecipazione di parte delle risorse introitate con i canoni di concessione.*

Alle spalle della spiaggia, è necessario procedere con maggiore intensità alla *riqualificazione degli spazi urbani*, altro luogo non secondario per il “tempo del turista”, costruendo un sistema urbano coerente e con luoghi diversi e riconoscibili, in cui la facilità di orientamento consenta di acquisire in fretta “la familiarità” che è parte non trascurabile dello star bene in un luogo.

Priorità di intervento va riconosciuta a Portogaribaldi e a Lido degli Estensi, quali perno del sistema costiero comacchiese già descritto (capitolo “sistema insediativo: la mobilità sulla costa” di questo Piano) e a Lido Nazioni, riconoscendolo come uno dei punti di maggiore sofferenza; per quest'ultimo -insieme a Lido Scacchi e Lido Pomposa- la creazione di un *sistema continuo di spazi verdi*, a partire dal giardino di casa per finire “nel bosco”, passando attraverso il verde di vicinato ed il parco pubblico, costituisce il motivo di diversificazione ed individuazione del

sistema. Per questo intervento si rimanda -per brevità- alla lettura del progetto “Bosco Eliceo”, contenuto nel Piano Territoriale della Stazione “Centro Storico di Comacchio” del Parco Regionale del Delta del Po adottato dalla Provincia nel 1994 e -a titolo di richiamo- riportato in questo Piano quale “Appendice C”.

Il sistema dei collegamenti ciclabili e pedonali già avviato all'interno delle aree del Parco, sarà esteso anche nell'ambito urbanizzato dei Lidi, costituendo una delle reti privilegiate di relazione, di localizzazione degli spazi e degli impianti per il tempo libero e lo sport, di *connessione con la parte settentrionale della costa Ravennate* che si colloca nel medesimo segmento di offerta e con la quale dovranno essere *coordinate anche le azioni di promozione e sviluppo*.

Tralasciando le questioni legate all'incremento di mobilità su trasporto pubblico -trattate più diffusamente nel capitolo di Piano già citato precedentemente- e rinviando al capitolo sui beni culturali il ruolo che dovranno avere, anche nella crescita dell'economia turistica ferrarese, e i beni materiali e la “conoscenza a tutela di sé”, è necessario indicare le linee di *riorganizzazione della ricettività*.

Il *settore alberghiero*, a Comacchio come nelle Marine a nord di Ravenna, non ha spazi per uscire da una posizione di assoluta complementarietà rispetto all'offerta extralberghiera ma tuttavia- può costituire in ogni località *il perno a cui ancorare nuclei di servizi turistici* (ricreazione, fitness, sport -spettacolo, animazione) *in grado di rendere “vivibile” anche la bassa stagione*, estendendo il periodo turistico sulla costa anche in funzione delle possibilità offerte dalla vicinanza con le aree del Parco o dalla crescita di alcuni segmenti di utenti a buona disponibilità di reddito, come quelli che si orientano al turismo alieutico e da quello sportivo.

Ovviamente il ricettivo alberghiero, più che alla sola riqualificazione del comparto interno, dovrà investire risorse:

- nella costruzione di possibilità di soggiorno “salute e natura”, anche con l'uso di tecniche di bioarchitettura e con una forte qualificazione della ristorazione alberghiera in senso salutista;
- nella differenziazione del costo/soggiorno per fascia stagionale ma anche per tipologia di utente, con grande flessibilità anche negli orari di vita nella struttura;
- nella costruzione di occasioni di soggiorno a tema o a pacchetto chiuso, divenendo sponsor/organizzatore di manifestazioni (occasionali o, meglio, a calendario ricorrente) sportive (triathlon, ciclismo, canoa, vela) amatoriali (aereo/navi modellismo, aquiloni, trekking) autoctone, storia della bonifica) in materiali (e qui sarebbe infinito anche solo tentare, con un elenco, di porre limiti all'immaginario della parte più piatta della onirica Padania).

Sarà compito del programma turistico provinciale annuale, riservare parte delle risorse disponibili alla promozione della nuova immagine della struttura alberghiera e, soprattutto, di contributo alla realizzazione delle più significative manifestazioni a calendario.

Nella logica di caratterizzare il turismo costiero ferrarese su ambiente/relax/salute/libertà di movimento, l'offerta di ricettività plen-air gioca un ruolo molto importante, che già in questi ultimissimi anni post-alghe si è evidenziato con un non trascurabile contributo dato al recupero di presenze turistiche.

Riteniamo che l'offerta attuale sia, per dimensione, coerente con la domanda e che quindi non sia necessario individuare nuove strutture ricettive, fatte eccezione per la zona più settentrionale - quella di Volano- in cui un campeggio, realizzato con caratteristiche di bassissima intrusione, è completamente necessario dell'offerta ricettiva, rivolta prevalentemente ad una domanda non tradizionale.

Anche la localizzazione attuale della struttura è coerente con la tutela delle aree costiere, a condizione che i necessari interventi di manutenzione e miglioria delle strutture siano realizzati secondo i contenuti tecnici esplicitati nel "APPENDICE D", parte integrante di questo Piano e specificazione degli indirizzi di cui agli articoli 15 e 17 delle Norme di Piano.

Per i campeggi esistenti -e ovviamente per quelli di nuova costruzione- deve essere mantenuta la caratteristica sostanziale di struttura precaria, non consentendo la complessiva trasformazione in strutture fisse, sia per coerenza con quanto sopra detto sia per sostanziale inutilità nella omologazione di questa offerta agli oltre 24 mila alloggi già costruiti sulla costa comacchiese.

Fatta salva quindi la possibilità di realizzare bungalows o capanni con materiale non laterizi o cementizi, il P.R.G. del Comune di Comacchio dovrà normare gli indici edilizi nelle zone occupate dai campeggi in maniera *da escludere con certezza o più possibilità di loro trasformazione in strutture ricettive di tipologia diversa.*

Il patrimonio di quasi 25 mila alloggi distribuiti sui sette Lidi di Comacchio, contribuisce alla componente più consistente di posti letto disponibili. Le condizioni di tale complesso di seconde case sono fortemente differenziate, non necessariamente anche se normalmente in relazione all'epoca di costruzione, così come molto differenti sono le tipologie disponibili: dal monocale con servizi alla villetta con giardino e ampia superficie abitabile. Se il grado di conservazione può anche -spesso- un handicap, la forte differenziazione di situazioni costituisce invece un elemento potenzialmente positivo, se giocato opportunamente, per esempio mirando l'offerta in base ai diversi mercati di riferimento "pulendola" accuratamente dalle tipologie meno gradite.

Tuttavia il fortissimo frazionamento proprietario (i proprietari sono quasi tanti quanto gli alloggi) si pone come limite insormontabile per la commercializzazione del "prodotto Lidi", non consentendo di collocare sul mercato lotti di posti letto compatibili con qualsiasi moderna forma di vendita di vacanze e portando -di norma- affittanze di lungo periodo, fino al limite dell'intera stagione.

Un tipo d'uso che non riesce a far crescere il fatturato complessivo del settore, deprimendo tutto l'indotto che -invece- trova la propria ragione di sviluppo proprio nella forte rotazione degli arrivi e nella maggior propensione alla spesa di chi sceglie la vacanza breve.

Non esistono, a nostro giudizio, le condizioni per modificare la struttura proprietaria in maniera significativa, nei tentativi fatti per spingere la proprietà "ad omogeneizzare" il livello di dotazione e di qualità degli alloggi in funzione di commercializzazione hanno dato risultati di qualche apprezzabilità; di conseguenza, le azioni da intraprendere possono essere individuate in :

- diffusione della dotazione standard di servizi interni ai singoli alloggi, finalizzata alla possibilità di assegnare categoria di qualità/prezzo su cui basare l'affidabilità commerciale del prodotto anche senza la "visita diretta" dell'utente;

- aumento e qualificazione dei servizi esterni per alloggio (biancheria, pulizie, riparazioni urgenti, noleggio attrezzature e piccoli elettrodomestici, con controllo sulle tariffe in coerenza con quelle normalmente pratiche tutto l'anno;
- creazione di un sistema di catalogazione complessiva di tutti gli alloggi disponibili alla locazione turistica, puntando a far giocare alla non standardizzazione o ruolo positivo nei confronti dell'utente (scegli il "tuo" alloggio). Le possibilità informatiche multimediali attuali e la grande diffusione degli strumenti di lettura digitale, consentono di pensare a tale "grande catalogo" con stime di costo ragionevoli.

L'obiettivo comune delle azioni descritte è, ovviamente, quello di *garantire la corrispondenza esatta tra prodotto e offerta, costo pattuito e situazione reale trovata al momento di fruire della vacanza*, allargando quindi il raggio di vendita del prodotto, aumentando il numero dei punti vendita, flessibilizzando al massimo la durata del soggiorno.

L'aumento di presenze "reali", come già detto, può portare solo ad un aumento del fatturato complessivo del settore, ad un incremento di redditività degli alloggi con la conseguente possibilità/necessità di reinvestire parte dei guadagni in miglioria e manutenzione, con beneficio allargato quindi al settore delle piccole imprese edili ed impiantistiche.

La possibilità di usare più la leva del *defiscalizzazione* locale (ICI) piuttosto che quella del contributo specifico, dovrà essere la scelta prioritaria del sostegno pubblico all'opera di riqualificazione della ricettività extralberghiera sul litorale; *la coerenza tra programma di miglioramento della qualità urbana* nei singoli Lidi -o parte di essi- *e incentivo ai proprietari* delle stesse zone, dovrà essere il criterio di priorità nell'accoglimento delle richieste private.

Molti interventi pubblici sono stati orientati in questi ultimi anni a differenziare l'offerta turistica ferrarese e a rendere più vendibile il prodotto/territorio, con maggiore consapevolezza generalizzata della importanza del settore e della utilità dell'investimento di risorse economiche significative.

In questo senso si sono realizzati gli interventi per la costruzione e promozione di un prodotto/ambiente, basato sul punto forza del Parco del Delta ma ampliato anche ad altre linee connesse quali, ad esempio, la navigazione diportistica su acque interne, l'educazione ambientale rivolta al turismo scolastico, la diffusione dei beni culturali di maggiore rilievo, il riconoscimento della città di Ferrara come luogo di significativi momenti di produzione della cultura (multimediale) nazionale.

Su altri, appena avviati come il sistema ecomuseale provinciale, già nei prossimi mesi si concentreranno interventi significativi, sempre nella logica della sussidiarietà ovvero dell'intervento sui punti in cui non è pensabile la possibilità di investimenti privati.

L'ambiente rurale e le nuove possibilità di azione dell'impresa agricola sono divenute nel tempo una componente sempre più importante nella differenziazione dell'offerta turistica ferrarese.

Il turismo in ambito rurale (agriturismo e turismo rurale), come il turismo d'arte, ha capacità di innescare benefici multisettoriali:

- *integra l'offerta turistica tradizionale* con prodotti "verdi, salubri e di tradizione", oggi chiesti da correnti sempre più forti di consumatori

di tempo libero;

- *migliora la redditività dell'azienda agricola* a la copre a nuove forme di competizione e di attenzione al prodotto, che possono portare vantaggi anche sulla conduzione aziendale complessiva;
- *rende più interessante la professione* di agricoltore anche le componenti più giovani del nucleo familiare, recupera a pieno nella produzione del reddito tutti i componenti nucleo, può anche essere la molla per un “ritorno” in agricoltura di persone che sono formate altrove la loro professionalità e la loro capacità d'impresa, con benefici non trascurabili nella ripresa economica complessiva delle zone rurali;
- *valorizza le qualità del territorio* e facilita la decisione all'investimento per il recupero non solo degli spazi naturali e paesistici rilevanti, ma anche del complesso di oggetti e luoghi che concorrono a formare l'aspetto generale della campagna. Rendono più interessanti le azioni di ripristino della complessità biologica e paesistica delle campagne, oggi basata solo sulla logica della diminuzione delle eccedenze produttive;
- *apre spazi economici interessanti per le produzioni di qualità e di nicchia* , incentivando un consumo diretto del “tipico e genuino” che si rifletterà positivamente su di un aumento generalizzato di domanda degli stessi prodotti anche nell'ambito della distribuzione commerciale (fornendo, quindi, la base per lo sviluppo di produzioni a marchio).

La parte di questo Piano dedicato alla definizione delle Unità di Paesaggio ed alla descrizione della struttura ambientale del ferrarese, indica gli ambiti territoriali in cui sono maggiormente concentrati i valori paesistici e, quindi, le opportunità offerte allo sviluppo del turismo in area agricola: ad essa si rimanda per un maggior dettaglio.

Va comunque tenuto presente che la *pianura bonificata* con tutte le sue forme, dalla millenaria Partecipanza cento-pievese agli interventi moderni nel Delta, costituisce il filo guida dell'offerta ferrarese e che i *corsi d'acqua* anche artificiali sono gli archi della rete su cui si collocano i percorsi del turismo plen-air.

I corsi del Po, del Panaro, del Reno ma anche del Volano, del Primaro, del Sandalo, del Gavello, del Marozzo 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” che Casa d'Este ha lasciato in uno dei territori più vivaci del Rinascimento padano.

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 e la grande forza di permeazione di tutto il territorio.

Nelle aree prossime a tali corridoi fluviali ed in quelle più significative del “paesaggio d'acqua” ferrarese (il Malaffitto nel centese, la fascia dei più antichi serragli tra Stellata ed il Gavello, le aree tra il Volano ed il Primaro fino a Campotto, tra le foci del Panaro e la Diamantina, tra la Romea ed il mare e gli antichi ambiti di duna) sono riconosciute le *zone privilegiate* per il turismo rurale e l'agriturismo.

Polarità significative sono individuabili in *Ostellato* (per la presenza di ambiti di notevole interesse e per la esistenza di strutture “rare” di servizio all’intero comparto, quale la fiera regionale di Agriturismo e Turismo Rurale), in *Mesola* (per l’ambito più agricolo del Parco del Delta e per la presenza dei più antichi manufatti di bonifica), in *Codigoro-Lagosanto* (per la presenza di un ambito fluviale di notevole interesse quale l’ansa del Varano) in *Campotto* (per la rarità della situazione ambientale date dalle zone umide di acqua dolce legate al Reno).

Come si è detto più volte in precedenza, il turismo in area rurale *non è antagonista degli altri prodotti turistici* ma opera con essi in sinergia di obiettivi e mutandone le componenti positive di professionalità accumulate, prima fra tutte la *attenzione all’ospitalità*.

Quest’ultima da non confondersi con la “disponibilità”, ovvero con la capacità di socializzazione per fortuna diffusa nel nostro territorio: piuttosto è da intendersi come *risultato finale di un complesso di azioni pubbliche e private* volte a creare le condizioni perché il turista si senta “liberamente” inserito nella zona, come fosse *abitante temporaneo* più che un ospite.

Azioni che, oltre alla qualità dei rapporti interpersonali, debbono essere volte all’*ordine ambientale alla efficienza e qualità dei servizi offerti* (informazione compresa) al *coordinamento delle iniziative* sullo stesso ambito paesistico, per dare efficacia agli investimenti effettuati da soggetti diversi.

In quest’ultimo aspetto, è determinante la capacità di utilizzare (per le aree che ne hanno titolo) le risorse ed i meccanismi operativi del programma LEADER.

Infine, l’offerta di turismo in area rurale deve iniziare a comprendere anche *momenti di animazione e spettacolo* (organizzati da più operatori associati temporaneamente), *attività culturali, occasioni sportive che valorizzano il collegamento con la tradizione locale ed i tempi di vita fuori città*.

Occorre infine intensificare l’azione di governo del settore, in particolare sostenendo:

- uno sforzo notevole di coordinamento di iniziative e sforzi compiuti dai singoli soggetti che altrimenti rischierebbero, anche per campanilismo, di rimanere isolati e non produrre effetti sinergici, interessanti in un territorio facilmente accessibile e ricco di opzioni (balneare, natura, escursionismo terrestre e fluviale, itinerari artistici e storici, gastronomia tipica) quale quello ferrarese;
- lo sviluppo convinto di iniziative interterritoriali, con altre realtà turistiche nazionali, su filoni di offerta tematica. In questo senso va posta come priorità -anche per le scadenze ravvicinate- la costruzione di una offerta per *il turismo religioso, basato sulle vie Romee e sulle Abbazie benedettine*, coordinato con le aree di Ravenna, Modena e Mantova (S.Benedetto Po) , integrato con l’offerta turistica minore e rurale, in questo caso evidenziando santuari, luoghi sacri, tradizioni religiose specifiche e manifestazioni a scala locale;
- una azione sistematica di innovazione attraverso iniziative pilota, pubbliche e private, finalizzate a dare il segno del cambiamento, a indicare la direzione del rinnovamento del prodotto turistico, a creare punti di eccellenza nell’offerta, a testare la validità di soluzioni organizzative diverse su questo punto, oltre che a quanto detto sopra per il turismo costiero ed il riposizionamento di quel ricettivo extra-alberghiero, sono da utilizzare come esempio organizzativo (e verifica di nuove soluzioni intersettoriali) le esperienze in corso sia nell’Alto Ferrarese (progetto d’area “Valli Basse”, in collaborazione con la Regione Emilia

Romagna, la Provincia di Modena ed i Comuni della Bassa Modenese) che nell'area dell'Ansa del Varano (sul Po di Volano, dalla Romea verso ovest sino a Codigoro): in entrambi i casi nuove forme di dialogo tra pubblico ed operatori privati e tra operatori turistici, aziende agricole, organizzazioni culturali locali, volontariato organizzato sull'ambiente e sul tempo libero, più nuove regole di programmazione per zona omogenea o per tema (progetti d'Area) stanno facendo emergere le grandi potenzialità sfruttabili per un'*offerta turistica di corto raggio e di frequenti ritorno*, importante per fornire risorse finanziarie più stabili al settore;

- azioni differenziate e concentrate su filoni strategici, per potenziare i punti di forza e rimuovere le cause di debolezza del turismo provinciale, così come schematizzate alla fine di questo capitolo.

Azioni da svolgere nella piena consapevolezza che il turismo rischia di continuare ad essere, come già detto, un grande consumatore di ambiente, se non potenzialmente distruttore.

La pratica turistica deve invece influire positivamente sul livello di coscienza ambientalista, facendo della difesa e della salvaguardia dell'ambiente una risorsa fondamentale, proprio per cogliere le opportunità che i nuovi segmenti di mercato manifestano, come espressione di una società più ricca e culturalmente più evoluta.

Occorre quindi individuare i termini del rapporto di reciproca valorizzazione, fornendo gli elementi per fissare le regole di coesistenza, a partire dai punti critici quali la definizione dei carichi sopportabili da arenili, aree boschive e zone umide e la definizione dei loro modelli di gestione. Azione che questo Piano già in parte svolge -per gli ambiti territoriali a più rilevante valore riconosciuto- demandando alla scala comunale la definizione di più puntuali interventi, nella convinzione -più volte affermato nel processo di formazione di questo strumento territoriale d'area vasta- che il PRG/C sia strumento efficace di interlocuzione con la società civile e gli operatori economici locali.

16. L'accessibilità territoriale e la mobilità: Strategie e obiettivi

La Provincia, al proprio livello territoriale, condivide e sostiene le previsioni infrastrutturali europee, per fortuna abbastanza stabili nel tempo, quelle nazionali, più altalenanti e discontinue, e quelle regionali; con le proprie politiche e con i propri strumenti di programmazione ne tiene conto con l'obiettivo di perseguire una pianificazione per quanto possibile integrata che porti a sintesi coerenti le diverse politiche e strategie sottese a tali previsioni.

Pertanto le previsioni europee costituite dagli assi Ten T, ovvero dal Corridoio Lione – Trieste – Budapest, dal Corridoio Berlino Palermo, dal Corridoio Baltico – Adriatico, sistema idroviario padano-veneto), le previsioni degli strumenti programmatori nazionali (territorio snodo e piattaforma nazionale strategica emiliano romagnola del QSN) e le previsioni regionali, contenute nel PTR, costituiscono la cornice internazionale, nazionale e regionale entro la quale si inseriscono le previsioni della presente variante.

Centrale è anche l'obiettivo della accessibilità da garantire a tutto il territorio, anche quello meno abitato o addirittura disabitato (bonifica del Mezzano).

Il tema della mobilità e dei trasporti, a partire dalle analisi riportate nel QC, viene pertanto declinato in tutte le sue componenti (domanda e offerta di mobilità, gomma, ferro, TPL, logistica etc) cercando di mantenerle all'interno di una visione unitaria.

Rispetto all'aumento costante della domanda di mobilità si è riscontrata una flessione continua della mobilità collettiva fino al 2007 mentre a partire dal 2008 si è avuta una sostanziale invarianza nel numero dei passeggeri con piccoli incrementi negli ultimi anni. Nell'ambito del TPL su gomma, a fronte di tale invarianza o incremento, a partire dal Patto per la mobilità del 2011, è viceversa diminuita l'offerta di servizi minimi, destinata probabilmente a ulteriormente a ridursi in considerazione degli ulteriori tagli ai trasferimenti statali e dei criteri disposti dalla Legge di Stabilità 2013e dal DPCM del 12 marzo 2013 (rimodulazione da linee deboli a linee forti, aumento passeggeri, aumento rapporto ricavi/costi).

La realizzazione di infrastrutture stradali, anche di quelle programmata da tempo, è stata modesta negli ultimi anni (variante SS 16 da Consandolo ad Argenta, Cispadana da Ferrara a S. Agostino, realizzazione di alcune tangenziali, bretella SS16-Portomaggiore, viabilità adiacente i Poli Ospedalieri di Valle Oppio e Cona, parte della Tangenziale est Ferrara, interventi connessi alla sicurezza stradale), in parte costellata da notevoli ritardi (ad es. variante SS 16 Consandolo Argenta, Tangenziale ovest). Inoltre si è trattato prevalentemente di miglioramenti di tracciati esistenti o di interventi puntuali. In taluni casi i finanziamenti già previsti, che avevano portato ad un elevato livello di progettazione (prosecuzione della Tangenziale est da Baura al ponte sul Po di Ro Ferrarese) sono stati cancellati.

Gli assi stradali principali non risultano interessati da elevati fenomeni di congestione (tranne la A13 ed alcuni tratti di statali e provinciali); rimane però **insufficiente il livello di accessibilità** innanzitutto e il grado di sicurezza.

Come rilevato nel QC (Cap. C.2 – Il sistema delle infrastrutture per la mobilità) il gap infrastrutturale del territorio ferrarese è significativo: la provincia ha l'indice generale di infrastrutturazione più basso di tutta la regione e molto più basso della media italiana (vedasi Indicatori Istituto G. Malacarne – 2099); in particolare è molto basso l'indicatore di riferimento della rete stradale.

Gli obiettivi della presente variante, nel perseguimento di un maggior livello di sostenibilità,

sono principalmente i seguenti:

- orientare lo sviluppo della rete stradale affinché garantisca maggiori livelli di sicurezza e accessibilità a tutto il territorio provinciale;
- orientare lo sviluppo e la localizzazione degli insediamenti e delle attività (produttive, commerciali, poli funzionali etc) in funzione del grado di accessibilità generale e in particolare in funzione delle direttrici del trasporto pubblico.

17. L' accessibilità territoriale e la mobilità: il sistema stradale

Gerarchia delle rete

La rete delle strade provinciali, dopo le acquisizioni di strade statali (ex SS255, ex SS468, ex ss495 ed ex SS496) e strade ex ERSA (km 68,850) avvenute negli anni duemila, ammonta complessivamente a quasi 900 km mentre il totale delle strade ricadenti sul territorio provinciale ammonta a oltre 6.400 km.

Negli ultimi vent'anni sono stati effettuati diversi interventi sulla rete stradale provinciale, in particolare per garantire maggior sicurezza, quali la realizzazione di tangenziali in

corrispondenza di centri abitati e il miglioramento delle intersezioni mediante la realizzazione di rotoatorie; in moltissimi tratti sono stati collocati guard rail a protezione del nastro stradale, soprattutto in corrispondenza di alberature esistenti.

In molti tratti urbani attraversati da strade statali o provinciali, sono state realizzati percorsi ciclabili per aumentare la sicurezza di cicli e pedoni.

La presente variante al PTCP si pone l'obiettivo di continuare gli interventi di miglioramento della rete principalmente con i seguenti obiettivi:

- proteggere i centri abitati attraversati da assi stradali sovracomunali;
- aumentare in generale la sicurezza;
- migliorare la qualità dell'aria, in coerenza con le disposizioni del PTRQA (Piano della Qualità dell'Aria);
- garantire un adeguato livello di accessibilità a tutto il territorio.

Come già detto, il livello di infrastrutturazione, soprattutto della rete stradale, è nella provincia molto basso: in un territorio a bassa o inesistente densità abitativa occorre comunque prevedere livelli di accessibilità ovunque sufficienti, al fine di garantire sicurezza e presidiare il territorio, e adeguati allo sviluppo dello stesso.

Per poter coerentemente orientare e programmare gli interventi e per poter attuare comunque politiche di rafforzamento dell'accessibilità e adeguatezza della rete alle diverse specificità territoriali, il PTCP, partendo dalla gerarchizzazione della rete operata dal PRIT98, individua a sua volta, a "cascata", gli assi di rilievo strategico.

Il PRIT98 individuava, come *Grande Rete*, la seguente:

- Autostrada A13, con 2 caselli di accesso (FE-sud e FE-nord);
- Raccordo autostradale Ferrara-Portogaribaldi;
- SS 16 Adriatica, dal confine veneto al confine ravennate;
- Strada Cispadana, della quale è prevista la trasformazione in autostrada regionale;
- Itinerario E55 dal confine con la regione Veneto al confine con la provincia di Ravenna.

come *Rete di Base* la seguente:

- SS 309 Romea, dal confine ravennate al confine veneto;
- Ex SS 255 (Modena- S. Giovanni in Persiceto) – Cento- Cispadana
- Ex 495 Consandolo – Migliarino – Codigoro;
- Itinerario Copparo – ostellato;
- SP 18 FE Cispadana – Bondeno – confine Veneto;
- Itinerario (Budrio) – Molinella – SS 16 (Monestirolo) – Cona – Polesella.

La L.R. 3/1999 e s.m.i. individua come *Rete di interesse regionale*, oltre alle infrastrutture di cui sopra costituenti la Grande Rete e la Rete di Base, anche le seguenti ex statali:

- ex SS 255 intero tracciato regionale;
- ex SS 495 intero tracciato regionale;
- ex SS 496 intero tracciato regionale.

Il **PTCP**, in relazione al livello di accessibilità che la rete regionale e la provinciale deve garantire al territorio, recependo le previsioni del PRIT'98, individua i seguenti livelli gerarchici:

- 1) *Grande Regionale*;
- 2) *Rete di Base regionale*;
- 3) *Rete Provinciale Primaria*;
- 4) *Rete provinciale Secondaria*.

In base a tali livelli la viabilità ricadente in territorio provinciale è individuata come segue:

1) *Grande Rete regionale*, costituita dagli assi che il PRIT '98 inserisce nella Grande Rete: - Autostrada A13, con 2 caselli di accesso (FE-sud e FE-nord);

- Raccordo autostradale Ferrara-Portogaribaldi;
- SS 16 Adriatica, dal confine veneto al confine ravennate;
- SS 723, dalla SS 16 al raccordo autostradale;
- Strada Cispadana, della quale è prevista la trasformazione in autostrada regionale;
- Itinerario E55 dal confine con la regione Veneto al confine con la provincia di Ravenna.

2) *Rete di Base regionale*, costituita dagli assi che il PRIT'98 ricomprende nella Rete di Base:

- SS 64 Porrettana, da Ferrara al confine con Bologna;
- SS 309 Romea, dal confine ravennate al confine veneto.
- SP 66 (ex SS 255) (Modena – S.Giovanni in Persiceto)- Porotto /innesto SP 496 R;
- SP 68 (ex SS 495) – innesto SS16;
- itinerario Copparo – Ostellato (SP 4 – SP 68- SP 39), esistente;
- collegamento Cispadana Autostradale- Bondeno (inserito nel progetto Cispadana Autostradale);
- collegamento Cispadana Autostradale- Cento (inserito nel progetto Cispadana Autostradale), con utilizzazione di parte della SP 6 e della SP 13.
- Tangenziale Est di Ferrara (sia tratto realizzato che quello previsto fino al ponte sul Po a Ro Ferrarese), compreso il collegamento con Copparo;

3) *Rete Provinciale Primaria*, costituita dalle strade provinciali di maggior importanza per i collegamenti interprovinciali e intercomunali:

- SP 2 - SP 16 – S.P. 60 collegamento (Gran Linea) – Copparo – Jolanda – SS 309 (Romea);
- SP 1 Ferrara -Comacchio - S.P. 15 Via del mare – SS 309 (Romea);
- SP 32 (da svincolo Corte Centrale a SP 53) – SP 53 (da Lagosanto a Codigoro);
- variante alla SP 66 (ex SS 255) dalla Autostrada Cispadana a Vigarano Mainarda;

4) *Rete Provinciale Secondaria*, costituita dalle rimanenti strade provinciali..

La provincia considera inoltre prioritari il sistema dei ponti sul Po e sul Reno, attualmente insufficienti soprattutto nelle singole funzionalità, che garantiscono i collegamenti verso le regioni e le province contermini.

Della individuazione gerarchica della rete provinciale i Comuni terranno conto nei propri PSC per salvaguardare la continuità della rete anche nei tratti di attraversamento dei centri urbani mentre nei tratti extraurbani la localizzazione di attività e funzioni dovrà tener conto del rango assegnato alle strade provinciali interessate.

18. L'accessibilità territoriale e la mobilità: miglioramenti e ampliamenti della rete

Il PTCP considera come *prioritari* i seguenti interventi, già previsti negli strumenti di programmazione sovraordinati, sulla rete stradale:

- realizzazione della terza corsia sulla autostrada A13 (da Bologna a Ferrara con estensione anche al ponte sul Po);
- completamento della variante alla SS16 in territorio provinciale (realizzazione lotto Argenta-ponte Bastia sul Reno);
- completamento Tangenziale Est (da SP2 al ponte sul Po a Ro Ferrarese);
- trasformazione della Cispadana in Autostrada e suo completamento;
- realizzazione della E55 tra Ravenna e Mestre;
- messa in sicurezza del nodo SS309 sul porto canale di Porto Garibaldi;
- nuova viabilità di adduzione alla Autostrada Cispadana: dal casello di Pilastrello a Vigarano Mainarda (non compresa nel progetto Cispadana autostradale, di cui all'Accordo RER- Comuni) previo adeguato studio di traffico che motivi l'intervento, con attenzione a tutte le componenti della mobilità.

Per alcuni di questi interventi sono già definiti i tracciati nei progetti approvati.

Il tracciato della Autostrada Cispadana e della viabilità di adduzione verso Cento e verso Bondeno è individuato dal progetto definitivo su cui è in fase di ultimazione la procedura di VIA statale. I PSC dei Comuni interessati dovranno recepire le soluzioni definitive nei loro strumenti urbanistici.

Il progetto preliminare della E55 è stato recentemente approvato dal CIPE nella seduta del 8/11/2013 ai sensi dell'art. 165 del DLgs 163/06 e dovrebbe riprendere la procedura per la sua definitiva approvazione con il tracciato suddiviso in 4 lotti.

18. L'accessibilità territoriale e la mobilità: la sicurezza stradale

La Provincia ha l'obiettivo di continuare la sua azione nel campo della sicurezza stradale attraverso l'incremento degli strumenti di telecontrollo sulla rete stradale provinciale, attività che ha dato ottimi risultati nei tratti interessati dalle installazioni dei tutor e dei velox, e attraverso la realizzazione di interventi "puntuali" in corrispondenza dei tratti nei quali, attraverso il monitoraggio continuo dell'incidentalità e il sistema di accertamento puntuale degli incidenti, basato sulla rete dei cippi chilometrici georeferenziati installati su tutti gli oltre 900 km della rete e riportati sulla cartografia provinciale consultabile via web. Per il rilevamento dell'incidentalità è inoltre obiettivo della provincia il completamento del sistema di rilevamento in remoto degli

incidenti, da parte degli operatori chiamati ad intervenire, secondo standard prestabiliti, al fine di aumentare l'efficacia delle informazioni ai fini preventivi.

Dovrà inoltre continuare l'installazione di guard rail nei tratti pericolosi, soprattutto in corrispondenza di alberature sul ciglio stradale.

19. L'accessibilità territoriale e la mobilità: il trasporto pubblico su ferro.

La rete ferroviaria, nazionale e regionale, garantisce un sufficiente grado di infrastrutturazione a fronte della domanda. Tranne la linea nazionale Bologna –Ferrara-Padova e Ferrara-Ravenna-Rimini le altre hanno carattere locale.

Come riferito nel QC il Gestore dell'Infrastruttura per la Rete Nazionale (Bologna-Padova e Ferrara-Ravenna-Rimini) è RFI mentre per le altre linee la funzione di gestore dell'Infrastruttura è svolto da FER cui le linee regionali sono date in concessione. I servizi regionali vengono svolti dal Consorzio Trasporti Integrati in base al Contratto in scadenza a metà 2016.

Come si vede la situazione è piuttosto complessa e rende non semplice l'adeguamento e l'arminizzazione dei servizi, a partire dal cadenzamento degli orari.

Nell'orizzonte temporale di breve termine i servizi ferroviari restano fortemente condizionati da vincoli infrastrutturali derivanti da una serie di interventi e lavori di potenziamento, alcuni dei quali si trascinano da tempo. Si tratta dei lavori di interrimento della tratta cittadina delle linee RFI e FE-Ravenna e FER FE-Codigoro, del bypass di connessione tra la linea per Ravenna e la linea per Suzzara e, infine, dei lavori connessi alla realizzazione della stazione dell'Alta Velocità di Bologna che, fino alla loro conclusione, limitano la capacità anche della direttrice Bologna-Venezia, in particolare riguardo al suo ingresso nel Nodo stesso.

A livello *infrastrutturale* rimane il problema della incompleta elettrificazione delle linee: dopo l'elettrificazione della Portomaggiore-Bologna e della Ferrara Poggio-Rusco rimane da elettrificare la Ferrara-Codigoro; questa situazione condiziona da un lato il potenziamento dell'offerta nel tratto che collega la città al polo Ospedaliero di Cona, anche ai fini di un suo utilizzo "suburbano", e dall'altro la possibilità di utilizzare materiale rotabile che possa aumentare la qualità dell'offerta su tutta la linea in connessione/continuità con quello utilizzato sulle altre linee elettrificate.

Per la rete Nazionale si considera prioritario il completamento del miglioramento infrastrutturale di alcuni punti della tratta Bologna – Ferrara e l'ottimizzazione della funzionalità dell'intero "nodo di Ferrara" per garantire una velocizzazione dei servizi ferroviari e per favorire la convivenza dei servizi Regionali e Metropolitani con quelli di AV, quantitativamente in crescita, che non hanno in questa tratta binari dedicati.

Relativamente alla rete Regionale si considerano prioritari l'aumento dell'offerta della tratta Ferrara – Cona Ospedale e l'attivazione della tratta Portomaggiore – Dogato di Ostellato; per quest'ultima, una volta in esercizio, dovrà essere monitorato attentamente il livello di effettiva utilizzazione da parte degli utenti.

Le stazioni sono da qualificare come punti di eccellenza dell'intermodalità e devono essere considerate come nodi centrali della mobilità e non luoghi marginali al contesto urbano. In termini di dotazioni si dovrà pertanto considerare una gerarchia delle stazioni in funzione del numero dei passeggeri trasportati: sulla rete Nazionale le più importanti sono le stazioni di Ferrara, Portomaggiore e Poggiorenatico mentre sulla rete Regionale sono riconosciute di maggior rilievo quelle di Bondeno e Codigoro.

Linea Bologna-Padova

Gli interventi di ammodernamento soprattutto tecnologici della linea da tempo programmati sono ormai completati; su questa linea, è indispensabile che venga mantenuto l'attuale livello dei servizi da parte di RFI sulle linee nazionali e potenziato per talune fattispecie come ad esempio le corse dell'Alta Velocità che sono state aumentate sensibilmente di numero nella giornata senza servire in modo proporzionale la stazione di Ferrara.

Il fatto di maggior rilievo che nel breve termine interesserà il servizio ferroviario di Ferrara riguarda i collegamenti con Bologna. In base alle intese intercorse tra le istituzioni regionali e locali da un lato e Trenitalia dall'altro, dovrà essere attivato il cosiddetto SFM (Servizio Ferroviario Metropolitano) di Bologna, ovvero un servizio di treni "passanti" attraverso il nodo ferroviario di Bologna Centrale, strutturato in modo da offrire cadenzamenti prefissati e orari coordinati, in modo da facilitare gli interscambi nel nodo centrale minimizzando i tempi di trasbordo. I servizi che interessano Ferrara saranno quelli della linea SFM4 che ha come terminali di estremità le località di Ferrara da un lato e Imola dall'altro.

Obiettivi fondamentali del SFM sono quelli di fornire una più capillare copertura territoriale, migliorando l'accessibilità delle aree periferiche al capoluogo regionale, e di aumentare l'offerta di capacità e frequenza. Il primo obiettivo è stato sostanzialmente raggiunto con la realizzazione di nuove stazioni e nuove fermate; il secondo, ovvero la previsione di un incremento del numero dei treni, soffre delle limitazioni di capacità dell'infrastruttura sia in linea che nel nodo di Ferrara e di adeguate risorse economiche.

Queste limitazioni tecniche ed economiche comportano che nella fase di avvio del SFM esso verrà svolto in forma parziale. Per quanto riguarda la linea SFM4, solo alcuni treni verranno attestati a S. Pietro in Casale. Ciò significa che sulla tratta Bologna- Ferrara si potrà fare affidamento su un collegamento cadenzato ogni 30' fino a S. Pietro in Casale (assicurato dall'alternanza di un treno del SFM4 e di un treno "interregionale", di competenza della Regione Veneto, in servizio tra Bologna e Venezia).

Linea Ferrara Ravenna

I servizi offerti su questa linea appaiono di buon livello e comunque il loro eventuale potenziamento è condizionato dalla conclusione dei lavori nel nodo di Ferrara per le ragioni sopra illustrate: l'utilizzo della linea di Codigoro, nel tratto cittadino, in concomitanza con lavori in corso, rende impossibile qualsiasi potenziamento del servizio.

Dell'utilizzo di questa linea e delle possibilità di sviluppo per il trasporto merci si dirà oltre.

Linea Ferrara Suzzara

La linea Ferrara – Poggiorusco -Suzzara è stata completamente elettrificata. La sua utilizzazione per il trasporto passeggeri è, dopo anni di decremento, in leggera ripresa ma sconta il limite

costituito dalla collocazione delle principali stazioni che, in territorio ferrarese, risultano decentrate rispetto ai centri edificati principali (Bondeno, Vigarano Pieve e Vigarano Mainarda).

Il PTCP-Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Ferrara considera l'insieme delle tratte ferroviarie Ravenna-Ferrara-Poggio Rusco-(Suzzara) e la valorizzazione delle linee secondarie della Romagna, che costituiscono la direttrice Cis-transpadana, come un unico sistema infrastrutturale di livello nazionale.

Linea Portomaggiore Bologna

La linea Portomaggiore-Bologna, da tempo elettrificata, è la linea regionale, dopo la FerraraBologna, che ha il miglior livello di frequentazione, portando i passeggeri da Portomaggiore, in circa un'ora, al centro di Bologna; recentemente viene servita da nuovi elettrotreni. Attraverso la stazione di Consandolo serve anche gli utenti dell'alto argentino e di Argenta capoluogo (distante 8 km).

Linea Ferrara Codigoro

Per quanto riguarda la linea FER (gestione Tper) per Codigoro, essa viene temporaneamente utilizzata nel tratto cittadino anche come instradamento di treni da/per Ravenna; questa situazione, sommata al fatto che la linea è a binario unico senza possibilità di incroci nel tratto più vicino alla città, rende impraticabile ogni eventuale potenziamento dei servizi fino alla conclusione dei lavori di interrimento (quando le due linee correranno affiancate e indipendenti). Pertanto la conclusione dei lavori preclude, nel breve periodo, l'aumento almeno parziale delle corse per il polo ospedaliero di Cona mentre la mancata elettrificazione preclude ulteriori miglioramenti.

Gli scenari di sviluppo

Il PGTL-Piano Generale dei Trasporti e della Logistica definisce la direttrice trasversale Cispadana come l'insieme delle tratte Ti-Bre (Tirreno-Brennero) e A-Bre (AdriaticoBrennero) facenti parte della rete delle infrastrutture prioritarie SNIT-Sistema Nazionale Trasporti.

La direttrice Cis-Transpadana, secondo le analisi del PRIT, costituisce uno degli itinerari alternativi principali in Emilia-Romagna con lo scopo di alleggerire la rete fondamentale di trasporto ferroviario. Secondo le valutazioni del PTCP, l'asse Cis-Transpadano riveste particolare importanza:

- per l'acquisizione alla modalità ferroviaria del trasporto intermodale merci mare-terra; - per il potenziamento dei servizi passeggeri, soprattutto in relazione agli spostamenti estivi sulla costa ferrarese e romagnola.

Per quanto riguarda il trasporto merci, il Piano auspica uno sviluppo della linea in qualità di "land bridge", cioè di infrastruttura di allacciamento terrestre tra i porti adriatici e tirrenici oggi concorrenti, che tuttavia potrebbero divenire complementari in un quadro programmato di sviluppo del sistema portuale nazionale.

Oltre alla previsione di taluni corridoi negli strumenti di programmazione nel tempo sono state anche elaborate diverse proposte di sviluppo della rete ferroviaria; alcune sono state anche approfondite mentre altre meritano senza dubbi ulteriori approfondimenti che la provincia, unitamente ai comuni interessati, è intenzionata a fare.

Uno dei nuovi collegamenti proposti negli anni, è quello della *estensione della linea di Codigoro fino ad Adria*. Tra il 1933 e il 1947 fu in funzione il tratto Adria- Ariano Polesine, soppresso in seguito ai danni subiti durante la 2° guerra mondiale. Il collegamento tra Codigoro e Adria è previsto nel PRIT'98, nel PRT della Regione Veneto, nei PTCP delle province di Ferrara (1997) e di Rovigo (2009) e nel PTB del 1984. Il collegamento è inoltre parte del Corridoio Adriatico, considerato dalla Comunità Europea "Progetto di interesse comune" e può essere considerato parte della cosiddetta "Romea Ferroviaria", proposta nata addirittura negli anni '30. Risalgono al 2001 gli studi di fattibilità che portarono a quantificare in 221 miliardi di allora il costo, esclusa l'elettificazione. Tale collegamento potrebbe utilizzare il tratto realizzato tra Ostellato e Portomaggiore, prossimo ad entrare in esercizio, consentendo così anche il collegamento con Ravenna.

Un altro collegamento nel tempo proposto, previsto nel PRUSST (Programma riqualificazione urbana e sviluppo sostenibile – DM 1169/98), è quello tra *Copparo e Ferrara*. Anche in questo caso esisteva una linea ferroviaria a scartamento normale dismessa nel 1956.

Nell'ambito de PRUSST suddetto e inteso come estensione e completamento della linea suburbana Ferrara Cona (Ospedale) , è stato elaborato nel 2000 uno studio del progetto di collegamento di Copparo alla città attraverso la realizzazione di una linea ferroviaria tra Copparo e la linea per Codigoro nella località di Quartesana, anche per dar modo ai cittadini copparesi di accedere al Polo ospedaliero di Cona. Il progetto prevede la realizzazione di un tratto di circa 11,5 km per un costo di circa 48 milioni, esclusa l'elettificazione. L'ipotesi formulata prevedeva una precaria sostenibilità gestionale dell'intervento anche a fronte di un forte utilizzo dell'infrastruttura, oltre che per i passeggeri, anche per il trasporto merci dallo stabilimento produttivo della Berco (importante stabilimento metalmeccanico) di Copparo.

Il collegamento tra Ferrara e Comacchio e la costa è previsto dal PTB del 1984, dal PTCP di Ferrara e dai piani urbanistici dei comuni di Ostellato e Comacchio. La provincia ha commissionato nel 2008 uno studio, allegato al QC, inerente tale collegamento, verificando la domanda potenziale e i possibili tracciati prevedibili. La costa, con la stazione di Magnavacca, ora Porto Garibaldi, è stata collegata ad Ostellato (e quindi a Ferrara) attraverso una tramvia a scartamento ridotto dal 1911 al 1945, con percorso promiscuo alla sede stradale. Lo studio ha portato a valutare come la domanda possa, in uno scenario ottimistico, portare ad un grado di copertura del servizio da parte dell'utenza pari all'8%, rendendo l'ipotesi non economicamente sostenibile; pertanto solo a fronte di una previsione di contributi di mano pubblica importanti il servizio può essere gestito.

Le ipotesi di tracciato individuate sono sostanzialmente due:

- la prima ricalcando il tracciato a suo tempo abbandonato, da Ostellato a Comacchio e Porto Garibaldi, avrebbe una lunghezza di circa 26 km, per un costo superiore ai 60 milioni di euro. Con tale soluzione la distanza tra Ferrara e Comacchio sarebbe compresa tra i 55 e i 60 km, in funzione della alternativa puntuale scelta;
- la seconda prevede la realizzazione di un nuovo collegamento ferroviario tra Codigoro e Comacchio; con questa soluzione la lunghezza del percorso tra Ferrara e Comacchio (attraverso Codigoro) sarebbe di 75 km.

Gli effetti sulla pianificazione locale

La realizzazione dell'itinerario cis-padano, attraverso il completamento dei lavori di ristrutturazione e potenziamento della linea ferroviaria Ferrara-Suzzara, comporterà effetti significativi sui territori interessati, in particolare nei punti in cui la linea tocca i centri abitati. La pianificazione locale dei Comuni di Ferrara, Vigarano e Bondeno dovrà quindi tenerne conto per i centri abitati interessati:

- a Ferrara è stato realizzato un secondo accesso ad ovest della stazione centrale con contestuale realizzazione di parcheggi; nei suoi pressi è stato realizzato il terminal per i bus extraurbani ed è inoltre stata completata la viabilità che consente un accesso diretto al nuovo accesso dai quartieri sud (via Bologna) e nord (Pontelagoscuro) che hanno facilitato l'interscambio gomma-ferro; dovrà essere promossa l'apertura delle ulteriori stazioni suburbane in ambito cittadino, sulla linea Ferrara-Codigoro, una volta ultimati i lavori del passante;
- il nuovo PSC di Vigarano dovrà tener conto della presenza del servizio ferroviario nella localizzazione di nuovi insediamenti residenziali;
- il nuovo PSC di Bondeno dovrà ripensare le linee di espansione del centro capoluogo, liberato da uno dei più forti limiti fisici verso est e rivedere il ruolo della stazione ferroviaria e dello scalo merci ad esso contigue, in parte dismesse.

Relativamente alla linea Ferrara-Ravenna i Comuni interessati di Portomaggiore ed Argenta ne hanno tenuto conto nei recenti PSC e POC approvati, da considerare confermati per le espansioni residenziali. L'ambito produttivo sovracomunale di Argenta-via Copernico è efficacemente servito a livello di viabilità (la variante alla SS 16 fino ad Argenta, adiacente all'ambito produttivo, è ormai terminata) mentre non potrà contare, ad oggi, sul prospettato raccordo ferroviario sulla linea RFI .

Rispetto alla linea Ferrara-Codigoro, oltre alle sopra accennate ricadute in ambito urbano (e suburbano, fino al polo ospedaliero di Cona), i PSC di Ostellato e Codigoro hanno tenuto conto dell'infrastruttura mentre gli altri comuni interessati dovranno orientare le loro previsioni residenziali in modo tale da sfruttare appieno le potenzialità offerte dalla presenza delle stazioni ferroviarie.

21. L'accessibilità territoriale e la mobilità: il trasporto pubblico su gomma.

Come evidenziano le analisi presentate nel QC, gli adattamenti progressivi che nel tempo (ancora in corso in conseguenza del Patto della Mobilità 2011) hanno caratterizzato l'offerta di servizi di trasporto collettivo in campo extraurbano non sono stati sufficienti a raggiungere i livelli qualitativi attesi e la competitività sufficiente a mantenere quote di mercato significative. I modelli di mobilità sono profondamente mutati perdendo nel tempo le caratteristiche di regolarità e stabilità (nel tempo e nello spazio) che sono congeniali alla natura dei servizi di trasporto pubblico di linea.

Anche la drastica recente diminuzione dei trasferimenti statali, gli ulteriori obblighi imposti dal DPCM del 16/03/2013 (Riprogrammazione del TPL), le decisioni della Regione che ha ridisegnato i bacini accorpendo quelli di Bologna e Ferrara nell'unico bacino denominato "Reno", impongono un profondo ripensamento complessivo, specie nella sua componente

“extraurbana”, anche tenendo conto del fatto che l’attuale gestore principale del TPL, sia su gomma che su ferro, nei bacini di Bologna e Ferrara, è unico (Tper).

E’ sempre più necessario disegnare modalità di offerta radicalmente nuovi per poter acquisire nuova utenza ed aumentare i ricavi, in considerazione soprattutto dei tagli ai contributi, e riuscire a far sì che il trasporto collettivo attenui la circolazione di veicoli privati e perciò limiti gli impatti ambientali, sociali ed economici che ne derivano in misura sempre meno sostenibile.

E’ necessario che siano garantiti standard qualitativi sempre migliori ai viaggiatori che sono già utenti dei servizi ma anche e soprattutto è necessario qualificare l’offerta in modo che sia più rispondente alle esigenze dei potenziali utenti. L’acquisizione di nuovi viaggiatori rappresenta l’unico modo per allargare la platea degli utilizzatori anche in considerazione degli obiettivi fissati dal DPCM del marzo 2013 quali, sostanzialmente, l’aumento progressivo del numero dei viaggiatori e il miglioramento del rapporto costi/ricavi.

Il criterio fondamentale per qualificare l’offerta e puntare all’incremento dei passeggeri risiede nel ridisegno della rete in modo da semplificare e potenziare la “rete portante” migliorando capacità e frequenza sulle relazioni e negli ambiti dove la domanda potenziale è maggiore.

In termini organizzativi ciò significa:

- a) individuare le linee che hanno queste caratteristiche (maggior domanda potenziale) come linee portanti;
- b) concentrare le risorse sulle linee portanti (numero e capacità dei mezzi, frequenze, personale di guida);
- c) ridurre le percorrenze sulla parte di rete minore.

La futura riorganizzazione del TPL, che vedrà un primo passaggio nella “riprogrammazione” dei servizi imposta dal DPCM del marzo 2013, e la riprogrammazione complessiva da effettuarsi in vista della fusione dei bacini di Ferrara e Bologna, richiesta dalla regione e da compiersi prima del 2019 (nuova gara per i servizi su gomma), dovrà tener conto di tali criteri.

22. L’ accessibilità territoriale e la mobilità: l’infomobilità

Sul tema della infomobilità è necessario realizzare progetti di innovazione che garantiscano l’interoperabilità delle soluzioni proposte e siano in grado di “fare sistema” per il territorio locale ma anche regionale e nazionale. Bisogna puntare sull’integrazione, la cooperazione tra sistemi informativi locali e regionali. E’ prioritario sviluppare, integrare e completare i sistemi tecnologici già presenti nel territorio.

L’obiettivo finale da raggiungere è una centrale (o sistema di centrali) di infomobilità pubblico-privata su scala regionale o almeno provinciale che sviluppi, tra gli altri, i seguenti servizi:

- rilevamento dei flussi di traffico stradale a livello urbano ed extraurbano;
- supervisione (anche tramite webcam), controllo del traffico ed interscambio dei dati di traffico (autoveicolare e ciclabile) su scala regionale o provinciale;
- gestione delle flotte di trasporto pubblico;
- gestione dei flussi di mezzi pesanti e di merci pericolose;

- analisi previsionali sul traffico;
- supporto ad eventi critici (incidenti, meteo, cantieri, manifestazioni, emergenze);
- diffusione delle informazioni verso l'utenza: dati relativi al traffico, Travel Planner in real time, app specifiche per cellulari, informazioni sul territorio (Paline intelligenti e Pannelli a messaggio variabile).
- Interscambio di dati con le centrali della mobilità limitrofe, per maggior integrazione e aumento del servizio ai cittadini;

Relativamente alle “APP”, recentemente rilasciate in uso ai cittadini, è auspicabile implementarle (rispetto alle info oggi disponibili) e unificarle in unica applicazione con le seguenti ulteriori funzioni: indicazione di bus di linea, bus noleggio, interregionali e scuolabus, treni, taxi, ncc, dati di traffico stradale, possibilità di utilizzo di carpooling, acquisto titoli di viaggio bus e treno e dei parcheggi, indicazione di vari POI (point of interest, punti di interesse): colonnine ricarica elettrica, autoscuole, scuole nautiche, agenzie autopratice, officine, distributori carburante, ditte autotrasporto merci, autonoleggi, ACI, ecc.).

23. L'accessibilità territoriale e la mobilità: il sistema logistico.

Come evidenziato nel QC nel territorio provinciale non esistono né sono previsti nodi logistici di rango regionale. Tra i 9 nodi intermodali principali della piattaforma regionale il nodo maggiormente accessibile è rappresentato dall'Interporto di Bologna (nodo di primo livello), situato a circa 30 km da Ferrara, facilmente accessibile attraverso la linea ferroviaria RFI Bologna-Ferrara e attraverso l'autostrada A-13; anche il porto di Ravenna rappresenta uno dei nodi della piattaforma regionale facilmente accessibili, su ferro e su gomma e in futuro con il sistema idroviario.

Tra gli altri nodi della piattaforma logistica regionale, è ricompreso il *Terminal di Bondeno*, su rete FER, classificato tra gli “altri scali ferroviari intermodali”. La linea Ferrara-Suzzara, che consente il collegamento con il nodo di Verona e la linea del Brennero, sulla quale insiste tale Terminal, completamente elettrificata, è in via di ulteriore rafforzamento con la realizzazione del “passante” di Ferrara, che la metterà in collegamento diretto con la linea RFI Ferrara-Ravenna e quindi con il porto di Ravenna. Il passante di Ferrara consentirà ai treni merci di evitare l'inversione di marcia nella stazione di Ferrara e permetterà di instradare il traffico proveniente da Ravenna e dalla linea adriatica verso l'asse del Brennero e il corridoio TEN T 5 (ex 1), lungo un itinerario con basse interferenze dovute al limitato traffico viaggiatori e completamente elettrificato. Inoltre la prossima realizzazione della Autostrada Cispadana e delle strade di adduzione (tra Bondeno e il casello di Pilastrello) ne consentirà un efficiente collegamento anche alla rete autostradale.

La razionalizzazione dei nodi della piattaforma regionale nel sistema del trasporto delle merci ha portato la regione ed RFI a ridefinire, attraverso l'Accordo di Programma del 2009, gli impianti merci da promuovere. Mentre, come già detto, non ve ne sono sulla rete RFI (i più prossimi sono Bologna Interporto, Ravenna, Lugo e Faenza) sulla rete FER è stato individuato quello di Bondeno sulla tratta Ferrara – Suzzara.. L'utilizzo di tale tratta è sicuramente vantaggioso (soprattutto una volta ultimato il passante di Ferrara) quale alternativa all'attraversamento del

nodo di Bologna è pertanto occorre incentivare l'utilizzo della tratta Ravenna-Suzzara (e del terminal di Bondeno) per il trasporto merci.

L'unico scalo merci funzionante sulla rete RFI è quello di Ferrara, che ha grossi problemi di accessibilità e pertanto non è interessato da progetti di sviluppo. Sulla rete RFI la possibilità di localizzare un nuovo scalo merci nell'ambito produttivo sovracomunale di Argenta – via Copernico, realizzando un nuovo raccordo ferroviario sulla linea RFI Ferrara-Ravenna appare remoto in quanto attualmente RFI limita l'apertura di nuovi raccordi ferroviari ai soli ambiti di stazione escludendo l'apertura di nuovi raccordi in piena linea.

24. L'accessibilità territoriale e la mobilità: il sistema idroviario.

La L. 380/90 e il Decreto Ministero dei Trasporti del 25/06/1992 individuano e definiscono il sistema idroviario padano-veneto, al quale è interessata la provincia di Ferrara con il Po, per il tratto da Cremona a Porto Tolle e l'Idrovia Ferrarese da Pontelagoscuro a Porto Garibaldi.

Per quanto riguarda il *Po grande*, che lambisce la provincia da Stellata all'incile di Serravalle, facente parte del tratto che va da Cremona al mare, la Provincia auspica innanzitutto la realizzazione di interventi che ne favoriscano la navigazione a corrente libera. Le recenti proposte avanzate dalla regione Lombardia per interventi di regimazione, attraverso la realizzazione di più sbarramenti leggeri anche con lo scopo di produrre energia elettrica sono valutate abbastanza criticamente in quanto potrebbero alterare il delicato equilibrio dell'intero eco-sistema del Delta del Po, inducendo fenomeni significativi di incremento dell'ingressione salina, fenomeni di erosione dei litorali in prossimità della foce per mancanza di trasporto dei materiali litoidi a valle e alterazione degli equilibri, già molto precari, tra acque dolci e acque salmastre nella Sacca di Goro, dove l'allevamento dei mitili costituisce la principale risorsa.

Il sistema *idroviario padano-veneto* è inoltre inserito nella rete transeuropea delle vie d'acqua navigabili (Decisione 1692/96 del Parlamento Europeo) mentre il sistema-Po è stato riconosciuto dalla L.160/2000 come via navigabile E91.

Riguardo alla gestione del sistema idroviario la RER ha attivato dal 2009 l'accorpamento tra l'Azienda Regionale per la Navigazione Interna (ARNI) e l'Agenzia Interregionale per il Po (AIPO) al fine di razionalizzare e ottimizzare tutte le attività gestionali riguardanti il Po.

Con l'approvazione del progetto *dell'Idrovia Ferrarese*, per l'adeguamento alla V classe europea dell'asta navigabile, è stata abbandonata l'ipotesi contenuta nel PRIT98 di realizzare il by pass della città di Ferrara ma si è scelto di adeguare, per quanto possibile, il tratto che attraversa la città; il risultato che si otterrà alla fine dei lavori sarà una idrovia, nella quale è comunque possibile fare transitare natanti di classe V, con limitazioni di altezza, con forti connotazioni turistiche.

Lo studio di fattibilità e le sperimentazioni attuate dall'Autorità portuale di Ravenna nel 2009 hanno inoltre dimostrato l'inutilità, allo stato attuale, della realizzazione del canale interno di

collegamento tra il porto di Ravenna e Valle Lepri, anch'essa prevista nel PRIT98 e nel PTCP vigente. La sperimentazione ha dimostrato che sono fattibili collegamenti fluviomarittimi tra il porto di Ravenna e il sistema idroviario padano-veneto senza la necessità di opere aggiuntive ma solo utilizzando in modo opportuno il parco nautico di chiatte, rimorchiatori e spintori esistente.

Dell'Idrovia Ferrarese sono in corso lavori per circa 70 milioni (dei 140 finanziati); in particolare è in corso di ultimazione l'intervento di allargamento e miglioramento del Portocanale di Porto Garibaldi, la realizzazione dei nuovi ponti di Valle Lepri e Migliarino, la realizzazione dei lavori a Final di Rero (nuovo ponte e modifica dell'ansa esistente). Recentemente l'Unione Europea, attraverso l'Agenzia Ten-T e la Direzione Generale Move, ha assegnato alla Provincia, come cofinanziamento, la somma di 4 milioni allo stralcio in corso di realizzazione del tratto di Final di Rero; ciò in quanto le reti idroviarie sono state inserite tra i corridoi transnazionali della rete Ten-T e possono perciò anch'esse beneficiare dei fondi europei.

La Provincia ritiene essenziale un coordinamento delle attività gestionali della futura Idrovia Ferrarese con l'Autorità Portuale di Ravenna in quanto il trasporto fluviale potrà diventare significativo solo a supporto di quello marittimo.

Un effettivo salto qualitativo potrà essere costituito, dalla integrazione tra navigazione marittima e navigazione fluviale, dove il mezzo di trasporto può essere costituito dalla nave fluviomarittima e cioè da un natante progettato specificatamente per effettuare navigazione di cabotaggio in mare ed entrare direttamente nell'asta fluviale senza dover effettuare trasbordi. Obiettivo prioritario è pertanto quello di incrementare il più possibile i rapporti tra le vie di navigazione interne e lo short sea shipping stabilendo relazioni stabili e permanenti soprattutto, come anzidetto, con il porto di Ravenna.

25. L'accessibilità territoriale e la mobilità: la portualità.

Nel territorio provinciale ricadono due dei cinque porti regionali e uno dei quattro comunali riconosciuti dalla L.R. 11/1983:

- tra i Porti Regionali: Goro e Porto Garibaldi;
- tra i Porti Comunali: Gorino.

Inoltre la medesima L.R. 11/1983 individua l'approdo turistico di foce Volano tra i "porti e approdi della navigazione interna".

La regione ha finanziato annualmente, ad esclusione del 2012, diversi interventi, richiesti dai comuni interessati di Goro e Comacchio e valutati anche dalla Provincia sui tre porti "provinciali".

La Provincia ritiene anch'essa che, oltre alle valutazioni annuali inerenti gli interventi dei Comuni, al fine di una organica definizione delle aree e degli interventi stessi, sia necessaria la predisposizione dei Piani Regolatori Portuali.

Il Porto regionale di *Porto Garibaldi*, attraverso la realizzazione, ormai in via di conclusione, dei lavori di allargamento del portocanale e di realizzazione di un nuovo squero, conseguirà un forte impulso al potenziamento, potendo soddisfare le esigenze sia legate alla attività di pesca sia alla

nautica da diporto. Relativamente a quest'ultima si segnala la buona offerta già oggi garantita dal porto turistico privato di Marina degli Estensi (300 posti barca con lunghezza max pari a 25 ml) e l'offerta potenziale, legata al progetto di relaiizzazione di un nuovo bacino in grado di ospitare circa 400 posti barca. Da approfondire sono le potenzialità complessive del porto una volta terminati i lavori complessivi dell'Idrovia ferrarese, volti a garantirne la fruizione da parte di imbarcazioni della classe V europea.

Il PSC di Comacchio sarà, alla scala più opportuna, lo strumento nel quale portare a sintesi le problematiche inerenti il porto canale e le aree adiacenti ad esso e alla prima parte dell'idrovia. Il Piano Regolatore portuale sarà lo strumento più opportuno per dare le risposte più specifiche alle esigenze portuali.

L'altro *Porto regionale di Goro* è anch'esso oggetto di diversi interventi, volti a migliorarne l'utilizzabilità, quali il sopralzo di una parte delle banchine, i lavori di dragaggio e di miglioramento degli impianti di segnalazione. Recentemente è stata inoltre ultimata la realizzazione della nuova strada di accesso alle banchine ovest del porto e al nuovo porto turistico. Quest'ultimo, realizzato con fondi regionali, garantisce un'offerta di 90 posti barca, con lunghezza max pari a 13 ml. Rimane aperto il problema della collocazione del mercato del pesce che, essendo situato sul lato est del porto, soffre di una limitata accessibilità dovuta alla viabilità urbana cui soggiace.

Il *Porto comunale di Gorino* è utilizzato prevalentemente per il ricovero delle barche utilizzate per la pesca delle vongole nella Sacca di Goro. Il PSC del comunedi Goro, del quale è stata completata la fase della Conferenza di pianificazione, dovrà valutare con attenzione la definizione delle aree adiacenti i due porti di Goro (pesca e nautica da diporto) e Gorino. Il progetto dell'Idrovia Ferrarese prevede l'utilizzazione, come banchine commerciali, di quelle esistenti in fregio al Canale Boicelli, tra la città di Ferrara e Pontelagoscuro.

26. L'accessibilità territoriale e la mobilità: la rete ciclabile.

Gli obiettivi di PTCP, relativi alla rete ciclabile provinciale, sono coerenti ai contenuti della “ Rete previsionale delle ciclovie regionali “ di cui alla DGR n. 1157 adottata in data 21/07/2014 “ Approvazione dello schema di protocollo d'intesa, tra Regione e Provincie, e degli elaborati tecnici della rete delle ciclovie regionale”.

Gli obiettivi del piano provinciale della rete ciclabile, che costituisce revisione del Masterplan 2001 sono, essenzialmente, i seguenti:

- garantire una effettiva continuità fra i vari percorsi costituenti la rete, in grado, quindi, di connettere, senza soluzione di continuità, i vari ambiti provinciali: tale peculiarità origina anche dalla caratteristica che presentano spesso gli itinerari della rete di terminare al margine dei perimetri urbanizzati e la necessità di recepire anche le reti urbane entro il piano provinciale. Tale esigenza è indotta anche dalla richiesta d'intermodalità fra bici e mezzi pubblici che esige che siano garantite le necessarie connessioni con i *terminal* dei sistemi di mobilità, situati soprattutto entro i centri urbani (stazioni ferroviarie, terminal bus);
- individuare una suddivisione gerarchica fra i differenti percorsi ciclabili per attribuire un determinato livello d'importanza a ciascun percorso, che possa poi tradursi in un corrispondente

grado di priorità, allo scopo di indirizzare con razionalità e coerenza, anche su scala temporale, i futuri interventi da attuarsi sulla rete, sia in termini di collegamento ed estensione che di miglioramento dell'offerta dei servizi puntuali.

Successivamente alla definizione e localizzazione dei nuovi tratti aggiunti alle indicazioni del Masterplan vigente e aggiornato quindi il nuovo assetto della rete provinciale, si è proceduto alla gerarchizzazione degli itinerari, associandovi uno fra i seguenti cinque livelli:

- **livello 1: dorsali**, costituenti parti di itinerari di valenza sovraprovinciale, nazionale od europea, che attraversano il territorio ferrarese.

L'unico percorso indicato di livello gerarchico 1, classificato quindi come *dorsale*, è il percorso FE 20 "*Destra Po (Itinerario EuroVelo n.8)*", della lunghezza di 127,918 Km, che unisce Stellata a Gorino, correndo lungo la sponda meridionale del Po;

- **livello 2: direttrici**, costituenti percorsi di valenza provinciale e sovraprovinciale, che rappresentano sia connessioni fra i vari ambiti del ferrarese che elementi di collegamento con le province contermini, sostanzialmente coincidenti con importanti elementi della morfologia territoriale locale: il sistema fluviale del Canale di Burana-Po di Volano-Canale Navigabile, il fiume Reno, il Po di Primaro, la fascia litoranea. Quali percorsi indicati di livello gerarchico 2, classificati quindi come *direttrici*, sono stati individuate le seguenti connessioni, orientate in direzione est-ovest:

- il sistema fluviale del Canale di Burana-Po di Volano-Canale Navigabile; - il fiume Reno.

Il Fiume Po rappresenta anch'esso analoga e fondamentale direttrice, ma non è stata classificata di livello gerarchico 2, in quanto già ricompresa nella classe di livello 1. Alle precedenti direttrici si aggiungono le seguenti ulteriori connessioni, orientate in direzione nord-sud:

- il sistema fluviale del Cavo Napoleonico;

- il sistema formato dal Parco Urbano, dalla città di Ferrara e dal Po di Primaro;

- il collegamento che ripercorre, approssimativamente, la giacitura dell'antica linea di separazione fra terre emerse e zone paludose, denominato "Argine dei braccioli", mantenutasi tale fin verso la fine del 1800, allorché iniziarono le opere di bonifica meccanica del Basso Ferrarese; - la fascia litoranea.

Le suddette direttrici erano, in parte, già individuate quali importanti connessioni entro il Masterplan 2001, che attestava, ai margini dei relativi elementi territoriali, alcuni dei percorsi previsti;

- **livello 3: itinerari di valenza intercomunale**, costituenti collegamenti differenti territori amministrativi all'interno della provincia, che posseggono una buona percentuale di tratti in sede propria o riservata;

- **livello 4: itinerari di valenza intercomunale**, costituenti collegamenti differenti territori amministrativi all'interno della provincia, che non posseggono un'adeguata percentuale di tratti in sede propria o riservata. Rientrano in tale classe anche gli itinerari turistici dotati di apposita cartellonistica, ma insistenti su strade a viabilità ordinaria.

- **livello 5: itinerari di valenza comunale**, costituenti collegamenti fra differenti ambiti all'interno di un unico territorio amministrativo, in gran parte in funzione di collegamento fra capoluogo comunale e centri frazionari.

Durante la fase di aggiornamento della banca dati informatizzata, a tutti i percorsi ciclabili o ciclo-pedonali, che non costituiscono parte degli Itinerari della rete ciclabile provinciale, è stato convenzionalmente assegnato il valore gerarchico 0, ad indicare la loro esclusione dalle previsioni del piano.

L'unica **direttrice di 1° livello** è costituita dall'itinerario FE 20 "*Destra Po (Itinerario EuroVelo n.8)*", già ampiamente noto e descritto nei documenti, che corre sull'argine destro del Po (e in parte del Panaro), attraversando i comuni di Bondeno, Ferrara, Ro Ferrarese, Berra, Mesola e Goro, per una lunghezza di 124 km; il Destra Po è di competenza diretta della Provincia.

Le **direttrici di 2° livello**, che costituiscono percorsi di valenza provinciale e sovraprovinciale, sono brevemente descritte nel seguito.

Direttrici orientate in direzione est-ovest.

Il sistema fluviale Canale di Burana-Po di Volano-Canale Navigabile

La direttrice rappresentata dal sistema fluviale Canale di Burana-Po di Volano-Canale Navigabile, presenta due ipotesi di percorso: la prima, di lunghezza pari a 96,675 km (di cui 40,316 km esistenti e 56,359 km allo stato di progetto), segue il corso del Volano fino alla sua foce, la seconda di lunghezza pari a 95,690 km (di cui 45,941 km esistenti e 49,749 km allo stato di progetto), segue, dopo l'incile fra il Volano ed il Canale Navigabile, il percorso di quest'ultima via fluviale. Tale direttrice collega l'entroterra alla direttrice litoranea. *Il fiume Reno*

La direttrice rappresentata dal sistema fluviale del Reno collega l'entroterra alla costa, ha una lunghezza pari a 98,243 km (di cui 53,146 km esistenti e 45,097 km allo stato di progetto, 42,578 km in territorio provinciale ravennate, 8,742 km in territorio provinciale bolognese ed i rimanenti 46,923 km in territorio provinciale ferrarese).

Nel tratto compreso fra Consandolo e S. Alberto il percorso è interamente realizzato in sede riservata e prosegue, allo stesso modo, oltre il traghetto di S. Alberto lungo l'argine sinistro del Reno, fino alla SS 309 Romea.

Direttrici orientate in direzione nord-sud.

Il sistema fluviale del Cavo Napoleonico

La direttrice rappresentata dal Cavo Napoleonico ha una lunghezza pari a 25,192 km e collega Bondeno a nord con il Reno a sud, lungo la riva destra del corso d'acqua.

Il sistema Parco Urbano-Città di Ferrara-Po di Primaro

La direttrice è rappresentata dal sistema formato da Parco Urbano, città di Ferrara e Po di Primaro, collega il fiume Po al Reno e ha una lunghezza pari a 41,160 km (di cui 21,287 km esistenti e 19,873 km allo stato di progetto) attraversando la città di Ferrara.

L'antica linea di separazione fra terre emerse e zone paludose

La direttrice coincide con la giacitura dell'antica linea di separazione fra terre emerse e zone paludose, collega il fiume Po al Reno e ha una lunghezza pari a 96,438 km (di cui 56,748 km esistenti e 39,690 km allo stato di progetto).

La fascia litoranea

La direttrice coincide con la fascia litoranea tra il Po e il Reno, ha una lunghezza pari a 44,287 km (di cui 4,270 km esistenti e 40,017 km allo stato di progetto), ed è percorribile con continuità e in gran parte in sede riservata dall'estate del 2013. Nella sua parte settentrionale attraversa aree in gran parte allo stato naturale o scarsamente abitate, correndo in buona parte sull'argine di difesa a mare; nella parte mediana attraversa le zone urbanizzate tra il Lido delle Nazioni e Porto Garibaldi mentre nella parte meridionale non è realizzata. Attualmente il collegamento con la provincia di Ravenna è garantito dalla strada che corre sull'argine Agosta.

Per gli itinerari appartenenti agli altri livelli il PTCP prevede il loro recepimento negli strumenti comunali e interviene in eventuali progetti di realizzazione di percorsi in sede propria soprattutto nei tratti di strade provinciali che attraversano centri abitati al fine di aumentare la sicurezza stradale di cicli e pedoni.

27. L'accessibilità territoriale e la mobilità: i collegamenti aeroportuali.

L'aeroporto che viene principalmente utilizzato dal bacino ferrarese è il Marconi di Bologna. L'aeroporto è raggiungibile con i servizi del TPL su ferro fino alla stazione di Bologna e di qui con i servizi urbani.

La Provincia, in collaborazione con associazioni di categoria ed altri enti, ha promosso, a partire dal 2011, accordi per l'attivazione di servizi con modalità multiple per il collegamento diretto tra la città di Ferrara e l'aeroporto Marconi. Ad oggi è attivo un servizio di navette cadenzato a 2 ore che, utilizzando l'autostrada A13, permette di raggiungere l'ingresso del terminal dal centro città in un'ora; è possibile, inoltre, utilizzare un servizio di noleggio con conducente a prezzo prefissato.

28. Gli investimenti pubblici e il processo di Piano. Valutazioni di opportunità e di efficacia.

In un contesto che sta fortemente cambiando, un impulso decisivo all'innovazione delle decisioni (sui) e dei processi di valutazione (degli) investimenti pubblici può provenire dal Quadro Strategico Nazionale per il periodo 2007-2013, formulato secondo gli indirizzi dettati dalla Commissione europea.

In sede di partenariato Stato- Regioni, durante l'ultimo governo Prodi, si iniziò a sviluppare una nuova prospettiva che consente di attribuire una specifica dimensione territoriale ai criteri di programmazione individuati nell'ambito del Quadro in costruzione. Questi criteri attengono come noto ad una " a. più coraggiosa identificazione delle priorità, seguita da forte selettività e buona valutazione, diffusa e partecipata; b. un' apertura del locale alla conoscenza esterna, detenuta.....dai mediatori dei flussi internazionali....; c. all'integrazione tra le diverse scale di programmazione, locale e di area vasta, nazionale e internazionale" (Documento Strategico Preliminare Nazionale, *paper*, novembre 2005).

In particolare emerse l'idea di alcune *piattaforme territoriali strategiche* che articolano a diverse scale – transnazionali, nazionali, interregionali- la necessaria convergenza tra politiche multilivello e multisettore su alcune reti e territori che hanno un ruolo determinante ai fini delle politiche di competitività, coesione e cooperazione del nostro Paese. Come detto prima al riguardo, anche la nostra Provincia si sta orientando a lavorare su quella linea di politica di programmazione, fortemente innovativa ma ancora al suo stato nascente e, dunque, aperta a molteplici possibilità evolutive.

Già fin d'ora si intravedono tuttavia le notevoli potenzialità che potranno giocare i processi di valutazione in un nuovo sistema di governance partenariale e multilivello, che impone al tempo stesso ampiezza delle visioni strategiche e puntualità delle singole azioni, alle quali si richiede di far parte integrante di un disegno più generale ma anche di saper innescare processi rilevanti di trasformazione economica e territoriale.

Se si riprenderà compiutamente anche a livello nazionale quella linea di pensiero (come pare dal recente provvedimento in materia di recupero del differenziale infrastrutturale dei territori), sarà finalmente possibile concentrare le risorse su pochi interventi veramente rilevanti – *interventi cardine*- più altri interventi di contesto –*interventi complementari*- che nel loro insieme consentiranno di rendere coerente il sistema delle grandi reti e delle loro prese urbane e territoriali, utilizzando le opere infrastrutturali come opere territoriali, cioè come *attivatori di contesto* per lo sviluppo locale oltre che come tramite per l'accesso ai grandi flussi europei, mediterranei, internazionali.

In questa prospettiva un ruolo determinante verrà assunto dalle visioni strategiche di territorio. Nelle elaborazioni in corso, cominciano ad emergere interpretazioni innovative del territorio italiano, letto come espressione della combinazione tra territori-area sedimentati localmente e territori-rete associati ai grandi flussi sovranazionali. Questa visione preliminare aiuta a selezionare le priorità per le azioni di sistema volte a rafforzare il potenziale competitivo del nostro Paese in uno scenario globale e di medio termine. E al tempo stesso istituisce la base per l'avvio di un processo di valutazione che dovrebbe accompagnare la costruzione del Quadro Strategico sia a livello nazionale che regionale, per poi confluire nella predisposizione dei Programmi Operativi ora al vaglio dei diversi Tavoli interistituzionali.

Ed è proprio sui Programmi operativi e sulle successive attuazioni che dovrà concentrarsi lo sforzo di una concezione innovativa della valutazione, legando volta a volta la programmazione degli investimenti alla visione di mutamento del territorio interessato alle diverse scale.

Ancora difficile però, risulta la individuazione delle priorità rispetto a progetti da concepire in modo integrato e condiviso. Sarebbe utile al riguardo pensare ad una nuova forma dei piani strategici.

Piuttosto che repertorio di temi, obiettivi assi e misure questi piani dovrebbero essere assimilati - come appunto sta tentando di fare la Provincia con questo nuovo PTCP- ad una **Agenda Strategica per lo Sviluppo del Territorio**, con un pacchetto di progetti -chiave tra loro concatenati e coerenti con una visione prospettica del territorio condivisa dalle istituzioni e dalla società locale.

Sarebbe così più chiaro che nel fare pianificazione strategica non ci si dovrà misurare con il governo dell'insieme delle trasformazioni che hanno luogo in un determinato territorio, ma piuttosto *sarà indispensabile concentrarci su quelle poche azioni di sviluppo condivise tra le diverse istituzioni che avranno effetti decisivi ai fini dell'innalzamento della sua competitività e coesione nella prospettiva europea.*

Le Agende Strategiche così definite non dovrebbero essere dunque pensate come sostitutive di altri atti di programmazione e pianificazione locale . Operando per ambiti e per temi delimitati, *ne costituiscono per così dire il nerbo, l'ossatura portante dinamica e condivisa*

interistituzionalmente, su cui si potranno poi innestare altre azioni decise localmente ovvero gli altri strumenti di pianificazione del territorio e di programmazione dello sviluppo di area vasta. Si daranno in questo modo le condizioni di necessaria congruenza tra diversi piani d'azione accomunati da una visione prospettica condivisa tra le istituzioni più rilevanti, piuttosto che di sistematicità e onnicomprensività delle previsioni affidate ad un piano strategico generico e totalizzante deciso in sede locale .

29. Il Sistema Insediativo ferrarese: le caratteristiche.

Il Piano Territoriale Regionale utilizza la definizione sintetica di "centri ordinatori" per selezionare quei centri che mostrano appunto la capacità o la potenzialità di svolgere un ruolo di polarizzazione di funzioni rare a servizio di un proprio territorio più o meno ampio (area o sub-area programma) e all'interno di un quadro di oggettive gerarchie.

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; per questi centri i requisiti di efficienza e di efficacia nell'organizzazione del proprio assetto urbanistico sono tanto meno "indifferenti" ai processi di ottimizzazione dell'assetto territoriale d'area vasta, quanto più risultino strategiche le politiche di settore che li investono.

Ne consegue che una politica di rafforzamento dei principali sistemi urbani potrà avere esito compiuto in quanto riesca ad apprezzare la complessità degli ambienti nei quali questi sono inseriti, sappia ricomporre l'intero quadro, di relazione e territoriale, entro il quale le "economie d'ambiente", e tra queste i centri di maggior rango, trovano collocazione.

A ciascun centro ordinatore il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale associa un ambito di pertinenza, dove possano essere misurati e programmati più stretti livelli di integrazione, dove le politiche di assegnazione di funzioni territoriali possano - senza perdere di efficienza - essere sviluppate in forma non necessariamente polarizzata sul centro dominante, per poter cogliere ora la peculiarità degli assetti territoriali esistenti, ora l'originalità dei modelli organizzativi previsti.

Tali ambiti si aprono, talora, a comprendere realtà anche extra-provinciali ed extraregionali (come nel caso dell'Alto Ferrarese) proponendosi di rimodellare in prospettiva anche l'assetto organizzativo della società civile e di costituire il più efficace riferimento per le politiche di integrazione socio-economica e territoriale.

Sistemi territoriali locali dunque, da costruire congiuntamente al processo di pianificazione, sulle quali misurare lo stato di salute della società regionale: quindi unità geografiche di osservazione e controllo per la pianificazione di Area Vasta, ma anche ambienti riconoscibili dalle realtà locali come garanzia del mantenimento della propria capacità di autorappresentazione e di interlocuzione efficiente con gli Enti Sovraordinati.

L'interpretazione della struttura insediativa provinciale proposta dal P.T.C.P. muove nella direzione di identificare tre principali sistemi di integrazione relazionali e dunque tre Sistemi territoriali locali capaci di rappresentare ad un primo livello di risoluzione le logiche di funzionamento del territorio:

- il Sistema Cispadano;

- il Sistema Transpadano;
- il Sistema della Costa.

Vi è inoltre una quarta zona, con caratteristiche non omogenee ma unificata dalla sua *necessità di oscillazione* tra il nucleo centrale della città e la costa, oscillazione dettata da considerazioni di ordine diverso (economie settoriali, servizi territoriali, infrastrutture di medio/lungo raggio) ma tutte improntate alla necessità di raggiungere soglie economiche e funzionali minime, non ottenibili nell'ambito della sola zona ma -anche- non ottenibili con la "adesione" totale ad uno dei Sistemi provinciali.

Definiremo quindi con il nome di Area di Transizione questa quarta Area Programma del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Ad una seconda scala di risoluzione, che evidenzia i sistemi di relazione e le gerarchie insediative in ambito sub-regionale, e' invece possibile individuare altre polarità cui può essere assegnato il ruolo di **Centri Ordinatori** ed attorno ai quali una molteplicità di indicatori economico-sociali e territoriali consente di riconoscere sottosistemi di gravitazione caratterizzati da una propria identità: e' il caso di Cento, Argenta, Portomaggiore, Copparo, Comacchio e Codigoro.

Il sistema insediativo ferrarese, presenta diversificazioni interne marcate, riconducibili non solo alla distinzione tra polo urbano e territorio, ma anche per l'appartenenza delle diverse parti di quest'ultimo a differenti sistemi di relazioni fisiche ed economiche con sistemi insediativi esterni.

Particolarmente rilevante è a questo riguardo la collocazione della porzione più occidentale della provincia nel contesto, economico ancor prima che relazionale, della pianura centrale emiliana che si è caratterizzata nello scenario socio-economico post-bellico per l'eccezionale qualità dei fenomeni di integrazione sociale che ne hanno governato la crescita economica, a partire da una diffusa imprenditorialità di matrice rurale, attraverso una capillare diffusione della presenza industriale ed una eccezionale capacità di mobilitazione delle forze di lavoro. Un'area che interessa il territorio di pianura delle province di Reggio Emilia, Modena e marginalmente di Bologna, Ferrara e Mantova (Oltrepo) e che, se ha in Carpi la sua espressione più significativa - oltreché il maggior centro organizzativo - trova in Cento (ed in Mirandola) un secondo riferimento urbano per consistenza demografica e rango funzionale.

L'area centese, che nelle più immediate ed elementari forme organizzative del sistema urbano si proietta oltre i confini provinciali formando con il comune bolognese di Pieve di Cento una indissolubile entità, si caratterizza in generale come "sistema di confine" ai limiti delle aree di influenza delle polarizzazioni di Bologna (ancora avvertibile per lo stesso centro di Cento), di Ferrara e dei centri intermedi (Carpi, Mirandola) della pianura modenese. Il maggior limite ad una più compiuta integrazione interna del sistema (formato dal centro "ordinatore" centese e dai poli integrativi di Finale Emilia e Bondeno) e ad una migliore connessione tra questo ed i sistemi insediativi esterni, è riscontrabile nella fragilità della rete di comunicazione; ciò anche per effetto dei condizionamenti ambientali cui essa è sottoposta per il rilievo e la diffusione delle aree vallive, condizione comune all'intera bassa pianura emiliana.

Questo sistema urbano trova viceversa elementi di connessione ed identità nella offerta ambientale rappresentata dai corsi fluviali del Reno e del Cavo Napoleonico e soprattutto dalle polarità ambientali del bosco planiziale della Panfilia e della ex gola di Po attualmente percorsa

dal Panaro a nord di Bondeno, parte integrante delle politiche di valorizzazione e di organizzazione territoriale del sistema ambientale del Po.

Il sistema insediativo "centrale" ferrarese presenta come caratteri macro-distintivi i tratti propri di un ambito a modesta integrazione relazionale interna (relativamente poco sollecitato in questo dalle stesse dinamiche socio-economiche) ma contemporaneamente molto polarizzato nella distribuzione dei pesi insediativi. In presenza di un livello di concentrazione della popolazione in strutture urbane "di rango" non dissimile dai valori regionali, il sistema ferrarese distribuisce il proprio carico demografico tra un numero assai esiguo di centri, segnalando una strutturale sottodotazione di poli urbani qualificati e capaci di supportare i processi di sviluppo dell'area.

Di qui la necessità di rafforzare il sistema di polarità insediative dell'area ferrarese identificando nella peculiarità dei ruoli e delle relazioni che interessano i centri di maggior peso, le risorse per la costruzione di un sistema urbano articolato attorno alla "città regionale" di Ferrara.

Sede pressoché esclusiva dell'offerta funzionale di rango elevato, la città di Ferrara ha manifestato singolari difficoltà, nel corso degli ultimi decenni ad investire il territorio su di essa più direttamente gravitante, di quei processi "diffusivi", generati dalla integrazione/sovrapposizione di funzioni e attività urbane-industriali con strutture sociali tipicamente rurali o anche più semplicemente da esigenze di decentramento funzionale, che hanno caratterizzato l'evoluzione delle corone urbane nel corso degli anni '70.

La stessa collocazione della città nel contesto territoriale padano non ha d'altronde agevolato tale processo: posta al limite tra la pianura alluvionale emiliana e la pianura deltizia, in evidente funzione di presidio direzionale ai processi di colonizzazione agricola del Delta, Ferrara ha subito nel corso di questo secondo dopoguerra processi di marginalizzazione anche in relazione alla progressiva perdita di rilievo - nella funzione di itinerari economici - dei principali sistemi di connessione relazionale Bologna-Padova-Venezia e - soprattutto - dell'asta navigabile del Po.

Lo stesso percorso di industrializzazione sperimentato da Ferrara, che si è realizzato attorno all'insediamento della grande industria di base, ha esposto il tessuto sociale della città alle alterne vicende della industria chimica italiana nello scenario del primo e del secondo dopoguerra.

Pur senza ricalcare il modello della "one company town", anche per il permanere in primo piano degli interessi economici dell'agricoltura nello scenario urbano, Ferrara si è identificata nelle sorti della sua maggiore impresa, più di qualsiasi altra città della regione.

Si aggiunga a ciò un quadro sociale più che altrove marcato dalla separazione città/campagna e che nel tessuto sociale della popolazione rurale, ha assai poco sedimentato modelli comportamentali di tipo imprenditoriale - né ha conosciuto significativi margini di accumulazione "primitiva" - e se ne potrà desumere lo spessore dei problemi e delle difficoltà che ha incontrato la diffusione nell'area ferrarese dei modelli di sviluppo socio-economico e territoriale centrati sull'orientamento al rischio e sulla flessibilità organizzativa delle piccole imprese e contemporaneamente sulle sue estese capacità di mobilitazione delle forze di lavoro che hanno caratterizzato le aree centrali emiliane.

Nel suo più immediato campo relazionale riconoscibile nei comuni di Vigarano Mainarda, Mirabello e Poggio Renatico, ma anche nella sequenza di comuni della provincia di Rovigo che

fronteggia sulla sponda sinistra del Po l'affaccio fluviale del sistema urbano ferrarese, oltretutto nei centri frazionali dei quali è disseminato il vastissimo territorio comunale, Ferrara mostra la assenza di un vero e proprio sistema sub-urbano, frutto di decentramenti residenziali o produttivi.

Ferrara mantiene, viceversa, i caratteri di un sistema urbano compatto, del quale sono riconoscibili per matrice e impianto sottosistemi fortemente caratterizzati: il vastissimo centro storico nel suo impianto medioevale e nella sua espansione rinascimentale moderna, la compatta espansione residenziale novecentesca dei quartieri sud, la zona industriale marcatamente caratterizzata dalla presenza del polo chimico, addossata ai sistemi infrastrutturali sviluppati nel quadrante ovest, che connette la città al Po affiancata dai "propri" quartieri residenziali, la connessione ambientale della città storica al fiume realizzata dal vasto spazio ineditato del "parco urbano" nel quadrante nord; non ultima la connessione infrastrutturale - stradale, idroviaria, ferroviaria - che avvolge sui lati ovest e sud il centro storico, partecipe di un itinerario territoriale da Pontelagoscuro alla costa, ricca di implicazioni sul versante del riuso e della polarizzazione urbana.

Al contempo la città presenta i caratteri e le problematiche proprie di nodo di livello regionale-nazionale nel sistema di mobilità e trasporto padano, per la confluenza e l'intersezione di una pluralità di linee e di modi (ferroviario, stradale e idroviario) di trasporto.

Il vasto territorio che si interpone tra il sistema di Ferrara ed il sistema costiero, si qualifica come area di transizione piuttosto che come vero e proprio sistema territoriale, innanzitutto per la relativa eterogeneità degli elementi insediativi che lo compongono e per la loro scarsa integrabilità anche in uno scenario di prospettiva.

Tra le vaste aree depresse, poste sotto il livello del mare, della grande bonifica ferrarese e della bonifica del Mezzano, ed il sistema rilevato del dosso del Po di Volano che le attraversa, non esiste infatti altra relazione funzionale che non sia quella storicamente determinata dalla domanda di lavoro, espressa dalle grandi aziende agricole estensive delle valli nei confronti di una popolazione insediata che mostra ancora spiccati caratteri di ruralità nella sua propria struttura professionale; domanda di lavoro che si presenta peraltro in costante progressivo restringimento generando rilevanti effetti di squilibrio sociale.

Se, come pare più che probabile, per le aree depresse delle grandi valli non può che essere confermato 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 impoverimento biologico, per di più funzionalmente interferente - sistema idrico superficiale e sotterraneo - con aree di enorme valore naturalistico quali quelle del delta), il destino degli insediamenti sviluppatisi lungo il dosso del Po di Volano, da Tresigallo a Migliarino, Migliaro, Massa Fiscaglia sino a Codigoro, passando per Jolanda di Savoia, ormai non più interpretabili come presidi della colonizzazione agricola delle valli può essere associato all'allestimento di un sistema di connessione e integrazione tra Ferrara, l'area di produzione secondaria di Copparo, ed il sistema costiero e deltizio di offerta ambientale, trovando in questo rapporto elementi significativi di potenziamento di un'insediabilità che apprezzi la struttura lineare del sistema e le economie da infrastrutturazione già consolidate.

Integrazione da intendersi, oltreché in termini relazionali, anche in termini funzionali rispetto all'offerta culturale rappresentata dal polo di Ferrara ed alla opportunità di integrare questi sistemi di offerta negli itinerari che fanno capo a Venezia e Ravenna.

L'area compresa tra Ferrara e la costa è meno sollecitata dalla interferenza con sistemi insediativi e socio-economici, anche se non deve essere del tutto trascurata l'influenza che Rovigo esercita nei confronti di Copparo, quella che in misura forse maggiore Bologna esercita nei confronti di Portomaggiore, infine, il rapporto tra Argenta e Lugo. La sua strutturazione è riconducibile a tre sistemi di integrazione relazionale: il primo centrato sul polo di Copparo, il secondo organizzabile attorno ad Argenta e l'ultimo su Portomaggiore, oltre ad un elemento di connessione relazionale, realizzabile lungo la direttrice Rovigo-Copparo-Portomaggiore-Molinella-Bologna, con politiche di potenziamento della rete infrastrutturale.

Copparo, di cui è rilevante la caratterizzazione come polo industriale (anche con riferimento all'intero contesto provinciale) oltreché il rango urbano costituisce, come detto, uno dei recapiti del sistema insediativo rivierasco di Po, caratterizzato da diffusi insediamenti dalla matrice marcatamente rurale e da una evidente debolezza strutturale in tutti i comparti economici.

Sia Argenta che Portomaggiore, pur appartenendo a due ambiti relazionali distinti, scontano una caratterizzazione spiccatamente rurale del proprio territorio e debbono affrontare le problematiche sempre complesse della integrazione e del coordinamento delle politiche di offerta funzionale; essi possono tuttavia far leva sulla appartenenza ad un corridoio relazionale quale quello Ravenna-Ferrara direttrice cis-trans-padana, interessato da rilevanti prospettive di potenziamento infrastrutturale e di sviluppo delle comunicazioni, lungo la direttrice Milano-Porto di Ravenna e sulla possibile diramazione per Bologna.

Il sistema insediativo costiero ferrarese appartiene a più complessi ed estesi sistemi ambientali che interessano l'arco litoraneo emiliano romagnolo posto a nord di foce Savio e l'intero apparato di foce del Po posto prevalentemente in territorio veneto. Lo stesso profilo relazionale evidenzia d'altronde elementi d'integrazione con territori extra-provinciali (in particolare con il polo di Ravenna) accessibili attraverso l'asse stradale della "Romea".

Condizionato ad assumere ruoli eminentemente specialistici dalla fortissima connotazione ambientale che lo caratterizza come area di transizione tra terra e mare, il sistema insediativo costiero ha tradizionalmente trovato la propria ragion d'essere nelle economie lagunari e marine.

In epoche relativamente recenti esso ha conosciuto radicali trasformazioni dovute, ancor più che alle attività di bonifica, allo sviluppo di un sistema di insediamenti turistici consolidatosi secondo modelli di offerta improntati alla seconda casa o al villaggio turistico-campeggio. Tali modelli si sono caratterizzati come elemento portante di una gracile economia locale, cui né l'estensione della superficie agricola né i tentativi di promozione dell'insediamento industriale, hanno saputo fornire alimento.

L'interpretazione di questo sistema deve seguire sostanzialmente due vettori di analisi ugualmente espressivi ed in qualche modo complementari.

Per un verso risaltano le attività connesse all'esercizio della pesca e della itticoltura, matrice interpretativa fondamentale, storica e "moderna" per l'area, riconoscibili nei siti portuali di Goro e Portograribaldi, nelle valli di Comacchio, nella Sacca di Goro.

Per altro verso risaltano le attività organizzative della fruizione delle risorse naturali e culturali, che trovano i propri punti di eccellenza nelle aree vallive, nella foce del Volano, nella Abbazia di Pomposa, nel Bosco della Mesola, nel centro storico di Comacchio, nella Sacca di Goro.

Questo sistema di offerta ambientale suddivisibile in due sistemi di polarità l'uno a nord (Pomposa, bosco della Mesola, Sacca di Goro, Valle Bertuzzi) connesso con la più ampia area deltizia in territorio rodigino, l'altro a sud (Comacchio e le sue valli), connesse con le emergenze vegetazionali e storiche del ravennate, pone problemi di strutturazione e di regolazione.

Dal punto di vista della struttura insediativa va evidenziata la presenza di tre poli principali con funzione di catalizzazione ed orientamento della domanda, centri organizzatori del modello di offerta ambientale del sistema:

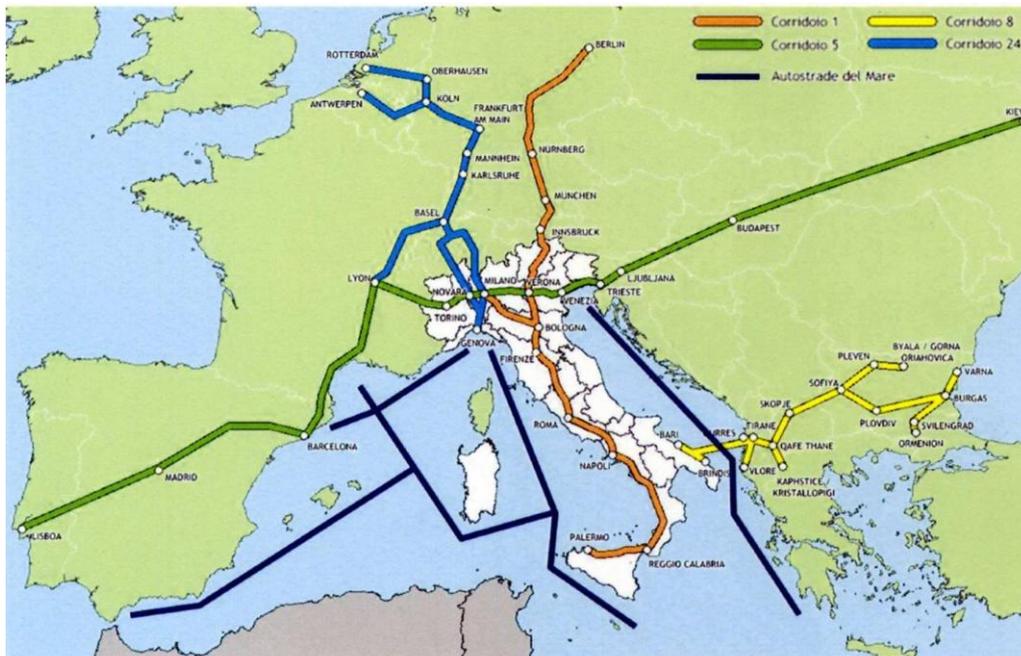
- Goro, porta del parco per l'accesso "via mare" da qualificare in tal senso anche come immagine, dotata di una cultura della produzione itticola che può rappresentare un elemento significativo di sinergia col modello di offerta ambientale; terminale di un itinerario di fruizione turistica che concorre alla strutturazione di una parte del sistema insediativo provinciale, a partire da Ferrara lungo il Po di Volano;
- Codigoro, all'intersezione tra il tracciato di nuovo impianto della E55 e l'asse storico di insediamento del Po di Volano, terminale della linea ferroviaria locale proveniente da Ferrara, porta da terra - e da fiume - per l'accesso alle aree ambientali;
- Comacchio, centro complesso e stratificato di funzioni e di segni della storia anche la più recente - terminale della superstrada da Ferrara, porta da terra, da fiume e da mare alle aree ambientali meridionali.

30 - Una possibile "Agenda" strategica per il territorio Ferrarese. Gli obiettivi.

La Provincia di Ferrara, con la proposta di una propria **Agenda Strategica Territoriale Locale**, intende definire il quadro di coerenza alle politiche di sviluppo e della sostenibilità per le trasformazioni del proprio territorio.

Al tempo stesso si propone, come detto di offrire il proprio apporto alla realizzazione del Quadro Strategico Regionale (QSR) e, per il suo tramite, al Quadro Strategico Nazionale (QSN), che sono i riferimenti determinanti anche ai fini della programmazione comunitaria già a partire dal sessennio in corso. Intende inoltre portare il suo attivo contributo alla discussione sulla revisione delle reti di trasporto europee (TEN-T).

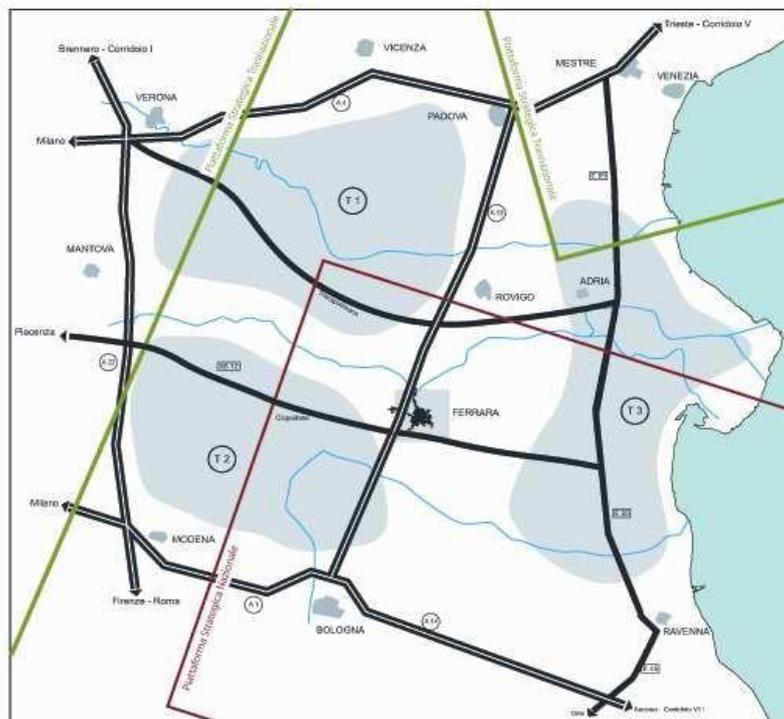
I corridoi Europei che interessano l'Italia.



Fonte: elaborazione Uniontrasporti

In questa prospettiva la programmazione provinciale è chiamata a concorrere globalmente e anche con le proprie risorse agli obiettivi di sviluppo competitivo e sostenibile del territorio concertati con gli altri attori istituzionali.

Proprio nella fase di montaggio del Quadro Strategico Nazionale, affidata all' iniziativa dello Stato e delle Regioni, ha preso forma una ipotesi avanzata dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti: di considerare come **prioritario lo sviluppo di alcune piattaforme territoriali strategiche che hanno un ruolo determinante nella integrazione del nostro territorio nello spazio europeo**. Una di queste piattaforme, la **Piattaforma romagnola**, riguarda un'ampia area che dal delta padano si estende fino alle Marche settentrionali. In particolare per Ferrara e il delta del Po si prevede il ruolo di "porta di accesso per l'intera piattaforma del corridoio idroviario padano, un'infrastruttura di straordinario interesse per lo sviluppo di modalità di trasporto a basso impatto ambientale, che coinvolge tre delle regioni italiane a più alta densità abitativa e produttiva".



IPOTESI DI PIATTAFORMA PADANA

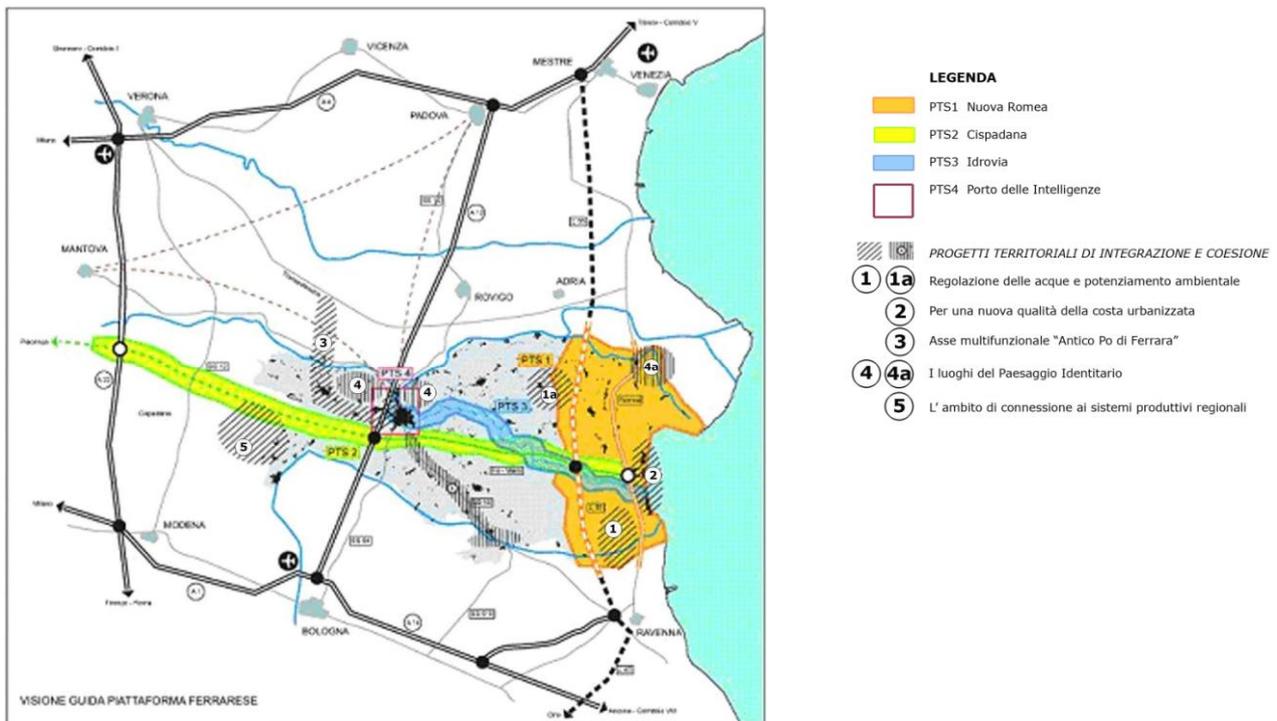


Si tratta di mettere meglio a fuoco il livello di riferimento di questa piattaforma che la proposta preliminare del MITT considera di importanza "nazionale". Ma al tempo stesso occorre definirne meglio la struttura, che nell'area del ferrarese non può essere semplicisticamente assimilata a quella di uno snodo associato al corridoio idroviario.

Si va disegnando infatti un telaio multiscalare di diverse reti della mobilità. In un quadrante definito complessivamente dalla direttrice A 14 Modena - Bologna- Ravenna, A22 Modena-Verona, A4 Verona-Padova-Mestre, Nuova Romea Mestre-Ravenna, A13 Bologna-Padova e dai completamenti delle trasversali Cispadana-Ferrara mare e, sopra, della transpolesana Verona-Rovigo-mare si articolano una varietà di infrastrutture che nel loro insieme rappresentano una formidabile opportunità per connettere le importanti piattaforme limitrofe: a settentrione il corridoio V-est (Padova- Trieste-Tarvisio), a meridione l'area metropolitana bolognese e il triangolo Forlì-Cesena -Ravenna.

La **duplice dimensione delle relazioni** in gioco, **trasversale** sulle nuove direttrici Transpolesana e Cispadana/ss.16 e soprattutto **longitudinale** sulla direttrice E45-E55 Cesena-Ravenna- Mestre a cui fa riscontro la direttrice del Brennero, impone infatti di elaborare schemi di assetto insediativi e della mobilità più articolati di quelli incentrati solo sul fiume Po e sulle altre reti fluviali complementari.

Emerge dunque una configurazione della **piattaforma ferrarese** di natura tendenzialmente reticolare, con maglie multilivello proiettate verso le connessioni sia al corridoio 1 sia al corridoio 5. Le maglie della grande mobilità sono arricchite da funzioni insediative e produttive assai differenziate, dando luogo ad un sistema economico-sociale-territoriale provinciale multiforme e in prospettiva fortemente intrecciato con il sistema infrastrutturale emergente.



Occorre far valere la specificità di questa condizione all'interno del Quadro Strategico Regionale e Nazionale ed in particolare nel redigendo **Piano Nazionale della Logistica**, trasformandolo in opportunità anche per decongestionare la direttrice Emilia.

Una visione di riferimento che è assunta in prima approssimazione, valorizza la Provincia e la sua possibile funzione di spazio di cerniera tra il fronte Euroadriatico e la direttrice interna del Brennero.

Questa prospettiva di *riposizionamento geo-territoriale* si accompagna al *rafforzamento della coesione e lo sviluppo competitivo dei tre sistemi territoriali interni: l'area orientale costiera, il transpadano e il cispadano*. Il rafforzamento dovrà però essere accompagnato anche dall'*intensificazione delle interdipendenze* reciproche, ad evitare che alla lunga prevalgano i rischi di una crescente disarticolazione indotta dalle pressioni centrifughe di gravitazione verso gli attrattori esterni alla provincia, in particolare verso il sistema emiliano e quello mantovano.

A questo scopo **si dovrà integrare meglio il telaio delle reti infrastrutturali**, tanto per le connessioni "lunghe" di accesso allo spazio europeo quanto per le connessioni "corte" che

assicurano la coesione tra i tre sistemi territoriali primari. Un ruolo importante possono svolgerlo anche le *reti ambientali e storico-culturali*, che ad un diverso livello concorrono comunque a tenere insieme i diversi territori provinciali. E soprattutto lo dovrà svolgere la città di Ferrara, di cui dovranno essere potenziate le funzioni di "porto delle intelligenze" attraverso una più stretta interdipendenza con le vicine Mantova e Padova, e attraverso una più decisa proiezione sullo spazio culturale europeo.

Pare ormai abbastanza chiaro che la lettura delle organizzazioni di rete regionali e del loro rapporto con le reti nazionali e transnazionali di riferimento pone una particolare sottolineatura sulla **necessità di portare alla massima "efficienza" possibile i sistemi d'area collocati ai bordi della rete territoriale regionale, proprio intendendoli come territori in grado di fornire spazi e risorse utili a saldare i differenti sistemi regionali tra loro, in forma di aree di dimensione adeguata alla visibilità oggi necessaria nel sistema Europeo.**

Come detto, il sistema di reti europee che si incrociano nell'Italia settentrionale da origine ad aree funzionali urbane (FUAS) che, secondo i parametri di valutazione dei nuovi spazi europei, si relazionano per importanza gerarchica nelle azioni di sviluppo: Ferrara si colloca all'interno di queste aree funzionali e deve immaginare come rappresentare le sue specialità dentro questa rete. Ferrara, in più, partecipa alla definizione del Corridoio Adriatico che, in realtà, più che corridoio di transizione è (può essere) un autonomo sistema ecologico-economico-turistico-sociale.

Moderne reti di connessione funzionale associate a sistemi territoriali locali coesi al proprio interno, ad elevata competitività, sostenibili ambientalmente e paesaggisticamente danno dunque forma nel loro insieme alla visione del futuro del territorio del ferrarese, chiamato ad esprimersi esplicitamente attraverso la partecipazione attiva sia degli attori interni che degli attori esterni alla provincia coinvolti nella trasformazione.

E' questa una visione che declina ed interpreta a suo modo l'immagine delle **piattaforme territoriali strategiche** proposta dal MITT. Reti e territori qui si intrecciano generando positive interdipendenze per lo sviluppo, in esplicita contrapposizione rispetto al modello dei "tubi" infrastrutturali e degli spazi locali che non dialogano tra loro, come purtroppo accade ancora oggi di trovare in molti atti di programmazione centrale o regionale nel nostro Paese.

Il sistema nazionale individua, per quel che ci interessa, differenti livelli di piattaforme strategiche a seconda del rango assegnato/occupato dalle stesse:

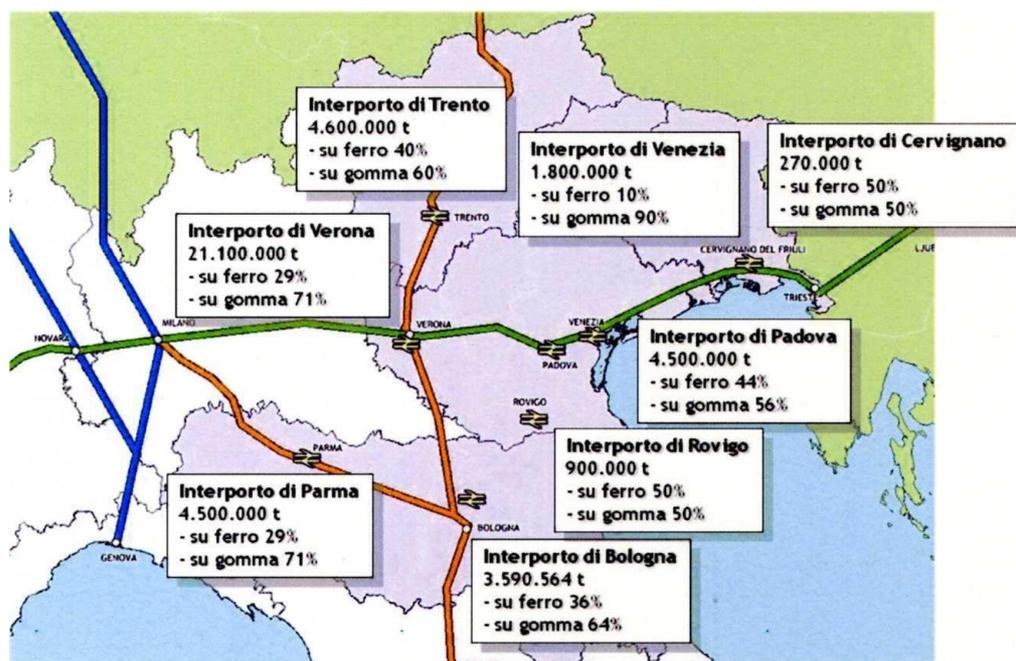
A) piattaforme nazionali, individuate lungo la penisola in corrispondenza delle principali trasversali Tirreno-Adriatico, che fungono da raccordo tra corridoi transeuropei, nodi portuali ed armatura territoriale di livello nazionale;

B) piattaforme interregionali, che integrano le piattaforme nazionali, essendo deputate a favorire lo sviluppo policentrico mirato al riequilibrio e la coesione territoriale.

La Regione Emilia Romagna è interessata in particolare dalla presenza di due piattaforme strategiche:

-la piattaforma transnazionale "A3. Asse Ti.Bre.", che dal Brennero si sviluppa fino a La Spezia;

-la piattaforma nazionale "B2. Romagnola".



Fonte: elaborazione su dati delle società di gestione

Questa seconda piattaforma coinvolge un territorio molto esteso caratterizzato da molteplici dinamiche territoriali di importanza interregionale e nazionale. L'area vasta cui si fa riferimento presenta una struttura policentrica fra le più evolute nel contesto dell'Italia centrosettentrionale, al cui interno sono riconoscibili quattro direttrici prioritarie di sviluppo territoriale: l'area metropolitana bolognese, il triangolo Forlì-Cesena-Ravenna, la città lineare della costa e Ferrara con il Delta del Po. Quest'ultima, nella vision ministeriale (che a noi pare però limitata quanto a modalità di trasporto), costituisce per l'intera piattaforma la porta di accesso al corridoio idroviario padano, un'infrastruttura di grande interesse per le potenzialità di un sistema di trasporto a basso impatto ambientale, esteso a tre delle regioni italiane con più alta densità abitativa e produttiva.

All'interno delle piattaforme strategiche, il Ministero delle Infrastrutture ha poi identificato i territori-snodo, intesi come *“le chiodature funzionali del territorio italiano che contribuiscono in modo determinante a commutare i flussi esterni in flussi locali e viceversa, assicurando le connessioni tra i diversi strati di territorio. Sono loro i nuclei fondamentali di strutturazione delle piattaforme strategiche, che in vario modo declinano le interdipendenze tra reti infrastrutturali e assetti insediativi ai fini dello sviluppo competitivo e coeso del territorio italiano”*. Tutti i territori-snodo identificati sul territorio nazionale hanno in comune *“la presenza di attrattori di flusso per la mobilità di persone e merci, combinate variamente con la presenza di funzioni avanzate: per le innovazioni tecnologiche e scientifiche, per la trasmissione delle conoscenze e la formazione di competenze avanzate, per le intermediazioni finanziarie e altri servizi rari alle imprese, per gli apparati della comunicazione”*.

La strategia per la loro messa in opera privilegia opzioni fortemente selettive, in grado di assicurare massa critica e piena valorizzazione agli investimenti per il loro sviluppo, che riguardano in generale la commutazione tra flussi locali e flussi globali di persone, merci, capitali, informazioni, idee, tecnologie, di volta in volta variamente combinati tra loro.

30.1. Le polarità del sistema degli ambiti per la produzione.

Un primo campo di azione, proposto da questa variante al PTCP, è dato dalla **riorganizzazione degli ambiti specializzati per la produzione** in modo di dare massima efficacia e pretendere massima efficienza dal sistema infrastrutturale e dalla organizzazione logistica. Per fare questo ci si propone di:

- 1) proseguire nella positiva azione di pianificazione locale volta ad eliminare la dispersione insediativa degli ambiti produttivi e a favorire la crescita degli ambiti produttivi sovracomunali e dei poli utilmente collocati sulla rete “lunga” di trasporto;
- 2) sostenere finanziariamente e tecnicamente la trasformazione in APEA di tutte le polarità produttive individuate, d’intesa con i Comuni e con l’Agenzia di sviluppo locale, nell’atto di indirizzo assunto dalla Giunta Provinciale nel 2010;
- 3) favorire la progressiva integrazione operativa di due “costellazioni di APEA” nel Delta (Argenta, Ostellato, Codigoro) e nell’area occidentale (Ferrara sud-Poggiorenatico, Ferrara nord-ovest, Bondeno) in grado di assumere la dimensione necessaria per competere con le aree esterne;
- 4) investire in conoscenza (ricerca applicata, sviluppo tecnologico, qualità del lavoro) nelle APEA di Cento e di Boscomesola-Goro puntando a farle divenire (o tornare ad essere) polarità di riferimento almeno nazionale nei settori del manifatturiero e della pesca, aggancio –assieme a Ferrara- con le reti della internazionalizzazione.

Tenuto conto delle differenti visioni che informano i livelli di pianificazione/programmazione ad oggi vigenti (o almeno già strutturati come varianti in avanzato corso di perfezionamento) analizzate nei precedenti capitoli da 4 a 7 di questa Relazione, le polarità produttive di valore provinciale individuate dal PTCP sono state suddivise in tre categorie relative sia al diverso ruolo che esse dovranno svolgere nel riassetto del sistema produttivo ferrarese, sia alla potenzialità di connessione con le reti lunghe di trasporto delle merci, così come per altro indicato anche nell’art. 28 ter decies delle Nda del Piano:

- a. ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovra comunale (SC);
- b. ambiti specializzati per attività produttive con potenzialità sovra comunale (PT);
- c. ambiti specializzati per attività produttive comunali di riorganizzazione.

La scelta fondamentale è comunque quella di **non prevedere ambiti produttivi di nuova realizzazione** ovvero di individuare le situazioni già oggi esistenti e urbanizzate che, opportunamente organizzate, realizzano la funzione di polarità attribuita da questo Piano, in ciò rigorosamente applicando il concetto di minimizzazione del consumo di suolo.

Le polarità individuate sono tutte costituite dalla sommatoria di ambiti produttivi esistenti e funzionalmente compiuti che, nel loro complesso, realizzano le condizioni di valore provinciale e, sempre nel loro complesso, dovranno rispettare le direttive e indirizzi contenuti agli artt. da 40 a 43 delle Nda ai quali si rimanda per il dettaglio delle condizioni di sostenibilità.

31. Il sistema insediativo: le funzioni urbane ed i servizi di centro.

Una delle debolezze del sistema ferrarese è individuabile nella carenza di qualità urbane diffuse o, se si vuole, nella mancanza di città di riferimento.

La stessa posizione della provincia -con Mantova e Rovigo fuori dai due sistemi metropolitani su cui si articola l'Italia Nord-Orientale- accentua tale carenza e rende ancora più evidente la necessità di agire per aumentare il livello gerarchico di alcuni centri (potenzialmente) ordinatori del territorio.

Osservando la organizzazione dei "servizi di centro" ed il modo con cui l'economia e la società ferrarese usano delle altre città dell'intorno interregionale, si possono individuare tre grandi "pezzi" su cui operare gli interventi di Piano.

La più occidentale di queste parti è l'Alto Ferrarese, che potremmo definire *un territorio città* poiché mostra della città alcune caratteristiche significative quali la presenza di funzioni direzionali/decisionali, la capacità di attrazione per lavoro, studio, spettacolo, la molteplicità delle occasioni di frequentazione, la capacità di dialogare autonomamente con diverse realtà urbane limitrofe.

Esso funziona tuttavia come un quartiere di un più vasto agglomerato urbano costituito anche dalla Bassa Modenese, dall'oltre Po Mantovano (o Destra Secchia), dalla pianura occidentale Bolognese, dall'Alto Polesine e dalla Bassa Veronese; una città dalle singolari forme di evoluzione, in cui il ruolo del "centro città" passa di mano in diverse epoche storiche, identificandosi con il centro dell'area territoriale che in quel momento assume il valore più alto di catalizzatore/decisore.

Questo territorio-città non dipende da nessuno dei poli urbani del sistema padano, potendo/volendo usarli tutti alternativamente a seconda dei bisogni contingenti o, meglio, a seconda dell'interesse che questi riescono a suscitare aumentando la gamma, la accessibilità e la convenienza dei propri servizi.

Il punto debole di questo sistema si sta sempre più dimostrando essere la incapacità ad "evadere" dal frazionamento amministrativo che lo costringe a fare i conti con tre sistemi legislativi regionali diversi e con sei diverse organizzazioni provinciali, innescando una "sindrome di Gerusalemme" per cui la spinta alla progressiva unificazione degli interessi e delle funzioni si scontra inevitabilmente ed invincibilmente con il frazionamento dei decisori istituzionali esterni.

La conseguenza più evidente è la frammentarietà del sistema delle relazioni -a partire da quelle trasportistiche per finire a quelle informative- e la duplicazione dei servizi amministrativi, fiscali, formativi, tecnici spesso -tra l'altro- di bassa qualità visto la qualifica di "marginale" che ogni provincia assegna al proprio pezzo di questa area territoriale.

La attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale dovrà quindi prevedere: - la costituzione di un tavolo permanente di intesa tra le Province di Ferrara, Modena e Bologna che ottimizzi gli interventi in materia di formazione professionale, di sostegno alla piccola impresa, di incentivo alla riorganizzazione dei servizi pubblici locali;
- l'iniziativa della Regione per attuare raccordi operativi con il Veneto e la Lombardia in materia di servizi sanitari, sistema distributivo commerciale, linee di trasporto ferroviarie ed automobilistiche;

- l'intervento degli organi periferici dello Stato per la organizzazione su base di distretto (o d'area, se si preferisce questa terminologia) dei servizi alle imprese per il fisco, la previdenza, la certificazione dei prodotti e la registrazione dei marchi, per il commercio estero.

L'azione della Provincia sarà volta anche al sostegno tecnico ed economico alla formazione di nuove Agenzie d'area a capitale misto ed allo sviluppo nel territorio ferrarese, di quelle esistenti localizzate in altre circoscrizioni provinciali.

Ferrara, invece si presenta come *una città senza territorio*, non in grado di diffondere un effetto urbano sull'intorno provinciale.

La vastità del territorio comunale non ha mai indotto quei fenomeni di periferizzazione dei problemi urbani che stanno alla base del conflitto/dialogo di ogni capoluogo con i Comuni limitrofi; così, pure, la mancanza in città dei veri soggetti decisori sull'economia locale ha privato Ferrara di molto peso nell'influenzare le scelte delle comunità vicine.

L'azione stessa della città, anche in campo culturale e di formazione scolastica superiore, ha sempre incontrato difficoltà ad estendersi diffusamente nel proprio intorno provinciale, non certo aiutata dal progressivo decentramento delle strutture per l'istruzione e comunque dalla influenza che molte parti della Provincia subiscono da parte di poli urbani ad essa esterni.

Questa, seppur spesso involontaria, mancanza di leadership programmatica ha acuito taluni problemi di iperautonomismo diffuso che in questi quarant'anni hanno segnato la diversità evidentemente non sempre positiva- del territorio ferrarese rispetto all'intorno regionale.

Diversità che ha messo in notevole difficoltà la parte meno solida della Provincia, quella che meno risorse politiche aveva da giocare nelle scomposte fasi di sviluppo degli anni sessanta e settanta e meno riserve di energie primarie e finanziarie nelle crisi evolutive degli anni ottanta e novanta: ovvero il Basso Ferrarese.

Gli interventi sulla città dovranno tendere a superare la separazione con il territorio; non tanto volendo forzatamente far divenire Ferrara un capoluogo (cosa che, forse, non è mai stata) bensì spingendola ad incentivare quelle risorse che le sono riconosciute come proprie, in stretta connessione con (almeno) la parte orientale della Provincia in modo da divenire, per essa, un punto di riferimento attivo e costante nel percorso di riorientamento ed "irrobustimento" della economia locale.

Come già detto precedentemente, la Fiera di Ferrara può giocare un ruolo non secondario in questo processo di "identificazione del centro", se investirà nell'assistenza alle manifestazioni locali, diffondendo (ed affinando nel contempo) la propria capacità organizzativa, partecipando delle proprie connessioni con il sistema economico regionale e nazionale, sostenendo alcuni settori a domanda latente quali la pesca e l'agricoltura, con estensione al non trascurabile segmento della nautica professionale.

La crescita dell'Università come luogo di formazione del capitale umano destinato all'impresa ed alla gestione della pubblica amministrazione e come motore della ricerca applicata ai grandi temi della tutela ambientale e del riorientamento ecocompatibile della produzione di beni e servizi.

L'incentivo alla formazione di esperienze campione per la collettività nazionale e comunitaria, sfruttando la presenza nell'area ferrarese di molte particolarità in grado di fungere da tests attendibili (bonifica, risanamento idraulico, riorientamento agronomico, recupero di aree ad economia debole, turismo plen air in aree di forte interesse ambientale, contiguità tra pesca e itticultura, ecc.) può divenire nicchia occupazionale non proprio trascurabile e "locandina" per la rilocalizzazione (od il nuovo impianto) di aziende a contenuto avanzato.

Le specificità del territorio possono essere volte da debolezze in forte motivazione per la nascita di un polo di tecnologie dedicate.

La prosecuzione delle politiche di mantenimento ad alto livello della offerta culturale della città e l'avvio, senza titubanze, di una azione di recupero e qualificazione urbana forte, dotata del giusto impegno di risorse locali, pienamente governata nelle sue regole essenziali, dichiarata nei suoi obiettivi finali e costante nel loro perseguimento può creare le condizioni "di positività ambientale" che mai sono estranee (insieme al costo del lavoro ed alla tranquillità sociale) alle scelte localizzative di una sana imprenditoria.

Determinante per il riposizionamento della città rispetto al territorio provinciale, può essere la sua capacità di organizzare i servizi di base alla collettività, proseguendo con decisione nella trasformazione delle "aziende municipali" in aziende dotate di tecnologia e capacità umane in grado di fornire servizi all'intero territorio provinciale e di competere sul mercato (inter)regionale.

Il terzo ed ultimo pezzo, il Basso Ferrarese, può essere definito *un territorio senza città*.

In esso giocano diverse situazioni, fortemente differenziate in conseguenza di percorsi diversi di formazione delle gerarchie tra centri e, non di rado, di stessa formazione "fisica" del territorio; ad occidente l'area Copparese, la più strutturata riguardo alle funzioni direzionali in quanto storicamente costituita in forma di mandamento con funzione guida assegnata a (ed accettata da) Copparo, in grado di esercitare attrazione per servizi di scala urbana minima anche sulle parti più marginali del territorio di Ferrara; a sud-ovest l'ultima fascia di "terre vecchie", con Portomaggiore a giocare le sue capacità di essere punto di riferimento -almeno per i Comuni minori limitrofi- soprattutto come elemento di legame tra l'area metropolitana bolognese e la pianura ferrarese; a sud-est, Argenta che presenta analogie con Ferrara quanto a difficoltà nel diffondere un effetto città che pure sarebbe in grado di produrre, da un lato per effetto della grande estensione del territorio comunale, dall'altro per la ostilità insita nel consolidamento di rapporti di collaborazione con l'area Lughese per la fornitura di servizi di scala territoriale.

Infine, i nove Comuni del Delta, che presentano tutti vocazioni e dimensioni differenziate senza che sia possibile individuare una situazione inequivoca intorno ad un polo ordinatore, evidenziando anzi la compresenza di più centri che non accettano di rapportarsi reciprocamente secondo precise gerarchie, in un quadro con problemi economici ed occupazionali di evidente marginalità ed isolamento dal contesto regionale.

Gli interventi nel Basso Ferrarese dovranno quindi essere orientati alla costruzione di punti di riferimento gerarchici per le funzioni urbane, selezionando le azioni in maniera che il quadro degli obiettivi finali sia inequivoco e che ad esso possano affidabilmente riferirsi anche i decisori privati nel momento della scelta localizzativa delle loro attività.

Le indicazioni progettuali che seguono, vanno in tale direzione e si pongono anche l'obbiettivo di contribuire a far crescere la massa critica dei centri individuati come ordinatori del sistema, in modo da dar loro effettivamente le possibilità di svolgere tale ruolo; ciò potrà comportare inevitabili quanto utili fenomeni di polarizzazione anche in (apparente) danno delle realtà comunali più deboli. Pensiamo non sia più necessario, tuttavia, dimostrare come sia di gran lunga preferibile una posizione di subalternità "operosa" in un'area capace di attrarre interessi dall'esterno, ad una posizione egualitaria nella mediocrità di un'area senza qualità.

Gli interventi su Copparo dovranno consolidarne il ruolo di centro erogatore dei servizi di base all'intero territorio mandamentale e di polo occupazionale detentore delle capacità di decisione, e quindi anche dei servizi alla produzione per l'intera area e per quella parte di Polesine direttamente connesso attraverso il ponte di Polesella. La organizzazione della istruzione secondaria e della formazione professionale dovranno accentuare la funzione di Copparo come centro e orientare la modifica del sistema dei trasporti pubblici locali.

La dipendenza da Ferrara per i servizi di livello raro scolastici, sanitari ed alla produzione va consolidata e razionalizzata.

Il Comune di Copparo opererà per unificare la gestione dei servizi a domanda individuale non assegnabili ad aziende di livello provinciale, anche in funzione di accelerazione dell'auspicabile processo di unificazione amministrativa dell'intera area mandamentale.

Discorso analogo è possibile per Portomaggiore, nel senso che anche tale comunità dovrà accettare e razionalizzare la dipendenza da Ferrara per i servizi di livello superiore, potendo però diventarne punto di diffusione locale anche verso i Comuni limitrofi, di dimensione più piccola.

La collocazione su un nodo di comunicazione già notevole e destinato ad ulteriore potenziamento, consentirà di godere dei benefici derivanti dalla facile accessibilità ad aree forti, in primo luogo all'area metropolitana bolognese; sui fenomeni in atto in quest'ultima dovranno essere orientate le politiche di sostegno alle imprese in modo da candidare Portomaggiore quale possibile sito di rilocalizzazione di produzioni in movimento dall'area urbana bolognese, sfruttando le condizioni già disponibili sia urbanistiche che infrastrutturali.

La organizzazione del trasporto ferroviario regionale, la sua connessione con l'idrovia ferrarese e con la grande viabilità nella parte orientale della provincia -meglio descritta nel capitolo dedicato alle infrastrutture- è l'elemento su cui basare le scelte locali di riorganizzazione dell'offerta di aree produttive.

La notevole importanza di Argenta nel settore dell'industria delle costruzioni -pur con i momenti contingenti di crisi e nella consapevolezza di non avere ancora dimensioni sufficienti per la localizzazione di una Agenzia regionale specifica- può essere motivo trainante per la attivazione di interventi per l'aumento della industrializzazione dell'area attraverso azioni di animazione economica verso l'esterno, integrazione dei servizi di comunicazione tra le imprese, accentramento delle strutture di fornitura di materiali di consumo industriale, potenziamento dei momenti espositivi e di commercializzazione dei prodotti.

Ovviamente tali interventi si rivolgono ad un panorama di aziende estremamente diversificato, in cui però non poche sono le individualità di spicco pur operanti in settori diversi; tale complessità della domanda dovrà essere ben presente nella costruzione delle azioni di cui sopra.

Allo stesso modo dovrà essere fatto ogni sforzo per far sì che tali politiche di organizzazione distrettuale coinvolgano le limitrofe zone Ravennati e Bolognesi, dando ad Argenta una sua dimensione di centro ordinatore d'area risolvendo il (presunto) conflitto con Portomaggiore che ha (e deve curare) altre aree territoriali di riferimento ed altre vocazioni settoriali.

La decisione sui servizi sanitari e scolastici, sia di scala locale che di scala superiore, dovrà tenere conto preminentemente della collocazione di Argenta in un sistema d'area interprovinciale da valorizzare e quindi avvenire necessariamente sulla base di accordi di programma che coinvolgano anche le Province di Ravenna e Bologna.

Nel Delta le azioni di livello sovracomunale dovranno concorrere ad identificare Comacchio quale città nel Delta, spingendo quella Amministrazione a prendere definitiva coscienza della sua straordinaria individualità, del peso considerevole sulla economia d'area che hanno le attività collocate nel suo territorio, degli obblighi che da ciò derivano nei confronti delle altre collettività e che debbono prevedere una azione di governo locale ed una destinazione della spesa pubblica proporzionate al rango di città.

Dovranno essere promossi accordi con le Università regionali, a partire da quella di Ferrara, per la attivazione a Comacchio dei punti di organizzazione della ricerca applicata in materia di gestione ambientale delle zone lagunari e in materia di sviluppo delle risorse ittiche e della molluschicoltura.

Nell'ambito di tali accordi e, in particolare, in collegamento con il Corso di Laurea in Scienze Ambientali istituito a Ravenna, l'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale dovrà individuare in Comacchio uno dei suoi punti di specializzazione regionale per il monitoraggio e la sperimentazione di interventi sulla qualità delle acque e sulla gestione di bacini a debole ricambio.

Il sistema della formazione professionale dovrà essere riorientato e potenziato sul versante delle professioni turistiche, andando oltre il ricettivo-alberghiero e la ristorazione ed intervenendo anche nel recupero delle professioni tipiche locali quale settore non secondario nella formazione del reddito indotto dal turismo sia stagionale che ambientale.

La funzione di città dovrà infine essere massimamente esaltata nei settori più tipici di una città, ovvero sul versante dell'offerta culturale integrata e di qualità, rivisitando (e correggendo) le strade percorse in passato, liberi però dalla logica "della stagione balneare" e concentrati -anche in termini di risorse- al consolidamento di appuntamenti riconoscibili ed "attesi" a livello almeno regionale, facendoli anche diventare motore di attività permanenti, in grado esse stesse di arricchire l'offerta di qualità urbana della città.

In questo contesto diventa determinante il completamento del recupero dell'edilizia storica e la attivazione del Museo delle civiltà umane nel suo ruolo di elemento centrale (ed organizzatore per tutto il Delta) del Sistema Ecomuseale Provinciale. Tale attività dovrà consentire l'avvio di collaborazioni permanenti con le istituzioni preposte alla conservazione del patrimonio culturale,

monumentale, archeologico ed ambientale del Delta in modo da realizzare attività di educazione, animazione e formazione professionale nel settore dei Beni Culturali, in una realtà ambientale ed urbana di assoluto valore.

Nell'area del Delta, in considerazione delle dotazioni di servizi di base esistenti, della disponibilità di aree attrezzate, della relativa sopportabilità ambientale e della presenza (o realistica previsione) di infrastrutture di collegamento, il ruolo di organizzatore delle azioni rivolte al settore secondario ed a quello dell'agroindustria va assegnato ai centri di Codigoro e di Ostellato; il primo con prevalente orientamento alle aree rivierasche al Po anche di parte polesana -, il secondo con riferimento prevalente alle aree del Volano e , soprattutto, con funzioni di estensione al Delta delle azioni di trascinarsi sull'area bolognese svolto da Portomaggiore .

In entrambi i centri dovranno essere potenziati i servizi di base sia alla produzione che all'abitare, avviate azioni di formazione imprenditoriale e di aggiornamento professionale sui settori con maggiore speranza di attecchimento; soprattutto dovranno essere attivati punti di accesso assistiti alle reti di informazione sulle tecnologie disponibili, sulle domande e le tendenze di mercato regionale e nazionale e avviate azioni di agevolazione creditizia all'impresa, in particolare per facilitare la internazionalizzazione dei mercati di riferimento.

In considerazione della importanza delle marinerie ferraresi in ambito nazionale, dovranno essere promossi progetti integrati di sviluppo e riqualificazione del settore, anche per consentire l'accesso a forme di credito comunitarie, secondo le linee descritte nel precedente capitolo dedicato alla pesca.

32. Le infrastrutture per la comunicazione radio e televisiva.

Il servizio di informazione pubblica fornito dalle emittenti radio e televisive, costituisce una delle infrastrutture determinate per l'ordinato sviluppo del Paese, per la regolarità della vita democratica e per la sicurezza delle popolazioni.

Il sistema della pubblica amministrazione, ad ogni livello di competenza programmatica e gestionale, condivide l'obiettivo di garantire stabilità, continuità e pluralismo a tale servizio di pubblica utilità.

Va però considerato che tra i compiti della pubblica amministrazione rientrano anche la tutela della salute della popolazione e la salvaguardia dei valori ambientali e paesaggistici del territorio, considerati alla pari della salute tra gli elementi indispensabili per il benessere dei cittadini.

Per le finalità di cui sopra e nel rispetto delle indicazioni della legislazione regionale vigente in materia (L.R. 30/2000 e s.m.i.) è quindi compito della pianificazione di area vasta e di quella Comunale, predisporre strumenti idonei a garantire la fruizione del servizio radio e televisivo da parte di tutti i cittadini, fermo restando il rispetto dei limiti di esposizione per la tutela della salute.

La pianificazione settoriale dovrà inoltre, nella prima fase di applicazione e fino all'attuazione delle previsioni del Piano Nazionale delle frequenze di radiodiffusione, garantire le condizioni di continuità del servizio anche regolando la permanenza temporanea degli impianti che sorgono in zone per legge vietate, sempre in subordine alla tutela della salute dei cittadini esposti.

Come già fatto per la restante pianificazione settoriale, la Provincia opererà nella formazione del PLERT la scelta delle aree idonee alla rilocalizzazione degli impianti di trasmissione del segnale radio e televisivo o per la collocazione di nuovi impianti a potenziamento ed integrazione del servizio, con la logica “ad escludendum”, ovvero definendo una individuazione puntuale e motivata delle aree con vincoli o limitazioni tali da “non essere idonee per”, demandando alla autonomia decisionale comunale la effettiva scelta di localizzazione, nel rispetto delle limitazioni e degli indirizzi del Piano provinciale di riferimento e di questo PTCP.

La capacità di decisione locale e di interlocuzione con le parti interessate a quel livello, propria del Comune, ha garantito in questi anni un sostanziale pieno raggiungimento degli obiettivi prestazionali dei singoli strumenti di Settore formati ed approvati dal livello provinciale, sottolineando ulteriormente la efficacia della complementarietà di azione tra Amministrazioni diverse per ruolo e per competenza territoriale.

Il PLERT dovrà quindi porsi 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:

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

Il Piano sarà redatto come strumento adatto a trasferire correttamente su base locale le prescrizioni ed indirizzi della L.R. 30/2000, integrandola con specifiche disposizioni che consentono di salvaguardare anche le situazioni ambientali, paesaggistiche e storico – documentali già individuate nel territorio provinciale in applicazione della 431/85 e puntualmente specificate nella parte paesistica del presente PTCP.

Al riguardo si ritiene congrua la 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 proporre una 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).

Una valutazione specifica meritano le aree individuate nel territorio provinciale dalle intese volontarie che hanno portato al riconoscimento quale sito Patrimonio Mondiale della Città di Ferrara e del suo Delta del Po (Id. n° 733 bis 1995-1999 C (ii)(iii)(iv)(v)(vi)) nel rapporto della 23.ma sessione del Comitato Mondiale UNESCO.

In tali ambiti, 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 r.t. nelle zone iscritte 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. Le specifiche valutazioni di

merito dovranno essere fatte, secondo il principio di incidenza, rispetto ai criteri di iscrizione nel Patrimonio Mondiale sopra elencati.

Per le aree non soggette a divieto totale o parziale di installazione, *la pianificazione comunale* nell'individuare i siti idonei al trasferimento o alla collocazione di nuovi impianti, dovrà perseguire i sottoelencati *obiettivi* che il PLERT curerà di trasformare in *indirizzi* :

1. *minimizzazione dell'esposizione umana alla irradiazione*. In tal senso si dovrà avere attenzione a che il nuovo sito non determini irradiazione diretta di edifici residenziali o di altri edifici che vedano comunque la presenza prolungata di persone, anche nel caso di edifici isolati in zona rurale.
2. *controllo delle interazioni con i campi elettrici di altri siti ed impianti*. La programmazione comunale dovrà porre attenzione agli effetti di sommatoria degli ambiti di irraggiamento di più campi elettromagnetici, se coincidenti in tutto o in parte. A tal fine il provvedimento di individuazione del sito idoneo dovrà acquisire preventivamente valutazioni sul valore di fondo dell'irraggiamento nella zona dato anche dalla presenza di altri elementi emettitori (telefonia mobile, linee ed impianti elettrici), stabilendo i limiti oltre i quali la zona diverrà non più idonea alla localizzazione;
3. *mitigazione dell'impatto visivo*. La individuazione delle zone escluse effettuata dal PLERT consente di eliminare la quasi totalità dei luoghi che possano avere un danno da impatto visivo in conseguenza di nuovi impianti, pur in una situazione di pianura e quindi di elevata percezione anche a grande distanza di tutti gli elementi verticali. Si consiglia comunque una regola di comportamento che privilegi l'utilizzo, là dove non altrimenti vietato, di oggetti già elevati sul piano campagna, quali torri piezometriche o sostegni a palo già attivi per altri impianti.
4. *definizione dei vincoli ambientali massimi generati dai siti*. Il tipo ed il numero di apparati da collocare nel sito (per delocalizzazione o per nuova autorizzazione) determinerà l'entità dei campi elettromagnetici, comportando eventualmente il superamento del limite di 20 V/m o del valore di attenzione di 6 V/m per le aree di permanenza prolungata. In questi casi si dovrà individuare la massima dimensione e la forma della porzione di spazio (o "volume") assoggettata a rispetto assoluto (valori superiori a 20 V/m) e di quella assoggettata a rispetto relativo (valori superiori a 6 V/m).

Tutte le porzioni di volume a rispetto assoluto potenzialmente accessibili a persone, dovranno essere contenute all'interno del perimetro recintato del sito.

Porzioni di volume a rispetto relativo potranno essere esterne a tale perimetro e accessibili per brevi periodi; non potranno tuttavia essere interessate da edifici o loro pertinenze con destinazioni d'uso che comportino permanenza prolungata di persone. Ciò significa che laddove il volume di rispetto relativo tocca il suolo, si determina un vincolo di sostanziale inedificabilità del suolo stesso, mentre laddove tale volume si mantiene a quota superiore dal suolo si determina un vincolo di altezza massima degli edifici, tale da impedire che interferiscano con il "volume". Da tali vincoli restano esclusi gli edifici con destinazioni d'uso che non comportano presenza prolungata di persone, quali ad esempio i magazzini agricoli, i ricoveri per macchine agricole e simili.

Il PLERT dovrà, infine, individuare specifici *indicatori settoriali* (che saranno richiamati anche nella ValSAT del PTCP) che diano conto del raggiungimento degli obiettivi di cui sopra.

33. I sistemi ambientali.

La evoluzione della politica ambientale sviluppatasi dall'istituzione del Ministero dell'ambiente - nel 1986- ad oggi, ha evidenziato le azioni fondamentali da mettere in atto per poter effettivamente conseguire gli obiettivi di "migliore qualità ambientale della vita" che è il risultato al quale tende.

Queste connotazioni sono state per la prima volta esplicitate nei documenti conoscitivi e di programmazione predisposti per Relazioni sullo stato dell'ambiente del 1989 e del 1991, il Piano di interventi ambientali urgenti per il 1988, i Programmi Triennali per la tutela ambientale.

Elemento di fondo di questi documenti è che la tutela ambientale non è e non può essere intesa come una serie, ancorché coordinata, di interventi, vuoi di tutela, di ripristino o di prevenzione, ma è una connotazione di fondo che deve caratterizzare, in modo omogeneo, tutte le attività settoriali che hanno pertinenza con la qualità della vita, caratterizzandole in modo ambientale.

Naturalmente queste connotazioni si estrinsecano anche in specifici interventi, azioni e misure che rappresentano però solo i "punti di emersione" di un tessuto connettivo ambientale complessivo che, strutturato come una matrice, definisce lo scenario di fondo al quale commisurare la politica ambientale.

Questo è il risultato al quale puntano la normativa e i documenti di programmazione ambientale. Per conseguire tale risultato sono stati predisposti vari strumenti normativi, a partire dalla legge 28 agosto 1989, n.305, che tra questi è stata il più rilevante e complesso, anche se nel tempo superato di fatto dai molti strumenti che gli hanno dato concreta attuazione e che sono entrati oggi nella normalità della nostra azione di gestione ambientale del territorio.

In questa legge erano previsti alcuni principi applicabili a tutti i livelli di programmazione ambientale:

- a) *la programmazione ambientale è un processo dinamico*, si sostanzia in programmi a medio orizzonte temporale (tre anni) che però vengono aggiornati per scorrimenti ogni anno;
- b) *la programmazione ambientale è un processo circolare* che, partendo dalla conoscenza della situazione ambientale (dati sull'ambiente -R.S.A.), determina obiettivi, priorità e strumenti di programmazione che vengono poi sostanziate in una serie di iniziative (azioni settoriali) che, alle scadenze temporali prefissate, devono essere valutate in termini di risultati conseguiti i quali, a loro volta, costituiscono la base conoscitiva ed oggettiva (i dati) per la successiva programmazione;
- c) *la programmazione ambientale è un processo concertato* che, prima a livello nazionale, in fase di attuazione rispetto alle autonomie locali, deve consentire la definizione e la attuazione concordata e consensuale della politica ambientale;
- d) *la programmazione ambientale deve essere globale*, nel senso di comprendere e coordinare tutte le iniziative pubbliche e private che abbiano rilevanza ambientale;

e) *la programmazione ambientale deve essere fattibile*. Questo aspetto comprende la previsione della adeguatezza e congruenza economico-finanziaria delle azioni che si è deciso di intraprendere.

Sulla base di questi principi, la Provincia di Ferrara ha redatto una prima Relazione sullo Stato dell'Ambiente (RSA) nel 1997, seguita poi da una seconda e più completa edizione (2004). Nell'intervallo settennale tra le due, la Provincia ha avviato e condotto un processo di Agenda 21 locale che ha originato un Forum ancora oggi attivo e regolarmente coinvolto nella formazione di tutti gli strumenti di pianificazione territoriale e di programmazione settoriale di competenza della Provincia.

La Relazione sullo Stato dell'Ambiente – 2004, composta di 10 capitoli (aria, acqua, elettrosmog, energia, inquinamento acustico, mobilità e trasporti, natura e paesaggio, rifiuti, Sacca di Goro, suolo) viene assunta come parte integrante del Quadro Conoscitivo di questo Piano.

Il Forum Agenda 21 locale, avviando la attuazione della Carta di Aalborg e della Carta di Lisbona si è impegnato a passare “Dalla Carta all’Azione” mettendo a punto, con la più elevata partecipazione possibile, lo scenario di “Ferrara sostenibile al 2010” ed il relativo Piano d’Azione per l’attuazione. Il Forum si è articolato in tavoli di lavoro permanenti che si occupano di:

- promozione del Piano d’Azione;
- integrazione dei piani e dei processi partecipativi;
- “verde”, promozione del patrimonio arboreo e delle emergenze della Provincia;
- cooperazione decentrata;
- climarchitettura, sostenibilità ed efficienza energetica nell’edilizia.

Il lavoro del Forum e la sua articolazione settoriale vengono assunti come uno dei riferimenti per la partecipazione alla formazione di questo Piano, oltre che come componenti del Quadro Conoscitivo e momenti di verifica della ValSAT del PTCP.

Dal 2004, alla fine di un percorso di progetto all’interno di CLEAR (City and Local Environmental Accounting and Reporting), la Provincia di Ferrara si è dotata di un Bilancio Ambientale connesso al Bilancio annuale, sia nella fase di preventivo annuale che di quella di consuntivo annuale. Tale iniziativa volontaria trova oggi una ratifica formale nel Disegno di Legge delega licenziato dal Consiglio dei Ministri il 7 settembre 2007, finalizzato alla istituzione della contabilità ambientale come integrazione degli atti di programmazione economica e finanziaria e di bilancio di Stato, regioni, Province e Comuni finalizzato ad “assicurare conoscenza, trasparenza, responsabilità dell’azione di governo rispetto ai principi della sostenibilità nonché diritto di informazione”.

Le **aree di competenza**, gli **ambiti di rendicontazione** e gli **obiettivi strategici** del Bilancio Ambientale Provinciale sono richiamati esplicitamente nelle diverse parti di questo Piano ed i relativi **indicatori e sub-indicatori** sono assunti come elementi integranti della ValSAT del Piano medesimo.

Il lavoro compiuto dal 1997 ad oggi, dà attuazione al PTCP là dove esso indicava la necessità di implementare la programmazione ambientale pervenendo alla costruzione di un quadro ambientale unitario che definisca l’equilibrio ambientale complessivo per ambiti territoriali

definiti, creando un modello di relazioni funzionali dinamiche che, per periodi definiti di tempo, determini, attui e valuti, le azioni da intraprendere.

Quello della Provincia si è dimostrato per quasi tutte le azioni settoriali intraprese in campo ambientale un ambito territoriale dimensionalmente adeguato, dotato di una sufficientemente completa tipologia di geografia ambientale, industriale, antropica e “emergenziale”.

In altri termini, contenendo esempi sintomatici di pressoché tutte le fattispecie ambientali rilevanti, a livello di macro-sistemi, si è rivelato un buon terreno di sperimentazione per la definizione, costruzione e gestione di un sistema di relazioni funzionali ambientali integrate.

D’altro canto, l’ambito territoriale “Provincia” è stato confermato da più provvedimenti come idoneo all’approntamento di un modello di gestione ambientale integrata anche sotto il profilo delle competenze istituzionali. Infatti, a seguito della riforma dell’ordinamento delle autonomie locali, la Provincia (artt. 14 e 15 Legge 142/90) si pone come snodo essenziale per la definizione dell’assetto del territorio e dello sviluppo economico-sociale della popolazione. Questi due elementi: uso corretto del territorio, inteso come “ambiente complessivo” e adeguato sviluppo, sotto il profilo economico-sociale, sono i due poli dialettici che occorre coordinare per raggiungere quello “sviluppo compatibile” e quindi “qualità della vita”, che sono l’obiettivo ultimo della politica ambientale.

In particolare, la legge 142/90 prevede che la Provincia, oltre a svolgere le funzioni amministrative interessanti l’ambito provinciale o intercomunale in tutti i settori ambientalmente rilevanti, svolga preminenti funzioni in materia di programmazione, tra le quali vi sono la predisposizione e adozione di questo Piano Territoriale di Coordinamento che determina gli indirizzi generali di assetto del territorio.

Con la emanazione della L.R. 3/1999 e con la Legge 265/1999, Regione e Stato hanno confermato la volontà di decentramento amministrativo e di articolazione per ambiti territoriali adeguati delle funzioni di programmazione delle risorse e di pianificazione e tutela del territorio e dell’ambiente, accentuandola successivamente con la modifica del Titolo V della Costituzione Italiana.

Queste volontà espresse al più alto livello legislativo, sono poi state sostanziate anche con il materiale trasferimento di competenze, sempre basate sui principi di complementarietà, sussidiarietà e adeguatezza della interazione tra i vari soggetti amministrativi coinvolti.

La Provincia svolge inoltre, come sostanzialmente confermato anche dalla L.R. 20/2000, un’insostituibile opera di “mediazione istituzionale” tra gli Enti locali minori (Comuni e loro consorzi) e la Regione. Quest’opera di mediazione e coordinamento risulta essenziale per una corretta definizione del quadro di compatibilità generale delle attività ambientali la cui determinazione spetta alla Regione, e che spesso risulta carente per la “distanza” conoscitiva, operativa e finanziaria esistente tra Regione e Comuni.

Anche per i sistemi e le reti ambientali, così come per le altre reti cui la Provincia fa riferimento per la propria azione di programmazione e gestione del territorio, la dimensione territoriale-amministrativa non può essere semplicisticamente portata a coincidere con l’ambito ottimale di risoluzione dei problemi.

Lasciando alle parti specifiche di questo Piano la trattazione più puntuale dei singoli argomenti e la individuazione degli **ambiti ottimali di concertazione** nei quali attivare le forme più utili di collaborazione, vale la pena qui di segnalare come argomenti quali la sicurezza idraulica del territorio, la regolazione delle acque superficiali, la gestione delle azioni per il miglioramento della qualità dell'aria debbano essere risolte su basi territoriali diverse e spesso, anche se non necessariamente, più ampie dei confini amministrativi e di competenza esclusiva della Provincia.

Questo Piano si pone l'obiettivo di essere il luogo per la riorganizzazione su base territoriale di azioni e prescrizioni in campo ambientale superando la residua frammentarietà di strumenti e di decisori/controllori.

L'auspicio, come già detto in apertura di questa Relazione di Piano, è che anche in campo ambientale l'azione legislativa della Regione e quella programmatica del Piano Territoriale Regionale si orientino a trasferire sul piano regolamentare ed attuativo le azioni ed i programmi settoriali, lasciando la valenza (e la cogenza) di Piano agli strumenti propri della regolazione del territorio, individuati ad oggi con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e con il Piano Strutturale Comunale. Tale auspicio si fonda sulla convinzione che un quadro certo, fisicamente collocato sul territorio e scevro da facoltà derogatorie derivanti da strumenti non altrettanto generali e coordinati, possa contribuire alla efficacia della azione di programmazione delle risorse per il miglioramento dell'ambiente ed all'altrettanto efficace contrasto delle azioni di consumo, degrado e distruzione delle risorse non riproducibili dei territori.

Rispetto alla prima versione approvata, questo PTCP introietta i concetti di tutela della biodiversità e di articolazione sistematica, per reti, degli interventi di tutela delle componenti ambientali territoriali, messi a punto con provvedimenti successivi al periodo di formazione del primo PTCP o ad esso coevi ma non ancora sufficientemente gestibili con il sapere ed il saper fare locali.

La Legge 124/1994, *Ratifica ed esecuzione della convenzione sulla biodiversità, con annessi, fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992*, introduce più esplicitamente il dovere dell'inserimento dei concetti e delle azioni per la conservazione e l'uso durevole della diversità biologica nei piani settoriali ed intersettoriali delle autorità nazionali e locali con competenza sulla gestione del territorio. Allo stesso tempo, la legge invita alla divulgazione la più larga possibile dei temi connessi alla conservazione della biodiversità.

In questa fase di revisione, il PTCP incorpora le azioni poste in essere per la conservazione degli habitat naturali e seminaturali individuati nel territorio provinciale in applicazione del D.P.R. 8 settembre 1997, n.357, sia cartografando le zone SIC (siti di importanza comunitaria, di cui alla 2.° comma, lettera *m*) del DPR 357/97) e ZPS (zone speciali di conservazione, 3° comma dello stesso Decreto), sia dettando le norme opportune per evitare il degrado di tali habitat e per limitare la perturbazione delle specie animali per cui le zone sono state individuate.

La L.R. 6/2005, *Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000*, modifica ed arricchisce il quadro del sistema ambientale regionale ed assegna anche nuove funzioni alle Province.

Questo Piano si pone l'obiettivo di disegnare una prima individuazione di **Aree di collegamento ecologico** tra gli elementi di elevata e riconosciuta naturalità presenti nella Provincia, fino a definire una prima **Rete Ecologica Provinciale** come base di orientamento per la pianificazione

strutturale comunale, per la azione settoriale della provincia e dell'Ente Parco, per l'orientamento delle trasformazioni del territorio rurale e dell'impiego delle risorse destinate ad accompagnare il riassetto del sistema agricolo provinciale.

Il **Rapporto Provinciale** previsto dall'art.14 della LR 6/2005, costituisce riferimento principale per il Quadro Conoscitivo di questo Piano e strumento attuativo prioritario per la realizzazione della Rete Ecologica Provinciale. Il PTCP, a sua volta, costituisce il luogo di verifica di coerenza per le proposte di istituzione di nuove aree protette, per la individuazione dei nuovi siti Natura 2000 e per la localizzazione di massima delle Aree di collegamento ecologico di livello regionale segnalabili periodicamente nel Rapporto Provinciale di cui detto.

Il PTCP infine, continua l'azione del Piano Territoriale Paesistico Regionale, che ha avviato un processo di **identificazione sul territorio di sistemi di beni ambientali e culturali**, valutandoli rispetto alla loro importanza nel mantenimento delle condizioni per uno sviluppo economico e sociale non distruttivo del territorio.

Nell'area ferrarese il PTCP identifica cinque sistemi ambientali, tutti ricomprendibili in un ambito di pianura di recente formazione ed artificialmente scolata:

- i fiumi;
- le acque interne artificiali;
- le valli;
- la costa;
- le zone boscate.

Le azioni da intraprendere e coordinare per la gestione ambientale del territorio sono raggruppate nei filoni:

- tutela delle acque superficiali;
- tutela delle acque sotterranee;
- difesa della costa;
- miglioramento della qualità dell'aria;
- smaltimento dei rifiuti;
- riduzione dell'inquinamento elettromagnetico;
- realizzazione della Rete Ecologica Provinciale ed aumento della dotazione ambientale complessiva del territorio.

34. I sistemi ambientali: i fiumi.

Il ferrarese ospita la parte terminale di tre fiumi: il Po, il Reno ed il Panaro; essi ne delimitano quasi esattamente i confini settentrionale, meridionale ed occidentale, sono totalmente pensili ed arginati in forma rigida con assenza di casse di espansione (fatta eccezione per il Reno a Campotto) e ridottissima presenza di golene esondabili.

E' evidente quindi che i problemi da affrontare sono innanzitutto quelli di difesa idraulica dal fiume e di definizione degli ambiti a rischio in caso di esondazione, avendo presente che si lavora sempre in situazioni di necessaria collaborazione con le altre Amministrazioni geograficamente interessate al corso dei fiumi in questione; aspetto quest'ultimo, non secondario nella definizione

delle azioni di tutela e miglioramento della qualità delle acque che, nel ferrarese, significa anche tutela delle fonti di approvvigionamento idropotabile.

Il sistema fluviale è anche estremamente fragile poiché l'opera umana non solo ha arginato il corso dei tre fiumi (con tutti gli annessi problemi di velocizzazione, modifica degli apporti solidi, ecc.) ma nel ferrarese ha compiuto vere azioni di forzatura della loro stessa direzione, deviando a mare il Reno -prima affluente del Po- nell'alveo del vecchio Po di Primaro, rendendo il Panaro affluente del Po e deviando il Po stesso -con il taglio di Porto Viro- sino ad alterarne profondamente la struttura deltizia.

La fragilità dei tre fiumi è particolarmente evidente nei punti terminali di foce o di sbocco (per il Panaro) dove tutte le "incongruenze" create dalle opere a monte vengono impietosamente allo scoperto e si assommano a quelle di una costa -come quella dell'Alto Adriatico- tutt'altro che scevra di problemi.

Il governo dei fiumi è affidato ad Uffici operativi idraulici e alle Autorità di Bacino del Po e del Reno, costituite all'inizio degli anni '90 e quindi ancora in fase di assestamento; a quest'ultima partecipano anche rappresentanti della Amministrazione Provinciale.

35. I sistemi ambientali: le acque interne artificiali.

Il territorio ferrarese è tutto terra di bonifica, quindi il sistema delle canalizzazioni e delle acque regimate ha una importanza vitale sia come difesa del terreno emerso che come fonte di approvvigionamento delle acque dolci necessarie allo sfruttamento agricolo dei suoli.

Della bonifica, delle sue fasi storiche e delle sue diverse forme e delle dispute che le hanno accompagnate, si potrebbe dissertare per centinaia di pagine; si è preferito quindi -in questa sede- tratteggiare i dati salienti ed importanti per la forma del territorio, nel capitolo dedicato alle Unità di Paesaggio e qui di seguito ci si limita ad una sommaria elencazione delle fasi più significative del processo di regolazione delle acque che si impaludavano nella bassa pianura padana orientale.

Si è soliti attribuire ai benedettini di Pomposa il riavvio delle azioni di bonifica, probabilmente già intraprese in epoca romana, ed è proprio da quella abbazia che si hanno le prime notizie documentate della esistenza di un progetto di arginatura del Gaurus (ramo meridionale del Po) e di pianificazione delle opere in base al concorso di tutti i proprietari di terre, su base dei rispettivi beni.

Nel lato occidentale della provincia anche i benedettini di Nonantola non restano con le mani in mano, anche se le condizioni di "terre alte" in cui operano tendono ad agevolare gli sforzi di bonifica e riassetto idraulico.

Ai Duchi d'Este, a Borso ed Ercole Primo in particolare, va attribuito il grande impulso dato alle opere di riassetto territoriale che -negli stessi anni in cui si costituisce il volto "moderno" della città di Ferrara- portano alla bonifica di importanti settori a nord-ovest e a sud-est della città: Casaglia, la Diamantina e la Sammartina, con la complessiva sistemazione delle zone adiacenti il Po di Primaro fino a Traghetto.

Di epoca poco più tarda sono le opere di realizzazione del Canal Bianco e di assetto quasi definitivo di tutte le terre ad ovest e nord della città, da Bondeno sino al Barco.

Nella seconda metà del XVI secolo avviene la prima bonifica ad opera di privati che speculano sull'investimento, quindi l'ingresso del capitale finanziario in un settore sino ad allora esclusivo appannaggio di proprietari terrieri, piccoli o grandi; con essa si tenta di recuperare tutto il settore nord-est della provincia, dal Po di Volano, proseguendo il Canal Bianco e realizzando a mare le chiaviche dell'Abate e di Volano.

Questa impresa, colossale per l'epoca, non ebbe successo ma aprì una strada -già sperimentata nel Veneto- che verrà percorsa e compiuta nella seconda metà dell'800 ed in questo secolo con l'ausilio delle idrovore a vapore, realizzando il prosciugamento meccanico delle aree orientali della provincia, o il definitivo scolo di alcune ad ovest, come il bacino del Burana-Leo-Scoltenna.

Quest'ultima opera è rilevante per il fatto che rappresenta il primo intervento di iniziativa statale dopo il riconoscimento della bonifica quale opera pubblica di interesse generale, anche igienico.

Infine la legge di riforma fondiaria del secondo dopoguerra ha portato alle ultime, anche se consistenti, opere di prosciugamento ed appoderamento del Mezzano, di Valle Falce, di Val Giralda e della Vallazza di Goro per un complesso vicino ai 30.000 ha.

Il lungo percorso della bonifica -unitamente alle grandi opere idrauliche sui fiumi che hanno portato alla trasformazione di fatto in canali regimati dei vecchi rami di Volano e di Primaro, un tempo corsi principali del Po ha lasciato sul territorio una fittissima rete di canalizzazioni ed un elevato numero di opere idrauliche puntuali che necessitano di consistenti (e permanenti) manutenzioni ma anche di costante adeguamento al "muoversi" delle quote di riferimento di un territorio che sta ancora cercando un suo punto di equilibrio altimetrico.

36. I sistemi ambientali: le Valli.

Le Valli di Comacchio costituiscono un insieme ambientale unico e particolare nel panorama della provincia ferrarese.

La laguna di Comacchio e le Valli esterne, cioè quelle che si estendono a nord e a sud del Volano, fino al secolo scorso hanno rappresentato un'ampia fascia di transizione tra il mare aperto e la terra ferma.

Le Valli dolci da canna, poste verso nord, sono state tutte prosciugate, ma anche quelle salse -più vicine al mare- vedono notevolmente ridotta la loro superficie; la laguna ha subito negli ultimi due secoli una rapida trasformazione.

L'attuale comprensorio vallivo è quanto resta del più vasto specchio d'acqua un tempo compreso tra Comacchio a nord-est, Ostellato a nord-ovest, Portomaggiore e Argenta ad est ed il Reno a sud.

I complessivi 55.000 ha di valle sono stati ridotti, con i prosciugamenti, agli attuali 10.000 ha; gli specchi d'acqua rimasti sono articolati in valli attraverso un sistema di argini e dossi di origine fluviale o fluvio - marittimo.

Queste, a loro volta sono suddivise in "campi" da una serie di rialzi naturali o artificiali detti "bari". le Valli di Comacchio presentano campi molto vasti ed aperti, mentre le valli esterne sono più ricche di bari, ricoperti di fitta vegetazione.

Le Valli di Volano superstiti si possono schematicamente suddividere in due settori: quelle alla destra e quelle alla sinistra del fiume Volano: sulla riva sinistra sono le peschiere di Canneviè e Porticino -residui di un più vasto complesso di valli basse denominato Giralda- lo stagno della Falce e la peschiera di Volano; sulla riva destra le Valli Bertuzzi distinte in Val Cantone a ovest e Valle Nuova a est.

Le Valli di Comacchio, prima delle bonifiche, erano organizzate in modo più complesso e distinte in "valli di sotto", "valli di sopra" e "valli di canale": le prime, poste a levante, funzionavano da bacini di carico per le valli più interne dove avveniva la pesca, mentre le valli di canale costituivano un sistema autonomo.

Il complesso vallivo è ora suddiviso in tre valli: Fossa di Porto, Magnavacca e Campo, cui sono da aggiungere le più piccole valli del settore meridionale, in territorio ravennate ma parte integrante del comprensorio detto "di Comacchio".

Delle valli che circondavano il Centro Storico di Comacchio restano ora le sole valli Molino e Fattibello Spavola ed una piccola porzione della Valle Capre.

Restano inoltre alcune piccole vallette al margine del comprensorio bonificato del Mezzano: le Vallette di Ostellato e le Anse di Bando, di origine naturale e in parte artificiale; questi residui sono particolarmente interessanti perché di fatto costituiscono la testimonianza dell'habitat vallivo d'acqua dolce ormai praticamente scomparso nel resto del Delta ferrarese.

Tali zone sono state, in questi anni ,umentate con interventi di riallagamento, quali quelli finanziati dalla C.E.E. in ambito M.E.D.S.P.A., sulla zona del Mezzano.

I maggiori problemi all'ambiente vallivo derivano dalla forte antropizzazione delle terre circostanti (forte rispetto alla situazione pre-bonifica, ovviamente) che ha accentuato il processo di degrado fisico del comprensorio, già fortemente colpito dal dissesto idrologico provocato dal prosciugamento di vasti bacini di acqua dolce, del Mezzano in particolare.

Le nuove tecniche di itticoltura, più orientate alla produzione intensiva che non adattate ai bioritmi vallivi, hanno aggiunto un ulteriore elemento di complicazione della situazione ambientale, dei fondali in particolare.

37. I sistemi ambientali: la costa.

Il litorale ferrarese si estende per oltre 25 km., da Punta Faro a nord sino al canale Bellocchio, a sud del Lido di Spina; ovvero dalla bocca più meridionale del Delta sino all'estremo limite della foce del Reno.

E' un litorale basso e sabbioso che degrada lentamente per lunghe distanze dall'arenile, in parte ancora occupato da cordoni dunosi di origine eolica, in particolare nel tratto nord di fronte alla foce del Volano ed al limitare della Sacca di Goro.

La linea di costa è ancora in movimento, come lo è sempre stata da quando è iniziato il processo di formazione della pianura padana, di cui segna il limite orientale, che ha segnato le sue tappe mediante la costruzione di successive linee di costa corrispondenti a periodi di stabilizzazione della attività modellatrice continua del fiume e del mare.

Il microrilievo altimetrico e le analisi da alta quota hanno infatti consentito di mettere in evidenza tutta una serie di allineamenti di rilievi dunosi -situati in posizioni nettamente più interne rispetto alla attuale linea di costa- che rappresentano gli antichi cordoni litorali.

E' oggi possibile una sufficientemente attendibile datazione di essi, in particolare quando coincidono con insediamenti umani "conosciuti": ad esempio la linea Lagosanto-S.Alberto viene definita "lido etrusco" per la presenza su di esso della città e della necropoli di Spina; un secondo allineamento più recente indica -Da Pomposa a Portogaribaldi- la costa di epoca romana imperiale, ovvero quel litorale Augusteo già percorso da vie di terra e canali navigabili per connettere Ravenna con Adria.

Un tempo occupata da acquitrini, che andavano da duna a duna, con molte barene in movimento con notevoli macchie alberate, oggi la costa ferrarese mostra un andamento sostanzialmente rettilineo e con scarsi elementi di naturalità, circoscritti solo alla zona a sud del Lido di Spina, ad alcuni tratti relitti di dune nella parte nord dello stesso Lido e al Lido delle Nazioni, alla zona di foce e Lido di Volano e soprattutto negli scannoni che racchiudono la parte più orientale della Sacca di Goro, con la Riserva Naturale di Gorino.

Molti tratti sono stati forestati nel periodo tra le due guerre e ancora in epoca più recente, dando luogo ad una fascia di pineta con notevoli interruzioni in corrispondenza di Portogaribaldi e dei Lidi di più antico insediamento, ad esso adiacenti.

La linea di battaglia denota fenomeni di notevole accrescimento a sud delle dighe foranee di Portogaribaldi, nel tratto di fronte a Volano e lungo gli Scanni di Goro, originati sia dal trasporto solido del Po di Goro che da quello del Reno, distribuiti da una corrente costiera debole con direzione S/NE; l'effetto più evidente è dato dal progressivo allungarsi dello Scanno di Goro che sta ormai raggiungendo le barene e gli scanni alla foce del Volano, creando quindi una netta separazione della Sacca dal mare aperto, in forma di laguna.

Significativi fenomeni di erosione sono presenti nella zona delle Bocche del Bianco (tra i Lidi di Volano e delle Nazioni) e in corrispondenza della zona del Bellocchio, punto in cui si verificano i segni più evidenti dello smantellamento della foce del Reno; il tratto a nord delle dighe foranee di Portogaribaldi, sino alle Bocche del Bianco, è protetto da pennelli frangionde realizzati negli anni sessanta.

Nell'immediato entroterra, dal canale Navigabile sino al Po di Volano, è stata realizzata una diga di difesa delle terre bonificate -a quota superiore al massimo di marea- denominata Argine Acciaioli, oggi sede anche di una strada rotabile usata durante la stagione balneare come collegamento tra i Lidi Nord, in alternativa alla SS.Romea che -in quel tratto- comincia a distanziarsi sensibilmente dalla costa.

38. I sistemi ambientali: le zone boscate.

Dal punto di vista vegetazionale, il territorio ferrarese è caratterizzato dalla presenza di diverse consociazioni strettamente correlate alle condizioni edifiche, al clima, all'influenza antropica presenti nei vari ambienti.

Nell'area provinciale -interamente di origine alluvionale, come detto, e con dislivelli irrilevanti- si possono distinguere due settori con caratteristiche proprie, che determinano sostanzialmente la diversità della vegetazione.

Il primo si estende dal confine occidentale sino a pochi chilometri dalla costa, ed appartiene al grande distretto della Padania; il clima di questa zona -pur con diverse sfumature- può essere definito semicontinentale di tipo padano, i suoli sono prevalentemente argillosi con inserti minori di torbe.

Il secondo settore, propriamente costiero o litoraneo, è caratterizzato da un clima mitigato dalla vicinanza del mare Adriatico; nei suoli prevalgono i sedimenti sabbiosi, non di rado salati.

In tutta l'area ferrarese, la presenza umana e le attività antropiche hanno conferito al paesaggio ed all'ambiente profonde alterazioni; tuttavia è documentata l'esistenza nel passato di estese aree boscate e macchie, intervallati da paludi, valli e praterie umide.

Pochi sono gli ambienti naturali scampati all'utilizzo del territorio per fini agricoli, insediativi, di bonifica, industriali, e, soprattutto lungo la costa, turistici. Va comunque sottolineato che anche i lembi relitti di vegetazione spontanea, risentono fortemente, anche se in misura diversa, della presenza evidente dell'attività umana.

Generalmente si può affermare che la flora della provincia di Ferrara, pur presentando molti elementi di interesse, è caratterizzata dalla povertà o assenza di specie endemiche. I dati più recenti rivolti all'aggiornamento del quadro floristico generale sono comunque stati pubblicati da Piccoli e Gerdol nel 1983.

L'esiguità di formazioni boschive che caratterizza il territorio ferrarese è dovuta sostanzialmente alla evoluzione di questo comparto della Pianura Padana, nella quale l'intervento dell'uomo ha pesantemente inciso sulla fisionomia del paesaggio naturale, assoggettato ai fini agricoli ed insediativi.

I pochi lembi boscati residui, per lo più situati nella porzione costiera, sono limitati e spesso di origine artificiale, e testimoniano l'esistenza di ben più vaste foreste e macchie prima dei massicci interventi di disboscamento e di bonifica degli ultimi secoli.

Si pensi, ad esempio, al Gran Bosco della Mesola che, secondo accreditate fonti storiche, si estendeva sino al 1858 su di una superficie doppia a quella attuale, allorquando il tenimento mesolano contava ben 2238 ha., contro gli attuali 1058.

Dell'antico Bosco Eliceo, del quale parlano i manoscritti degli storici ferraresi, non resta che l'esigua traccia del Bosco Spada nei pressi dell'Abbazia di Pomposa: la boscaglia litoranea che si estendeva tra Magnavacca (l'attuale Porto Garibaldi) e Volano sarebbe stata distrutta nella seconda metà del '600.

A conferma della maggiore estensione dei boschi nel passato, pur interrotti qua e là da insediamenti umani e colture, ci restano molti toponimi in diverse località: S.Bartolomeo in Bosco, Madonna dei Boschi, Boschetto, Boschino, Gualdo (termine longobardo che indicava il bosco), Rovereto, Alberazzo, ecc..

Indagini recenti hanno permesso di ritrovare resti di antiche selve litoranee che vegetavano in località successivamente invase dalle acque (Stampi, 1966 a): durante i lavori di bonifica, nelle località Valle Giralda e Valli del Mezzano, sono venute alla luce estese ceppaie, corrispondenti presumibilmente a farnie e lecci, spesso di notevoli dimensioni (Stampi 1966 b).

Documenti cartografici del XVII e XVIII secolo, come quello del Saccenti rilevato nel 1682, riportano frequentemente, intercalati fra numerose zone paludose, i termini "bosco" e "bosco che si inonda", in relazione all'eventualità o meno di queste selve ad essere talvolta sommerse dalle acque, in particolare nell'Argentano, dove oggi rimane l'ultimo lembo di bosco igrofilo denominato "Bosco del Traversante".

In via generale nel territorio ferrarese si possono distinguere boschi igrofili, situati sia nel settore interno che in quello litoraneo, boscaglie sempreverdi e boschi termofili a caducifoglie concentrati nel solo settore costiero, nonché formazioni boschive di origine artificiale, sulla costa (Pinete litoranee).

Tra i primi si citano la Foresta Panfilia di S.Agostino (bosco igrofilo golenale situato in un'ansa del fiume Reno, al confine con la Provincia di Bologna) ed il Bosco del Traversante, bosco igrofilo planiziale situato presso Argenta, nell'ambito delle "casce di espansione" delle valli di Argenta e Marmorta.

L'unico esempio di foresta termofila litoranea di rilievo è rappresentato dal Gran Bosco della Mesola, nei pressi di Bosco Mesola, ed affacciatesi sulla Sacca di Goro, istituito in Riserva Naturale dal Ministero Agricoltura e Foreste. Va anche citato il residuo boscato di S.Giustina-Fasanara che presenta un'estensione di circa 110 ettari caratterizzato da una vegetazione tipica della macchia Mediterranea risalente ad un periodo di mediterraneità del clima locale che si è verificato attorno all'anno Mille d.c..

Tra le formazioni di origine artificiale rientrano le Pinete di Mesola, la Pineta Panfilia presso la località Alberazzo di Mesola, la Pineta di Volano ed altre modeste pinetine situate presso i Lidi delle Nazioni, degli Scacchi e di Spina, di impianto recente. Il terzo comma dell'art.10 del PTPR, prevede che gli strumenti di pianificazione infraregionale conferiscano al sistema dei boschi individuato, finalità prioritarie di tutela naturalistica, di protezione idrogeologica, di ricerca scientifica, di funzione climatica e turistico-ricreativa oltrechè produttiva.

Premesso che nel territorio ferrarese non esistono aree boscate che assolvano funzioni produttive propriamente intese, questo capitolo del Piano ritiene di limitare il campo di azione in materia, all'aspetto ecologico e sociale.

Innanzitutto la pianificazione forestale si pone come uno degli *strumenti di salvaguardia e riqualificazione ambientale* di un territorio tipicamente pianiziale, dove l'influenza antropica risulta particolarmente intensa e diffusa, a fronte di emergenze naturalistiche di notevole rilievo scientifico, ecologico e paesaggistico, unanimemente riconosciute a livello nazionale ed internazionale.

La trasformazione del bosco è vietata, fatte salve le autorizzazioni rilasciate dalla Regione in conformità all'art.151 del DLgs. 29 ottobre 1999, n.490, sempre se compatibile con la conservazione della biodiversità, con la stabilità dei terreni, con il regime delle acque, con la tutela del paesaggio, con l'azione frangivento e di igiene ambientale locale. In particolare per *trasformazione* si intende l'azione di trasformazione in altra destinazione d'uso del suolo, finalizzata ad una utilizzazione del terreno diversa da quella forestale, che comporti l'eliminazione della vegetazione esistente.

La trasformazione del bosco deve essere compensata da rimboschimenti con specie autoctone, preferibilmente di provenienza locale, su terreni non boscati. Questo Piano stabilisce in 5000 Mq l'estensione minima dell'area boscata soggetta a trasformazione del bosco oltre la quale vale l'obbligo della compensazione. Il rimboschimento compensativo, anche al fine di ricongiungere cenosi forestali frammentate, è attuato a cura e spese del destinatario dell'autorizzazione alla trasformazione di coltura. Il progetto di rete ecologica di questo Piano, individua le aree destinate al rimboschimento compensativo, fermo restando che modalità e tempi di realizzazione saranno puntualmente indicati nella singola autorizzazione alla trasformazione. In luogo del rimboschimento compensativo, la Provincia può prevedere il versamento di una quota corrispondente all'importo presunto dell'intervento compensativo e destina, all'interno dei propri programmi poliennali di forestazione, tali somme alla realizzazione di interventi di riequilibrio idrogeologico nelle aree più sensibili o alla realizzazione di opere di miglioramento dei boschi esistenti. Per tali fini, questo Piano individua come ambiti prioritari:

- i nodi di rete, esistenti e di progetto;
- le aree comprese nell'*Areale dei boschi*; - i corridoi primari (nome corridoio);

Pertanto, viene assunta *come prioritaria la tutela e la manutenzione dei biotopi esistenti*, attraverso una gestione ottimale delle risorse ambientali che ha come presupposto fondamentale *la stretta collaborazione tra organismi ed enti preposti alla tutela del patrimonio boschivo*: Corpo Forestale dello Stato, Parco Regionale del Delta del Po, la Regione nel suo complesso, la Provincia, i Comuni. In tale ambito risulta importante il coinvolgimento di altri organismi locali con influenza sull'assetto del territorio quali: i Consorzi di Bonifica, le Associazioni naturalistiche ed ambientaliste, le Associazioni di vigilanza volontaria, le Associazioni culturali, turistiche e ricreative, per una azione comune di sensibilizzazione ambientale, di salvaguardia e gestione delle risorse naturali.

In riferimento alla tutela e valorizzazione dei beni ambientali, particolare attenzione meritano le *aree naturali minori*, che caratterizzano il paesaggio ferrarese, quali *maceri relitti, siepi, alberi monumentali isolati, filari*, che si trovano disseminati nelle campagne o che caratterizzano ancora alcuni centri abitati.

Prioritario viene considerato il *miglioramento delle caratteristiche ecologiche delle aree boscate ferraresi*, caratterizzate -come detto- da una elevata pressione antropica di disturbo, legata soprattutto al turismo ed alle attività del tempo libero. Gli interventi di miglioramento e di ripristino dovranno tendere alla ricostruzione di situazioni ambientali naturali preesistenti e storicamente documentate, con particolare attenzione alla incentivazione della diversità ambientale e biologica.

Tra esse andranno individuate le forme più idonee in ogni realtà locale, per *l'incremento della superficie boscata* (che nella nostra provincia è la più bassa di tutta la regione, anche in riferimento all'origine ed alla evoluzione di questo territorio) anche attraverso *le indicazioni desumibili dalla rete ecologica di 1° livello del Piano al fine di individuare le aree pubbliche vocate alla riforestazione*, e/o attraverso un piano di acquisizione al patrimonio pubblico di aree di rilevante interesse ambientale.

Ai fini di questo Piano, si è proceduto al riesame delle singole aree cartografate nelle tav. del gruppo 4 della precedente edizione del PTCP, riclassificando le "aree forestali", esterne ai perimetri urbani ed alle aree urbanizzabili, così come vengono definite nelle vigenti Prescrizioni di massima di polizia forestale ed in accordo con quelle presenti nella Delibera della Giunta Regionale n. 2141 del 2 maggio 1990 per l'Inventario Forestale Regionale e cioè *i terreni caratterizzati dalla presenza di vegetazione arborea e arbustiva spontanea o di origine artificiale in grado di produrre legno o altri prodotti classificati usualmente come forestali e di esercitare un'influenza sul clima, sul regime idrico, sulla flora e sulla fauna*.

Le tavole di Piani del gruppo 4 sono state inoltre aggiornate con l'implementazione delle aree forestali create ex novo od individuate dopo il 1997. Della sezione aree forestali del PTCP fanno quindi parte anche le seguenti aree:

- Area Boscata presso Garzaia (Codigoro 187140),
- Area boscata presso Polveriera (Poggiorenatico 203030),
- Riserva Naturale Orentata Dune Fossili di Massenzatica (Mesola-Codigoro 187060;187070;187100)
- Area boscata presso Canale della Botte Bosco Idroforo Fosse (Comacchio 205100)
- Rimboschimento Valle Oppio (Lagosanto 205020)
- Arboreto da seme (Ro 186020)
- Area boscata presso Bacino Contuga (Berra 186040)
- Bosco ripariale della golena del fiume Panaro (Bondeno 185100)
- Rimboschimento Parco del Naviglio (Copparo 186100)
- Area boscata presso "Villa Mensa" (Copparo 186150)
- Fascia arborata lungo l'Emissario di Burana (Ferrara-Vigarano Mainarda-Bondeno 185110-185100-185160)
- Fascia arborata via delle siepi (Tresigallo 186150)

Identificate queste aree si è successivamente proceduto a definire un metodo semplice speditivo che fosse in grado di ordinarle secondo la loro qualità forestale in quattro classi.

Il metodo utilizzato ha sfruttato un'impostazione a matrice di n. 6 parametri principali quali la DIMENSIONE SUPERFICIALE (espressa in ha), la MATURITA' ECOSISTEMA (espressa in anni), il COLLEGAMENTO ZONE D'ACQUA (espressa in m), la NATURALITA'

DELL'ECOSISTEMA (in gradi), la MOLTEPLICITA' DELLE SPECIE VEGETALI (in numero) e la MOLTEPLICITA' DELLE STRUTTURE VEGETALI (in numero).

I primi 5 parametri principali della matrice sono stati poi divisi in sottoclassi alle quali è stato attribuito un punteggio variabile da 0 (il più basso) a 5 (il più alto) mentre, per l'ultimo alle 5 sottoclassi è stato attribuito un peso uguale ad uno in quanto a seconda dell'area forestale potrebbero essere presenti anche tutte.

Ad integrazione del presente è stato poi considerato il censimento aggiornato delle superfici forestali delle singole aree rilevate con GPS realizzato nel 2005 attraverso finanziamento del Piano Regionale di Sviluppo Rurale misura 2T.

Definito il metodo si è poi deciso di escludere dalla stima della qualità forestale le aree di proprietà privata censite nella precedente edizione del PTCP ma che risultano essere poco significative alla scala provinciale. La pianificazione su tali aree viene pertanto rimandata ad una scala comunale. Queste aree sono comunque "oggetti" del sistema ambientale del PTCP.

Per la definizione di qualità o pregio dell'area ci si è riferiti sia al significato biologico ed ecologico della formazione come pure al valore paesaggistico.

Le classi, ordinate in senso decrescente di valore, sono:

la 1^a che corrisponde ad un'area definita di **pregio alto**;

la 2^a che corrisponde ad un'area definita di **pregio**;

la 3^a che corrisponde ad un'area definita di **pregio medio**;

la 4^a che corrisponde ad un'area definita di **pregio basso**.

È stato poi stabilito il range di punteggio per l'attribuzione dell'area ad una delle quattro classi e precisamente alla 1° classe (la più alta) appartengono le aree che hanno raggiunto un punteggio che va da 22 a 27; alla 2° quelle che hanno raggiunto un punteggio compreso tra 17 e 21, alla 3° quelle da 11 a 16 e alla 4° classe (la più bassa) quelle che raggiungono il punteggio che va da 5 a 10.

Tenuto conto della superficie forestale relativa alla singola area censita, la tabella che segue evidenzia la ripartizione della superficie forestale provinciale, per classi di pregio, espressa sia in ettari che in percentuale.

CLASSE	VALORE	PUNTEGGIO	SUP. FOR. in ha	%
1°	di pregio alto	22-27	1412,8130	61%

2°	di pregio	17-21	511,4461	22%
3°	di pregio medio	11-16	377,6517	16%
4°	di pregio basso	5-10	28,1959	1%
			2330,1067	100%

Si evidenzia chiaramente che alla classe di maggior pregio corrisponde la maggiore superficie forestale (ben 1412,8 ha) mentre, alla classe di bassa qualità quella minore (28,19 ha).

La qualità bassa per le aree di quarta classe consente di orientare le scelte espansione e miglioramento verso le altre aree forestali -di pregio superiore-. La scelta di piano è rivolta al miglioramento di tali zone e in caso di trasformazione della destinazione d'uso territoriale prevede interventi di realizzazione ex-novo, quale compensazione, finalizzati comunque all'aumento della superficie forestale provinciale. Tale intervento è da riallocare secondo il principio del potenziamento delle reti ecologiche provinciali di piano.

Secondo quanto indicato nella deliberazione G.R. n. 2131 del 2/11/2004 i provvedimenti in questione dovranno essere motivati in merito all'assenza o all'incongruità delle possibili alternative. Qualora a seguito dell'esame del progetto l'intervento risultasse in tal senso ammissibile, il provvedimento dovrà comunque indicare misure di compensazione paesaggistica e ambientale ai sensi dell'art. 146, comma 4, D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, della Direttiva n. 85/337/CEE del 27 giugno 1985, del D.P.C.M. del 27 dicembre 1988 e del D.P.R. 12 aprile 1996.

La valutazione dell'impatto paesaggistico e ambientale, nonché delle misure di compensazione proposte, sarà effettuata in sede di procedura di Screening ovvero di VIA.

Il lavoro di aggiornamento del PTCP interessa anche il precedente elenco degli esemplari arborei singoli o in gruppo meritevoli di tutela o già tutelati, seguendo le norme della L.R. n° 2/77 modificata dalla L.R. n° 11/1988. I dati utilizzati sono stati reperiti tramite consultazione del "Censimento degli alberi monumentali e di pregio ai fini della loro tutela", commissionato nel 2004 dalla Provincia di Ferrara e con la collaborazione dei Comuni.

Il censimento ha rilevato la catalogazione di 149 elementi di interesse, dislocati in 22 dei 26 comuni del territorio provinciale. Dei 149 elementi di interesse 20, che corrispondono a 26 esemplari, risultano essere tutelati.

39. Le azioni ambientali: realizzazione della Rete Ecologica Provinciale (REP) ed aumento della dotazione ambientale complessiva del territorio.

Questo capitolo del Piano vuole essere insieme enunciazione di interventi che la Amministrazione promuove direttamente, nell'ambito della sua sfera di decisione, ed indicazione alla pianificazione comunale perché si (ri)orienti verso comportamenti che portino ad una maggiore quantità di spazi vivibili, riconoscibili, partecipati in ogni realtà territoriale locale.

Molte indicazioni saranno meglio esplicitate nei capitoli che seguono, dedicati alla lettura del paesaggio, alla individuazione dell'Unità fondamentali in cui si articola, alla redazione delle correzioni e delle specifiche al PTPR; in questo ci si limiterà al merito di quattro elementi, tutti

necessari alla corretta realizzazione di una Rete Ecologica nel territorio provinciale e, più in generale, all'incremento delle qualità naturali delle nostre aree agricole:

- il potenziamento del patrimonio forestale provinciale e le indicazioni per il corretto uso delle essenze arboree locali;
- l'aumento degli spazi destinati alla vita della fauna selvatica;
- la realizzazione di una rete di itinerari vivibili;
- l'accorpamento degli spazi non edificati nell'ambiente urbano.

Nello scrivere le parti di indirizzo alla pianificazione locale abbiamo sempre tenuto in memoria due delle regolette che, molti anni fa ormai, Theo Crosby poneva tra le sue "nine rules for planners" e che saremmo contenti di saper condivise anche dai nostri colleghi che operano sul territorio:

- 1) Interessare la gente al proprio ambiente come proprietari, è essenziale per sviluppare l'identità sia della persona che del luogo;
- 2) Un progetto eseguito senza l'interessamento diretto del proprietario riesce inevitabilmente frammentario e deludente.

Massima attenzione, quindi, nell'ascoltare il livello di consapevolezza locale e nel capire i dubbi e le trasformazioni che accompagnano le fasi recenti di trasformazione (e progettazione) del territorio; ma anche ferma volontà di investire risorse umane e finanziarie della Amministrazione *nella crescita culturale complessiva della società provinciale* rispetto alla capacità di leggere il proprio intorno e di esprimere i propri bisogni "in sintonia" con esso.

PIANIFICAZIONE PARTECIPATA: IL CASO DEL PAESAGGIO DELLE DUNE

Mezzi funzionali per promuovere la sensibilizzazione di una comunità locale nei confronti del proprio territorio sono quei progetti partecipati che puntano ad attivare la popolazione in un processo di conoscenza e consapevolezza delle trasformazioni in atto sul contesto paesaggistico. Una buona prassi inseribile in questo filone è il progetto "Pianificazione partecipata: il caso del paesaggio delle Dune", cofinanziato da Regione, Provincia e Comuni, partito nel 2006, che si basa su alcuni fondamentali concetti: *partecipazione, pianificazione e paesaggio*.

L'esperienza pilota attivata, ha permesso di sperimentare una **modalità di pianificazione partecipata** e una metodologia per rappresentare la percezione del territorio da parte dei cittadini. Al fine di condividere gli obiettivi tutto il progetto è stato condotto attraverso tre principali strumenti: consultazione popolare con un questionario, costanti incontri del Gruppo di lavoro, realizzazione di un sito web per la divulgazione.

L'ambito territoriale interessa i Comuni di Codigoro e Mesola, nella fascia di compresa tra il Po di Goro, a nord ed il Po di Volano a sud, si estende a est fino alla linea di costa ed ad ovest fino alla Riserva Naturale Orientata delle Dune Massenzatica.

In particolare lo studio condotto riguarda un'area più circoscritta sul versante est dove si definisce come linea di limitazione la strada statale Romea anziché la linea di costa. Questo è necessario per rispettare la tipologia di "paesaggio delle dune", che si sviluppa in zona più arretrata rispetto alla costa e che conserva le peculiari caratteristiche che hanno originato questo intervento progettuale.

L'area in oggetto è caratterizzata da una rilevante povertà paesaggistica dovuta ad una tipologia di agricoltura, insediatasi dopo le bonifiche, sempre più meccanizzata ed intensiva. In questo scenario, piatto ed uniforme, emergono ambiti di estremo interesse naturalistico quali la Riserva Naturale Orientata delle Dune di Massenzatica, la Riserva Naturale dello Stato "Bosco della Mesola", entrambe Siti d'importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS).

In tale contesto un miglioramento delle risorse paesaggistiche, anche dal punto di vista economico, deve riuscire a sviluppare strategie fortemente aggregate, inserendo in un unico sistema tutti i beni ed i servizi, favorendo la qualità del paesaggio e l'immagine positiva di certi luoghi di produzione.

L'approccio partecipato ha influito anche sulla rappresentazione del paesaggio. Il progetto ha infatti portato alla definizione di: una Mappa della percezione, una Mappa del confronto e una Proposta di riqualificazione per l'area con relativa azione pilota.

METODOLOGIA: L'analisi del contesto è svolta in due distinte fasi, A e B. La *Fase A* prevede una sottofase (A.1) di raccolta e sistematizzazione, tramite riproduzione su di una medesima base cartografica, degli elementi presenti nell'area studio, dedotti dalla consultazione dei documenti e dei testi esistenti. Questa fase mira alla costruzione di un quadro conoscitivo, quanto più completo, oggettivo ed aggiornato possibile, dell'area studio. La seconda sottofase (A.2) prevede l'analisi delle indicazioni contenute negli strumenti pianificatori, adottati od in via di adozione, dagli enti preposti, a differenti livelli, alla gestione del territorio. Questa fase mira alla conoscenza delle scelte di piano e delle linee di sviluppo.

La *Fase B* ha invece sviluppato un'analisi territoriale attraverso la distribuzione di un questionario e la produzione di mappe tematiche ("Tavola 1: La mappa della percezione" e "Tavola 2: La mappa del confronto").

L'aspetto innovativo di questo lavoro sta proprio nella modalità di coinvolgimento e consultazione della popolazione. Il questionario è composto da 9 domande aperte che indagano il rapporto degli abitanti con i propri luoghi d'origine, raccogliendo importanti testimonianze ed indicazioni sui valori storico, culturale ed ambientale del territorio oggetto di studio, evidenziando elementi del passato e gli elementi nuovi di futura visione, indicando peculiarità, criticità e potenzialità paesaggistiche. Inoltre è stata inserito un apposito spazio dedicato alla creatività di ogni intervistato, dove disegnare il paesaggio percepito. Il questionario è stato distribuito, durante uno specifico incontro presso le scuole, in presenza degli insegnanti, ad alunni di 3° e 2° media nella scuola di Codigoro e ad alunni di 3° media a Mesola. A ciascuno di essi sono stati consegnati altri 2 questionari da portare presso le famiglie.

Un quadro conoscitivo così composto è stato utilizzato come base per **proposte progettuali di riqualificazione** dell'area (attraverso la "mappa tecnica di progetto" e le "schede dei possibili interventi") e la definizione di **un'azione pilota** ("creazione habitat per il gruccione"). Vengono individuate aree di collegamento tra il Po di Goro e il Po di Volano, interventi di compensazione, rinaturalizzazione e rimboschimento, un sistema di percorsi, un'area destinata a parco agricolo e un sistema di servizi coordinato.

40. Le finalità della REP.

Anche in presenza di aree relittuali con habitat idonei, la mancanza di collegamento tra diverse aree costituisce un limite al popolamento biologico di un territorio e alla conservazione nel tempo della sua biodiversità. Di qui discende l'importanza della presenza di *corridoi ecologici* in grado di consentire un collegamento tra unità ecosistemiche relittuali di una determinata area, nonchè la dispersione delle specie presenti ed il contatto tra sottopopolazioni.

La *continuità dell'habitat* costituisce una condizione fondamentale per garantire la permanenza di specie animali e vegetali in un determinato territorio e influisce direttamente sulla sua *biodiversità e stabilità*.

L'idea che un territorio possa evitare il problema della frammentazione degli habitat (e consentire quindi un sostenibile equilibrio tra attività produttive e conservazione della biodiversità) se organizzato in matrici contenenti reti ecologiche risulta ormai condivisa, almeno in ambito tecnico-scientifico e anche normativo.

Secondo quanto rinvenibile in letteratura, una rete ecologica, per essere efficiente, deve rispondere ai seguenti requisiti:

- consentire, almeno in prospettiva, il consolidamento di adeguati livelli di biodiversità, soprattutto nei confronti delle specie il cui status di conservazione risulta critico e di quelle, in ogni caso, più sfavorite sotto il profilo della mobilità;
- determinare la creazione di ecomosaici sufficientemente funzionali (necessitanti, cioè, di un ridotto sforzo di mantenimento) e resilienti nei confronti degli impatti antropici provenienti dalla matrice territoriale in cui si trovano inseriti;

- individuare ecosistemi polivalenti (a valenza naturalistica, paesaggistica, fruttiva, produttiva, ecc.) in grado di superare con più facilità le conflittualità che concorrono nell'utilizzo e nella destinazione degli usi del territorio.

Quindi, finalità principale della Rete Ecologica Provinciale di primo livello, è quello di realizzare le condizioni per la **diffusione sull'intero territorio provinciale di un sistema di aree continue o di luoghi isolati significativi** in grado di aumentare le speranze di vita e riproduzione delle specie animali e vegetali autoctone o di quelle animali alloctone che trovano rifugio e risorse di vita nella nostra Provincia.

Lo stato di fatto del sistema locale di aree protette o di aree con qualità fisiche ed ambientali già idonee per costituire parti di una rete ecologica, risultato del censimento puntuale descritto nel Quadro Conoscitivo, evidenzia un forte sbilanciamento con punte massime collocate nella parte orientale della Provincia ed in particolare nell'area del Delta del Po e lungo la fascia costiera. I livelli di concentrazione diminuiscono rapidamente andando verso ovest –con qualche elemento significativo in corrispondenza della città di Ferrara e del corso intermedio del Po di Primaro e di Volano che in essa si uniscono (o che a partire da essa si dividono, più correttamente)- fino a diventare molto rari, se pure di valore elevato, nella parte di confine con la pianura centrale modenese, mantovana e bolognese.

Tale situazione, così come la grande povertà di habitat significativi in gran parte della Provincia, è la conseguenza diretta della storia della trasformazione per bonifiche della pianura Ferrarese: tanto più lontano nel tempo si colloca l'azione di prosciugamento e dissodamento delle terre, tanto più limitati sono gli spazi di "naturalità" superstiti. Usiamo di proposito il virgolettato, perché nel nostro territorio anche quasi tutti gli ambienti considerati a sviluppo naturale – compresi molti di quelli tutelati con livelli alti di protezione- sono in realtà frutto di intensa opera di trasformazione ed adattamento attuata dall'uomo; valga per tutti l'esempio delle Valli da pesca Comacchiesi. Ambienti questi che necessitano azioni di (ri)progettazione e di qualificazione ambientale certo attenti agli obiettivi della REP ma necessariamente anche attenti ai meccanismi di "manutenzione ed uso antropico" che ne hanno determinato i positivi –ma anche fragili- equilibri odierni.

A complicare ulteriormente la situazione, deve essere aggiunta la fortissima trasformazione subita negli ultimi due decenni dal sistema delle aree agricole ferraresi. Le grandi e piccole *conche* coltivate, frutto dell'opera di bonifica, sono state per moltissimi anni utilizzate per colture arboree o per colture industriali, come la canapa, che avevano determinato una ricchezza di microhabitat ed una capillare loro diffusione tali da compensare in qualche modo la grande massa di naturalità perduta con la progressiva scomparsa delle paludi e delle zone umide ad andamento spontaneo.

Perse in larghissima parte queste coltivazioni, oggi la pianura ferrarese è per lo più condotta da aziende di grandi dimensioni, impegnate in produzioni cerealicole od orticole industriali a frequente rotazione. Se da un lato è quindi diminuita la quantità di chimica impiegata nella frutticoltura (ma va detto che già da molti anni i coltivatori avevano abbandonato gli eccessi degli anni cinquanta e sessanta), dall'altro il prevalere dell'estensivo ha indotto comportamenti fortemente rivolti alla "semplificazione" del paesaggio agrario, con l'uso massiccio dei drenaggi sotterranei e del livellamento dei campi a fini irrigui, con la conseguente fortissima diminuzione della capillare rete di scoline e di fossi che irrorava il tessuto della campagna, costituendo di fatto la migliore delle reti ecologiche possibile per il nostro sistema ambientale locale.

Tentare di invertire questa tendenza o, almeno, di compensarla con altri interventi di diversificazione dei compounds agrari, crediamo **sia compito principalmente del livello locale di progettazione, quello assegnato ai Comuni ed ai loro PSC ma anche quello attuabile dall'Ente Parco all'interno dei suoi programmi di gestione**, che hanno capacità di dialogo ed immediatezza di azione-reazione molto più elevate di quelle possibili per i livelli provinciale o regionale.

Il PTCP, nella sua parte dedicata alla REP ma anche migliorando ed incrementando quella dedicata alla tutela e valorizzazione dei Paesaggi provinciali, fornisce un supporto tecnico quanto a basi conoscitive, indicazione di buone prassi selezionate, indirizzi e prestazioni ottimali per la progettazione degli interventi, suggerimenti per la predisposizione delle misure di incentivazione ed accompagnamento della azione privata, riservando invece alla propria sfera di competenza (ma ci piace più dire: di *adeguatezza*) la definizione della Rete primaria, sistema arterioso ed organi pulsanti cui attingeranno risorse i sistemi locali di distribuzione venosa e capillare.

41. Le qualità della REP.

Il presente Piano definisce la Rete Ecologica Provinciale di primo livello, ne qualifica il genere dei nodi e delle connessioni sia per supportare le specie principali, sia per assecondare le caratteristiche intrinseche di ogni parte del territorio, sia infine per adeguarsi alle caratteristiche paesistiche delle singole Unità di Paesaggio così come definite (o come ridefinibili) dal PTCP.

La REP per il ferrarese quindi prevede:

- una prevalenza di ambienti boscati per gli elementi della rete che si collocano nella Unità di Paesaggio del Fiume (Po grande e foce Panaro) e nelle aree dei Polesini ad esse connessi (Polesine di Casaglia, Ro, Berra, Ariano, tenimento della Mesola);
- una prevalenza di ambienti d'acqua, a superficie estesa, anche a differenti profondità e salinità per gli elementi della rete che si collocano nelle aree di più recente bonifica e nelle conche a forte dislivello tra le Terre Vecchie e la costa (Grande Bonificazione, Mezzano, Bonifiche di Lagosanto e di Comacchio), in corrispondenza delle U.di P. "delle Risaie", "delle Valli", "della Gronda";
- una prevalenza di ambienti di "ricostruzione della complessità rurale" (piantate, siepi, piccoli boschetti, canali e scoline, prati naturali, ruderi) per gli elementi della rete che si collocano nelle aree di più antico impianto, in corrispondenza della città di Ferrara, del tratto centrale del Po di Volano, del corso del Po di Primaro sia nel tratto morto che in quello oggi incorporato nel fiume Reno, nell'area Contese, con riferimento alle U. di P. "delle Terre Vecchie", "delle Masserie", "della Partecipanza";
- una prevalenza di ambienti con presenza di zone umide d'acqua dolce, combinate con ambienti boscati anche di dimensione rilevante per gli elementi della rete che si collocano nelle aree più occidentali (Valli del Burana) e sud occidentali (Valli del Reno), con riferimento alle U. di P. "dei Serragli" e "delle Valli del Reno".

42. I nodi di primo livello.

La maggiore densità di aree che assolvono al ruolo di nodi della REP di primo livello si colloca nel Delta e verso la costa. La maggior parte di esse è già oggetto di provvedimenti di tutela (le

RNS) o di tutela e gestione (le zone del Parco Regionale del Delta del Po) per quelle parti a maggiore qualità ambientale conclamata ed a maggiore naturalità residua.

Per queste aree, che vengono assunte come *core areas* dei rispettivi nodi di rete, il progetto di REP individua le zone di espansione del nodo e ne qualifica il ruolo nel sistema di rete.

La parte centro-orientale della provincia presenta già una rarefazione dei nodi esistenti, potendo annoverare solo la zona delle Dune di Massenzatica (ROR), quella dei bacini dell'exzuccherificio di Jolanda, quella delle residue zone umide del Mezzano occidentale (Anse di Bando e della Trava) e quelle, importantissime, di Campotto e Valle Santa. In questa parte del territorio il progetto di REP opera per infittire i punti di riferimento su cui orientare gli archi di rete, in particolare coprendo la fascia settentrionale –quella più vicina al Po- che mostra allo stato di fatto una quasi assoluta carenza di elementi significativi per la Rete.

Si è operato pertanto sia per consolidare ed ampliare i nodi esistenti (Jolanda e Campotto in particolare) ma soprattutto per inserire nuovi nodi sul Po in prossimità di Serravalle, di Guarda, di Ro sfruttando i punti di maggiore efficacia per la connessione con il Canal Bianco e con i principali collettori della Grande Bonificazione (Leone, Acque Alte, Acque Basse, Gaurus). Altrettanto si è fatto per fornire punti di appoggio intermedi tra il Mezzano occidentale ed il Po di Primaro, individuando nuovi nodi nel Portuense sfruttando la presenza di buoni corridoi come quelli forniti dall'antico canale Verginese e dallo scolo Bolognese.

I territori occidentali –da Ferrara sino al confine con Modena, Mantova e Bologna- possono contare su alcuni forti nodi, tra l'altro a grande differenziazione di generi, quali il Parco Urbano e le Mura di Ferrara, la Foresta Panfilia di Sant'Agostino, le golene della foce del Panaro e di Stellata, la zona umida di ricostruzione ambientale di Ponterodoni sull'antico corso del Po di Ferrara, le cave di Vigarano (esaurita), di Cassana e di Settepolesini (in esercizio).

Il progetto di REP non prevede quindi particolari incrementi, salvo il consolidamento dei nodi meno estesi, come Ponterodoni e Vigarano, fatta eccezione per la individuazione un nuovo nodo (areale umido d'acqua dolce più boschetti) nell'estremo ovest, lungo il corso dell'antico Rusco in corrispondenza della parte più depressa delle antiche Valli del Burana ed in congiunzione con i notevoli interventi di ricostruzione ambientale già operati dalla Provincia di Modena nelle Valli Comuni di S.Martino Spino (Mirandola).

La realizzazione di nuovi nodi ecologici per il completamento della REP di primo livello va a coinvolgere realtà territoriali senza definire, data la scala del Piano, le modalità precise e le dimensioni effettive di intervento. Una azione di maggior dettaglio deve trovare possibilità di espressione ad una scala locale e avrà come supporto operativo l'allegato “**Abaco di riferimento generale per la creazione di una rete ecologica**”, parte integrante di questo Piano.

43. I corridoi di primo livello.

La conformazione e la evoluzione della pianura Ferrarese, indicano facilmente i corsi d'acqua come i più consistenti, efficienti e diffusi elementi di connessione delle varie parti del territorio tra di loro e, anche, come principali attori della costruzione delle differenti forme di paesaggio rinvenibili sul territorio. E' sui corsi d'acqua, quindi, che anche la REP struttura la sua ossatura portante secondo le indicazioni progettuali contenute in altra parte di questo documento,

individuando come corridoi ecologici primari le fasce di territorio limitrofe ad essi e che in essi trovano –con la presenza costante dell’acqua- il principale elemento ecosistemico.

In primo luogo i fiumi attivi (Po grande, Reno e Panaro) che chiudono il territorio a nord, a sud ed in buona parte del confine est, realizzando un collegamento tra i poli costieri e del Parco del Delta e quelli particolarmente importanti di Campotto, Panfilia e foce Panaro e, contemporaneamente, fornendo una lunga linea di contatto e connessione con le reti ecologiche primarie già individuate dalle Province di Bologna, di Modena e di Mantova.

Con lo stesso livello di importanza, operano i corridoi costruiti nelle fasce di territorio incardinate sui corsi storici del Po (di Primaro e di Volano), oggi non più assimilabili ai fiumi attivi per la loro completa regolazione artificiale delle portate ma, nei fatti, con caratteristiche ecosistemiche analoghe e, talora, più efficienti perché meno soggette alle brusche modificazioni dei fiumi attivi.

Questi due corridoi consentono la connessione tra i nodi del Delta e della costa e quelli – esistenti o di nuovo impianto- del medio Ferrarese ed in particolare quelli attorno alla città di Ferrara. Il Po di Primaro fornisce inoltre il primo e più importante collegamento nord-sud tra il corridoio primario del Reno e quello del Po grande.

Infine, sempre dello stesso livello, ci si propone di realizzare il corridoio dell’antico Po di Ferrara recuperando e riqualificando le aree un tempo occupate dal corso principale del Fiume, prima della sua diversione verso nord-est a seguito della Rotta di Ficarolo. Questo corridoio consentirà la connessione tra i nodi di foce Panaro (un tempo corso del Po) e Stellata, con quelli di Ponterodoni ed infine con quelli della città di Ferrara passando per quelli costituiti in corrispondenza delle cave di Settepolesini, Vigarano e Cassana.

Si tratta del corridoio più complesso, sia quanto ad articolazione (la presenza dell’acqua dolce si realizza in molte forme puntuali e lineari, contando in particolare sui canali di Burana e del Poazzo che chiudono il corridoio a nord e a sud) sia quanto alla sua possibilità di essere anche progetto di ricostruzione del paesaggio storico in un’area particolarmente interessante e delicata posta al margine sud del sito storico della Diamantina (paesaggio iscritto nelle liste UNESCO) e di essa area tampone verso gli altri paesaggi storici delle più antiche bonifiche benedettine Nonantolane e della Partecipanza Centopieveve.

Per la sua complessità e per le implicanze che esso ha nella evoluzione delle azioni di valorizzazione e tutela dei paesaggi identitari ferraresi, questo corridoio primario sarà oggetto di progettazione particolareggiata da parte della Provincia, anche come azione esemplare per la progettazione del resto della REP in connessione con i relativi paesaggi di riferimento.

Con un livello inferiore di importanza, ma sempre componenti della Rete primaria provinciale, sono individuati i corridoi costruiti (da ovest verso est) sulle fasce del Canale di Burana, del Diversivo Acque Alte (o di Burana), del canale di Cento, della Cembalina (poi Scolo Principale), del Canal Bianco, del Boicelli, del Naviglio, della Fossa dei Masi, dello Scolo Bolognese (poi Diversivo), del Verginese, dello Scolo Bolognese, del Circondariale, del Collettore acque Alte (o in alternativa, del Leone) del Gaurus, del Marozzo antico.

Questi corridoi realizzano il congiungimento di tutti i nodi intermedi con quelli della costa e del confine occidentale, consentendo anche il necessario raffittimento delle connessioni nordsud tra

Po grande, Po di Volano e Reno. Sono nei fatti anche la principale maglia di riferimento per le progettazioni delle RE locali, che potranno anche prevedere differenti articolazioni o proporre soluzioni alternative a pari efficienza laddove esse esistono come nel caso delle aree di nord-est (Risaie) e sud-est (Gronda).

Anche per questo livello di Rete si identificano alcune situazioni che sono al contempo anche ricostruzione (o ricucitura) di paesaggi identitari, come quelle del Verginese (Delizie Estensi, sito UNESCO) e del Gaurus (vecchio corso del Po di Goro in epoca romana) e, soprattutto, la possibilità di ricostruzione del corso storico del Marozzo tra la città lagunare di Comacchio ed il Po di Volano.

Ai corridoi Canal Bianco e Naviglio è affidato il compito di supportare l'Areale delle Siepi, così come all'Acque Alte ed al Leone è affidato quello di supportare l'Areale delle Risaie.

L'architettura della rete ecologica proposta con il presente lavoro viene completata con **l'individuazione di contesti territoriali con particolari connotazioni** che devono essere tutelate e, possibilmente, potenziate con politiche unitarie:

- l'**areale dei maceri** tra i Comuni di Cento e Sant'Agostino;
- l'**areale delle siepi** tra Copparo, Tresigallo e Migliaro;
- l'**areale delle risaie** attorno a Iolanda di Savoia;
- l'**areale dei boschi** tra Mesola e Goro;
- l'**areale del Mezzano** nell'omonima localizzazione.

In questi areali si favoriranno prioritariamente gli interventi di tipo conservazionistico, ma anche di valorizzazione ed incremento delle componenti territoriali che ne caratterizzano l'individuazione, a partire dal sostegno alle forme di agricoltura ed alle produzioni tipiche locali.

44. Indicazioni per l'individuazione di Reti di II° e III° livello

La diversa importanza rivestita in senso ecosistemico e dimensionale dagli elementi paesaggistico-ambientale del territorio ferrarese con i quali si può potenziare la strutturazione della REP oltre il primo livello, può essere organizzata in maglie gerarchizzate:

- **Rete di I° livello** (interprovinciale e provinciale) costituita da:
 - . corsi d'acqua principali (fiumi e torrenti con le loro fasce ripariali, i rilevati arginali e golenali);
 - . unità ecosistemiche relittuali;
 - . neo-ecosistemi principali (casse d'espansione, cave esaurite rinaturate, zone umide per l'allevamento ittico e l'attività venatoria, rimboschimenti naturalistici, aree di trasformazione territoriale).
- **Rete di II° livello** (intercomunale e comunale) costituita da:
 - . corsi d'acqua minori e relative sponde
 - . canali di bonifica e relative arginature
 - . siepi campestri
 - . rete irrigua principale
 - . maceri
 - . vasche per l'irrigazione

- . filari alberati e piantate
- . rilevati stradali principali e ferroviari
- . scarpate in terra di ponti e cavalcavia
- . discariche recuperate e/o mitigate
- . ecosistemi-filtro a valle di depuratori
- . rimboschimenti produttivi
- . parchi di ville padronali e grandi giardini
- . parchi pubblici e centri sportivi

• **Rete di III° livello (comunale e sub-comunale)**, costituita da:

- . viabilità campestre
- . viabilità di servizio per la rete idrografica
- . rete irrigua minore
- . rete scolante
- . aree intercluse e tare agricole
- . alberature isolate
- . frutteti
- . ruderi e macerie

Sulla scorta della metodologia seguita per giungere alla definizione della rete di primo livello e delle esperienze note e maturate in altre realtà vicine, si riportano alcuni elementi di riferimento per l'individuazione delle reti ecologiche di secondo e terzo livello, da realizzare a livello locale (intercomunale e comunale):

- *analizzare nel dettaglio la situazione paesaggistico-ambientale del territorio considerato, cercando di giungere a conoscerne anche le specifiche floristiche e faunistiche (meglio se su più anni). Occorre possedere dati sulla distribuzione delle specie, delle unità ecosistemiche e dei corridoi per operarne al meglio la selezione;*

- *ipotizzare o, se possibile, individuare il numero minimo di aree, fra quelle esistenti, necessarie per rappresentare la biodiversità del territorio considerato. L'obiettivo è il mantenimento della biodiversità specifica rappresentativa di ogni ecosistema o di ogni biocenosi presente prima della frammentazione causata dall'attività antropica;*

- *mantenere e potenziare i principali bacini di naturalità ancora esistenti;*

- *tenere in considerazione gli effetti della frammentazione degli habitat e le ipotesi di costituzione della rete ecologica a livello degli strumenti di pianificazione;*

- *fissare le priorità per la conservazione al fine di ottimizzare le risorse disponibili e per individuare priorità nell'individuazione delle unità ecosistemiche da realizzare, proteggere o gestire;*

- *effettuare interventi gestionali tesi al mantenimento delle unità ecosistemiche relittuali per opporsi a dinamiche negative interne al sistema o derivanti da influssi esterni;*

- *tenere in considerazione gli interventi rilevanti in termini di trasformazioni fisiche del territorio quali la rete stradale, le linee ferroviarie, i piani delle attività estrattive, ecc.;*

- *individuare un sistema di corridoi ecologici imperniato sulla rete idrografica* che, oltre a costituire un sistema comprendente habitat di sicura importanza, permetta di chiamare in causa enti territoriali (ConSORZI di Bonifica, Autorità di Bacino, Servizi Tecnici di Bacino), semplificando le ipotesi di intervento progettuale rispetto al rapporto con un privato;

- *individuare un sistema integrativo di corridoi “terrestri”*, meglio se trasversali a quello “idrografico” per poterne attenuare la classica struttura “a pettine”. Un sistema di corridoi ecologici esclusivamente costituito da pertinenze idrografiche rischia infatti di trascurare le situazioni ecologiche mesofile e xerofile, ad esclusivo vantaggio di quelle igrofile ed idrofile. Inoltre i diversi corridoi idrografici risulterebbero relativamente segregati l’uno rispetto all’altro;

- *promuovere la creazione di neo-ecosistemi di mitigazione delle principali sorgenti di impatto presenti nel territorio (periferie dei centri abitati, aree industriali, discariche, cave, infrastrutture, ecc.)*. L’attenuazione degli impatti attuali o futuri contribuisce all’aumento della resilienza dell’intero sistema. E’ opportuno che i neoecosistemi assolvano anche a requisiti di natura antropica (utili in una prospettiva di rapporto con l’opinione pubblica e di ipotesi di sviluppo sostenibile), come la capacità di costituire una fonte di prodotti rinnovabili e di poter svolgere funzioni ricreative, estetiche, turistiche, di miglioramento della qualità della vita umana;

- *promuovere il completamento e l’aggiornamento delle informazioni biologiche ed ecologiche riguardanti il territorio considerato e necessarie per la realizzazione e la gestione della rete*.

45. La gestione della REP e le interferenze con le altre reti: la continuità ambientale e la frammentazione del territorio.

Il concetto di continuità ambientale del territorio, che sta alla base del progetto di rete ecologica, rappresenta il presupposto essenziale per consentire di mantenere e migliorare la conservazione degli habitat e delle specie animali e vegetali.

L’elevato grado di artificializzazione del territorio, il suo sfruttamento intensivo, l’urbanizzazione irrispettosa delle esigenze ambientali, l’agricoltura industriale e le attività antropiche hanno comportato una banalizzazione del paesaggio ed un progressivo impoverimento del nostro ecosistema di pianura, con una graduale scomparsa degli elementi naturali quali siepi, alberi, maceri e incolti di grandissima importanza per l’arricchimento biologico. Nella pianura ferrarese il fenomeno della frammentazione ambientale risulta ampiamente diffuso ed una delle sue principali conseguenze è la grave condizione di isolamento in cui si trovano gli habitat naturali e seminaturali superstiti e tuttora esistenti nel nostro territorio.

Da qui la necessità di tentare di invertire questa generale e negativa tendenza, individuando le principali linee di frammentazione e studiandone gli effetti, al fine di adottare azioni di mitigazione delle criticità ecologiche e attuare strategie di intervento per il ripristino di quella continuità ambientale che si sta perdendo.

46. La gestione della REP e le interferenze con le altre reti: la costruzione della carta delle interferenze. Metodologia di lavoro.

Successivamente alla realizzazione della “*carta di progetto preliminare della rete ecologica della Provincia di Ferrara*” è stato reso necessario uno studio specifico di analisi per poter individuare, in linea di massima, i principali punti di conflitto e di frammentazione tra gli elementi costituenti la rete ecologica stessa ed il sistema delle infrastrutture e degli insediamenti urbani e produttivi, esistenti e di progetto, dell’intero territorio ferrarese.

Mediante l’utilizzo del G.I.S., gli elementi costitutivi della rete ecologica, cioè le aree nodali esistenti, i corridoi ecologici primari, le aree nodali di completamento ed i corridoi ecologici secondari, sono stati sovrapposti alla rete viaria principale, rappresentata dalle strade esistenti (autostrade, strade provinciali, strade statali, superstrada), dalle strade in progetto per il 2011, il 2016 e il 2026, nonché dalla rete ferroviaria esistente (Bologna-Padova, Bologna-Portomaggiore, Ferrara-Ravenna-Rimini, Ferrara-Codigoro, Ferrara-Suzzara) e da quella in fase di progettazione. A questo punto sono stati individuati sulla carta risultante, in maniera approssimativa, i principali punti di incrocio e di conflitto assegnando a ciascuna tipologia di interferenza (interferenze con strade ed interferenze con ferrovie) una diversa simbologia. La medesima cosa è stata fatta sovrapponendo agli elementi della rete gli insediamenti urbani e produttivi dell’intero territorio provinciale (*).

E’ stata così costruita la cosiddetta “*carta delle interferenze*”, in cui si possono individuare le principali barriere che sono da ostacolo alla permeabilità ecologica del territorio. Per quanto riguarda le frammentazioni dovute alla rete viaria principale, queste sono da ricondurre in particolare alle autostrade, caratterizzate da un flusso di traffico molto intenso, dal tracciato a livello del piano di campagna, dalla presenza di recinzioni e sbarramenti. La A13 rappresenta in questo senso un’importante barriera nord-sud del territorio, in cui le uniche possibilità di spostamento per la fauna sono i corsi d’acqua, scavalcati dal tracciato dell’autostrada stessa. A questa si aggiungono, la Superstrada Ferrara-Mare che costituisce invece una barriera trasversale al centro del territorio, le Strade Statali, come la SS 309 “*Romea*” che attraversa in direzione nord-sud la zona costiera e le Strade Provinciali che anch’esse possono creare forti impatti nei confronti delle comunità biologiche.

Per quanto riguarda i tracciati ferroviari, questi non costituiscono particolari fattori limitanti per la diffusione e lo spostamento delle specie. Si può anzi dire che i rilevati ferroviari, ospitando spesso, al loro piede, delle formazioni arbustive molto sviluppate in lunghezza, costituiscono dei buoni elementi per la permeabilità biologica del territorio che attraversano.

Altri elementi che possono produrre forti impatti negativi sull’equilibrio biologico ed ecologico degli ecosistemi sono gli insediamenti urbani e produttivi. Le aree del territorio ferrarese che risultano più frammentate dalla loro presenza sono:

- l’area centrale, comprendente i Comuni di Ferrara, Copparo, Migliarino e Portomaggiore, in cui numerosi centri abitati sono collegati tra loro senza soluzione di continuità;
- l’area sud-occidentale, che ricade nell’area della Partecipanza (Comune di Cento), caratterizzata da uno schema abitativo di tipo diffuso (sprawl) molto impattante;
- l’area della costa, da Lido delle Nazioni a Lido di Spina, contraddistinta da una barriera continua centri abitati ed insediamenti turistici sparsi.

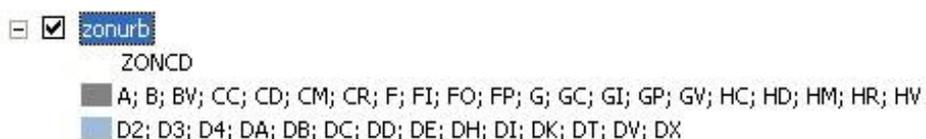
Lo scopo finale di questo lavoro, partendo dall’analisi della carta delle interferenze, è quello di indicare le possibili soluzioni che consentano di mitigare gli effetti negativi creati dalle conflittualità individuate. Dopo un’attenta ed accurata raccolta di documentazioni ed altro vario materiale per un maggiore approfondimento dell’argomento, si è tentato di redigere un

documento che riportasse gli indirizzi generali da seguire per la realizzazione di eventuali interventi di deframmentazione.

Va comunque ribadito il concetto che i nodi critici indicati sulla carta delle interferenze sono stati individuati in maniera molto generica, vista l'impossibilità di studiarli caso per caso in modo dettagliato e che anche le linee guida sono state create in modo da dare una visione d'insieme generalizzata di tutti gli interventi che è possibile attuare a seconda delle diverse tipologie di interferenze.

E', pertanto, in fase di progetto che risulta necessario condurre un'analisi adeguata dell'unità ecosistemica interessata ed uno studio d'impatto sulla fauna presente, al fine di effettuare una valutazione della frammentazione e prevedere quali interventi di permeabilizzazione sia possibile realizzare in quel specifico caso.

(*) N.b.- Gli insediamenti urbani e produttivi del territorio ferrarese indicati sulla carta sono:



- Zone per insediamenti residenziali

- A zone storiche-culturali consolidate
- B zone edificate a prevalente destinazione residenziale
- BV zone a verde residenziale
- CC zone per nuovi insediamenti residenziali
- CD zone per insediamenti residenziali-produttive
- CM zone per nuovi insediamenti residenziali misti
- CR zone turistico – residenziali

- Zone per attrezzature pubbliche di interesse generale

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

- Zone per servizi pubblici di quartiere

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

- Zone per impianti e attrezzature generali

- HC zone cimiteriali
- HD zone per approvvigionamento e distribuzione reti tecnologiche (gas,acqua, energia)

- HM zone militari
- HR zone per smaltimento rifiuti o discariche
- HV zone per attrezzature a verde

- Zone per insediamenti produttivi
- D2 zone per insediamenti produttivi
- DA zone artigianali
- DB zone industriali-artigianali
- DC zone produttive-residenziali
- DI zone industriali
- DV zone tecnico-distributive (logistica e servizi alle imprese)

- Zone per insediamenti direzionali e terziari
- D3 zone per insediamenti direzionali e terziari
- DD zone commerciali e distributive
- DT zone terziarie e direzionali

- Zone per insediamenti turistico - ricreativi e ricettivi
- D4 zone per insediamenti turistico – ricreativi e ricettivi
- DH zone per attrezzature ricettive
- DK zone turistico-temporanee e/o all'aperto
- DX zone turistico-ricreative-sportive

- Zone per attività estrattive
- DE zone per attività estrattive

47. La gestione della REP. La diffusione sul territorio e le azioni minori.

Il miglioramento della qualità ambientale e del paesaggio in genere che scaturirà dal perseguimento di tali obiettivi, avrà ripercussioni positive anche sul miglioramento generale della difesa del suolo e dell'assetto idrogeologico, della difesa dall'erosione marina ed eolica, della mitigazione degli estremi climatici, nonché sull'incremento e tutela della fauna selvatica e sul mantenimento dei presidi biologici alle zone coltivate.

Parallelamente alle azioni dirette in campo ambientale, vanno proseguite le *iniziative specifiche di educazione ambientale*, sia rivolte ai cittadini giovani nel mondo della scuola che a tutta la collettività, per diffondere la sensibilizzazione sulle funzioni ecologiche delle aree boscate e delle piante in genere, la conoscenza delle specificità della flora locale autoctona, incrementare il verde disponibile sia pubblico che privato.

In tale campo di azione, lo Sportello Ecoidea della Provincia, il Museo Civico di storia naturale di Ferrara, i centri di educazione ambientale pubblici -a partire da quelli del Castello della Mesola e del Casino di Campotto nell'ambito del Parco del Delta- svolgono un ruolo centrale nella definizione delle linee didattiche e stanno sempre meglio coordinando la propria linea di azione per evitare sovrapposizioni di interesse e per fornire le necessarie specializzazioni legate ai diversi ambienti naturali presenti nel territorio provinciale.

La pianificazione strutturale locale dovrà inoltre concorrere alla ramificazione e diffusione nel territorio delle condizioni per lo sviluppo di sistemi minori di supporto alla Rete Ecologica di Primo livello, partendo dalle indicazioni contenute in questo Piano sulle Unità di Paesaggio e sulla viabilità storica e panoramica, e basandosi prioritariamente sul reticolo dei canali di drenaggio ed irrigazione, sulle fasce di territorio agricolo ad essi adiacenti, sulle aree d'acqua derivanti da interventi artificiali come le casse di laminazione e gli invasi ad usi multipli, sulle aree coperte da vegetazione arborea ad uso produttivo ed in particolare sui pioppeti impiantati in aree esterne a quelle golenali.

A questi sistemi minori locali viene assegnata -secondo le specificità locali- la funzione di connessione tra aree naturali interessanti o tra aree agricole di valore paesistico non comprese tra quelle che costituiscono la Rete Ecologica di Primo livello, di connessione tra aree destinate al tempo libero ed alla ricreazione con bassa presenza edilizia (parchi urbani, grandi aree sportive specializzate, bacini idrici non produttivi), di identificazione dei caratteri tipici del paesaggio e di ricostruzione dei morfotipi originari enfatizzando i segni ancora rinvenibili sul territorio (o anche i segni che tendono a divenire linee guida di un nuovo paesaggio non urbano).

Questo lavoro di ridisegno intelligente, comprensibile e convinto affidato alla pianificazione locale, dovrà essere completato da previsioni di assetto urbano che *riconoscano il sistema delle aree verdi urbane come continuum fisico*, componente alla pari nel disegno urbano, parte del piano dei servizi da attuare in diretta connessione alla attuazione delle altre forme di uso del suolo previste dagli strumenti di pianificazione territoriale comunale, base per la collocazione delle funzioni sportive e ricreative collettive, luogo di riconoscimento concreto e didattico dei tempi del divenire naturale in contrapposizione ai tempi forzati del fare artificiale.

48. Le azioni ambientali: la tutela delle acque superficiali.

A partire dalla Conferenza nazionale delle acque e dai lavori della cosiddetta "Commissione De Marchi", sul finire degli anni '60, si è sviluppato anche nel nostro Paese il concetto dell'acqua come risorsa finita, bene di prima necessità da tutelare nella maggior misura possibile e da usare con la miglior capacità di conservazione delle riserve.

Anche se le vicende normative e politiche seguenti non hanno sempre seguito un percorso lineare, anche se i tempi di adattamento dei modi di consumo delle acque non sono stati così veloci come la fragilità delle risorse avrebbe richiesto, tuttavia ci si è progressivamente allontanati da una concezione della regimazione idraulica di prevalente difesa "dalle acque" per passare ad una sempre più cosciente politica di difesa "delle acque".

Per la Provincia di Ferrara, che deriva la sua stessa esistenza dalla lotta "contro" le acque, questa evoluzione è stata forse ancora più dolorosa che non in altre parti della Padania, ma, per altro, la consapevolezza di essere uno dei punti più fragili del sistema padano ha portato anche ad una attenzione al problema e ad un investimento di risorse non facilmente riscontrabile in altre realtà della pianura padana.

Ovviamente qualsiasi intervento di tutela delle acque superficiali -così come gran parte di quelli per le acque sotterranee- fatto nel ferrarese è fortemente condizionato dalle scelte (non) compiute

nei territori a monte e non può quindi mai essere valutato "a prescindere" dal complesso delle altre azioni necessarie al risanamento effettivo dei bacini fluviali del Po e del Reno. Con tale avvertenza occorrerà quindi leggere le indicazioni che seguono, volte a definire il quadro organico degli interventi attuabili con questo Piano Territoriale e con le risorse destinabili all'area ferrarese.

Gli obiettivi generali da perseguire possono essere raggruppati in due categorie:

- conoscenza ed ottimizzazione della qualità delle acque;
- sicurezza di approvvigionamento idrico ai vari settori ed alle varie aree territoriali della provincia; sia nel primo che nel secondo gruppo sono fondamentali la crescita contemporanea delle capacità di intervento e delle capacità di conoscenza esatta dei fenomeni in atto, vale a dire che le risorse destinate alla ricerca applicata ed alla gestione dei sistemi informatici dedicati non possono più essere considerate costi marginali.

Nel medio periodo rimane determinante il completamento del programma di risanamento del bacino Burana-Volano, dalle cui acque di superficie dipende gran parte dell'approvvigionamento per usi agricoli e lo stato di salute delle acque costiere prospicienti i punti di immissione a mare dei collettori principali (Po di Volano, Canal Bianco, Navigabile) del sistema idraulico del bacino.

Anche in questo caso va correttamente valutata -da parte dell'osservatore esterno- la peculiarità dell'idrografia artificiale ferrarese, in cui coesistono nella stessa rete le funzioni di scolo e quelle di adduzione irrigua; va da sé, che il controllo della qualità degli scarichi nei ricettori idrici superficiali è direttamente efficace sulla qualità delle acque ad uso agricolo/irriguo e che le tecniche di diluizione prima del definitivo recapito a mare non possano essere valutate con il solo riferimento alla qualità dello scarico, ma anche alle funzioni assegnate al corpo ricettore.

Sono considerati prioritari gli interventi:

- di completamento della collettazione degli scarichi civili e di avvio alla depurazione;
- di progressiva unificazione dei punti di depurazione dei reflui civili, con aumento della capacità degli impianti e diminuzione dei punti di riversamento nella rete idraulica superficiale;
- di completamento della rete di monitoraggio automatico della qualità delle acque del Burana/Po di Volano e del Canal Bianco.

La pianificazione urbanistica comunale non potrà prevedere nuovi insediamenti -di qualsiasi dimensione ed a qualsiasi uso destinati- nei centri abitati non collegati, ma collegabili, alla rete di smaltimento e depurazione delle acque reflue esistenti o di progetto. Analogamente non potranno essere autorizzati, nelle stesse condizioni, strumenti urbanistici attuativi anche se previsti nella pianificazione comunale vigente.

L'incidenza delle attività agricole sulla qualità delle acque superficiali del ferrarese non è elemento trascurabile, particolarmente là dove vi è un consistente uso della risorsa nel processo di produzione.

Negli ultimi anni la ripresa della produzione risicola su ampie superfici e l'estendersi delle attività orticole nella zona del Delta hanno spostato la tradizionale mappa dei consumi idrici in agricoltura, così come hanno modificato i "punti di maggiore impatto", prima più frequenti

nell'Alto Ferrarese quando questo era sede di attività zootecniche e frutticole di non trascurabile entità.

Si pone quindi la necessità di adeguare la rete di bonifica/irrigazione alle mutate esigenze dei produttori agricoli, ma anche di assegnare alle strutture irrigue un ruolo più deciso nella protezione del territorio costiero dalla ingressione del cuneo salino ed anche una funzione attiva nell'abbattimento del trasporto di nutrienti al mare.

Vi è inoltre da considerare che tutta la recente legislazione in materia di corpi idrici superficiali pone al centro delle azioni il miglioramento della qualità delle acque e la tutela ambientale.

Alla Provincia spettano competenze rilevanti in materia, derivanti dalle leggi 319/76, 183/89, 36/94 e dalle Legge regionali 9/83 e 42/86 e dalla Legge 142/90 (anche se non ancora a regime pieno) sulla base delle quali oltre alla ordinaria attività di autorizzazione e controllo si è avviata, in forma sperimentale una linea di monitoraggio sulla qualità dei corsi d'acqua, sulla base di parametri diversificati per singole aree territoriali.

Per la definizione delle prestazioni di questo Piano, si sono tenute come riferimento i dati relativi alla situazione 1994 dei bacini Burana-Volano e Canal Bianco, rapportati al diverso valore relativo delle aree ambientali interessate dai recapiti idraulici.

Fissati i principali parametri indicatori delle caratteristiche qualitative dell'acqua -per i diversi usi plurimi- (conducibilità, ossigeno disciolto, B.O.D., C.O.D., coliformi, fosforo totale, ammoniaca, nitriti, nitrati, cloruri, sostanze sospese) il *monitoraggio si pone correttamente quale strumento sia conoscitivo che di programmazione dell'uso della risorsa acqua.*

Altrettanta importanza ha la conoscenza delle portate in transito nei punti nodali del reticolo, per preparare i necessari interventi di compensazione e difesa, nei momenti di emergenza ma anche per il mantenimento di *livelli di deflusso minimo vitale.*

La scarsità -o assenza- di acqua nella rete dei canali nei periodi invernali, incide sulle caratteristiche chimico-fisiche e batteriologiche del corpo idrico ma, anche, costituisce una rilevante causa della riduzione -talora dell'azzeramento- della fauna ittica.

Le rilevazioni compiute in questo decennio su Bacino, dimostrano che -nonostante la presenza crescente di buoni impianti di depurazione dei reflui -ai fini della *conservazione dell'eco sistema del corso d'acqua* sono richieste condizioni (temperatura, ossigeno, assenza di elementi impropri) raggiungibili solo in presenza di portate idriche adeguate.

A tale scopo la Provincia avvierà, a partire dal 1998 ed in collaborazione con le strutture pubbliche di ricerca locali e regionali - oltrechè con l'Università di Ferrara - la *costruzione di un modello di stima delle portate minime necessarie a garantire la conservazione delle biocenosi acquatiche* nella rete artificiale dei Bacini Burano-Volano e Canal Bianco.

Tale modello sarà parte integrante del Sistema Informativo Territoriale dedicato alla idro/morfologia del territorio provinciale, di cui si tratta più ampiamente nella successiva specifica parte del Piano.

E' evidente quindi la tendenza a rendere più complesso un sistema idraulico già di per sé complicato, ma anche a renderlo più ricco di funzioni e più meritevole quindi di attenzioni, anche negli investimenti.

Una tale politica di intervento presume comunque una modifica della base sociale che concorre alle spese di mantenimento della rete di bonifica, introducendo il concetto di servizio pubblico di interesse generale e non già di rete di servizio "per consorziati" o per "utenti paganti", ovvero orientando più verso la fiscalità generale le fonti di entrata per il settore.

Ovviamente ciò comporterà anche l'accelerazione del processo di unificazione della gestione delle reti consortili ed il sostanziale superamento del concetto stesso di "consorzio" tra privati. Vi è anche da ricordare che, in materia di gestione unificata delle reti, la L.R. 36/'94 istituisce il Servizi Idrico Integrato che dovrà raccogliere l'insieme dei servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad uso civile, nonché la depurazione dei reflui. Un indubbio atto positivo sul versante della gestione del ciclo/acqua, finalizzando il risparmio di una risorsa sempre meno rinnovabile.

Gli interventi finalizzati a tali obiettivi sono:

(nel breve periodo)

- realizzazione di nuovi impianti per il potenziamento della adduzione di acqua dolce dal Po a Stellata (Pilastresi) e a Pontelagoscuro (in connessione con la costruzione della nuova conca di navigazione sull'idrovia);
- sbarramento anti intrusione del cuneo salino alla foce del Po di Volano;
- recupero delle colatizie irrigue nel Po di Volano (da attuare in corrispondenza dell'impianto di Tieni);
- la predisposizione di una rete di monitoraggio sulla quantità e qualità delle acque disponibili nella rete di irrigazione;
- la unificazione della gestione della movimentazione idraulica, con uso intenso della telematica e con obiettivi anche rivolti al mantenimento di invaso in canali (o tronchi) di interesse florofaunistico (deflusso minimo vitale);
- la definitiva eliminazione delle reti a condotta forzata per l'irrigazione delle parti di recente bonifica nel comprensorio di Comacchio, sostituite con canalizzazioni anche finalizzate a contrastare l'ingressione marina.

(nel medio periodo)

- la completa unificazione gestionale del sistema di canalizzazioni artificiali e la realizzazione di una unica rete di monitoraggio della qualità;
- il rifacimento della rete scolante nei comprensori di maggiore impatto della subsidenza naturale ed il conseguente adattamento della rete complessiva;
- la separazione dalla rete promiscua dei canali ricettori degli scarichi da depurazione civile ed industriale, con creazione di una apposita rete di solo scolo.

(nel lungo periodo)

- realizzazione nelle aree di maggior depressione (alle spalle della linea antica di costa) di bacini di compensazione ad uso plurimo bacini di accumulo per le necessità agricole; aree di fitodepurazione e di chiarificazione prima della immissione in Adriatico; accumulo riusabile per le coltivazioni ad elevato impatto sulla qualità dell'acqua (risaie); elemento di depressione delle falde salate e di contrasto della ingressione salina; aree per la sosta ed alimentazione della ornitofauna, con possibilità di esercizio venatorio controllato.

Queste ultime due azioni hanno prevalentemente lo scopo di diminuire fortemente l'arrivo in mare di sostanze nutrienti e, comunque di acque in condizioni tali da rendere a rischio la utilizzazione produttiva (mitilicoltura, venericoltura, pesca, itticoltura) delle acque costiere e dei bacini vallivi.

La razionalizzazione dei consumi idrici e il riutilizzo delle acque reflue, sono da considerare terreni prioritari di impegno della Provincia; nel primo caso, favorendo la sensibilizzazione collettiva sulla indispensabilità dell'uso moderato dell'acqua dolce, nel secondo sostenendo le sperimentazioni appena avviate con l'ausilio dei Consorzi di Bonifica, delle Aziende Pubbliche di servizi e delle scuole professionali agrarie e tecniche, per *verificare l'impatto delle pratiche di irrigazione con reflui parzialmente trattati* sulla fertilità dei suoli, sulle caratteristiche chimiche, sanitarie ed organolettiche dei prodotti così coltivati, sulla composizione dei terreni trattati e nell'acquifero superficiale.

Per tutte le azioni descritte, da estendersi comunque all'intera rete, viene data priorità di intervento sui tronchi di rete principale che, al 1994, risultavano al di sotto del 25% di idoneità per l'uso irriguo e di standard di qualità per la vita acquatica (monitoraggio Servizio Ambiente A.P.) con particolare riguardo al tratto del Po di Volano da Ferrara al Ponte di Fiscaglia (Migliarino) e del Canal Bianco da Francolino a Coccanile.

Infine, nella rete di bonifica si dovrà operare una riconversione delle forme usuali di manutenzione, programmando ed eseguendo una gestione degli alvei e delle sponde che -pur nel mantenimento della officiosità - porti al rispetto delle comunità vegetali e sia di sostegno alla riduzione dei nutrienti contenuti nell'acqua.

Nella parte dedicata alle singole Unità di Paesaggio, sono indicati gli ambienti territoriali in cui l'applicazione di tali tecniche è considerata prioritaria. All'art. 32 delle Norme, sono indicati indirizzi e prescrizioni per la esecuzione dei lavori idraulici in tali ambienti prioritari.

Quest'ultimo aspetto porta alla valutazione delle azioni necessarie per il risanamento dell'altra grande componente del sistema ferrarese delle acque superficiali: la valle, salmastra o d'acqua dolce.

L'azione di bonifica, seppure ormai assestata, ha prodotto una lunga serie di scompensi nel funzionamento del sistema di valli che si era nel tempo creato negli spazi intradunali, originati dalle varie linee di costa succedutesi negli ultimi tre millenni, o che era generato dall'impaludamento di molti corsi d'acqua nel bacino idraulico del vecchio Po di Ferrara.

Il ridursi delle superfici bagnate, la scomparsa dei bacini di alimentazione (e filtrazione) a monte delle Valli attuali, il peggioramento della qualità delle acque percolanti dalla gronda delle aree agricole, lo sviluppo di alcune forme di itticoltura a forte apporto energetico e di nutrienti ha creato una miscela di fattori negativi (e potenzialmente fortemente distruttivi) che ha drasticamente ridotto la vitalità delle valli e la sua capacità di autodepurazione o, se si preferisce, di autoriproduzione delle componenti basilari per l'habitat specifico.

Gli interventi necessari sono quindi quelli di ripristino, nei limiti dati dalla situazione obiettivamente modificata, dei meccanismi di autoregolazione dell' habitat vallivo e delle tecniche di corretta utilizzazione antropica delle risorse da esso prodotte.

Ovviamente anche tutti gli interventi sulla rete delle acque superficiali prima elencati, concorreranno al miglioramento della situazione dei bacini vallivi, ma in ogni caso sarà necessario mettere in atto le seguenti azioni strategiche:

- ricostruzione delle principali componenti della regolazione idraulica dei diversi bacini vallivi, comprese le modifiche necessarie all'adattamento alla diversa situazione di ricarica dei bacini;
- monitoraggio permanente delle entrate sia di acqua dolce che di origine marina, per evitare lo scaricarsi nell'ambiente chiuso vallivo di fenomeni (occasionalmente) di forte inquinamento e per valutare, comunque, i momenti più propizi per le necessarie movimentazioni;
- unificazione dei centri decisionali addetti alla gestione dei singoli comprensori vallivi, con facoltà di intervento sugli attori esterni che influiscono direttamente sullo stato di salute della valle;
- valutazione ed attivazione di tecniche di movimentazione dei fanghi di fondo (per il mantenimento dei canali sublagunari e per la rivitalizzazione biotica) a basso impatto ambientale, ovvero con bassa turbolenza indotta, con ridotti residui da trasportare all'esterno del bacino, con innesco di meccanismi di autorigenerazione dei fondali;
- limitazione delle pratiche itticolture intensive e diversificazione delle specie di riferimento per la itticoltura estensiva o semiestensiva, da praticare con tecniche tradizionali;
- valutazione ed attivazione delle coltivazioni di molluschi filtratori e di crostacei come fattore di diversificazione delle catene alimentari e come possibili elementi di autodepurazione della Valle;
- fruizione turistica, ricreativa e sportiva controllata, su percorsi fissi e con rispetto delle soglie massime di presenza per ogni singola realtà valliva, con preferenza all'uso di natanti non a motore.

Le Valli di Comacchio costituiscono il bacino vallivo principale del ferrarese (ed uno dei maggiori del Mediterraneo).

L'analisi della serie storica di dati chimico-fisici e biologici disponibili sembra indicare che le Valli di Comacchio abbiano ripreso progressivamente quella evoluzione naturale che nei secoli passati l'uomo aveva efficacemente contrastato: per cui c'è da attendersi, in mancanza di interventi radicali, che le Valli divengano in un tempo più o meno breve, prima un vero e proprio stagno e poi una palude.

Il processo è stato accelerato, negli ultimi 50 anni, da fattori esterni ed interni di peso diverso, quali:

- la (peraltro necessaria) deviazione di tutti gli interessi di acqua dolce della bonifica occidentale del Mezzano;
- il mancato o tardivo accesso alle acque dolci meridionali (del Reno);
- la perdita per impaludamento delle zone umide meridionali in fregio al Gobbino (Vene di Bellocchio, Lago di Spina) che fungevano da riserva idrica e da polmone di spinta;
- il ciclico interrimento e la conseguente inefficienza delle foci del Gobbino e del Logonovo;
- l'ingresso in valle di acqua (dolce salata) con un eccessivo carico di nutrienti, per i processi di eutrofia che hanno interessato ed ancora interessano il Mare Adriatico per il Bacino del Fiume Reno;

- la messa in opera dell'impianto intensivo di anguille con un ulteriore rilascio di nutrienti e perticolato nelle valli stesse.

Il dato di fatto è che oggi *le Valli non hanno capacità di mobilitazione di massa d'acqua*: l'unica forzante è rappresentata dal vento, che in ogni caso produca movimenti minimi, dell'ordine di pochi cm/sec. come appare dallo studio e dalle mappe del modello bidimensionale messo a punto dall'IDROSER.

Il ricambio massimo che le attuali bocche (Foce del Logonovo, Bellocchio e confina dal Gobbino) consentono in condizioni ottimali (picco di alta marea) è dell'ordine di soli 10 mc/sec. con un turnover (cioè il tempo necessaria ricambiare totalmente l'acqua all'interno del bacino) estremamente elevato.

Il ricambio indicato è un ricambio solo teorico: dal modello IDROSER appare evidente un modesto interessamento idrodinamico solo all'intorno della peschiera di Foce, e minimo a Confina e Bellocchio . L'effetto -catino è evidente, e indica che la massa centrale delle acque all'interno delle Valli permane tal quale e non è interessata da alcun ricambio,

In vista di un intervento risolutivo sulla movimentazione e sulla qualità delle acque delle Valli *si stima necessaria la movimentazione "reale" di decine se non di centinaia di metri cubo secondo.*

Si sottolinea che per raggiungere questo scopo, anche l'eventuale utilizzo a pieno regime dei *due sifoni* sull'argine del Reno , e l'utilizzo permanente *dell'idrovora di Campo*, non porterebbero un vantaggio sostanziale.

E' chiaro quindi che il problema del recupero ambientale delle Valli di Comacchio è essenzialmente un problema di recupero di funzionalità idraulica; per cui le azioni prioritarie per il recupero ambientali delle Valli di Comacchio sono:

- gli interventi idraulici assolutamente prioritari;
- il ruolo della ricerca;
- iniziative di supporto gestionale-produttivo.

Gli interventi idraulici per il recupero delle Valli di Comacchio devono essere preceduti ed assistiti da uno studio modellistico di base che, sulla scorta del lavoro già fatto dall'IDROSER, preveda l'utilizzo di un modello multistrato che può consentire di valutare il risultato di ognuno degli interventi nelle varie condizioni di esercizio.

Le soluzioni di breve e medio periodo, finalizzate agli obiettivi di movimentazione idraulica devono prevedere:

- un drastico intervento di scavo e risezionamento del Canale Gobbino per renderlo idoneo alle immissioni di non meno di 20-30 mc/sec. ed armatura delle sue foci o, in alternativa la possibilità di intervenire per mantenerle pervie, mediante l'impegno continuo di un escavatore;
- intervento di ripristino dei fondali del Lago di Spina e delle Vene di Bellocchio che precedentemente fungevano da cassa di espansione della marea e quindi di polmone di spinta per il suo ingresso in valle;
 - la messa in funzione dei sifoni sull'argine del Reno;
- lo scavo di una rete di canali sub-lagunari a partire dalle Bocche di ingresso dell'acqua (nuovo) Gobbino, Logonovo, Reno;

- la messa in opera di barene “naturali “ consolidate con opportuna piantumazione realizzate in modo da favorire un percorso per la circolazione dell’acqua anche mediante lo sfruttamento delle azioni del vento.
- la valutazione della messa in opera di altre idrovore situate strategicamente lungo il percorso dei canali od in relazione alle barene o, in alternativa la messa in opera di “punti di spinta” con soffianti a bassa richiesta energetica capaci anche di eliminare dall’acqua parte del carico organico.

Le ipotesi di intervento di lungo periodo (vicine alla soluzione ottimale) saranno volte a:

- l’apertura di una nuova bocca, con il taglio della costa nel punto meno traumatico per gli insediamenti turistici e per le situazioni naturalistiche rilevate(da verificare);
- lo scavo di una rete di canali sublagunari a partire dalle bocche di ingresso delle acque;
- la messa in opera di barene naturali, consolidate con opportuna piantumazione, realizzate in modo da favorire la circolazione idraulica anche mediante lo sfruttamento dell’azione del vento.

La complessità dell’intervento, i problemi per il superamento dei vincoli derivanti dall’attuale utilizzazione della costa, il prevedibile impegno economico non possono essere affrontati a livello locale o regionale. Il problema delle Valli di Comacchio, quindi, deve divenire un caso nazionale -come è recentemente avvenuto per la laguna di Orbetello- portando *alla emanazione di una legge speciale* con facilitazioni burocratico/amministrative e dotazioni di risorse conseguenti.

Infine si ritiene che l’attività di ricerca vada potenziata ed integrata, in particolare per valutare gli effetti migliorativi delle azioni di sfangamento, di rimineralizzazione dei fondali, della ossidazione forzata dei fondali , della erpicatura dei fondali stessi.

Le azioni di ricerca dovranno essere accompagnate da un monitoraggio costante delle qualità chimico-fisiche e biologiche delle Valli, da effettuare all’interno di un sistema coordinato di monitoraggio che interessi tutti gli aspetti vallivi del comprensorio.

Fermo restando l’impegno prioritario per il recupero ambientale, è opportuno prevedere *l’integrazione del recupero ambientale con azioni mirate alla valorizzazione della esperienza accumulata dalle comunità locali* che hanno da sempre basato la loro sopravvivenza economica sulle risorse biologiche delle Valli e della fascia costiera antistante.

Uno sviluppo modellato su questa esperienza può garantire nel tempo la conservazione ambientale, senza il rischio derivante dall’abbandono umano, inevitabile in caso di ridotta disponibilità economica per operare interventi pubblici o di non convenienza all’investimento di risorse private.

Nel caso delle Valli di Comacchio, in cui la pesca non è (non può essere) più sufficiente a garantire il mantenimento dell’attuale struttura organizzativa è necessario operare per modificare la composizione del reddito, moltiplicandone le fonti attraverso la integrazione di attività tra loro compatibili come la pesca tradizionale, l’acquacoltura ed il turismo.

In ambienti confinati può essere avviata una attività di *acquacoltura "dolci"* con il semintensivo (orate, spigole, gamberi.....) mantenendo costante il controllo della qualità dell'ambiente di allevamento e del suo scarico.

Ove le migliorate condizioni idrodinamiche lo consentano si può anche ipotizzare in alcuni punti particolarmente favorevoli per velocità di corrente, salinità e tipologie dei sedimenti l'allevamento di molluschi filtratori (mitili, ostriche e vongole veraci).

Le scelte di gestione idraulica ipotizzate necessarie sulla base della modellizzazione per il recupero ambientale possono contrastare con le esigenze idrauliche con la gestione della pesca. Sarà quindi necessario mediante la stessa modellizzazione prevedere l'esito di una gestione delle bocche anche ai fini della pesca per valutare la possibilità e i rischi di una gestione che medi le due necessità.

In ogni caso prevalente deve essere l'attenzione alle necessità idrauliche di rinnovo dell'ambiente, perché la pesca, anche se inizialmente sacrificata ne trarrà sicuramente benefici -in termini generali- nel medio/lungo periodo.

L'impianto intensivo oggi inoperante potrebbe essere rimesso in funzione con le dovute cautele solo se come sembrerebbe possibile il suo scarico può essere deviato dalle valli e quindi non interferire alle dinamiche delle stesse.

In assenza di queste possibilità si potrebbe pensare ad un suo anche parziale utilizzo nell'ambito di attività di parco, oppure nel contesto di un utilizzo a fini di ricerca, in uno con il laboratorio di Valle Campo. In quest'ottica, si procederà anche al recupero dei casoni più vicini, ad uso di foresteria per attività di ricerca e didattica, in accordo con l'Università.

Stante l'attuale utilizzo (ristorante, area LIPU...) per la relativa vicinanza alla città, sempre con l'area di Foce sempre che l'area di foce possa essere destinata ad uso turistico-naturalistico.

Una importante azione deve prevedere il recupero dei casoni, nell'ambito di un progetto che li destini a precisi utilizzi (museali, punti di ristoro..).

Un intervento di particolare peso potrebbe essere la realizzazione sotto l'argine del Reno di un'area destinabile a scopi naturalistici (bird watching). La disponibilità di acqua dolce, unita alla messa in opera di barene piantumate costituirebbe un sito ideale per la ornitofauna. Oltre a ciò, l'acqua dolce potrebbe entrare in Valle dopo sedimentazione ed entrata nel ciclo della movimentazione.

Il complesso delle attività turistiche deve essere svolto preferibilmente sulla base di un progetto unitario (a gestione unica), che deve tener conto delle esigenze delle altre attività svolte (soprattutto di quelle della pesca).

Tutte le residue valli ferraresi sono soggette alle tutele poste con la sottoscrizione, da parte dell'Italia, della Convenzione di Ramsar e con la compilazione dei relativi elenchi di aree da proteggere.

La corretta applicazione della Convenzione potrà sicuramente essere il punto di partenza per le azioni di cui sopra e per la composizione dei conflitti che -inevitabilmente- si innescano tra i

diversi interessi (singoli e collettivi) che operano sull'ambiente vallivo: per questo l'Amministrazione Provinciale si farà parte attiva presso la Regione, i Ministeri dell'Ambiente e delle Politiche Alimentari, l'Unione Europea ed il Segretariato Internazionale per la Convenzione di Ramsar per giungere alla definizione del Regolamento di applicazione della Convenzione di Ramsar nel nostro Paese, valorizzando le esperienze comunque maturate negli ambiti umidi residui del Delta del Po.

Tutte le considerazioni fatte sinora sono applicate anche alla Sacca di Goro che, pur non essendo né una laguna né un ambiente vallivo in senso stretto, nella sua conformazione di bacino marino a debole ricambio e per la elevata commistione che in essa avviene tra acque dolci ed acque salate, presenta sostanzialmente gli stessi problemi ed è anch'essa sottoposta alle tutele della Convenzione di Ramsar.

La situazione di difficoltà della Sacca di Goro è sostanzialmente determinata da:

- apporto di inquinanti attraverso le acque dolci;
- limitata circolazione idraulica all'interno di un bacino che è in progressivo appiattimento;
- continuo ripascimento dello scanno sia verso la spiaggia di Volano che verso il mare aperto.

Gli interventi attuati negli ultimi anni, anche con investimenti consistenti, non sono stati risolutivi -per cui- il quadro complessivo è rimasto sostanzialmente immutato.

Un piano di interventi dovrebbe innanzitutto essere fondato sul fatto che in questa laguna le esigenze di tutela ambientale e di salvaguardia delle attività produttive sono perfettamente compatibili in quanto solo in un ambiente ecologicamente riequilibrato è possibile mantenere l'attuale produzione.

Le azioni da intraprendere sono quelle atte a contrastare le cause del degrado:

- contenimento degli inquinanti delle acque dolci attraverso:
 - maggior controllo degli scarichi pubblici e privati;
 - attivazione della fitodepurazione in aree marginali ed in tratti di corsi d'acqua di fatto stagnanti;
 - migliore regimazione delle acque dolci;
 - miglioramento della circolazione idraulica all'interno della laguna tramite:
 - la manutenzione dei canali sublagunari esistenti e l'escavo di nuovi canali;
 - la ricostruzione dei dossi e delle barene; la difesa delle aperture di collegamento tra la Sacca ed il mare;
 - l'utilizzo dei manufatti idraulici, valutando la possibilità di utilizzare la marea come forza motrice,
 - controllo dell'evoluzione dello scanno con:
 - monitoraggio dell'evoluzione morfologica;
 - azioni di contenimento dell'avanzata verso la spiaggia di Volano;
 - azioni di indirizzo dei pennelli sabbiosi in formazione verso il mare aperto.

Per la Sacca è considerata prioritaria la definizione di una authority unica ed efficace responsabile delle decisioni per la gestione dell'area, riconosciuta ed economicamente sostenuta dai diversi soggetti pubblici (Stato, Regione, EE.LL., Autorità di Bacino, Consorzi di Bonifica) influenti sulla Sacca.

49. Le azioni ambientali: la tutela delle acque sotterranee.

In un territorio di recente (o recentissima) formazione, come quello ferrarese, le strutture morfoidrauliche originate dal divagare dei fiumi che hanno costruito per sedimentazione la pianura sono la matrice principale dell'assetto del territorio ed anche il sistema arterioso per la raccolta e la diffusione delle falde acquifere vive.

La formazione della "dorsale ferrarese", avvenuta nel tardo terziario, ha influenzato la formazione dell'acquifero profondo del nostro territorio.

Il fondo della Pianura padana e' caratterizzato da pieghe, causate da spinte tangenziali con direzione E-W, provocate dall'innalzamento delle catene alpina ed appenninica. Queste pieghe hanno determinato la dorsale ferrarese, la cui parte più elevata -a nord di Ferrara- ha registrato la formazione di quattro falde freatiche, mentre nella zona del Basso Ferrarese sono state individuate sino a 10 falde.

Le fonti di alimentazione delle falde profonde sono l'area pede-appennica e quella pedealpina, mentre le falde superficiali sono alimentate dal fiume Po, dal Reno, dalle perdite subalvee del reticolo idrografico superficiale e dagli apporti meteorici.

Il limite di utilizzo e' dato dal livello dell'interfaccia tra acqua dolce (superficiale) ed acqua salata (profonda), che si sta progressivamente innalzando in tutto il territorio, a partire dall'area costiera, raggiungendo in alcuni punti (Bondeno, Casaglia) profondità inferiori ai 50 metri sotto il piano campagna.

La prima falda freatica, potente da 2 a 10 metri, e' localizzata su tutto il territorio provinciale a profondità limitata, in vaste aree a meno di due metri sotto il piano-campagna.

In termini generali si nota la tendenza delle isopieze a diminuire da ovest verso est, parallelamente al corso del fiume Po, e da nord verso sud; viene quindi confermato che nel territorio ferrarese il flusso idrico è diretto dal fiume verso l'esterno; il Po alimenta quindi le falde idriche sotterranee più superficiali.

All'interno di questo trend relativamente omogeneo e morfologicamente appiattito, sono inseriti alcuni "disturbi" costituiti da coni di depressione localizzati, aree di forte ricarica idrica, zone di maggiore gradiente (superficie piezometrica più inclinata).

Le variazioni piezometriche nel periodo 87-90, ultime misurate, ottenute mediante la retta di regressione lineare, che rappresenta la variazione media annua del livello statico, sono comprese fra +0,2 e -0,2 metri/anno.

Sono generalmente negative nell'Alto ferrarese e lungo l'asta del fiume Po, fino ad Ariano; fanno eccezione la zona di Cento, nella quale si e' verificato un forte trend positivo, e la zona industriale di Ferrara che risulta stazionaria. I trend negativi più accentuati, fino a -0,4 metri/ anno, sono localizzati nelle zone S. Agostino-Dosso, Mirabello-Poggiorenatico e nel triangolo Argenta-Consandolo-Portomaggiore. Le variazioni negative riscontrate su gran parte della fascia a Po sono, almeno in parte, addebitabili alla persistente magra del fiume degli ultimi anni, che ne ha ridotto sensibilmente la capacità di ricarica.

Gran parte del Basso ferrarese presenta al contrario modeste variazioni positive, fra 0 e +0,2 metri/anno, con valori positivi più accentuati (+0,4) in corrispondenza del bordo SE del territorio provinciale.

Le variazioni riscontrate sono probabilmente legate a due fattori:

- 1) la maggiore concentrazione dei punti di prelievo nell'alto ferrarese e quindi più intensa estrazione di acqua;
- 2) gli spessori più elevati degli acquiferi del basso ferrarese, che comportano una elevata pressione geostatica e quindi minore sensibilità alle variazioni di piezometrica.

La carta piezometrica ha permesso di individuare e delimitare, nel territorio ferrarese, cinque coni di depressione e di studiarne l'evoluzione; la loro localizzazione è approssimativamente la seguente:

1. zona di Cento, al bordo sud-occidentale della Provincia;
2. zona industriale di Ferrara, a NO della città;
3. zona a sud di Ferrara;
4. zona di Argenta;
5. zona sud delle Valli di Comacchio.

I tre coni di Ferrara e Cento sono ubicati in aree fortemente antropizzate ed industrializzate, nelle quali il prelievo di acqua sotterranea è ingente.

È stato osservato che il cono di Cento, a partire dal rilevamento dell'inverno '89, è in sensibile riduzione (innalzamento della quota piezometrica) in concomitanza con la sospensione del pompaggio dai pozzi dell'Acquedotto di Cento; risulta quindi che la causa primaria del deficit idrico locale era dovuta ai prelievi idropotabili.

Dai rilievi più recenti emerge che il progressivo innalzamento piezometrico ha determinato una zona di alto in corrispondenza della città, mentre si evidenzia un modesto ma esteso cono lungo la direttrice Cento-S. Agostino, precedentemente mascherato.

Il cono, centrato circa 5 chilometri a sud di Ferrara è stato evidenziato sovrapponendo le carte piezometriche, le quali mostrano, nella zona, un lento ma continuo migrare delle isopieze dal centro verso l'esterno. Esso compare sulle carte solo a partire dall'autunno '88, quando è stata aumentata la densità dei punti di misura nell'area. È stato notato che il cono di depressione permane anche a seguito della chiusura di una industria fortemente idroesigente, ubicata in prossimità di un pozzo campione.

I due coni di Argenta e Valli di Comacchio sembrano dovuti ad una causa strutturale, come risulta confermato dalla limitata variazione della figura geometrica formata dalle curve isopiezometriche nonostante le sensibili variazioni di ricarica. Nell'area di Argenta, dove il gradiente negativo è maggiore, si può ipotizzare che l'intensità del prelievo accentui la depressione naturale; ambedue le zone sembrano risentire in misura modesta della ripressurizzazione in atto nell'acquifero ravennate.

L'analisi comparata delle variazioni della superficie piezometrica e delle piogge relative allo stesso periodo, conferma che non vi è correlazione fra le due variabili e, conseguentemente, che

vi e' scarsa alimentazione delle falde per infiltrazione meteorica in zona. L'alimentazione delle falde e' principalmente legata alle perdite di subalveo dei corsi d'acqua, in particolare il fiume Po, ed agli afflussi sotterranei, in particolare da ovest.

La carta piezometrica mostra che la ricarica e' più sensibile negli acquiferi occidentali della Provincia; in dettaglio e' stato possibile individuare alcune aree di ricarica:

- un alto strutturale allungato, che si sviluppa lungo tutto il corso del fiume Po nell'ambito del territorio provinciale, il quale dimostra l'esistenza di una considerevole alimentazione della falda per perdite subalvee del corso d'acqua. Tali perdite sono evidenti per una fascia di larghezza variabile dai 2 ai 4 chilometri e per una profondità di 60-80 metri (II e III falda). In particolare, all'interno di questa fascia sono individuabili due zone a forte ricarica, una a Stellata di Bondeno e l'altra tra Francolino e Ro Ferrarese;
- zona di alto piezometrico, a nord-ovest del territorio provinciale, ai confini con le province di Mantova e Modena evidenziata dal verso delle direzioni di flusso dell'acqua "entrante" nel territorio ferrarese;
- zona compresa tra Ferrara e Masi Torello per una larghezza di 5-7 chilometri con probabile ricarica dovuta alla presenza di paleoalvei del Po di Volano;
- zona adiacente il fiume Reno, compresa fra S.Agostino e Poggio Renatico, per perdite di subalveo del fiume stesso.

Sulla situazione dell'acquifero sotterraneo -e, più complessivamente sull'assetto idrogeologico della provincia- fa sentire i suoi effetti anche la subsidenza, ovvero l'abbassamento del suolo, che nel territorio ferrarese può essere attribuito ad un insieme di cause, alcune naturali ed altre artificiali.

La natura geologica della bassa pianura padana costituita dagli apporti detritici derivati dallo smantellamento delle catene limitrofe (Alpi ed Appennini), fa sì che il suolo ferrarese sia soggetto ad un lento ma continuo abbassamento dovuto alla costipazione dei sedimenti. La velocità di tale abbassamento è variabile nello spazio e dipende dallo spessore dei sedimenti e dalle strutture geologiche sepolte.

Esistono alcune attività umane che possono accelerare i fenomeni di costipazione dei sedimenti. Tali attività che sono causa di abbassamenti molto più rapidi di quelli che si verificano in condizioni naturali, sono generalmente connesse con modificazioni indotte nelle falde acquifere:

- emungimenti di acqua in quantità superiore alla ricarica delle falde stesse; tale attività ha interessato soprattutto il territorio ravennate, anche se recentemente è stata ridotta dalla costruzione dell'acquedotto industriale.
- estrazione di acque metanifere praticata soprattutto tra il 1938 ed il 1963 nel delta e nelle aree circostanti con abbassamenti del suolo talora superiori a 20 cm/anno.
- abbassamenti permanenti della falda freatica connessi all'attività di bonifica dei terreni palustri ha provocato il costipamento dei sedimenti sia per motivi idrostatici che per fenomeni chimici quali l'ossidazione delle torbe.
- processi di costipamento legati alla variazione delle caratteristiche chimiche delle acque di falda a loro volta provocate da drenaggi forzati, scarichi civili, industriali, ecc.

Il continuo abbassamento del suolo comporta un insieme di conseguenze sul territorio e sulle attività umane di notevole rilevanza anche economica.

Esso infatti determina : l'aumento della pensilità dei fiumi che attraversano la pianura e conseguentemente la necessità di rinforzare periodicamente gli argini; a ciò si aggiunge anche un aumento dell'entità del danno in caso di esondazione. Vi è inoltre un aumento della vulnerabilità del territorio nei confronti dell'ingressione marina.

A ciò si aggiungono i problemi connessi con l'inversione delle direzioni di flusso nei canali di bonifica e nelle reti fognarie, con la necessità di aumentare la potenza degli impianti e di consumo energetico per l'opera di bonifica.

Tutto questo, per le implicazioni di carattere ambientale, di sicurezza ed economiche, rende necessario un maggior impegno nel controllo sistematico dell'andamento del fenomeno, come premessa indispensabile per le scelte di programmazione e pianificazione territoriale.

Diventa quindi evidente come l'azione di maggior rilievo per la tutela della qualità delle acque sotterranee ferraresi sia il miglioramento della qualità delle acque del Po e del Reno; come dimostrano pure fenomeni anche recenti di difficoltà del Po, hanno messo in crisi i punti di approvvigionamento idropotabili del ferrarese e costretto a profonde modifiche dei sistemi di trattamento e potabilizzazione delle acque utilizzate.

Oltre a questo, sono da attivare anche azioni di scala locale che -seppure non risolutive- possono dare un contributo importante al mantenimento della quantità di acque dolci disponibili e di contrasto all'ingressione del cuneo salino.

Per questo motivo sono state indicate nelle parti successive del Piano e nelle tavole che lo corredano azioni specifiche di tutela dei principali elementi idrogeologici (dossi e dune) da applicare rigorosamente nella fase di redazione dei Piani Comunali e dei Piani e Programmi di Settore.

Queste azioni sono volte ad impedire la interruzione o il danneggiamento grave del sistema distributivo delle acque sotterranee, a mantenere la funzione di elemento concorrente alla ricarica per via meteorica e di dispersione superficiale, a vietare forme di utilizzazione del territorio causa di rilascio di sostanze inquinanti.

Per quanto concerne il contrasto della subsidenza, oltre all'effetto indubbiamente positivo indotto dall'arresto del processo di bonifica da un lato, dall'altro dalle azioni previste in questo Piano per l'aumento della ricarica delle falde attraverso le zone permeabili, l'azione della Provincia non potrà credibilmente andar oltre una - comunque indispensabile- approfondita conoscenza delle dimensioni quantitative e dei ritmi di evoluzione del fenomeno, provvedendo *ad impiantare un settore dedicato del Sistema Informativo Territoriale provinciale, coordinando le informazioni disponibili presso le amministrazioni pubbliche locali, l'Università, i consorzi di bonifica, le aziende che si occupano di estrazioni metanifere*; questa sezione dedicata di SIT comprenderà anche il monitoraggio delle attività antropiche particolarmente influenti sul fenomeno, quali appunto la estrazione di acque dal sottosuolo e la modifica delle superfici permanentemente allagate.

A tal fine si provvederà a ripristinare, verificare ed ampliare la rete esistente di monitoraggio sulla freaticimetria e sulla salinizzazione delle acque sotterranee.

Del diretto rapporto tra le azioni sulle acque di superficie e l'idrografia sotterranea già si è detto nel capitolo precedente.

50. Le azioni ambientali: la difesa della costa.

Le analisi sui fenomeni che interessano la costa emiliano-romagnola, eseguite in questi ultimi quindici anni principalmente su incarico della Regione, hanno dimostrato come esista un processo di progressivo arretramento complessivo della linea di costa, più evidente in alcuni punti di forte erosione e -parzialmente- mitigato da alcune situazioni di accumulo del trasporto solido costiero.

Anche questo Piano non si sottrae alla considerazione che i problemi della costa debbano essere affrontati in maniera unitaria; *non, quindi, per singole porzioni di territorio ma con un esame complessivo, che tenga conto sia delle reciproche azioni tra un tratto di costa e l'altro, sia delle reciproche azioni tra l'entroterra e la costa.*

Si condividono pertanto -e si acquisiscono- le valutazioni fatte da IDROSER nel proprio programma di difesa della costa emiliano-romagnola, anche là dove rinviano ad interventi ben all'interno del territorio regionale come valido ausilio alla risoluzione di molti problemi di fragilità della costa; in particolare si pone la necessità di *calcolare effettivamente le capacità di trasporto solido del Po e del Reno, subordinando la attivazione di poli estrattivi in alveo alla dimostrata effettiva compatibilità con la quantità di sedimenti necessari alla surroga degli asporti dovuti al mare.*

Le azioni compiute in questi ultimi anni, la diminuzione dei prelievi in alveo, la organizzazione per autorità di bacino della gestione dei due fiumi principali (perfettibile, sicuramente, ma importante nell'azione di riordino delle responsabilità) hanno portato qualche primo frutto; ma devono essere ancora fortemente perseguite e con esse radicato il concetto di *unicità nella gestione delle decisioni nel bacino, così come ineludibile deve divenire il processo di riordino e semplificazione dell'assetto giuridico-gestionale del territorio costiero.*

Contemporaneamente dovranno essere attuati gli interventi per la difesa delle aree colpite dai fenomeni più critici di erosione, completati gli interventi per la protezione dall'ingressione delle acque alte e continuata l'azione di contrasto della subsidenza, già positivamente avviata con gli interventi di limitazione dello sfruttamento delle acque sotterranee.

Per la prima questione, gli *interventi prioritari sono localizzati nella zona a sud del Lido di Spina e nell'area delle Bocche del Bianco, a nord del Lido delle Nazioni.* Entrambi sono punti di notevole complessità, avendo alle spalle aree di elevato valore ambientale, in cui la definitiva demolizione dell'arenile con la conseguente ingressione di acque alte marine comporterebbe anche danni non rimediabili al patrimonio vallivo salmastro.

O, per meglio dire, provocherebbe modificazioni all'ambiente con esiti non computabili pienamente in questo momento e con la scomparsa, comunque, di un patrimonio ambientale che - seppure esso stesso frutto di modificazioni traumatiche- si è ormai storicizzato come "particolarità degna di conservazione".

Le opere di difesa dovranno comunque mantenere la situazione dinamica delle spiagge, *preferendo la tecnica dell'apporto artificiale di sabbia* piuttosto che ricorrere a difese di tipo rigido; rimangono comunque escluse le possibilità di intervento con scogliere frangionda, che inducono effetti erosivi nelle zone adiacenti (le Bocche del Bianco lo dimostrano), peggiorano l'aspetto visivo dei luoghi e, impedendo un corretto ricambio, degradano la qualità delle acque di balneazione.

L'apporto artificiale sostituisce il mancante (o carente) apporto di materiali dai fiumi o dal trasporto delle correnti costiere, andando a compensare gli effetti della subsidenza marina e, di fatto, mantenendo le condizioni per una accettabile azione di erosione ad opera degli eventi meteomarinari

Gli ingenti trasporti solidi registrabili nella zona degli Scanni che delimitano la Sacca di Goro (e che, anzi, creano problemi di mantenimento della sua apertura a mare) consentono di disporre in loco delle quantità di materiale sufficiente ad una azione costante di ricarica delle spiagge, con basso dispendio energetico e con una azione di redistribuzione nella stessa area di masse di materiale in movimento.

Per quanto riguarda la difesa contro l'ingressione delle acque alte, registrando il completamento di fatto delle opere nei varchi creati dalla presenza di infrastrutture artificiali od edifici, si ritiene coerente con il complesso delle azioni attivate nel Delta e previste nelle altre parti di questo Piano la scelta della *ricostruzione dell'apparato dunoso come tipologia di base per la difesa passiva*.

Tale azione, da eseguire nei tratti ancora scoperti completamente (come la parte a settentrione della foce del Volano) o nei varchi creati per facilitare l'accesso alle spiagge, prevede:

- l'utilizzo di materiali di provenienza locale, anche frutto delle necessarie opere di mantenimento dei fondali nei canali navigabili e negli sbocchi a mare dei collettori di alimentazione delle Valli e della Salina;
- la non presenza in sommità arginale di infrastrutture viarie e di altro tipo che irrigidiscano la duna ricostruita;
- la conformazione e l'inerbimento naturale della duna, che contrasti l'azione erosiva eolica ma che consenta -nei casi di aggressione dalla mareggiata- la redistribuzione della sabbia alla spiaggia, contribuendo così anch'essa al lavoro di contrasto della subsidenza litoranea sopra affrontato.

I programmi di difesa sopra delineati non possono prescindere da una *intesa tra soggetti detentori dei poteri di controllo e decisione sull'arenile*, in modo da consentire una azione permanente di "correzione" dei fenomeni naturali in atto, in tempi coerenti con le necessità ma anche nel rispetto rigoroso delle norme di protezione dell'ambiente, della qualità delle acque, della salute umana.

In ogni caso sarà necessario che i Comuni costieri operino le loro scelte urbanistiche ed insediative in senso lato, *nel rispetto degli spazi demaniali intesi come patrimonio pubblico vincolato ed indisponibile*, sede degli interventi e delle azioni necessarie per mantenere la struttura costiera in condizioni accettabili, "anche" a favore dell'economia turistica locale.

51. Le azioni ambientali: lo smaltimento dei rifiuti.

L'Amministrazione Provinciale di Ferrara, nell'ambito della raccolta e dello smaltimento dei rifiuti, ha da tempo avviato una serie di attività tese a verificare, programmare ed indirizzare il sistema di raccolta e smaltimento dei rifiuti nel proprio territorio.

In tale contesto, nell'anno 1992 sono stati elaborati il primo aggiornamento del Piano Infraregionale per la smaltimento RSU ed il Rapporto sulla raccolta differenziata nella provincia nel 1991.

Nel corso del 2002 si è provveduto a revisionare la strumentazione di regolazione del settore, in adeguamento alla legislazione nel frattempo intervenuta, rideterminando la articolazione degli impianti di trattamento e smaltimento dei rifiuti prodotti sul territorio provinciale. Tale revisione comporterà la adozione del primo Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) ai sensi della L.R. 3/99 e s.m.i e secondo le procedure della L.R. 20/2000.

Nel presente paragrafo si è voluto dare un inquadramento generale del sistema di gestione dei rifiuti in relazione al sistema demografico ed insediativo del territorio ferrarese definito da questo Piano, rimandando ad aggiornamenti più puntuali dei dati nei documenti che accompagnano la redazione del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti.

Il territorio della provincia di Ferrara, unica provincia dell'Emilia-Romagna integralmente costituita da territori di pianura, presenta una densità territoriale media assai contenuta.

Come riportato nelle altre parti di questo documento il territorio provinciale è caratterizzato da tre ambiti omogenei per caratteristiche territoriali, socio-economiche e funzioni urbane: l'Alto ferrarese inteso come *territorio città* poiché mostra della città alcune caratteristiche significative (funzioni direzionali/decisionali, capacità di attrazione, ecc.); la città di Ferrara, intesa come *città senza territorio*, non in grado di diffondere un effetto urbano sull'intorno provinciale; il *Basso Ferrarese* definito un *territorio senza città* in cui giocano diverse situazioni fortemente differenziate in conseguenza di percorsi diversi di formazione delle gerarchie tra centri e, non di rado, di stessa formazione "fisica" del territorio .

La struttura del territorio ferrarese, anche in ragione dell'incompletezza del suo processo formazionale, sia sotto il profilo fisico-ambientale che sotto quello insediativo, deve quindi essere interpretata in relazione ai diversi modelli di insediamento che, con percorsi di sviluppo e matrici socio-economiche fortemente differenziate, hanno dato luogo a sistemi territoriali ancor oggi diversificati quanto a natura e potenza:

- un sistema 'padano', articolato sull'asse Cento-Finale-Emilia-Bondeno, di aggancio ai sistemi insediativi tipici della Padania orientale con proiezione quindi anche verso le propaggini dell'Oltrepò lombardo e quelle della pianura veronese;
- un sistema insediativo 'centrale' che fa capo alla città di Ferrara e che, conoscendo localmente sovrapposizioni ed interazioni con altri sistemi insediativi dell'area centrale emiliana, si estende a ovest sino ad un ideale asse Cento-Finale Emilia-Bondeno e ad est sino a quello Argenta-Portomaggiore-Copparo;
- un sistema insediativo 'costiero' centrato Codigoro-Comacchio ed articolato nei sistemi specialistici 'storici' dei porti pescherecci di Goro e Portogaribaldi ed in quelli, di recente formazione, dei tessuti turistici dei Lidi.

Il carico insediativo risulta assai modesto, anche se posto in relazione al potenziale di risorse primarie, ciò in apparente contraddizione con l'elevato carico di manodopera agricola per unità di superficie, ma coerentemente al recente impianto della popolazione rurale.

In questi ultimi anni si è verificato nel territorio provinciale un decremento di unità passando da 353.760 nel '96 a 347.652 nel 2000, con una diminuzione percentuale del 1,7.

Le attività produttive del territorio ferrarese sono costituite da una serie di piccole imprese artigiane e agro-alimentari, da piccole e medie industrie del settore metalmeccanico e dalla presenza del “polo chimico” di Ferrara .

Il settore agro – alimentare nel ferrarese appare sottodimensionato rispetto alla produzione agricola, nonostante le considerevoli possibilità di sviluppo; infatti la Provincia di Ferrara è forte esportatrice di prodotti agricoli non trasformati.

Per quanto riguarda l'aspetto dimensionale delle industrie manifatturiere, metalmeccaniche in particolare, a fronte di una distribuzione regionale sostanzialmente equiripartita tra le varie classi dimensionali, in provincia di Ferrara si ha una certa prevalenza di quella medio - grande. Le altre attività manifatturiere interessano il 23% degli addetti del settore industriale, con valori inferiori rispetto alla media regionale e una forte diffusione della piccola e media imprenditoria.

Sul versante del turismo, rimane consistente la prevalenza dello stagionale balneare ai Lidi di Comacchio, rispetto al capoluogo ed ai Comuni minori, segnando tuttavia negli ultimi anni una relativa contrazione non compensata dal notevole incremento che ha invece avuto il turismo (compreso quello d'affari) sulla città di Ferrara e dall'altrettanto significativo –ma solo percentualmente- incremento delle presenze nei Comuni non turistici, legato in particolare alle pratiche agrituristiche e di turismo-natura.

L'analisi dei dati degli ultimi anni relativi alla produzione di rifiuti in Provincia di Ferrara, evidenzia il passaggio da 1,32 chili pro - capite al giorno nel 1990 ai circa 1,76 chili nell'anno 2000, con un incremento che risulta essere funzione in gran parte dello sviluppo dell'utilizzo dei cosiddetti prodotti “usa e getta” ed in generale del maggiore utilizzo di contenitori per imballaggi.

Tale incremento mostra una forte correlazione allo sviluppo ed alla crescita dei sistemi di raccolta differenziata (motivo legato alla emersione e registrazione di alcune matrici di rifiuti non precedentemente contabilizzate e/o smaltite/recuperate correttamente) oltre che alle politiche di ampliamento di assimilazione di alcune categorie di rifiuti (Circolare del Ministero delle Finanze del 7 maggio 1998 n. 119 che indica la possibilità ai singoli comuni di determinare i rifiuti assimilati, cioè inseriti nel circuito di responsabilità del gestore del servizio dei rifiuti urbani).

In Provincia di Ferrara vengono prodotti quotidianamente oltre 612 tonnellate di Rifiuti Urbani.

Nell'anno 2000 questi rifiuti sono stati raccolti in maniera differenziata per oltre il 21%. L'utilizzo della discarica è relativo a circa il 55% dei rifiuti prodotti ed il resto viene incenerito, di quest'ultimo il 63% è incenerito con recupero energetico (Impianto di Canal Bianco).

E' del tutto evidente che questo sistema necessita di ulteriori impulsi verso gli obiettivi di riduzione dei rifiuti, incremento del recupero delle risorse e dell'energia, riduzione di uso del territorio oltre che intrinseche politiche di efficienza ambientale. Tale azione integrata deve riflettersi in informazione dei cittadini sin dal momento del consumo fino allo smaltimento finale, nella affidabilità ambientale delle tecnologie prescelte, nella corretta realizzazione e gestione degli impianti.

Sarà compito del documento del Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) approfondire il quadro conoscitivo in materia di rifiuti, secondo quanto disposto dalle linee guida regionali di cui alla Deliberazione di G.R. n. 1620 del 31/07/2001.

Il sistema di gestione dei rifiuti.

Nel settore degli RU il modello organizzativo prevalente in Emilia-Romagna è costituito da aziende pubbliche, oggi quasi tutte trasformate in S.p.A., caratterizzate da una gestione di tipo industriale che ha prodotto buoni risultati in termini di efficienza ed efficacia.

In Provincia di Ferrara, in particolare, la tendenza registrata negli ultimi anni è quella del passaggio verso forme di gestione dei servizi organizzate tramite aggregazioni di comuni in sub-ambiti provinciali, in rispondenza anche alla Legge Regionale 25/99, che determina il superamento delle gestioni dirette del servizio di gestione dei rifiuti. Tale obiettivo persegue finalità di industrializzazione della gestione stessa.

All'anno 2000 solamente 4 comuni effettuano il servizio in economia.

I gestori dei servizi operano in maniera significativa anche per lo smaltimento dei rifiuti speciali (in particolare di quelli assimilabili) prodotti dalle aziende medio-piccole che caratterizzano il tessuto produttivo provinciale.

Il sistema di gestione dei Rifiuti Speciali (provenienti da attività produttive) si caratterizza dalla presenza di numerose aziende private che gestiscono impianti di stoccaggio di rifiuti prodotti da terzi (da avviare ad impianti di recupero e smaltimento), da impianti di recupero e smaltimento.

Il sistema di smaltimento dei rifiuti speciali, presenta quindi alcuni impianti significativi quale l'inceneritore di Ambiente operante presso il polo produttivo di Ferrara, un impianto di trattamento chimico-fisico ed alcune discariche di 2° categoria tipo A e B.

Il quadro conoscitivo relativo alla gestione dei rifiuti dovrà essere approfondito nel documento del PPGR.

L'accordo di programma del '98 e le linee programmatiche del sistema di gestione dei rifiuti urbani.

La gestione dei rifiuti attuata attraverso gli strumenti di pianificazione persegue, in ordine di priorità, i seguenti obiettivi: recupero di materia dai rifiuti, recupero di energia dai rifiuti e l'avvio a smaltimento delle frazioni residue in condizioni di sicurezza per l'ambiente e la salute.

Per il perseguimento dei predetti obiettivi lo smaltimento dei rifiuti deve essere attuato con il ricorso ad *una rete integrata di impianti di smaltimento*, che tenga conto delle tecnologie più

perfezionate a disposizione che non comporti costi eccessivi *al fine di garantire l'autosufficienza di smaltimento all'interno di ciascun Ambito Territoriale Ottimale (ATO) la riduzione della movimentazione dei rifiuti* e di utilizzare i metodi e le tecnologie più idonee a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica.

Per i Rifiuti Urbani non pericolosi il principio dell'autosufficienza dello smaltimento in ciascun Ambito Territoriale Ottimale (provincia) rende possibile la determinazione della potenzialità degli impianti di smaltimento necessari a far fronte alla domanda nell'ambito stesso e nel periodo considerato; tale determinazione è un contenuto obbligatorio al Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR).

Tra le iniziative dell'Amministrazione che hanno dato un contributo significativo al sistema di gestione dei rifiuti urbani, in linea con le politiche ambientali europee, è da ricordare l'Accordo di Programma del 1998 (approvato con Decreto del Presidente della Provincia n.28233/98) tra gli attori del servizio pubblico per la realizzazione degli interventi finalizzati alla raccolta differenziata. Obiettivi principali dell'Accordo di Programma risultavano la riduzione delle produzioni dei rifiuti, l'incremento della raccolta differenziata finalizzata al recupero, lo smaltimento dei rifiuti attraverso l'utilizzo di impianti di termodistruzione con recupero di energia e il ricorso alla discarica per lo smaltimento dei soli rifiuti inerti e che residuano da operazioni di recupero, il recupero della frazione organica dei rifiuti e la produzione di compost di qualità per uso agronomico.

L'accordo di programma prevedeva quindi una rete di impianti finalizzata alla gestione dei rifiuti urbani costituito da: inceneritore di Canal Bianco in comune di Ferrara da ampliare; l'impianto di compostaggio di Ostellato da completare e adeguare; da tre discariche per RU di supporto al sistema impiantistico; una discarica per lo smaltimento delle scorie del forno inceneritore; cinque piattaforme ecologiche e/o SDT, intese come centri di conferimento intermedio tra la raccolta e lo smaltimento dei RU, ritenute funzionali alla gestione dei rifiuti stessi.

La programmazione provinciale, successivamente all'adozione del Piano Infraregionale per lo smaltimento dei rifiuti (1995) è stato inoltre caratterizzato da un continuo aggiornamento, attraverso attività di raccolta ed elaborazione dei dati e di studi specifici. Tali attività hanno portato alla realizzazione di un modello tecnico gestionale dei rifiuti urbani e rifiuti assimilabili (SWFO, SWFO-RSA) di supporto al Piano per la definizione di scenari impiantistici.

L'analisi degli scenari individuati per la gestione dei rifiuti urbani nel PPGR potrà quindi costituire una naturale prosecuzione dei lavori finora svolti, tenendo conto delle problematiche emerse in questi ultimi anni e delle linee di indirizzo della Regione Emilia Romagna.

La scelta dello scenario di gestione dei rifiuti urbani a scala provinciale dovrà essere operata confrontando una serie di alternative, al fine di definire le condizioni ottimali della rete impiantistica integrata per il recupero e lo smaltimento dei rifiuti urbani in Provincia di Ferrara.

Tale scelta dovrà essere sviluppata nel rispetto delle norme di riferimento ed in particolare secondo i seguenti obiettivi generali:

- *limitazione della necessità di movimentazione dei rifiuti urbani;*
- *garanzia dell'autosufficienza per lo smaltimento di rifiuti urbani non pericolosi*
- *determinare la potenzialità degli impianti necessari per un periodo di tempo pari ad almeno 10 anni*

Il sistema integrato di gestione dei RU in Provincia di Ferrara

Le analisi degli scenari, i cui risultati vengono riportati nel documento “ *Il sistema integrato di gestione dei RU in Provincia di Ferrara: Linee programmatiche* “ approvato con Deliberazione di G.P.n.259/53788 del 24/07/2001, giustificano ampiamente l'opportunità di impostare un nuovo sistema di gestione dei rifiuti basato:

- *sul garantire l'autosufficienza dello smaltimento dei RU nell'ambito;*
- *sulla riduzione del ricorso allo smaltimento in discarica di rifiuto, non sottoposto a trattamenti idonei a stabilizzarlo biologicamente e a rimuoverne le componenti pericolose;*
 - *sullo sviluppo della raccolta differenziata integrata (monomateriale, multimateriale, frazione secca, organica e verde giardino) finalizzata al recupero;*
- *sul recupero della frazione organica dei RU ai fini agronomici, del rifiuto residuo (dopo le raccolte differenziate), di sostanza organica e inerte valorizzabile in interventi di ripristino ambientale e della frazione secca a scopo energetico;*
- *sulla riduzione della movimentazione dei rifiuti, ai fini ambientali, attraverso una rete adeguata ed integrata di impianti di smaltimento/trattamento.*

Lo scenario riferibile ad un "sistema integrato" rappresenta nelle condizioni a regime il sistema più opportuno, consentendo una gestione più razionale dei rifiuti, e pienamente compatibile non solo con le prescrizioni del D.lg. 22/97, ma anche con i criteri regionali.

Lo scenario in questione a regime prevede quindi:

- *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*
- *il ricorso alle stazioni di trasferta e/o piattaforme ecologiche, previste dall'Accordo di Programma del 1998, nelle aree di raccolta individuate nel piano di gestione dei rifiuti (delimitazione dei sub-ambiti);*
- *l'adeguamento dell'impianto meccanico-biologico per il trattamento dei RU residuale dalla raccolta differenziata 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 .*

L'utilizzo di politiche associative di trasporto, che prevedono un maggior grado di aggregazione tra comuni, da sviluppare attraverso le SDT, intese come centri di conferimento intermedio, eventuale selezione e trattamento, e di trasbordo di frazioni merceologiche dei RU ed RSAU, costituisce una scelta opportuna e/o strategica in termini di costi-benefici (minore percorrenza-costi di trasporto) per il territorio ferrarese, caratterizzato da sub-ambiti omogenei per condizioni territoriali, per tipologia insediativa e per relazioni tecnico amministrative esistenti.

Deve essere in ogni modo prevista nuova disponibilità in discarica al fine di garantire maggior flessibilità al sistema impiantistico e da polmone per eventuali fermi tecnici sia in condizioni ordinarie che straordinarie.

L'Agenzia d'Ambito

La L.R.25/99 propone di unificare i servizi pubblici relativi alle risorse idriche, in attuazione della legge 36 del 1994, e alla gestione dei rifiuti urbani, in attuazione del decreto legislativo 22

del 1997; in quanto le due normative nazionali configurano modelli omogenei, se non simili, sia per la legislazione attuativa regionale che per il modello organizzativo per il governo e la gestione dei servizi.

La L.R.25/99 propone, pertanto, di confermare la scelta degli ambiti coincidenti con i territori provinciali, di dare possibilità agli Enti locali di unificare due o più ambiti contigui nonché di aggregare ad un ambito provinciale parte del territorio di un'altra provincia, a condizione che l'ambito che residua abbia una popolazione non inferiore a 150.000 abitanti e con il vincolo che queste decisioni siano assunte con il consenso degli enti locali interessati, che rappresentino una maggioranza qualificata della popolazione.

La L.R.25/99 prevede, inoltre, la possibilità di modificare gli Ambito Territoriale Ottimale, per includervi Comuni limitrofi di altre regioni o per consentire a Comuni dell'Emilia Romagna di essere inseriti in ambiti contigui di altre regioni.

All'interno di ogni Ambito Territoriale Ottimale dovrà essere istituita una **Agenzia di Ambito per i servizi pubblici**, il cui ordinamento e funzionamento viene stabilito negli atti istitutivi delle forme di cooperazione (convenzioni o consorzi di funzioni previste ai sensi degli artt.30 e 31 del DLgs267/00) tra gli Enti locali ricadenti negli ATO.

L'Agenzia non può svolgere attività di gestione dei servizi ma esercita funzioni relative alla definizione della domanda del servizio pubblico, alla determinazione della tariffa d'ambito, alla predisposizione ed approvazione del programma di interventi e del relativo piano finanziario, alla scelta del modello gestionale ed organizzativo, all'espletamento delle procedure di affidamento dei servizi ed instaurazione dei relativi rapporti e al controllo sul servizio reso dal gestore nel rispetto delle specifiche norme contenute nell'atto di affidamento.

Per l'espletamento delle proprie funzioni l'Agenzia si dota di una apposita struttura tecnico-cooperativa, avvalendosi di uffici e servizi degli enti locali associati messi a disposizione tramite convenzione.

Le Agenzie costituiscono Comitati consultivi degli utenti per il controllo della qualità dei servizi.

L'Agenzia dovrà inoltre elaborare la carta dei servizi, assicurando la partecipazione dei Comitati consultivi.

Al fine di realizzare la prima attivazione e superare la frammentazione delle gestioni e razionalizzare l'organizzazione dei servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani l'Agenzia dovrà individuare le gestioni esistenti, che possono essere salvaguardate, ai sensi dell'articolo 9 della legge 36, ovvero che rispondono alle previsioni dei piani di gestione dei rifiuti, previsti ai sensi della L.R. 3 del 1999, e stabilire il superamento delle gestioni dirette e di quelle che non rispondono a criteri di efficienza, efficacia ed economicità, prevedendo l'affidamento del servizio alle gestioni esistenti o a un nuovo soggetto gestore.

L'Agenzia dovrà quindi, entro un anno dalla sua istituzione, stipulare una convenzione con i gestori dei servizi.

L'Agenzia dovrà, inoltre, approvare un Piano di Ambito per l'organizzazione dei servizi idrici e per la gestione dei rifiuti urbani, con le modalità e i termini previsti nella L.R.25/99.

Per esigenze tecniche o di efficienza nella gestione dei rifiuti urbani, le Province possono autorizzare gestioni anche a livello sub-provinciale purché sia superata la frammentazione della gestione (art.23, comma 2 del D. Lgs. 22/97 e successive modifiche).

La L.R.25/99 prevede inoltre, secondo quanto disposto dalla legge 36, l'istituzione della Autorità regionale per la vigilanza dei servizi idrici e gestione dei rifiuti urbani, nominata dalla Giunta regionale e di un Osservatorio alle dipendenze funzionali dell'Autorità regionale di vigilanza per assicurare adeguate informazioni sui servizi idrici e di gestione dei rifiuti urbani.

Le caratteristiche insediative e socioeconomiche del territorio ferrarese, come già evidenziato nei paragrafi precedenti, influiscono sulla struttura della produzione dei rifiuti, con minore produzione specifica nei territori rurali e con un'elevata oscillazione stagionale per il comune di Comacchio, che giustifica e rende necessaria la previsione di aree omogenee di raccolta dei Rifiuti Urbani.

Le aree di sviluppo del sistema di raccolta dei RU per la Provincia di Ferrara possono fare riferimento alle aree territoriali caratterizzate da specifiche condizioni insediative e/o socioeconomiche, come disposto dall'art. 23, comma 2 del citato D.Lgs.22/97 e successive modifiche.

52. I rischi: il rischio idraulico. Linee di azione per la sicurezza idraulica del territorio.

L'obiettivo della sicurezza idraulica del territorio può essere raggiunto agendo efficacemente e contemporaneamente su tre linee di azione principali, così riassumibili:

1. Puntare alla realizzazione progressiva di **un sistema integrato di idonei interventi strutturali, esteso all'intera rete delle acque interne del bacino**, dalle reti idrauliche più minute (fossi in campagna, fognature in città), ove dalle precipitazioni hanno origine i deflussi, fino ai collettori principali che costituiscono il sistema ricevente (Emissario di Burana, Volano, Primaro, Navigabile, ecc.), con i suoi punti di sfocio a mare; interventi strutturali estesi ovviamente anche al sistema di difesa dalle acque esterne al bacino.
2. Abbinare agli interventi strutturali anche **un'attenta attività di esercizio del sistema idraulico** ad opera dei soggetti competenti nelle sue diverse parti, e soprattutto un'accurata e **continua attività di manutenzione ordinaria e straordinaria** di tutte le opere che costituiscono questo articolato apparato artificiale; ecc
3. Dedicare grandissima attenzione alla **predisposizione e gestione degli strumenti di pianificazione territoriale**; essi, oltre a contenere ogni elemento utile a fornire un completo quadro conoscitivo territoriale, a cui far corrispondere scelte coerenti, dovranno anche prevedere precise ed univoche norme di vincolo e regolamenti di attuazione delle previsioni urbanistiche e territoriali, estesi anche al sistema delle affossature private e degli scarichi di acque meteoriche e reflue; ugualmente decisiva sarà poi la gestione rigorosa delle fasi di attuazione dei piani, delle conseguenti autorizzazioni ai privati e dei successivi controlli sulle realizzazioni. Inoltre si dovrà prevedere l'inserimento nei Piani e nei Regolamenti Urbanistici ed Edilizi delle norme, delle prescrizioni e degli incentivi volti da un lato a diminuire l'entità

delle impermeabilizzazioni (superfici drenanti, fasce tampone, tetti verdi, ecc.), con recupero ed utilizzo dell'acqua piovana non contaminata per usi irrigui, di lavaggio o altro, vietando inoltre la realizzazione di piani interrati e scantinati; dall'altro a perseguire il concetto di "invarianza idraulica" dei nuovi interventi.

Gli **obiettivi** principali che i progetti si propongono di raggiungere vengono definiti come segue:

- miglioramento di efficienza e automazione delle possibilità di gestione in caso di piena del sistema idraulico principale e secondario;
- flessibilità strutturale e gestionale delle reti idrauliche, sia in emergenza (in caso di piena) che in regime ordinario: disporre cioè di manovre idrauliche alternative, da scegliere in funzione dell'evento in atto, al fine di ottimizzarne la gestione;
- nell'ambito del criterio di flessibilità, incremento della possibilità di espulsione verso alvei esterni (fiumi Po e Reno), o verso il mare, di quote significative delle piene formatesi all'interno del territorio, alleggerendo i deflussi che proseguono verso est, nella parte più bassa del bacino;
- integrazione fra reticoli di bonifica e sistema dei collettori principali del bacino;
- integrazione ottimale fra sistemi fognari urbani e reticolo di bonifica ricevente;
- riordino idraulico complessivo dei nodi integrati fra sistemi fognari urbani e reticolo di bonifica ricevente, con progressiva distinzione, eliminazione o razionalizzazione delle interferenze con le canalizzazioni al servizio di aree poste a monte;
- rallentamento della formazione dei deflussi mediante accumuli temporanei ad invaso per la laminazione degli afflussi meteorici, sia a livello di singola lottizzazione che di più ampia area urbanizzata;
- sviluppo degli invasi per lo scolo delle piene già formatesi (da utilizzare anche a fini multipli), quando non è possibile o conveniente provvedere altrimenti allo smaltimento delle punte di portata insostenibili dalla rete di scolo;
- manutenzione straordinaria delle opere la cui funzionalità non può più essere garantita dalla sola manutenzione ordinaria.

I progetti, coordinati fra loro, devono rispondere anche alle seguenti **condizioni fondamentali**:

- che gli interventi di miglioramento proposti non introducano peggioramenti o aggravii non considerati in altri sistemi idraulici collegati, ma perseguano armonicamente un miglioramento graduale e progressivo dell'intero sistema idraulico di bacino;
- che gli interventi proposti possano realizzare il maggior beneficio complessivo possibile in rapporto ai costi necessari.

I progetti inoltre dovranno adottare le seguenti **metodologie**:

- utilizzo, ove possibile, di tecniche razionali di ingegneria naturalistica, che prevedano la collaborazione delle essenze vegetali vive nella stabilizzazione delle sponde, a condizione di poter disporre negli alvei degli spazi necessari da destinare allo scopo, garantendo nel contempo l'officiosità idraulica;
- regolamentazione e previsione efficace e razionale della destinazione dei sedimenti scavati e dei terreni di risulta dei nuovi scavi, nel rispetto della normativa specifica di settore;
- monitoraggio costante della qualità delle acque e dei sedimenti in alveo, al fine di programmare efficacemente il loro smaltimento, quando risultano inquinati.

- valorizzazione, conservazione e recupero delle disomogeneità altimetriche, dei dossi morfologici, in generale dei dislivelli territoriali, anche in funzione della difesa dalle alluvioni da acque interne od esterne, dei collegamenti viabili, delle vie di fuga, ecc.;
- riorganizzazione e spostamento progressivo dei punti di presidio idraulico finale dei sottobacini (punti di scarico delle piene all'esterno) verso i margini esterni dell'intero bacino Burana Volano (i fiumi arginati e il mare), anche al fine di contrastare l'ingressione delle acque marine.

Si è proceduto pertanto prima nel rilevare le proposte progettuali di ogni singolo Ente con competenza in materia e poi nel riorganizzarle per gruppi di priorità, convenendo che le opere che per prime dovranno essere proposte, finanziate e realizzate sono quelle che **hanno rilevanza e beneficio più diretti sull'intero sistema idraulico del bacino** e non soltanto su aspetti, pur importanti, ma di rilevanza prevalentemente locale.

I **gruppi di priorità** individuati sono i seguenti:

1. Opere di difesa dalle acque esterne
2. Sistema idraulico principale
3. Sottobacini afferenti
4. Nodi idraulici costituiti dai sistemi fognari dei centri urbani e dai circostanti sistemi di bonifica, reciprocamente interferenti.

La distinzione delle opere fra i quattro gruppi sopra indicati è da intendersi soltanto come convenzionale, tale distinzione offre la flessibilità operativa necessaria nella gestione, comunque da condividere, della destinazione dei finanziamenti che concretamente si renderanno disponibili per i diversi enti e sui diversi programmi.

Infatti si osserva che:

- i meccanismi di reperimento delle risorse necessarie per gli interventi sono diverse per i diversi enti partecipanti e per le diverse competenze coinvolte;
- i finanziamenti pubblici sono normalmente ottenibili all'interno di specifici e finalizzati programmi di intervento e/o distinti per settori di competenza (come nel caso dei programmi AIPO sul sistema delle opere di difesa relative al fiume Po);
- l'entità effettiva di un finanziamento ottenuto, spesso parziale rispetto alla proposta, consiglia di modificare priorità precedentemente definite al fine di ottimizzare il rendimento del finanziamento (ad esempio può essere preferibile realizzare insieme stralci funzionali relativi a più interventi, piuttosto che dedicare il finanziamento disponibile ad una sola opera, quando comunque non risulta sufficiente per garantirne il completamento).

Le concrete disponibilità progressive di finanziamento impegneranno in fasi successive il Tavolo Interistituzionale a ridiscutere le effettive proposte da avanzare, attingendole dagli elenchi disponibili e da nuove proposte che potranno derivare dal lavoro di approfondimento (quadro conoscitivo, quadro evolutivo, modellazione idraulica, ecc.) e di verifica puntuale della rispondenza delle proposte agli orientamenti progettuali stabiliti.

53. I rischi: il rischio idraulico. Possibili interventi sul sistema idrico principale del territorio Ferrarese.

Lo studio realizzato dal Dipartimento di Ingegneria di Ferrara - anno 2007 mostra le analisi svolte per verificare quali effetti produrrebbero determinati interventi sulla rete idraulica costituita dal canale Burana (a valle della Botte Napoleonica), dal canale Boicelli, dal Po di Volano, dal Po di Primario, dal canale Navigabile e dal canale S. Nicolò - Medelana.

Di seguito si riportano la sintesi delle analisi condotte, mentre per un approfondimento si rimanda alla consultazione dello studio completo redatto dall'Università di Ferrara – Dipartimento di Ingegneria

Per la realizzazione dello studio sono stati utilizzati:

- il rilievo topografico delle sezioni trasversali dei diversi corsi d'acqua prima citati, reso disponibile per concessione del Servizio Tecnico di Bacino (STB) ferrarese;
- il modello idraulico MIKE 11 nella versione 2000b, tarato sull'evento di piena verificatosi dall'1 al 19 Maggio 1996 a cui si è poi fatto riferimento in tutte le simulazioni, essendo stato tale evento significativo e tale da mettere sotto forte pressione l'intero sistema idraulico ferrarese.

Gli interventi considerati in questo studio sono quattro e vengono di seguito sommariamente descritti:

1. Costruzione dell'impianto di scolo Cavaliera situato nel comune di Bondeno (FE), e della cassa d'espansione sul canale Quarantoli nel comune di Mirandola (MO).

L'impianto Cavaliera, attraverso la realizzazione di un nuovo canale in progetto, permetterebbe di deviare parte della portata del canale Collettore di Burana verso il fiume Panaro; l'utilizzo di tale impianto, combinato alla cassa del canale Quarantoli, permetterebbe dunque di ridurre, e in alcuni momenti annullare, la portata in ingresso al canale Emissario di Burana dalla Botte Napoleonica.

L'impianto, della potenzialità di 50-60 m³/s, verrebbe collegato al canale Collettore di Burana (a monte della Botte Napoleonica) tramite lo scavo di un nuovo canale lungo 3050 m. Oltre all'impianto di sollevamento si prevedrebbe la costruzione di una cassa di espansione nel comune di Mirandola adiacente al canale Quarantoli della superficie di 50 ha in grado di invasare un volume di 750.000 m³.

L'insieme di questi due interventi deriva da uno studio idrologico sviluppato nel 2000 dall'ex Consorzio di Bonifica Burana Leo Scoltenna Panaro (oggi Consorzio della bonifica Burana) che mostra come la portata centennale attesa alla sezione della Botte Napoleonica passi da un valore di circa 80 m³/s ad un valore di 110 m³/s. Gli 80 m³/s rappresentano il valore precedentemente previsto ed in base al quale era stato dimensionato sia l'impianto di Pilastresi sia l'efflusso al di sotto della Botte Napoleonica e quindi in ingresso nel sistema ferrarese del Burana - Volano – Navigabile.

Con riferimento invece al nuovo valore di 110 m³/s l'attuale impianto di Pilastresi è tale per cui, nella circostanza dell'evento centenario, una portata dell'ordine di 70 m³/s giungerebbe alla sezione di monte della Botte Napoleonica, valore questo del tutto inaccettabile. L'impianto di sollevamento Cavaliera combinato con la cassa di espansione sul canale Quarantoli avrebbe

proprio la funzione di ricondurre la portata immessa nel sistema ferrarese a valori accettabili e darebbe modo, in alcune situazioni, di poterla annullare del tutto.

Essendo la collocazione di questi interventi esterna alla rete studiata, non è stato possibile inserire direttamente nel modello idraulico le due opere, ma si è ipotizzato in prima approssimazione che la loro presenza permetta una riduzione della portata massima attraverso la Botte Napoleonica oppure il suo totale annullamento.

Nel primo caso, in particolare, si è posto che la portata massima attraverso la Botte Napoleonica venisse limitata al valore di $20 \text{ m}^3/\text{s}$, contro i $35 \text{ m}^3/\text{s}$ raggiunti durante l'evento del Maggio '96. I risultati ottenuti, con riferimento a questo caso, mostrano una generale riduzione dei livelli massimi nella rete studiata, paragonabile, anche se leggermente inferiore, a quella ottenuta con la presenza dell'impianto Traghetto.

L'annullamento della portata che attraverso la Botte Napoleonica prosegue nel canale Emissario di Burana, invece, permetterebbe una maggiore riduzione dei livelli massimi rispetto a quella ottenuta con l'impianto Traghetto. Tale riduzione di livello sarebbe anche sufficiente ad evitare l'incremento di livello nel Po di Volano tra Valpigliaro e Migliarino e nel canale Navigabile fino a Valle Lepri causato dalla presenza dello sbarramento di Migliarino e dall'eventuale utilizzo del canale S. Nicolò Medelana.

Anche per questo intervento, gli effetti benefici sul flusso in condizioni di piena nel sistema idraulico ferrarese, appaiono meno evidenti quando esso viene combinato con la gestione automatica dei sezionamenti la quale da sola, come già accennato precedentemente, consente una marcata regolarizzazione dei livelli.

Resta ovviamente aperto il problema in sé di far fronte alla portata centenaria prevista nella sezione terminale del bacino del Consorzio di Bonifica Burana, situazione per la quale l'attuale insieme di opere (impianto di Pilastresi e Botte Napoleonica) risulta *inequivocabilmente insufficiente*.

Da un punto di vista di sequenza temporale degli interventi, risolvendo almeno in parte il problema di potenziare la capacità di deflusso del bacino Burana, potrebbe prendere importanza la realizzazione dell'impianto di sollevamento sul Burana volto allo scarico delle acque nel Cavo Napoleonico.

Tale impianto avrebbe un costo nettamente inferiore rispetto al precedente intervento ed inoltre avrebbe la possibilità di funzionare con certezza nella stagione invernale (che coincide con il periodo in cui più frequentemente si formano le situazioni di crisi) in quanto il Cavo Napoleonico in tale stagione è tenuto ai livelli minimi ed ha una capacità di invaso, nella stagione invernale, dell'ordine di una decina di milioni di m^3 fatto questo che consentirebbe di mantenere la riduzione di portata immessa nel sistema principale ferrarese per una durata stimabile in 4 giorni

2. Nuovo impianto di sollevamento Contuga.

Relativamente alla situazione del bacino a nord-ovest dell'abitato di Codigoro confluyente sul collettore Acque Basse, viene presa in esame la realizzazione di un impianto di sollevamento in località Contuga, caratterizzato di 3 idrovore da $5 \text{ m}^3/\text{s}$ cadauna ed una prevalenza di circa 19,00 m, mirato a raccogliere le acque del relativo bacino di circa 5400 ha e deviarle direttamente in Po

Grande, alleggerendo quindi l'apporto di acque che in piena si dirigono verso l'impianto di Codigoro lungo la rete Acque Basse (canale Leone).

Questo intervento prevederebbe inoltre un'opera di sezionamento in prossimità della botte di Malcantone. La funzione di tale opera sarebbe quella di regolare il flusso verso il canale Leone.

Nelle condizioni ordinarie tale flusso sarebbe possibile ed il funzionamento complessivo della rete rimarrebbe uguale a quello attuale, ovvero le acque del bacino di Contuga verrebbero inviate, attraverso il canale Leone, verso l'impianto di Codigoro Acque Basse, attraversando la zona depressa di Jolanda di Savoia. Nelle condizioni di piena, il sezionamento comincerebbe a ripartire le acque fra quelle inviate all'impianto di Codigoro Acque Basse e quelle inviate, attraverso il canale di nuova realizzazione, all'impianto di Contuga che riverserebbe a sua volta nel Po Grande. In condizioni di forte piena il deflusso verso Codigoro sarebbe completamente annullato e l'intero bacino di Contuga risulterebbe drenato dal corrispondente impianto riversante nel fiume Po Grande. In corrispondenza del sezionamento in località Malcantone, sarebbe inoltre prevedibile un ulteriore impianto di sollevamento intermedio (portata nominale 5 m³/s, prevalenza 5,5 m) avente lo scopo di raccogliere una parte delle acque del canale Leone e di riversarle nel sistema drenante del bacino di Contuga.

L'insieme di queste opzioni renderebbe possibile una gestione molto flessibile mirata alla difesa della zona depressa posta nella zona centrale del canale Leone attorno a Jolanda di Savoia, che molto frequentemente per circa 1000 ha si allaga a causa della difficoltà di smaltimento delle acque proprio per difficoltà di recapito nel canale Leone il cui livello costituisce in sé una fonte di rigurgito per le aree fortemente depresse.

Inoltre, renderebbe totalmente inutile il potenziamento, oltre che dell'impianto di Codigoro Acque Basse, anche di tutto il sistema drenante a monte di esso (intervento, quest'ultimo, che diventerebbe necessario nel caso di potenziamento di Codigoro Acque Basse, per raccordare la portata chiamata dall'impianto alla portata effettivamente defluente nei canali di vario ordine e grado). Inoltre tutti i problemi di aumento di livello nel Po di Volano fra Tieni ed il mare, precedentemente evidenziati, verrebbero completamente evitati. In altre parole, sarebbe lo stesso Po di Volano fra Tieni e il mare a trovarsi meno sollecitato ed i livelli potrebbero essere quindi mantenuti più prossimi a quelli ordinari anche nelle condizioni di piena. In particolare sarebbe sicuramente evitato il fenomeno di inversione del flusso verso Tieni, quale quello sopra evidenziato, in conseguenza del potenziamento di Codigoro.

A queste considerazioni si aggiungono anche quelle di una minore sollecitazione del canale Leone (che raccorda il bacino di Contuga all'impianto idrovoro di Codigoro Acque Basse) e quindi di un più facile deflusso delle acque provenienti dalle aree più depresse dislocate attorno a Jolanda di Savoia.

In sintesi, quest'ultima opera favorisce:

(a) l'alleggerimento dell'impianto di Codigoro Acque Basse e, di conseguenza, il controllo dei livelli nel Po di Volano fra Migliarino ed il mare anche nelle condizioni di forte piena ed alta marea (più precisamente, quest'opera è l'unica fra quelle esaminate che consente un effettivo abbassamento dei livelli in località Codigoro, rispetto a quelli registrati nel evento del maggio 1996);

- (b) il controllo dei livelli nel canale Leone favorendo lo scolo delle acque nelle zone depresse attorno a Jolanda di Savoia, riducendo l'attuale frequenza degli allagamenti che si riscontra in questa zona;
- (c) una maggiore flessibilità di gestione dell'intero sistema drenante riguardante l'attuale area drenata dal canale Leone, consentendo, a secondo dalla dislocazione degli eventi piovosi, di riversare acqua sia verso sud (Codigoro), sia verso nord (Contuga) proprio per effetto della presenza dell'impianto di sollevamento intermedio posizionato in corrispondenza del ripartitore di Malcantone.

L'intervento di realizzazione della cassa di espansione nell'isola di Varano comprende la costruzione dello sfioratore sull'argine destro del Po di Volano, la costruzione dell'arginatura per consentire un utilizzo parziale dell'area dell'Isola di Varano, il potenziamento dell'impianto idrovoro Campello e le opere accessorie di sistemazione dell'area interessata.

Osservando che dal punto di vista idraulico la cassa produce una riduzione dei livelli solo limitatamente al tratto del Po di Volano tra Codigoro e il mare, e che tali effetti sono minimi in assenza del potenziamento dell'impianto idrovoro di Codigoro ed in generale poco significativi anche in presenza di tale potenziamento, si può concludere che il costo dell'opera (cassa di espansione + potenziamento dell'impianto di sollevamento + potenziamento della rete a monte) pone tale opera ad un grado di priorità molto basso, se non addirittura al livello di "opera non utile".

3. La realizzazione di una cassa di espansione nella bonifica del Mezzano mirata a ridurre la portata che dal Circondariale viene riversata nel Navigabile immediatamente a valle del sostegno di Valle Lepri.

Sono state eseguite alcune simulazioni ipotizzando di diminuire in modo significativo la portata sollevata dall'impianto idrovoro di Valle Lepri Acque Alte durante l'evento del Maggio 1996 e di accumulare il volume non sollevato in una cassa di espansione di volume opportuno.

Dai risultati di queste simulazioni è possibile osservare come una riduzione elevata della portata immessa nel canale Navigabile dall'impianto di Valle Lepri, provochi piccole variazioni (circa 5 cm) dei livelli massimi nel canale Navigabile fra Valle Lepri ed il mare e assolutamente nulli nel resto della rete studiata.

La cassa predisposta all'accumulo delle acque del Circondariale non riversate nel Navigabile potrebbe, pertanto, risultare utile non tanto per ridurre la portata sollevata dall'impianto di Valle Lepri (riduzione che, come detto, non ha senso fare, dal momento che questa operazione non ha effetti sul comportamento idraulico del sistema Burana-Volano-Navigabile), ma per evitare l'esonazione dello stesso Circondariale, come è accaduto nell'evento meteorico del Dicembre 1996, aumentandone la capacità di invaso per contenere meglio gli apporti provenienti dai vari sottobacini che in tale canale scaricano.

Dallo studio ideologico condotto risulta che, proprio con riferimento all'evento del Dicembre 1996 (avente tempo di ritorno più che centenario), il massimo volume che deve essere accumulato per compensare la differenza tra la somma degli ingressi nel canale Circondariale e le due uscite degli impianti idrovori di Valle Lepri (sfruttati in ragione delle loro potenzialità) e Fosse è di 4.500.000 m³. Ma tale volume, a seguito dei lavori di risagomatura e rialzo arginale,

potrà essere contenuto dallo stesso canale circondariale, dal momento che la sua capacità di invaso compresa fra la quota ordinaria di 8,70 m e la quota delle sponde potrà arrivare presumibilmente ad un valore di circa 6 milioni di m³.

È possibile concludere quindi che la costruzione di una cassa di espansione nella bonifica del Mezzano finalizzata al contenimento degli apporti del Mezzano (attraverso il Circondariale) nel Navigabile darebbe effetti trascurabili, rendendo quindi questo intervento “non utile” ai fini della laminazione soprattutto rapportando i benefici (contenimento dei livelli di pochi centimetri nel solo tratto fra Valle Lepri e il mare) con i costi che in ogni caso sarebbero di svariate decine di milioni di euro.

Oltre a questi quattro interventi si è studiata la possibilità di utilizzare una **gestione automatica dei sostegni di Valpigliaro, Valle Lepri, S. Nicolò, Medelana e Migliarino**, quest’ultimo ancora in fase di ultimazione, con lo scopo di mantenere i livelli nei vari rami della rete il più vicino possibile alla quota connessa alla navigazione.

Nella prima parte di questo studio, partendo dalla simulazione dell’evento di piena del Maggio 1996 (che per le sue caratteristiche rappresenta un evento significativo ed importante e che ha messo a dura prova la capacità di smaltimento dell’intero sistema idraulico ferrarese in quanto il suo tempo di ritorno si stima essere più che decennale), si descrivono i risultati di una serie di simulazioni fatte ipotizzando, di caso in caso, la presenza di uno o più interventi fra quelli prima descritti; in ogni simulazione, tuttavia, si mantiene la gestione dei sostegni registrata dagli operatori nello stesso periodo dell’evento considerato.

Nella seconda parte dello studio vengono ripetute le stesse simulazioni della prima parte, ipotizzando però una gestione automatica delle paratoie dei sostegni basata sulla misura in tempo reale dei livelli in determinate sezioni chiave, nonché la presenza dello sbarramento in progetto sul Po di Volano in prossimità dell’abitato di Migliarino, e l’utilizzo, come diversivo, del canale S. Nicolò-Medelana

La gestione automatica dei sostegni si effettua imponendo il grado di apertura delle paratoie sulla base del livello registrato in determinati punti di controllo che, ad eccezione delle paratoie di S. Nicolò, sono situati in prossimità dello sbarramento.

Per quanto riguarda le paratoie S. Nicolò sono stati previsti due punti di controllo, uno situato subito a monte dello sbarramento, l’altro collocato nel Po di Volano in prossimità del ponte di S. Giorgio nell’abitato di Ferrara.

I risultati delle simulazioni, in cui si è tenuto conto anche del contributo del canale S. Nicolò-Medelana, mettono in evidenza innanzitutto come una gestione automatica dei sostegni permetta una maggiore “stabilità” dei livelli, che infatti vengono mantenuti molto vicini alla quota di navigazione, mentre durante le piene si osserva una riduzione dei livelli massimi nel Po di Primaro, nel canale Burana, e nel Po di Volano fino al sostegno di Valpigliaro. Nel tratto del Po di Volano tra Valpigliaro e Migliarino e nel canale Navigabile fino al sostegno di Valle Lepri si osserva invece un incremento dei livelli massimi dovuto alla maggiore portata che a causa dello sbarramento di Migliarino e dell’utilizzo del canale S. Nicolò Medelana, defluisce attraverso il canale Navigabile. Questo incremento può comunque essere limitato attraverso l’utilizzo combinato del canale S. Nicolò-Medelana e l’impianto di Traghetto.

In generale la gestione automatica dei sezionamenti, come sopra detto, consente una forte regolarizzazione dei livelli ed un netto miglioramento delle condizioni di deflusso rispetto a quelle verificatesi nel evento preso a riferimento. Ciò vuol dire che **questa soluzione ha un notevole impatto sulla limitazione del rischio idraulico nel sistema idrico ferrarese**. Tutti gli altri interventi strutturali prima considerati, quando combinati con la gestione automatica, apportano un ulteriore effetto benefico in termini di potenzialità di controllo dei livelli. Per contro, si dimostra come parte del loro effetto benefico, quando considerati separatamente, sia in effetti riproducibile direttamente dalla sola gestione automatica dei sezionamenti, avvalorando così l'idea che tale intervento sia in effetti in grado di assommare, almeno in parte, gli effetti positivi di ciascuno degli interventi strutturali.

L'ufficio di telecontrollo centrale di tutte le automazioni si prevede debba essere situato a Ferrara e dotato di un PC con un software per il telecontrollo degli impianti e la visione di insieme della rete; l'ufficio sarà collegato per via telefonica ADSL con il centro operativo di ciascun sostegno nel quale sarà presente un PC portatile configurato come gestore del sostegno.

54. I rischi: il rischio sismico.

Attraverso la metodologia descritta nella Relazione di Quadro Conoscitivo e dalla sintesi delle carte di analisi di cui alle Tavole QC 0.3-0.9 è stata elaborata un'ulteriore cartografia che si inserisce nel presente PTCP tra le carte per la sicurezza del territorio e che comprende in particolare la Tav. 3 denominata **“Carta di zonizzazione sismica di I livello”**.

Tale carta è costituita da:

- n. 1 tavola in scala 1:100.000 di inquadramento provinciale (Tav 3)
- n. 10 tavole in scala 1:25.000 (Tavv. 3.1-3.10)

La cartografia della zonizzazione di I livello riportata tra gli elaborati del QC del PTCP è una mappa d'indirizzo utile per la programmazione dei successivi livelli di approfondimento comunale da realizzare nelle aree indicate al punto 2.1 della DGR2193/2015.

Sulla base delle analisi di primo livello a scala comunale, sarà realizzata una “carta comunale delle aree suscettibili di effetti locali” , a scala almeno 1:10.000, secondo quanto disposto dalla norma regionale, nella quale verranno chiaramente indicate le aree che dovranno essere oggetto delle indagini di successivo e ulteriore approfondimento.

Nella legenda delle tavole 3 e 3.1-3.10 vengono indicati gli effetti attesi nelle diverse parti del territorio provinciale e gli studi necessari per la valutazione più dettagliata di tali effetti e per la microzonazione sismica del territorio, secondo successivi livelli di approfondimento che trovano disposto normativo all'art.36 delle NTA del presente PTCP e che hanno a riferimento quanto prescritto dalla DGR 2193/2015.

La *Carta di zonazione sismica di I livello* integra e sintetizza tutte le informazioni contenute nella carta provinciale delle aree suscettibili di effetti locali facente parte del Quadro Conoscitivo del presente Piano e rappresenta una carta di indirizzo per la pianificazione.

L'intero territorio provinciale viene suddiviso nella carta, secondo quanto richiesto dagli “Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica”, con tre retini differenti:

- con retino trasparente a righe diagonali nere sono rappresentati i Comuni classificati in zona 4 ai sensi dell'O.P.C.M. 3274/2003, ovvero a bassa sismicità, nei quali, così come si evince dalla Carta Provinciale delle aree suscettibili di effetti di sito, sono presenti i fattori predisponenti agli effetti di sito. Per tali aree si dovrà fare riferimento a quanto previsto all' Art.36 delle NTA della presente variante al PTCP;

-in colore giallo sono evidenziate le aree che necessitano di approfondimenti corrispondenti almeno al secondo livello – analisi semplificata (DGR 2193/2015) previa conferma degli approfondimenti di primo livello realizzati a scala comunale. Per tali aree si dovrà fare riferimento a quanto previsto all' Art.36 delle NTA della presente variante al PTCP;

-in colore rosso sono rappresentate quelle aree che necessitano di un terzo livello di approfondimento – analisi approfondita (DGR 2193/2015) previa conferma degli approfondimenti di secondo livello realizzati a scala comunale. Per tali aree si dovrà fare riferimento a quanto previsto all' Art.36 delle NTA della presente variante al PTCP.

Successivamente alla redazione della carta di zonizzazione sismica di I livello, i valori puntuali ricavati dalle elaborazioni numeriche delle prove geognostiche in sito, riportati nelle singole carte tematiche a corredo del Quadro Conoscitivo del presente PTCP (Tavole QC 0.80.9), sono stati estesi in senso areale attraverso metodi di interpolazione su tutto il territorio provinciale e successivamente combinati attraverso considerazioni di tipo geologicogeotecnico desunte dalla conoscenza della litologia e della geomorfologia del territorio, al fine di ottenere una carta di zonizzazione sismica di II livello, rappresentativa della pericolosità sismica locale.

Da una analisi di questa carta, ed alla luce delle forti variazioni litostratigrafiche che caratterizzano l'intero territorio, si è constatato che i risultati di tali elaborazioni, che complessivamente hanno portato ad analizzare circa 1700 prove in sito, in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli studi di Ferrara, risultavano insufficienti per l'intero territorio provinciale e pertanto l'elaborato così prodotto avrebbe potuto essere affetto da forti interpretazioni non sostenibili con le indagini a disposizione . In considerazione a ciò si è ritenuto più significativo realizzazione una cartografia che fornisse informazioni qualitative sugli effetti di sito indotti dal sisma, pur inserendo i valori puntuali dell'Indice del potenziale di liquefazione delle singole 1692 indagini elaborate nelle cartografie del Quadro Conoscitivo TAV.QC 0.8, 0.9,0.9.01.-0.9.10.

Le considerazioni su scala territoriale svolte nella prima fase di analisi, e le valutazioni puntuali eseguite nella seconda, hanno evidenziato un'estrema eterogeneità spaziale dei terreni presenti nel territorio provinciale. Sono stati individuati quattro ambienti morfologici deposizionali principali, caratterizzati da simili proprietà meccaniche e dinamiche.

- A. **Ambiente dei paleoalvei**, caratterizzato dalla presenza di corpi sabbiosi sepolti o inglobati in strati di terreni fini. Tali corpi sabbiosi si sviluppano linearmente seguendo i corsi degli alvei fluviali attivi o estinti; generalmente sono sormontati da decimetri di fanghi di chiusura dei canali.
- B. **Ambiente dei bacini interfluviali**, caratterizzato dalla prevalenza di argille inorganiche, argille limose, limi argillosi laminati, argille organiche, con frequenti intercalazioni torbose.
- C. **Ambiente di transizione** dalle zone di paleoalveo a quelle dei bacini interfluviali, caratterizzato da alternanze di materiali fini e lenti sabbiose.

D. **Ambiente costiero**, caratterizzato dalla presenza di estesi depositi di materiali granulari, talvolta sepolti, talora affioranti.

I depositi descritti sono suscettibili di effetti di sito in caso di sisma, tra i quali vi sono l'amplificazione stratigrafica, la liquefazione, i cedimenti per riconsolidazione e/o addensamento,. In particolare il fattore di amplificazione stratigrafica (indice della tendenza di un deposito ad amplificare il moto sismico) è risultato per tutti i punti di indagine pari a 1.5, massimo valore atteso nella zona secondo la normativa regionale di riferimento. La suscettibilità a liquefazione dei terreni presenti nei siti indagati è risultata mediamente bassa, localmente elevata o molto elevata. I depositi presenti sono risultati mediamente suscettibili di cedimenti per addensamento o riconsolidazione indotti da sisma.

Le indagini e gli studi eseguiti a seguito degli eventi sismici che hanno colpito il territorio provinciale a partire dal 20 maggio 2012, hanno permesso di aggiornare il Quadro conoscitivo e il Documento di Piano, in particolare sulla base della elaborazione di ulteriori 450 prove geognostiche eseguite e/o reperite nei territori dell'Alto Ferrarese e del Comune di Ferrara, dove maggiormente si sono manifestati effetti di liquefazione dei terreni granulari saturi.

Risulta pertanto di fondamentale importanza la realizzazione di approfondimenti successivi da eseguirsi a corredo della pianificazione comunale, affinché venga realizzata la Microzonazione sismica, intesa come strumento fondamentale per l'individuazione delle strategie di prevenzione e di riduzione del rischio sismico, volto ad orientare le fasi di pianificazione territoriale ed urbanistica, ed a fornire un utile supporto per la pianificazione d'emergenza di protezione civile.

55. La specificazione provinciale della pianificazione paesistica regionale

E' normale, per l'essere umano, ricercare certezze che diano la sensazione di poter governare il proprio destino, di poter decidere le condizioni del proprio benessere psico-fisico.

I mutamenti della natura non sono percepiti, quando sono "altri" rispetto ai tempi della cognizione umana, quindi tanto accettati quanto non compresi nelle loro regole; gli eventi traumatici, "calamitosi" come si suole dire, sono invece una interruzione violenta della traiettoria lungo la quale si è pianificato il proprio futuro e quindi sono, se possibile, da evitare.

Per questo l'uomo si immagina equilibri diversi da quelli naturali ed inizia a pianificare il territorio, regima i fiumi, "adatta" le montagne, "difende" la costa "migliora" le qualità produttive delle zone agricole, in un orizzonte che raramente travalica il proprio tempo di esistenza in vita.

La pianificazione è il tentativo di definire l'uso del suolo, portato avanti da professionalità diverse che debbono iniziare a parlare linguaggi comprensibili l'un l'altro per potersi confrontare, definire le strategie possibili ed individuare i punti irrinunciabili.

La pianificazione, nelle società razionalmente organizzate, nasce dalla necessità di coordinare le iniziative individuali definendone le regole affinché siano tutte mirate al perseguimento del massimo vantaggio collettivo più che a quello della singola persona.

Pianificare, così come governare la cosa pubblica, non può essere un diritto della fazione vincente o predominante ma invece il rispetto di tutte le componenti interessate e, sempre come per il governo della cosa pubblica, *la capacità di rendere evidenti i bisogni ed i punti di sofferenza che, da soli, non riescono a venire alla luce, a far sentire la loro voce nel momento della decisione.*

La diffusa e crescente “domanda di regolazione” che viene progressivamente emergendo dalla società e dalle istituzioni, richiede risposte contemporaneamente operative e strutturali, efficaci e di ampio respiro, scientificamente fondate e socialmente condivise.

Il progressivo aumento della cultura e della “domanda sociale di ambiente” e processi di affaticamento ecologici e della qualità paesistica, la produzione legislativa e regolamentare in materia talvolta troppo congiunturale, comunque complessa e non sempre riconoscibile, nelle sue stratificazioni di contenuti e prescrizioni pone oggi un problema di sistematizzazione della materia, nel metodo e nel merito.

Anche in relazione a ciò l’attività di pianificazione territoriale deve e assumere nuove forme ed articolazioni e deve incorporare nella sua struttura i valori dell’ambiente; vale a dire che “L’identificazione dei caratteri distintivi del paesaggio e dell’ambiente” deve diventare *attività permanente di certificazione del livello di consapevolezza ambientale* su cui si fondano le attività di trasformazione, organizzate ai vari livelli di governo.

La Matrice Ambientale, luogo della discussione sulla fisiografia e sulla fisiomonia del territorio, deve in ogni momento essere l’esito di un processo collettivo di identificazione dell’immagine del territorio pianificato.

Questo Piano, proseguendo e specificando il lavoro iniziato dal P.T.P.R. recentemente approvato, tenta di consolidare le prime coordinate delle condizioni del territorio ferrarese, stabilendo nel contempo le procedure per uno sviluppo “in progress” della comprensione degli ecosistemi e dei tessuti territoriali, delle loro regola e compositive, funzionali, storiche, manutentive.

L’interpretazione paesistico-ambientale man mano che si scende di scala, risente ovviamente delle caratteristiche delle culture locali e del grado di conoscenza e di esperienza del decisore politico amministrativo, oltrechè (in termini più strettamente tecnici) dello stato delle informazioni esistenti, conosciute e accessibili, della loro qualità, del livello di risoluzione e determinazione geografica, della operabilità su di esse consentita dalle tecnologie di trattamento automatico dei dati, ecc.

Ma la definizione stessa della Matrice Ambientale come “processo continuo di identificazione” da parte di una società, può scontare senza turbamenti la parzialità delle rappresentazioni che produce, purché sappia farne scaturire, in termini di operatività, orientamenti consapevoli dei livelli di approssimazione sui quali ogni volta si fonda, e ulteriori impulsi al processo conoscitivo.

Perché possa avanzare livelli di espressività -e quindi anche di operatività e di condivisibilità- sempre maggiori, *la Matrice Ambientale dovrà permanentemente discutere e valutare i caratteri distintivi (la forma e la dimensione) dell’ambiente, i processi formazionali, gli specifici livelli di fragilità, gli agenti del governo e della trasformazione, le tendenze prevedibili e quelle desiderabili, le procedure e le tecnologie di osservazione e controllo.*

La Matrice Ambientale del P.T.C.P. fornisce interpretazioni ed orientamenti per dialogare positivamente con le Amministrazioni Comunali nella redazione degli strumenti di gestione del territorio (P.R.G., Regolamenti Edilizi e di Igiene, Regolamenti di polizia rurale, ecc.) nonché con le determinazioni regionali (P.T.R., P.T.P.R., progetti e programmi, ecc.).

La Matrice Ambientale è, inoltre, il riferimento per l'allestimento di sistemi informativi e di monitoraggio per lo sviluppo e il coordinamento delle attività di bilancio e valutazione di impatto economico, sociale ed ambientale, nonché per la definizione di unità di controllo e gestione ambientale, in generale di ambiti di identificazione e di orientamento per la qualificazione del territorio.

In termini operativi la Matrice Ambientale diviene il riferimento immediato per un rapporto dialettico di collaborazione con il livello regionale, come momento di un'attività di specificazione-correzione della pianificazione paesistica regionale.

Una particolare attenzione è stata posta nella individuazione di elementi significativi e nella definizione di chiavi di lettura e di modi di comportamento per aiutare la pianificazione comunale a ridefinire le regole per l'uso del suolo nelle zone non urbane.

La pianificazione del territorio extraurbano -che è pur sempre molto vicino alla naturalità (anche se di origine fortemente antropica, come nel caso delle bonifiche meccaniche) se paragonato alla artificiosità della città -non può oggi essere riproposta con gli stessi criteri del passato.

Ciò è reso necessario dalla constatazione che l'urbanizzato si diffonde sempre più nell'area rurale e quindi sempre più importante diviene la necessità di dare una forma alla città anche nelle sue aree marginali e, contemporaneamente, garantire la protezione delle zone rurali dall'ingerenza di fenomeni alla lunga dannosi allo stesso uso agricolo di tale aree.

Lo sforzo compiuto con questo Piano -uno sforzo di elaborazione interno alla Amministrazione Provinciale ma anche un consistente processo dialettico con gli incaricati della pianificazione comunale- non sarà tuttavia pienamente ripagato se l'occasione di applicazione di nuovi modi di regolare il territorio non vedrà una progressiva integrazione delle funzioni dei vari "specialisti" che su di esso operano e, soprattutto, non si avvicineranno i tempi (lunghi) della comprensione dei meccanismi con cui gli ecosistemi spontaneamente si assestano e quelli (più brevi perché più legati ai bisogni umani) delle scienze sociali chiamate a proporre nuove soluzioni economiche ai nuovi problemi ambientali.

Il problema posto di fronte alle nuove forme di pianificazione territoriale è, infatti, quello di creare un forte consenso intorno alle strategie di conciliazione tra conservazione e sviluppo.

56. Integrazioni e specificazioni al Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) ed indicazioni e prescrizioni per la pianificazione comunale e di settore.

Con le considerazioni fatte nei capitoli precedenti si è cercato di descrivere quali sono i fenomeni caratteristici del paesaggio ferrarese, della sua struttura ambientale e le caratteristiche storicizzate del suo popolamento.

Con le note che seguono e nelle tavole allegate, saranno indicate le scelte progettuali che questo Piano effettua per tutelare le componenti non rinunciabili del sistema ambientale (quelle cioè vitali alla sua sopravvivenza ed al permanere della sua capacità di corretta trasformazione nel tempo), per precisare, correggere e specificare le tutele poste dal Piano Territoriale Paesistico Regionale, per fornire le basi metodologiche ed informative alla pianificazione comunale.

L'apparato normativo è lo stesso del P.T.P.R., al cui articolato si fa esplicito riferimento anche nelle legende della cartografia costituente parte integrante di questo Piano, fatta eccezione per l'art. 20 -che viene attuato che le indicazioni e prescrizioni contenute nei successivi paragrafi dedicati all'ambito morfologico e documentale- e per l'art. 23 che viene specificato ed integrato dalle indicazioni e prescrizioni contenute nel paragrafo dedicato alle Unità di Paesaggio.

Il sistema provinciale delle aree ambientali si impernia fundamentalmente sul Parco Regionale del Delta del Po e definisce il reticolo idraulico naturale (bacinizzato) od artificiale quale tessuto connettivo del sistema e, quindi, insieme dei corridoi ambientali e sede privilegiata degli interventi di riduzione dell'impatto antropico e delle azioni di rinaturalizzazione o ricostruzione ambientale.

Per il Parco del Delta si confermano i perimetri di Stazione così come definiti dai relativi Piani Territoriali già adottati dalla Amministrazione e dal Comune di Argenta, che garantiscono la continuità territoriale sino al confine con la Provincia di Ravenna, oltre il quale comunque il sistema continua senza soluzione.

In tali perimetri i vari gradi di tutela -e le norme relative- sono riconfermati in quelli assunti con i Piani di Stazione già adottati (ed allegati a questo Piano), tenendo presente che le tutele che essi pongono per le zone A e B sono assimilabili a quelle date dall'art. 25 del PTPR, quelle per le zone C sono assimilabili a quelle date dall'art. 19 del PTPR e che per le aree di pre-parco valgono comunque le indicazioni del PTPR, così come contenute negli elaborati approvati dal Consiglio Regionale con le sole correzioni dovute alla precisazione delle effettive aree già occupate da centri abitati.

Le aree fluviali del Po Grande, del Po di Goro, del Panaro e del Reno sono confermate con tutele di cui all'art. 17 ed in esse sono precisate le aree di particolare rilevanza ambientale (tutte in ambito golenale) per le quali si propone la applicazione delle tutele di cui all'art. 25 del PTPR.

La più importante di queste è l'area di *foce Panaro*, già oggetto di diversi provvedimenti di parziale tutela naturalistica e da tempo indicata dal P.R.G. del Comune di Bondeno quale area da configurare a Parco; per essa sarà avviata una specifica procedura di concertazione con la Regione Veneto, con l'Autorità di Bacino del Po e con gli uffici operativi idraulici competenti, per la definizione dello specifico strumento di gestione ambientale più idoneo.

Per la Panfilia, lungo il corso del Reno, si riconfermano sia le tutele del PTPR che le indicazioni sulle forme di protezione attiva e di gestione in forma di Riserva Naturale Orientata contenute negli strumenti territoriali del Comune di S. Agostino; in questo caso sono già in atto procedure di concertazione intercomunale, che dovranno utilmente essere accompagnate da una intesa tra le Province di Ferrara, Bologna e Ravenna e l'Autorità di Bacino del Reno per la definizione dell'assetto territoriale complessivo del fiume, in applicazione del PTPR.

Per questi corsi d'acqua naturali, pur se totalmente e rigidamente arginati, si riconfermano le *fasce di rispetto* tutelate secondo le indicazioni dell'art. 17 del PTPR, adattate fino a coincidere ove possibile con limiti fisicamente rilevabili sul territorio, corrette nei punti in cui travalicavano il limite di centri abitati (già perimetrati prima del PTPR) ed ampliate nelle situazioni di accertata pericolosità idraulica.

Tale scelta, che ha comportato anche un lavoro di censimento dei fontanazzi e delle sortumazioni note, non elimina comunque la *necessità di rivedere il contenuto della norma regionale* che è oggettivamente pensata per corsi d'acqua ancora non "irrigiditi" e, tutto sommato, ininfluente per situazioni di fiume pensile ed arginato. Si tratta cioè di arricchire il contenuto o di diversificare il concetto di "tutela del fiume" da quello di "tutela dal fiume", ovvero di definizione degli ambiti a rischio insediativo.

La revisione si rinvia ad un momento successivo a questo Piano, non avendo esso potere propositivo in materia di interesse di tutto il Territorio regionale.

Per il rimanente reticolo idraulico notevole (ovvero i corsi d'acqua del Po di Volano e di Primaro -totalmente regimati-, i canali di bonifica cartografati nel PTPR o in esso elencati o comunque a tali assimilabili, il canale Navigabile, il Cavo Napoleonico ed il tratto CER da S. Agostino al confine) si propone la applicazione delle tutele dell'art. 19 anziché di quelle di cui all'art. 17, per tutti gli ambiti indicati nelle cartografie allegata al PTCP.

Per tali corsi d'acqua -e per i loro ambiti di rispetto- e' infatti ancor più ininfluente la norma regionale, anzi essa diventa controproducente laddove tende ad impedire forme d'accentuazione dei parallelismi al corso d'acqua.

Se ciò e' sicuramente corretto per i tratti non inalveati dei fiumi, e' invece errato per i canali della pianura bonificata che proprio sul parallelismo (acqua, strada, insediamento umano) fondano il loro essere tratti salienti del paesaggio ed elemento ordinatore della matrice insediativa.

L'inserimento in ambito di cui all'art. 19 *recepisce* -a nostro giudizio correttamente- *il loro ruolo di rete di corridoi ambientali*, in grado di connettere aree ad effettiva componente naturale (anche se tali solo per storicizzazione di azioni umane, ormai lontane nel tempo, che le hanno caratterizzate) ed in grado di essere punto di appoggio per la pianificazione locale nel lavoro di definizione dei micro-sistemi ambientali a scala comunale.

La scelta di modificare l'articolo di riferimento consente, infine, di *unificare* se non eliminare *alcune difficoltà operative nella manutenzione della funzionalità idraulica della rete di bonifica/irrigazione*, recependo in parte le preoccupazioni già sollevate dai Consorzi idraulici nelle varie fasi di costruzione del PTPR.

Le altre componenti puntuali del sistema delle aree ambientalmente rilevanti, già individuate nel PTPR (Anse vallive di Ostellato, Dune di Massenzatica, bacini ex-cava a Lagosanto e Migliarino, ecc.) *sono riconfermate con le sole eccezioni dell'area a sud delle dune di Massenzatica e di parte dell'area ad ovest dell'abitato di Ostellato.*

In entrambi i casi si sono infatti perimetrare e vincolate aree che non hanno ne' hanno mai avuto, inoppugnabilmente, caratteristiche tali da essere considerate "zone di tutela naturalistica, art. 25"; per tali zone si propone la riclassificazione a "zone di particolare interesse paesaggistico-

ambientale, art 19" per il solo fatto di essere comunque prossime ad aree di maggiore e riconosciuto interesse.

Completano il sistema le aree vocate alla forestazione, definite sulla base dei criteri informatori del Piano Provinciale di Forestazione.

Per queste aree si sceglie la tutela di cui all'art. 19 del PTPR, adatta a consentire gli interventi di forestazione e ricostruzione morfo-ambientale, strumenti attuativi del Piano sopra citato.

La definizione del sistema provinciale degli elementi morfologicamente rilevanti, comporta le più consistenti modifiche delle zonizzazioni del PTPR e la riformulazione di parte dell'art. 20, così come del resto il PTPR stesso già anticipa.

L'ossatura del sistema e' costituita dai così detti "dossi di pianura" ovvero da quegli elementi (prevalentemente lineari) morfo/idraulici che restano a testimoniare delle *tappe della costruzione e trasformazione della pianura alluvionale e delle sue forme di popolamento*.

La individuazione cartografica di queste strutture -ovviamente approssimata ai bordi, per non disponibilità di tutti i dati necessari, ma con precisione adeguata alla scala di rappresentazione- e' basata essenzialmente sui materiali prodotti dalla Facoltà di Scienze Geologiche dell'Università di Ferrara, su incarico dell'Amministrazione Provinciale del 1982; si e' cercato ove possibile di far coincidere le aree tutelate con limiti fisici, *lasciando alla scala comunale il compito di reperire le informazioni di dettaglio per fissare in via definitiva i bordi dei "dossi"* apportando -in sede di PRG- le minime correzioni necessarie.

Rinviando a quanto scritto in precedenza ed ai contenuti del capitolo seguente -dedicato alle Unità di Paesaggio- sul ruolo dei "dossi" in quanto componente dei diversi paesaggi e che, perciò, e' oggetto delle specifiche indicazioni alla pianificazione comunale, e' tuttavia opportuno che questo Piano *preveda prescrizioni a tutela della funzione idraulica e storico/testimoniale* dei "dossi" in quanto singoli elementi.

Per operare correttamente la distinzione delle diverse forme di prescrizione, si e' provveduto a:

- individuare gli elementi portanti del sistema morfologico, lasciando i minori alla individuazione ed eventuale tutela alla pianificazione comunale;
- distinguere tra paleoalvei e strutture connesse e cordoni dunosi (o paleodunosi) litoranei, avendo le due tipologie profonde differenze funzionali e morfologiche;
- individuare *dossi coincidenti con tracciati di valore storico, dossi coincidenti con strade panoramiche, dossi con rilevanza esclusivamente paesistica* cioè leggibili ancora nel microrilievo, *dossi di rilevanza esclusivamente geognostica*.

I dossi *coincidenti con tracciati di valore storico* sono, normalmente, anche sede di intenso popolamento ovvero registrano la presenza di molte località abitate che talora, come nel caso del dosso del Po di Primaro, assumono l'aspetto di un continuum rilevante. La pianificazione locale dovrà quindi *preservare i tratti ancora liberi da edificazione*, orientando le eventuali espansioni o nei punti di completamento all'interno dei perimetri di centro abitato o nelle zone ai piedi del dosso che mantengono capacità accettabili di scolo ed allontanamento dei reflui; *mantenere l'andamento sia planimetrico che altimetrico dei tracciati storici* salve le migliorie ai fini della sicurezza, che dovranno però essere previste in un progetto complessivo per l'intero itinerario storico, accompagnate da valutazioni di impatto riferite ai valori storico/documentali del sito e

preferibilmente con diverse opzioni di soluzione, sottoposte preventivamente al nulla-osta della Amministrazione Provinciale. Tali dossi non potranno in alcun modo essere interessati da attività di cava o da discariche.

I dossi *coincidenti con strade panoramiche* sono generalmente scarsamente antropizzati e non lontani da aree di interesse paesistico od ambientale di varia entità. Oltre a non modificarne l'andamento plano-altimetrico (fatte salve le stesse motivazioni e procedure di cui sopra), la pianificazione comunale dovrà *valutarne l'inserimento in una rete di percorsi riservati prevalentemente alla fruizione turistico-ricreativa del territorio* che ne tuteli le parti integre, provvede a migliorare la qualità di quelle compromesse anche attraverso la rimozione di elementi incongrui ed il sostegno al recupero della edilizia rurale compatibile, stabilisce idonee fasce di rispetto per mantenere la funzione di punto di vista panoramico. Anche tali dossi non possono essere in alcun modo interessati da attività di cava o da discariche.

I dossi di *rilevanza esclusivamente paesistica*, ovvero rinvenibili solo sulla base del microrilievo, di norma non coincidono con infrastrutture viarie o con strutture insediative di una qualche rilevanza.

Hanno funzione documentaria relativamente modesta la cui eventuale ricomprensione in micro-sistemi ambientali più complessi e' demandato alla pianificazione comunale; la situazione di elevazione sul piano di giacitura dei terreni circostanti assegna loro un ruolo nella gestione "idraulica" del territorio, costituendo comunque situazioni di suddivisione in bacini pericolanti. Per questi si e' scelto l'inserimento nelle aree tutelate ai sensi dell'art. 19 del PTPR.

I dossi di *rilevanza esclusivamente geognostica*, ovvero senza tracce visibili sul microrilievo e non sede di alcun elemento della struttura insediativa antropica, mantengono una funzione prevalente di "canale di scorrimento" delle acque dolci di falda con tutte le annesse funzioni di contrasto della risalita salina; le forme di tutela sono quindi essenzialmente orientate alla preservazione di questa funzione primaria.

Su tali dossi la pianificazione locale dovrà limitare i nuovi insediamenti antropici o comunque qualsiasi forma di ulteriore impermeabilizzazione del suolo, fatta eccezione per i casi in cui sia dimostrato che non esistono altre valide alternative alle necessità di ampliamento degli insediamenti esistenti.

In ogni caso i Regolamenti Edilizi Comunali dovranno specificamente prevedere che, in queste aree, tutti gli interventi siano realizzati con materiali e tecniche costruttive ad alta permeabilità e prescrivere che lo smaltimento delle acque meteoriche avvenga "a perdere", fatta eccezione per quelle stradali e per quelle delle aree a destinazione produttiva.

Nei dossi in questione non possono essere realizzati nuovi insediamenti cimiteriali e l'ampliamento degli esistenti, quando non altrimenti soddisfacibile, dovrà essere realizzato con tecniche che garantiscono la non contaminazione della falda freatica; non possono essere realizzate nuove discariche per RSU e assimilati, ne' impianti di smaltimento o stoccaggio di materiali diversi dai precedenti, se non all'interno di aree produttive idoneamente attrezzate ed esistenti alla data di approvazione di questo Piano.

L'insediamento di attività di cava, di scala sia comunale che provinciale (Poli), potrà essere previsto dalla pianificazione di settore (PIAE, PAE) perché di dimensioni tali da non portare allo smantellamento completo del dosso o di sezioni significative dello stesso; tali attività dovranno comunque operare sui bordi esterni del dosso e prevedere ripristini finali che escludano il reinterrimento, con materiali di qualsiasi tipo, dei bacini di cava. Questi dovranno essere adeguatamente inseriti -a fine attività- nel contesto paesistico relativo (vedi U.P.) ed essere forniti di adeguate opere di tutela (della falda affiorante) da inquinamenti da percolamento.

Le dune e paleodune costiere sono state suddivise tra *dune rinvenibili sul microrilievo ed elementi dunosi di sola individuazione su base storica o geognostica*.

Per le prime, gli ambiti di tutela sono stati definiti sul complesso del sistema, ritenendo corretta la stretta correlazione tra rilievo dunoso e avvallamento circostante, entrambi concorrenti alla costruzione della struttura territoriale tipica delle fasce costiere (attuali e storiche).

Fatta salva la coincidenza con itinerari storici o panoramici, nei quali casi valgono anche per queste dune le stesse indicazioni e prescrizioni sopra riportate per i dossi in analoga situazione, i sistemi individuati sono sottoposti alla tutela di cui all'art. 19 del PTPR.

Sono comunque vietate tutte le attività di cava, di discarica e le movimentazioni di terreno per qualunque fine eseguite- che portino alla modifica dell'andamento planoaltimetrico del cordone dunoso rilevabile sul piano campagna.

Per i sistemi dunosi non rilevabili sul piano campagna, ovvero quelli per i quali esiste la possibilità di individuazione solo su base geognostica o di cartografia storica attendibile, si demanda alla pianificazione comunale la facoltà di prevedere particolari forme di tutela, in coerenza con le definizioni di Unità di Paesaggio di rilevanza locale.

In tali aree sono consentite le attività di cava -se previste negli appositi Piani PIAE e PAE- con tipologie di ripristino finale che ammettano anche il ritombamento sino al piano campagna iniziale. Possono essere più frequentemente previste sistemazioni finali con permanenza di specchi d'acqua solo in caso di cave a profondità limitata (<7 ml); in tal caso si dovrà comunque prevedere una sistemazione coerente con le caratteristiche morfologiche e paesistiche dei bacini vallivi e palustri tipici del Delta.

Possono essere previste, nei sistemi dunosi in questione, localizzazioni di impianti per la discarica e lo stoccaggio di inerti, nel rispetto delle norme tecniche e della programmazione specifiche su il settore; tali impianti dovranno comunque essere progettati, gestiti e sistemati al termine avendo riguardo a contenere l'altezza nel limite max di 5 ml sul piano campagna, a conformare l'impianto con andamento lineare ricalcante i tracciati dunosi storicamente documentati, a realizzare piantumazioni di copertura e quote di livello finali in forma il più possibile imitante la struttura e l'immagine tipica dei paleocordoni dunosi esistenti nel Delta del Po.

Oltre alle considerazioni fatte precedentemente ed avendo comunque presente che buona parte delle valutazioni su ruolo e tutela dei beni sparsi sono contenute nel capitolo dedicato alla Unità di Paesaggio, vanno evidenziate almeno due categorie di elementi importanti nel Paesaggio

Ferrarese, su cui la pianificazione locale ed i regolamenti di uso del territorio debbono porre la necessaria attenzione:

- le aree archeologiche;
- i maceri;
- i manufatti idraulici minori.

Per le prime, questo Piano conferma -con le opportune correzioni marginali- le indicazioni contenute negli elaborati normativi e cartografici del PTPR.

Sulla base di essi, dei contenuti delle U.P. e delle linee di intervento settoriale contenute in altre parti di questo Piano, si *individuano tre circuiti di documentazione del popolamento antico del territorio ferrarese*:

- *il circuito degli insediamenti di epoca pre-storica*, comprendente prevalentemente siti attribuiti alla Civiltà Villanoviana sede di terre-mare, allora tipologia insediativa ricorrente nelle zone palustri della Valle Padana ancora parzialmente in formazione.

Si concentrano prevalentemente nel settore nord-occidentale della Provincia, nel Bondesano, e sono parte di un ben più complesso sistema che interessa larga parte delle Valli Basse modenesi, di parte della pianura mantovana e di quella rodigina:

- *il circuito degli insediamenti di epoca storica antica*, nel doppio filone etrusco e romano; il primo organizzato sull'area Spinetica (necropoli e sito urbano) ed interessante quasi esclusivamente l'area costiera, nei Comuni di Comacchio ed Ostellato.

Il secondo, che ha il punto di eccellenza nella necropoli di Voghenza (nel Comune di Voghiera) interessa di fatto la maggior parte del territorio provinciale, dal confine ovest sino al mare, essendosi spesso sovrapposto ai siti Etruschi o allocato sui dossi già emersi (già "saldi") in epoca pre-storica.

L'insediamento romano e' anche l'elemento ordinatore di buona parte dei tracciati viari storici riconosciuti e tutelati in questo Piano:

- *il circuito degli insediamenti di epoca medioevale e rinascimentale*, ovviamente saldamente unito al sistema dei centri storici riconosciuti in questo Piano e nel P.T.P.R., organizzato sulla città di Ferrara e sui vecchi corsi del Po di Ferrara e del Gavello ha qualche punto significativo anche nel Delta, in siti di presunta collocazione di opere di bonifica o di "delizie" e "ville" estensi.

Per le azioni di valorizzazione del patrimonio archeologico valgono i contenuti del capitolo Beni Culturali di questo Piano.

I *maceri* sono da considerare elemento costitutivo del paesaggio storico padano orientale e, quindi, anche di quello ferrarese. Ad essi può essere assegnata la doppia valenza di componente del sistema ambientale -fondato sulla presenza dell'acqua- e di documento di "archeologia-industriale" quale residuo dei processi ormai abbandonati di coltivazione e lavorazione della canapa.

Compito della pianificazione locale e' *il censimento puntuale dei maceri superstiti* con la attribuzione a ciascuno del valore (se esiste) di *componente complessa del paesaggio* (se elemento di testimonianza storica ed anche sede di flora e fauna notevoli), di *componente ambientale* (solo nel caso di qualità riconosciuta del microhabitat locale) o di *componente storico/documentale* (gruppo rilevante di maceri, legame diretto con edilizia rurale di valore storico o ambientale).

In conseguenza della classificazione data all'interno dei propri strumenti di pianificazione territoriale (e tenendo anche conto delle opportunità di esercitare su tali bacini una scrupolosa vigilanza tesa ad evitare un loro improprio uso a fini di discarica) il Comune potrà rilasciare autorizzazioni alla chiusura per tombamento dei maceri non ritenuti di valore, previa la acquisizione del nulla-osta del Servizio Provinciale Difesa del Suolo, Risorse Idriche e Forestali della R.E.R. competente in materia di acque sotterranee, e previa rimozione di rifiuti o materiali diversi eventualmente accumulati nel bacino.

I manufatti idraulici minori (intendendo per questi chiaviche, ponti, botti, sostegni ecc., non già riconosciuti come beni di valore storico o storico/documentale negli strumenti di pianificazione territoriale) dovranno essere censiti dagli strumenti di pianificazione territoriale Comunali ed avere assegnata, se del caso, 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.

Ferma restando la necessità di garantire la corretta gestione idraulica degli impianti, sui manufatti indicati come di maggior pregio gli interventi accedenti la ordinaria manutenzione dovranno essere sottoposti a verifica da parte della Commissione Edilizia Comunale Integrata.

57. Le Unità di Paesaggio.

Il paesaggio ferrarese e' descritto, nel PTPR, come composto da quattro UP di livello regionale e precisamente, da ovest ad est: "pianura bolognese, modenese e reggiana"; "bonifiche estensi"; "bonifica ferrarese"; "costa nord".

Le componenti del paesaggio e gli elementi caratterizzanti elencati negli elaborati di PTPR sono sostanzialmente corretti e completi e rendono a pieno l'idea della relativamente bassa complessità del sito.

Già nel 1988 la Amministrazione Provinciale ha iniziato lo studio del paesaggio ferrarese, in concomitanza con i lavori di redazione del Piano Infraregionale previsto dalle LL.RR. 6/1984 e 36/1988, arrivando ad alcune prime discriminazioni fondate su un metodo di lettura proposto dalla Coop. Architetti ed Ingegneri di Reggio Emilia, all'epoca consulente per il Piano.

La matrice ambientale di orientamento era sostanzialmente derivata dalla lettura ed analisi dei modi di insediamento antropico nel paesaggio ed ha portato alla elaborazione di quattro tavole sintetiche, descrittive della struttura geomorfologica, di quella morfo-idraulica, di quella agro-vegetazionale e di quella storico insediativa, con un primo tentativo di sintesi (prevalentemente cartografico e non descrittivo) nella tavola generale di accompagnamento del Piano.

In tale elaborato -oltre ovviamente agli elementi progettuali, alle ipotesi infrastrutturali ed alle indicazioni degli ambiti di svolgimento delle singole politiche settoriali- e' tratteggiata una suddivisione del territorio in ambiti paesisticamente omogenei (o forse sarebbe meglio dire affini) indicati in: "aree di media e bassa pianura", "aree della pianura deltizia interna", "aree della pianura deltizia esterna", "aree della piana costiera", "aree del delta", "aree a dominante forestale", "aree vallive" e "sistema dei principali corpi idrici naturali ed artificiali".

Pur considerando che tali definizioni sono -in maniera non marginale- legate anche alle prospettive di intervento ed alle politiche di valorizzazione dell'offerta ambientale da attivare, si può notare una articolazione che si discosta in parte da quella del PTPR ma che, tutto sommato, non arriva ad individuare un numero molto superiore di ambiti di paesaggio.

Prima di tali elaborazioni, lo staff dell'Ufficio Programmazione aveva iniziato a redigere alcuni materiali allora propedeutici (si era nel 1986) alla prima stesura del Piano Paesistico, concentrando la propria attenzione principalmente sul sistema delle acque e sulle forme di aggregazione e giustapposizione delle aree di diversa bonifica.

Tale forma di lettura tendeva a descrivere il territorio ferrarese come somma di una serie di "addizioni", progettate a tavolino e realizzate con rigoroso rispetto del progetto ne' più ne' meno di quanto si fosse fatto per la costruzione della grande città rinascimentale.

Un "progetto" di territorio in cui la forza dell'uomo non si manifesta tanto con la quantità di manufatti, con la loro intensità o con la "evidente" eliminazione degli elementi naturali preesistenti, quanto con la capacità di trasformare un paesaggio a forte naturalità in un altro "apparentemente tale", ovvero altrettanto povero di presenza antropica evidente.

Da una tale lettura appariva evidente -tra le altre cose- come esista anche una rete di sistemi ambientali che si estende su tutto il territorio provinciale, sottesa ai diversi paesaggi, componente importante di essi; i due principali sistemi sono i corsi d'acqua attuali e quelli preesistenti ovvero la rete idrografica superficiale ed il sistema dei paleoalvei.

Tali sistemi sono per caratteristiche intrinseche fortemente omogenei al loro interno e, in molti casi, si sovrappongono ma -pur restando uguali a sé stessi- cambiano profondamente ruolo nella costruzione del paesaggio a seconda dei vari siti in cui si collocano.

Ad esempio lo stesso corso d'acqua -artificiale ed in parte naturale ma fortemente bacinnizzato tanto da non conservare più nessuna possibilità di "autonoma" regolazione- che potrebbe essere il Burana-Volano muta profondamente il proprio ruolo nella definizione del paesaggio da ovest, dove corre incassato tra i serragli delle bonifiche per colmata, alla città diventando elemento caratteristico della forma urbana (anzi sua prima matrice) e delle sue propagazioni verso la campagna, sino ad est dove diventa fortemente pensile e quindi -allo stesso tempo- elemento di chiusura dell'orizzonte e sede dei percorsi panoramici sulle valli.

O ancora, il paleoalveo di uno dei tanti letti storici del Po di Ferrara muta profondamente la propria funzione paesistica passando da elemento evidente della altimetria e della organizzazione della partizione fondiaria sino a scomparire, "cancellato" visivamente dalle semplificazioni altimetriche e organizzative fondiarie proprie della bonifica recente e delle forme di estensivizzazione delle colture erbacee.

Queste differenze di collocazione, tra l'altro, inducono la esigenza di forme differenziate di tutela dello stesso elemento fisico, fermo restando che ne vanno comunque salvaguardate le qualità ambientali intrinseche e le funzioni proprie di regolazione dell'acquifero sotterraneo o superficiale.

Per tornare al paragone con la città, tali sistemi sono come la viabilità urbana che -pur mantenendo la sua primaria funzione di infrastruttura di collegamento e quindi abbisognando di una manutenzione e di una regolamentazione specifiche- muta nel suo rapporto spaziale con l'edificato a seconda delle parti di città che attraversa.

Il lavoro di lettura del territorio attraverso il suo divenire nella progressiva lotta contro l'acqua, il suo consolidamento con la scomparsa dell'acqua o la sua continua trasformazione nelle zone in cui il predominio dell'un elemento sull'altro e' ancora in discussione, ci ha portato sempre più verso la convinzione che *la cosa più importante da comprendere nel paesaggio ferrarese fosse la diversa capacità delle singole zone a "resistere" alle trasformazioni, attraverso anche la individuazione della "grammatica del paesaggio" ovvero delle regole elementari che lo rendono leggibile.*

Tale resistenza -intesa non tanto come la tendenza alla immutabilità, ma come la capacità di mantenere una fisionomia leggibile, una identità propria anche subendo il normale divenire antropico, le modificazioni del modo di insediarsi sul territorio, le modificazioni nel modo di produrre in agricoltura, la differenziazione del rapporto con le aree urbane in crescita ecc. - ha sicuramente delle chiavi di lettura in grado di far comprendere il livello di connessione tra i singoli elementi di cui si compone il paesaggio e, di conseguenza, di descrivere gli interventi da attivare a sostegno dei "legami deboli" o quelli utili alla conservazione dei "legami forti".

Si e' proceduto analizzando tutti gli studi relativi al territorio già in possesso dell'Amministrazione Provinciale, rielaborandone gli elementi desunti in funzione della metodologia di approccio adottata, vale a dire l'analisi del territorio "per parti", intese non solo come elementi funzionali e storico- morfologici, ma come elementi progettuali con la precisa finalità della conservazione dell'identità' degli stessi o, meglio, di aiuto al mantenimento dei comportamenti che hanno favorito una evoluzione "accettabile" dei luoghi.

Il lavoro comprende inoltre una parte analitica riferita al sistema insediativo dei centri minori, e si pone come obiettivo finale l'individuazione degli strumenti , in termini di indirizzi alla pianificazione comunale , per una corretta interpretazione dei criteri di tutela ambientale introdotti dal P.T.P.R..

58. Le Unità di Paesaggio: definizione del metodo e degli obiettivi.

La definizione del sistema insediativo locale con particolare riferimento alla individuazione delle unità di paesaggio, e conseguente elaborazione degli indirizzi alla pianificazione comunale, costituisce la logica fase di applicazione e di verifica ad una scala più ravvicinata del Piano Territoriale Paesistico Regionale.

Ricordiamo che l'art.6 del Piano Paesistico prevede che “gli strumenti di Pianificazione infraregionale sono tenuti ad individuare le unità di paesaggio di rango provinciale,... mediante approfondimenti ,specificazioni ed articolazioni della definizione regionale.In particolare devono essere individuate le componenti del paesaggio e gli elementi caratterizzanti suddivisi in elementi fisici, biologici ed antropici ,evidenziando nel contempo le invarianti del paesaggio nonché le condizioni per il mantenimento della loro integrità. Devono inoltre essere individuati, delimitati e catalogati i beni culturali, storici e testimoniali di particolare interesse per gli aspetti paesaggistici e per quelli geologici e biologici”.

La metodologia adottata corre su di un doppio binario:

- a) studio e sintesi finalizzata di tutti gli studi analitici e degli strumenti urbanistici *esistenti a scala provinciale* ,al fine di trarre un quadro preciso, sia formale che funzionale del sistema insediativo attuale ,individuandone le componenti omogenee per origini e per struttura funzionale;
- b) analisi degli strumenti urbanistici di *Scala comunale*, in particolare di quelli della cosiddetta terza generazione, in grado di fornire un approfondito patrimonio analitico” di scala ravvicinata”, sia per quanto riguarda l'applicazione dei vincoli del P.T.P.R. portandoli a coincidere con suddivisioni reali rilevabili sul terreno, sia per quanto riguarda le analisi socioeconomiche e i loro esiti in termini programmatici. Riteniamo infatti che il primo livello di crescita del dibattito politico -culturale in ambito locale si crei e si sviluppi soprattutto in occasione della redazione dei P.R.G..

L'elaborazione mirata all'individuazione delle U.P. 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.

Negli anni 70 - 80 la ricerca e l'approfondimento delle tipologie edilizie all'interno dei Centri Storici , e dei tipi di intervento tesi alla loro conservazione, furono uno dei principali argomenti del dibattito all'interno della cultura urbanistica.

Tale ricerca fu inizialmente complessa e contrastata, infatti alle teorie “giovannoniane” della conservazione dei monumenti liberandoli del tessuto edilizio all'intorno, si sovrapponeva per la prima volta la teoria che vedeva il tessuto urbano quale scenario indispensabile alla conservazione degli elementi di maggior pregio, riconoscendogli un indiscusso valore storico testimoniale , con tutti i problemi che ciò comportava.

L'esito di tale dibattito e' stato sicuramente positivo, le metodologie imposte in un primo momento faticosamente dalle amministrazioni comunali, si sono negli anni affinate, tanto da divenire una acquisizione culturale collettiva.

In analogia al percorso di ricerca che ha permesso in questi ultimi anni la tutela della struttura morfologica di gran parte dei centri storici pur nel mantenimento delle dinamiche di trasformazione economica e sociale in atto (e facciamo attenzione, la classificazione tipologica con conseguente determinazione dei tipi di intervento ammissibili ne è stata solo strumento!) ,si sta operando a livello regionale e infraregionale nel tentativo di dar corpo ad un apparato normativo adeguato alle varie situazioni di tipo ambientale in grado di indirizzare le

trasformazioni verso non solo la tutela ma la riconfigurazione e valorizzazione delle porzioni di territorio che andremo ad individuare.

La prima difficoltà che si incontra nel tentativo di individuare le unità di paesaggio di rango provinciale, e' data dalle relativa omogeneità dell'area oggetto di studio; a partire infatti da Ferrara, procedendo verso est, il territorio si presenta fino ad epoca estense in grande prevalenza paludoso, alle zone d'acqua si alternano boschi igrofilo e rari dossi emergenti, in grado di ospitare insediamenti stabili....” I problemi fisici che per molti secoli hanno ostacolato l'insediamento umano nel ferrarese rappresentano l'espressione diretta dei meccanismi che hanno dato origine al territorio, quali processi idrogeologici sedimentari fluviali e costieri, i fenomeni di subsidenza (caratteristici del settore meridionale della Padania), e le variazioni climatiche.... L'evoluzione e' complicata dalla subsidenza, che favorisce il seppellimento anche delle strutture più importanti (paleoalvei e antichi cordoni litoranei), con sedimenti successivi”. (M.Bondesan -Evoluzione geomorfologica ed idrografica della pianura ferrarese- in “Terre ed acqua”).

Attorno al II secolo avanti Cristo l'ambiente padano complessivo muta radicalmente per effetto della trasformazione dei Romani ...” Il Po ed i suoi affluenti verso la bassa pianura assumeva un corso sempre più pigro e lento , accompagnato da un corollario di acque stagnanti fino alle lagune del delta. Il bosco, la boscaglia, l'incolto, l'acquitrino e la palude nelle bassure caratterizzavano in modo prevalente l'ambiente della bassa pianura. La modificazione di questo paesaggio fu attuata per assicurare il buon regime delle acque, per rendere sicuri e stabili gli insediamenti e per incrementare la produzione agricola. Il disboscamento, la bonifica e l'appoderamento del territorio, secondo un complesso di operazioni che va sotto il nome di centuriazioni, furono realizzati in modo così sistematico, massiccio e repentino da determinare una autentica rivoluzione ambientale, che ha segnato in modo indelebile ed irreversibile la pianura romagnola e quella emiliana... La situazione del delta del Po, però, si differenzia profondamente da quella del resto della regione... Manca la centuriazione, a parte alcune tracce ad occidente di Bondeno, mancano le città, almeno per tutta l'età' repubblicana... Le circostanze storiche e la natura dei luoghi, determinarono in una prima fase l'emarginazione del delta, che non verrà neppure lambito dai processi di trasformazione che si fermarono sull'orlo delle boscaglie e delle paludi... Occorre immaginarsi un ambiente misto di terre ed acque dove erano virtualmente destinabili alle colture le strisce di terreni emersi lungo i fiumi mentre il resto doveva essere dominato dalla boscaglia alternata al bosco di querce, lecci, olmi, farnie, ontani, pioppi e salici quando il sopravvento non era del canneto e del prato. Una sorta di paradiso il cui fascino ancora oggi possiamo cogliere... (Anna Maria Visser Travagli - Il controllo delle acque in un territorio vocato alla bonifica: la regione del delta prima di Ferrara - “Terra ed acqua”).

Leggermente diversa (vedi descrizione delle unità di paesaggio dei Serragli e della Partecipanza) si presenta la situazione ad occidente di Ferrara, ed immediatamente ad oriente nella zona delle cosiddette “Terre vecchie”, dove la maggiore quota altimetrica, l'esistenza di vie di comunicazione stabilizzate già in epoca romana, determina una maglia insediativa più fitta e più consolidata.

Ci si è posti il problema se si debbano necessariamente individuare quali Unità di paesaggio di rango provinciale porzioni giustapposte di territorio oppure tipi insediativi urbani e rurali che si ripetono secondo modelli ricorrenti (gli insediamenti rivieraschi dei grandi fiumi - Reno e Po, i borghi sui dossi fluviali di minor importanza, ecc).

Pur optando decisamente per la prima, si è comunque dato spazio anche ad indicazioni sulla seconda, vale a dire sì individuare *parti omogenee per origini e configurazione ma anche esaminare ed individuare i modelli insediativi ricorrenti nei vari ambiti.*

L'approfondimento delle origini storiche, del modello "pulito" dalle compromissioni d'epoca recente ci darà la chiave per poter regolare in modo ordinato ,poiché conforme alle regole insediative specifiche , le future trasformazioni.

Ci preme comunque mettere in evidenza che spesso i vari ambiti sfumano gli uni negli altri, qualora non intervengano elementi morfologici molto forti a definirli, e che quindi la perimetrazione non può necessariamente essere considerata come un elemento rigido.

Sarà il grado di *inerzia alla trasformazione* di ogni singolo elemento che concorre a definire le unità di paesaggio a determinare il grado di tutela cui dovrà essere assoggettato, e la verifica definitiva sarà attuata all'atto della redazione degli strumenti di pianificazione comunale. Ne discenderà necessariamente la creazione di *un rapporto biunivoco tra pianificazione comunale e sovracomunale*, e solo attraverso questo rapporto si potrà dar corso ad un reale processo di pianificazione teso alla salvaguardia del territorio.

59. Le Unità di Paesaggio: individuazione degli elementi specifici di tutela.

All'interno delle Unità di paesaggio definite a seguito dell'analisi storica e geomorfologica e funzionale, il PTCP individua gli elementi specifici degni di tutela .

Tali elementi sono riconducibili alle seguenti principali categorie:

- a) *strade di interesse storico;*
- b) *strade di interesse panoramico;*
- c) *dossi principali generatori del sistema insediativo ;*
- d) *rete idrografica ed eventuali aree umide;*
- e) *ambiti agricoli pianificati (bonifiche, aree della partecipazione, ecc.);*
- f) *emergenze storico monumentali quali poli generatori del sistema insediativo sparso;*
- g) *parchi;*
- h) *siti e paesaggi degni di tutela.*
- i) *individuazione degli ambiti ove e' ancora forte e riconoscibile la struttura fondiaria agricola storica.*

L'individuazione degli elementi di cui al punto f) e di cui al punto i), si rimanda alla indagine di scala comunale .Indispensabile punto di riferimento per quanto riguarda l'individuazione delle emergenze storico-monumentali e' costituito dai tre volumi "Insediamento storico e beni culturali nel basso e nell'alto ferrarese ", a cura di W. Baricchi e P. G. Massaretti. Per quanto riguarda gli altri punti alleghiamo alla descrizione di ogni unità di paesaggio un elenco di elementi fondamentali, comunque suscettibile di integrazioni e precisazioni all'atto della verifica a scala locale.

L'indispensabile lettura per unità di paesaggio presuppone il riferimento al rango superiore fino ad individuare gli elementi generatori del paesaggio stesso, identificandone la precisa gerarchia,superando quindi i limiti amministrativi..

E' evidente a questo punto come un dosso, una strada storica a seconda del "ruolo" assunto nel suo evolversi richiedano prescrizioni di tutela diversi. Un *alveo o paleoalveo fortemente antropizzato* porrà infatti problemi di esatta individuazione e di consolidamento degli insediamenti storici lì localizzati, e contemporaneamente di individuazione di quelle porzioni che avendo opposto in passato maggiore resistenza alla trasformazione rivestono oggi valore ambientale, e andranno quindi tutelate e difese dall'aggressione di nuovi insediamenti; un *alveo o paleoalveo non antropizzato*, o perché secondario, o perché particolari vicissitudini ne hanno determinato l'abbandono, qualora siano ancora identificabili, assumeranno il ruolo di elementi panoramici nell'ambito del territorio e andrà particolarmente tutelata per il valore testimoniale la "costellazione" degli insediamenti rurali su di esso imperniati.

Di qui l'esigenza di individuare gli elementi degni di tutela di cui al punto a) -strade storiche- in quanto indiscutibilmente "scheletro portante" dello sviluppo del nostro territorio, distinguendone al loro interno la tipologia ed il carattere degli insediamenti portati. Ne discende immediatamente la distinzione tra tracciati con valore storico (punto a) e tracciati con valore panoramico (punto b). I primi costituiscono elemento di conoscenza culturale, i secondi elemento di valorizzazione dal punto di vista turistico ricreativo, indispensabile griglia all'interno della quale valorizzare le emergenze storico architettoniche puntuali. In sintesi:

- 1) l'analisi per parti,
- 2) la gerarchizzazione degli elementi costitutivi le "parti",
- 3) l'individuazione degli elementi da tutelare assunti a sistema,
- 4) le modalità di attuazione della tutela e della valorizzazione costituiscono i successivi passaggi logici di questa parte del Piano.

60. Le Unità di Paesaggio: analisi della struttura morfologica dei centri minori.

Altro elemento conoscitivo che riteniamo indispensabile è l'analisi della struttura morfologica dei centri in rapporto alla geomorfologia del luogo.

In un territorio relativamente omogeneo le distinzioni tra i tipi insediativi dei centri minori sono leggere; gli elementi di maggior distinzione restano la dimensione ed il carattere (se prettamente agricolo, o di centro con una qualche qualificazione di polo terziario). La forma è perlopiù determinata dalla trama della viabilità su cui il centro si è venuto a collocare; riportiamo a questo riguardo la seguente citazione tratta da M. Ortolani - "La casa rurale nella pianura Emiliana - 1953, relativa alla zona del ferrarese:

"...I centri abitati presentano il più delle volte una pianta irregolare, alquanto lassa, tenendosi aggrappati soltanto nella loro parte più antica e centrale a qualche sopraelevazione del terreno (dosso fluviale con argine e strada) e degradando poi irregolarmente giù per i fianchi dei dossi, che sono quasi sempre molto ampi e con lenti e lunghi declivi. Le case non stanno in genere sul colmo dell'argine, e non prospettano direttamente sui canali; perciò invano cercheremo esempi di riviere, se non forse soltanto in alcuni abitati posti lungo il Po di Volano: Marrara, Migliarino, Massa Fiscaglia, Codigoro. Neppure gli "stradali" (casali su strada) lungo le rotabili di gran traffico, sul tipo di quelli veneti, sono molto frequenti."

L'analisi comparata dei modelli di crescita dei centri anche minori, e la lettura della loro struttura morfologica così come si presentava in epoca preindustriale, prendendo come riferimento la situazione insediativa nella "Carta del Ferrarese del 1814", ci ha permesso comunque di identificare strutture morfologiche diverse, e di redigere una sorta di classificazione dei centri a seconda del modello insediativo, vale a dire a seconda dei caratteri geomorfologici che dovranno essere consolidati e non negati nei futuri interventi di pianificazione.

Ci preme ancora precisare che il lavoro analitico deve sempre essere supportato da precisi obiettivi. L'obiettivo che noi ci siamo dati è quello di arrivare a stabilire dei principi e quindi degli indirizzi nelle operazioni di pianificazione che, sia chiaro, non congelando i processi di trasformazione in atto, orientino le scelte nella direzione della trasformazione non distruttiva dell'identità insediativa del territorio nel suo complesso, urbanizzato e non. E dove proprio gli elementi generatori sopra richiamati come elementi da tutelare (dossi, strade storiche, ecc) divengano *l'elemento di continuità, l'unità di percezione del paesaggio, senza soluzione di continuità, ove ancora possibile, tra territorio agricolo e territorio urbanizzato.*

Gli strumenti per realizzare ciò vanno dall'orientamento delle scelte localizzative nei futuri piani urbanistici, alla *previsione di percorsi in grado di riconnettere parti magari non più percepibili come unitarie, all'uso corretto del "verde" quale momento di qualificazione e ripristino degli elementi con valore naturalistico, ricorrendo il più possibile all'uso di essenze autoctone e negando invece interventi di "arredo urbano" quali progetti sovrapposti superflui e datati.*

Tipo A

Centri ove è riconoscibile nell'impianto urbano la presenza di un paleoalveo importante (padovetere, po di primaro).

Il nucleo originario di questo tipo di centri è generalmente imperniato su di un doppio asse parallelo; fanno parte di questa tipologia ovviamente i centri di origine più antica, che già al 1814 si configuravano come agglomerati urbani veri e propri e non come semplici raggruppamenti di case sparse, per citare alcuni esempi: Argenta, Vigarano Mainarda, Portomaggiore, tra i maggiori; Gambulaga, Longastrino, tra i minori.

Nel caso dei centri più grossi il doppio tracciato costituisce impianto viario urbano.

Nel caso dei centri minori, talvolta uno degli assi è quello portante l'insediamento con concentrazione di funzioni anche terziarie consolidate, mentre il secondo riveste un ruolo totalmente secondario (cfr. tutti i centri situati lungo il Po morto di Primaro: Ospital Monacale, S.Nicolo', ecc.)

In questo caso però l'asse secondario si presta a riqualificazioni in termini turisticocreativi.

In alcuni casi sarà necessaria la vera e propria ricostruzione della intelligibilità di tali strutture, ed andrà inoltre evidenziata la specificità di ogni insediamento pur riconducibile ad una tipologia. Per esempio Voghiera e Voghenza si presentano non come centri autonomamente configuratisi, ma come conurbazioni sviluppatasi attorno ad elementi puntuali di elevato valore architettonico (Delizia di Belguardo, Villa Massari, Villa Fontana).

Tipo B

Centri situati a ridosso del corso del Po.

Faremo una distinzione tra centri situati ad ovest e centri situati ad est di Ferrara.

Per quanto riguarda i centri situati ad ovest di Ferrara, ad eccezione di Stellata che si configura a tutti gli effetti come un insediamento rivierasco già consolidato al 1814, quelli situati tra la statale Virgiliana ed il Po si presentano come centri rurali di piccole dimensioni collocati su di un tracciato che corre più o meno parallelo al Po.

Questi tracciati vanno valutati attentamente per una loro assunzione a ruolo di “percorsi panoramici”, dove i piccoli centri potrebbero svolgere un ruolo di supporto ai percorsi turistico-ricreativi.

Nella zona ad est di Ferrara, bacino della grande Bonificazione Ferrarese, i centri situati a ridosso del corso del Po presentano un impianto imperniato sui principali canali che corrono paralleli al fiume (canal Bianco, canale Naviglio, ecc), e' evidente che tali localizzazioni presentavano meno rischi rispetto ad un rapporto troppo diretto col grande fiume. Al 1814 questi centri, tra cui citiamo: Berra, Serravalle, Cologna, Ro, Guarda Ferrarese, si configurano tutti come semplice agglomerati di case sparse .

Il loro impianto stradale presenta perlopiù una via principale che corre lungo il canale o la “fossa”, oggi quasi sempre tombata all'interno del centro urbano, e le rimanenti vie che ripercorrono gli antichi tracciati di connessione dell'ambito agricolo, con evidenti irregolarità nelle forma dovuto a questo casuale adeguarsi all'assetto infrastrutturale preesistente.

L'approccio alla pianificazione di questi centri e' forse il più problematico rispetto alle altre tipologie individuate: essi si presentano perlopiù “slabbrati”, difficilmente ordinabili entro limiti fisici riconoscibili. *Il rapporto col grande fiume, e la relativa fascia naturalistica che lo lambisce, la valorizzazione del percorso urbano corrispondente all'antico canale portante, potranno costituire futuri “input” progettuali.*

Tipo C

Centri sorti su cordoni dunosi di origine eolica - antiche linee di costa.

Tipo C1

Questi insediamenti hanno generalmente una struttura lineare imperniata su di un asse principale. Lo sviluppo successivo e' perlopiù avvenuto mantenendo una forma stretta ed allungata, costretta dalle notevolissime differenze altimetriche tra la “duna” vera e propria ed il territorio circostante allagato fino ad epoca recente e tuttora soggetto a subsidenza, con differenze anche di due metri tra la zona insediata e la vecchia linea d'acqua (cfr. Italba).

Appartengono a questa tipologia Lagosanto, Bosco Mesola, Italba, Monticelli (che presenta un doppio asse insediativo trovandosi su di un dosso più esteso, corrispondente al vecchio Delta di Messenzatica), Pontelangorino, ecc.

Tipo C2

Analoghi come struttura insediativa a quelli appartenenti al tipo C1, sono questi centri sorti su di un dosso determinato da una divagazione fluviale del Po al centro del grande bacino vallivo ad est di Ferrara, l'antico Gaurus.

I centri riconducibili a questo tipo si caratterizzano per la evidentissima presenza di fondi agricoli a struttura "allineata" già perfettamente leggibile al 1814. E' evidente il ruolo svolto in questo grande bacino di acqua salmastra da questo canale di acqua dolce.

Casi esemplificativi: Mezzogoro, Ariano, Codigoro. Gli ultimi due, presentano una struttura più complessa trovandosi sulla intersezione rispettivamente del canal Bianco e del Volano.

Riteniamo utile citare il seguente brano tratto da "I casoni di Monticelli" -(Note di antropologia dello spazio - R. Rocca, ed. Interbooks), che interpreta perfettamente il nostro intendimento in questa fase analitica:

" ...Il linguaggio degli abitanti di Monticelli testimonia inoltre che la comunità ha organizzato lo spazio della prassi quotidiana anche secondo le percezioni psicologiche che trovano proiezione nella creazione di immagini topologiche condivise. Così lo spazio edificato ha comunque per i suoi abitanti un "dentro" ed un "fuori", una parte che "è" ed una che "sta oltre". Alla suddivisione contribuisce certamente la preesistenza di immagini spaziali consolidate durante lo sviluppo storico dell'insediamento I termini "la d' ko", e "kal ko" sottintendono dunque all'interno dell'insediamento il *riconoscimento di spazi differenti e di margini*.... "

La citazione è esemplificativa e conferma la direzione in cui va questo lavoro, che e' quello di comprendere la vera essenza degli elementi analizzati (limiti fisici, caratteri, ecc.) affinché possano essere trasformati con la dovuta sensibilità atta a non negarne i caratteri storico-testimoniali.

Tipo D

Centri situati lungo il volano

E' su questo dosso che si concentrano i principali insediamenti di piccola dimensione ma con struttura storica ben identificabile del Basso ferrarese: Migliaro, Migliarino, Massafiscaglia, Medelana, ecc., si presentano come una costellazione di piccoli centri storici perlopiù non compromessi .

Il rapporto di questi centri col fiume non e' mai un rapporto diretto ,il loro ruolo primario infatti e' sempre stato quello di servizio ai bacini agricoli e non quello di centri legati al trasporto fluviale, ad esclusione di Codigoro che presenta una riva vera e propria.

Il rapporto col fiume andrebbe in questi centri valorizzato , consolidando quegli aspetti naturalistici in grado di dare qualità all'intero insediamento oltre che al sistema dell'intero dosso del Volano.

Gli insediamenti hanno configurazioni di due tipi principali: “a triangolo determinata da due assi che partendo tangenti alla curva dell’ansa del fiume si uniscono poi più sotto (p.es. Massafiscaglia, Medelana), o a reticolo più o meno ortogonale (p.es. Migliaro, Migliarino), quando sorgono su tratti pressoché rettilinei del canale stesso.

L’attenzione principale nelle future pianificazioni comunali sarà appunto quello di leggere questi centri come un sistema , indispensabile corollario del Parco del Delta e quindi di valorizzarne il più possibile il carattere storico dell’edificato e la non soluzione di continuità della percorribilità dell’argine del fiume ,in un indispensabile rapporto col progetto della nautica per diporto della Provincia di Ferrara.

Tipo E

Centri d’ambito agricolo posti su dossi secondari situati tra il Po ed il Volano

Si tratta di centri che si presentano al 1814 come semplici agglomerati agricoli. La loro forma è perlopiù smagliata , ricalcando le intersezioni stradali. Esempi: Ambrogio, Rovereto, Coccabile, ecc. Fa eccezione Tresigallo cui si è sovrapposto un impianto razionalista , e che quindi pur essendo in origine assimilabile al tipo E ,oggi è riconducibile al tipo F, vale a dire ai centri “progettati”.

Per questi centri gli strumenti di pianificazione comunale dovranno individuare quelle porzioni che meglio si candidano a consolidarsi dal punto di vista urbanistico, scoraggiando invece sempre più l’insediamento lineare lungo le vie di accesso.

Tipo F

Centri sorti nei bacini di bonifica

L’impianto di questi centri ripercorre schemi razionali ,l’assenza di nuclei di origine storica e di elementi quindi di pregio architettonico li rende relativamente indifferenziati nell’immagine. Riteniamo comunque sia possibile riqualificare quegli elementi di progetto di matrice razionalista che li caratterizzano (la piazza, ed il suo rapporto con gli edifici pubblici, i giardini, ecc.).Esempi : Iolanda di Savoia, Anita, Gherardi, ecc.

E’ evidente che è relativamente difficile ricondurre la morfologia insediativa dei centri della Provincia a tipologie rigide. Abbiamo individuato le principali, sarà compito della pianificazione urbanistica comunale approfondirne i caratteri e valutare l’appartenenza di quei centri non assunti a campione.

Volutamente “fuori elenco” Ferrara e Comacchio, la cui complessità e specificità hanno già trovato momenti di analisi e di approfondimento in vari studi e strumenti urbanistici.

61. Le Unità di Paesaggio: descrizione delle U.P. nella pianura ferrarese.

Unità di paesaggio n°1 “dei Serragli”

Questo tipo di paesaggio interessa la parte nord-occidentale della provincia e ricade interamente nel territorio del comune di Bondeno.

E', in effetti, un prolungamento (o se si preferisce, un elemento complementare) del paesaggio della estrema pianura lombarda a sud del Po, che si ripropone anche nelle basse modenese, tra Mirandola e Finale Emilia.

E' un territorio di antico insediamento ove sono rintracciabili frequenti siti dell' età del bronzo e del ferro, facenti parte della cosiddetta pianura villanoviana, cui si sono non di rado sovrapposti insediamenti romani (nella zona da Stellata a Ferrara) e alto medievali lungo il vecchio corso del Gavello.

Le zone di antico insediamento corrispondono -ovviamente- ai dossi emersi e sono quindi contigue ad aree di bassa rimaste allagate o paludose sino in epoca recente (metà del XIX secolo, circa) che hanno avuto un ruolo importante nella forma degli insediamenti umani, nella loro mai completa evoluzione -fermata dalla sostanziale insalubrità dei luoghi- e anche nella organizzazione della vita sociale, da secoli profondamente legata ai "mestieri d' acqua".

Non a caso nella zona i toponimi con radici "da navigazione" (porto, riva, ripa ecc.) sono altrettanto frequenti che nelle zone più orientali della provincia, poste al bordo delle Valli di Comacchio.

Caratteri storico morfologici e sociali

Il lavoro di bonifica della zona è iniziato praticamente in epoca romana, tanto che si sono rilevate tracce di centuriazione nella zona di confine tra le province di Ferrara, Modena e Mantova (tra San Martino in Spino e Pilastrì, lungo la Fossa Confina) e si è sviluppato con le tecniche in uso prima della invenzione e adozione delle pompe di aspirazione meccanica: la colmata e il deflusso per gravità.

Tali forme di bonifica dei "polesini" provoca, nella seconda metà del '500, la costruzione di argini circondariali (da cui il nome di circondari o "serragli") per la protezione dalle acque provenienti dai territori più alti e la realizzazione di molte chiaviche di immissione degli scoli nei corsi d' acqua drenanti: il Panaro prima ed il Burana poi.

La maglia dei Serragli si appoggia agli elementi morfologicamente forti ad essa preesistenti, ovvero ai dossi sede delle STRADE STORICHE, da sempre luogo di insediamento delle popolazioni terramaricole, al bordo della grande valle da pesca e da canna del Burana.

Sono strade storiche su cui viaggiano prima i coloni romani ripercorrendo il collegamento tra vecchi siti dell' età del ferro-andando da Vicus Varianus a Vicus Serminus- lungo l' itinerario ideato nel 175 a.C. dal console Marco Emilio Lepido ad integrazione della via Zerbinata.

Sono poi utilizzate per il trasporto del sale proveniente da Comacchio e diretto verso la Lombardia; divengono itinerari per i viandanti, monaci e mercanti tra S.Benedetto, Nonantola e Pomposa e poi tra la Mantova dei Gonzaga e la Ferrara degli Este.

Il sistema dei serragli e delle strade antiche non costituirà mai però un insieme unico per tutta la Valle del Burana poiché già da quell' epoca (e in seguito permanentemente) l'intero comprensorio è diviso tra Stati autonomi, spesso in conflitto aperto tra loro.

E' una terra infatti in cui si alternarono Gonzaga ed Este, Spagnoli e Papalini, Austriaci e ducati estensi lasciando tutti segni inequivocabili delle proprie culture nei dialetti, nelle forme di organizzazione sociale, nel sistema di insediamento agrario, nella forma degli edifici.

Caratteri fisici ed insediativi

Di tutto il territorio ferrarese questa è quindi l' unità di paesaggio che ha, contemporaneamente, strettissimi legami morfologici con le aree extraprovinciali confinanti e grandissime differenze nei modi di organizzare l' insediamento umano.

Ciò rende complesso lo stabilire relazioni ricorrenti tra morfologia dei luoghi e modi di costruire l' insediamento umano o di ripartire i fondi agricoli.

L' elemento insediativo ricorrente è quello del BORGO, non largamente diffuso come nelle terre vecchie ad est di Ferrara ma rintracciabile solo nei punti di incrocio delle grandi vie di comunicazione terrestri e fluviali, come nel caso degli abitati di Bondeno, Stellata e S.Bianca.

La campagna è invece punteggiata, senza ordine logico apparente, da edifici agricoli in mattoni a vista che individuano le vecchie BOARIE del XVIII e XIX secolo, con i grossi fienili a pianta rettangolare muniti di porticati contenenti le stalle al piano terreno con coperti a due falde e padiglioni appena denunciati sulle testate in modo da ridurre in un trapezio il triangolo risultante dall'andamento delle due falde di coppi dalle cornici rasate.

Vicino a questi edifici le abitazioni, a pianta rettangolare o quadrata emergenti da terra per due piani più il granaio con la copertura simile a quella dei fienili, si collocano in un reciproco rapporto definito da ragioni funzionali in relazione alla posizione dell' aia selciata con mattoni, del pozzo e di qualche "barchessa" per il ricovero degli attrezzi, del fabbricato con legnaia, forno per il pane e porcile.

Completano l'insediamento storico le CASE BRACCIANTILI, normalmente collocate isolate od in piccolissimi agglomerati lungo le carraie in testa ai serragli; hanno tipologie a piccolo cassero con una o due stanze polifunzionali su ogni piano, ridottissima altezza di piano, copertura a due falde e quasi totale assenza di fabbricato di servizio.

Non si rileva nessun caso di corte chiusa, diffusissima invece appena oltre il confine col mantovano.

La partizione fondiaria non presenta elementi significativi e, del resto, la pratica agricola -e quella di coltivazione diretta in particolare- sono di fatto fenomeno molto recente per queste aree.

Un elemento significativo della U.P. è costituito dai MANUFATTI IDRAULICI presenti in numero molto elevato, molti risalenti alle primissime bonifiche meccaniche del Comprensorio del Burana-Leo-Scoltenna, alcuni di grande interesse tipologico oltre che idraulico come la botte di sottopasso del Burana sotto il letto del Panaro, oppure il complesso idraulico delle Pilastresi allo sbocco della connessione tra il Burana e il Po Grande.

Numerosissime sono comunque le chiaviche, le prese, i sifoni, i piccoli impianti di pompaggio, gli edifici del presidio idraulico che caratterizzano una zona di incontro tra più comprensori (e più modi ed epoche) di bonifica.

Il SISTEMA DELLE CANALIZZAZIONI costituisce qui -come nel resto della provincia- il reticolo più denso tra le infrastrutture ma non evidenzia grandi rapporti di parallelismo con la viabilità storica né con quella sui serratelli, proprio perché il sistema di scolo è un elemento che “va ad aggiungersi” ad altri preesistenti e, molto spesso, più forti e consolidati.

I corsi d’acqua principali segnano un andamento decisamente poco rettilineo -dovendo rincorrere i vari punti di bassa e di presa- e scorrono spesso incassati nel piano campagna, tanto che la loro natura artificiale talvolta tende a mimetizzarsi in un aspetto più naturale .

E’ comunque un fatto che essi siano oggi degli habitats favorevoli per naturali colonie di animali, sia di mammiferi che di volatili e pesci.

La zona presenta una prevalenza di coltivazione estensiva di cereali o di foraggere -per la massima parte destinate alla esportazione nelle contigue zone mantovane e modenesi- senza tuttavia notevoli interventi di drenaggio sotterraneo o di semplificazione eccessiva dei siti agricoli.

Il numero delle case sparse in cattive condizioni od in abbandono è decisamente basso così come quasi trascurabile è la collocazione in zona agricola di manufatti destinati ad altre attività.

Le superfici occupate da frutteti o da coltivazioni legnose è modesta e quasi tutta concentrata nella zona nord-occidentale dell’ unità di paesaggio; non vi sono quantità censibili di maceri.

La viabilità storica e la maggior parte dei serratelli sono ancora ben leggibili e in larga parte sovrastati da carraie o strade bianche di ridotta dimensione e di traffico solo vicinale.

Si nota tuttavia una sensibile tendenza al degrado complessivo del paesaggio e dei siti, accentuato da una elevata quantità di linee aeree per servizi elettrici e telefonici collocate in maniera del tutto casuale in un ambiente che ha ormai perso larga parte della sua dotazione arborea.

La stessa scomparsa di quasi tutte le grandi e numerose ciminiere che punteggiavano il territorio (legate ad impianti di pompaggio, fornaci, canapifici, zuccherifici, fabbriche di conserve alimentari, caseifici) sottolinea la sostanziale perdita di identità del luogo, che rimane una campagna non disordinata ma priva di riferimenti.

L’ essere -infine- zona di confine per tutti (Regioni, Province, Consorzi) sollecita la collocazione in zona di attività “poco gradite” o comunque considerate inopportune nelle zone agricole più floride della pianura centrale.

Sintesi

L’ unità di paesaggio dei serratelli è terra di antichissimo insediamento ma, anche, in parte non marginale “terra nuova” di fatto tolta alla palude da poco più di un secolo e mezzo.

L'opera di bonifica è avvenuta per piccoli interventi ed in un arco temporale molto lungo, non ha mai originato fenomeni di "assegnazione" delle terre e, quindi, fenomeni di trascinarsi degli insediamenti.

Il popolamento è avvenuto seguendo gli argini delle vie storiche (meno quelle dei serragli) e si è sostanzialmente sempre concentrato nei borghi e nei paesi.

L'impressione netta è che non si sia mai realmente operata la conversione da vallicoltori ad agricoltori delle popolazioni locali, tanto è vero che la recente forte ripresa degli allevamenti ittici (in forma di integrazione del reddito principale) può contare su un bagaglio di esperienza in possesso di generazioni ancora viventi.

In effetti è anche improprio parlare di zona agricola perché se è vero che l'agricoltura (ed il bracciantato) è stata fino agli anni sessanta l'attività prevalente, queste sono terre anche di molti operai, mattonai, sagginai, bovani, commercianti, carrettieri, meccanici che hanno costituito nel tempo uno dei distretti più consistenti della pianura orientale, vivo sino al primo dopoguerra.

Principali elementi specifici da tutelare

Il presente elenco non pretende di essere esaustivo, in quanto solo l'indagine più ravvicinata, alla scala comunale potrà effettivamente identificare tutti gli elementi da classificare. Riteniamo però indispensabile proporlo come momento di avvicinamento e di indirizzo alla lettura del territorio nelle sue principali componenti, superando l'atteggiamento del recepimento del P.T.P.R. come semplice assunzione di vincoli.

a) Strade storiche:

- Tracciato da Ponti Spagna verso nord ovest (località La Motta);
 - Tracciato da Bondeno verso Gavello;
- Questi due tracciati si caratterizzano anche per l'alta concentrazione di materiale archeologico.
- S.S. Virgiliana da Bondeno a Pilastrini.

b) Strade panoramiche:

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

c) Dossi: fortissima è qui la presenza di paleovalle e divagazioni del Po, del Reno e del Panaro: Il P.R.G. recentemente adottato individua i dossi più significativi, tale individuazione concorre alla classificazione delle zone agricole nell'ambito del P.R.G. stesso, essi sono:

- Dosso dei Barchessoni, struttura molto antica risalente probabilmente al Neolitico, che ancora in epoca romana attrasse su di sé numerosi insediamenti, anche se il corso d'acqua era già completamente estinto;
 - Dosso di Gavello : attivo probabilmente a partire dall'età del Bronzo alla cui foce si sviluppò tra il IV ed il III secolo a.C. l'abitato di Spina;
 - Dosso di Pilastrini : paleovalle minore del Po attivo durante l'età del Bronzo;
(dalla relazione geologica allegata al P.R.G., recentemente adottato - dott. geol. V.Bucci)
- d) Rete idrografica : elementi naturali:
- Alveo del Po;

- Alveo del Panaro e foce dello stesso in Po;
Questi elementi ricadono di fatto nella U.P. “ambiti naturali fluviali”, la loro vicinanza costituisce di fatto un elemento di cui tener conto; elementi artificiali:
- Canale Burana, e Diversivo Burana;
- Rete idrografica di Bonifica.
 - e) Ambiti agricoli pianificati:
- gli ambiti di bonifica delimitati perlopiù da elementi naturali, non hanno la leggibilità di intervento unitario come la maggior parte delle bonifiche del basso ferrarese; sarà la trama dei “serragli” a determinare la chiave di lettura dei territori “artificiali” e dei loro caratteri insediativi;
- g) Parchi :
- parco fluviale del Panaro individuato e perimetrato dal P.R.G. comunale.
- h) Siti e paesaggi degni di tutela :
 - il P.T.P.R. individua come degno di tutela tutto il percorso del Burana e del canale diversivo Burana.

Unità di paesaggio n°2 “della Partecipanza”

Questo tipo di paesaggio interessa la parte sud-occidentale della provincia e ricade pressoché interamente nel comune di Cento, e in minor misura i comuni di S.Agostino e Mirabello.

Esso è presente in altre zone della bassa padana, esattamente in 6 comuni della bassa pianura fra i fiumi Panaro e Sillaro: Nonantola (prov. di Modena), Sant’Agata, S.Giovanni in Persiceto, Pieve di Cento, Villa Fontana (prov. di Bologna), e Cento in provincia di Ferrara.

La relazione generale al Piano Paesistico all’interno della categoria “Zone ed elementi di interesse storico testimoniale” colloca il sistema delle partecipanze agrarie .Si tratta di una forma di ordinamento fondiario di origine tardo-medievale che ha determinato un particolare assetto agrario ed insediativo tuttora presente sui territori interessati, ragion per cui il particolare carattere di infrastrutturazione del territorio riveste ormai carattere documentario. L’art.23 del P.T.P.R.,al punto b, indica le aree interessate dalla “partecipanza” tra le zone che la pianificazione provinciale e comunale debbono disciplinare previa perimetrazione .

All’interno del territorio provinciale ferrarese l’area della partecipanza nel centese corrisponde ad una delle “unità di paesaggio individuate”, caratterizzanti la configurazione del territorio, e sicuramente anche la più atipica per l’alta densità insediativa in area agricola.

Caratteri storico morfologici e sociali

(Le seguenti informazioni sono tratte dall’”Atlante Centese” edito nel.1980, a cura dell’arch. Roberto Fregna)

Fino attorno all’anno 1000 la zone a nord della via Emilia si presentavano ancora paludose e perlopiù incolte; situazione tipica di una pianura alluvionale non ancora investita da opere di arginatura dei fiumi e di regimentazione delle acque .Il Panaro ed il Reno in particolare sono i corsi d’acqua che hanno concorso a determinare l’assetto fisico del territorio centese, nel quale sono riconoscibili ben 7 dossi del Reno oltre all’attuale;l’intensità dei depositi alluvionali, peraltro, ha prodotto suoli sciolti argillosi-sabbiosi, o prevalentemente sabbiosi lungo il canale di Cento, particolarmente idonei per l’agricoltura .La stessa pendenza delle conoidi renane consente,

pressoché ovunque, lo scolo naturale delle acque nei comuni di Cento e di Pieve. L'opera di bonifica e quindi di sfruttamento agricolo cominciò attorno all'anno 1000. Promotori ed autori di tali interventi furono i grandi feudatari ed i monasteri, ma anche e soprattutto le comunità rurali che agirono spesso in forma collettiva per meglio far fronte agli ostacoli della natura.

Attorno al XI, XII secolo questa regione apparteneva al Vescovo di Bologna, il quale aveva concesso a quelle popolazioni erettesi a comune, l'esercizio di un proprio potere giurisdizionale, fino dal 1185, oltre alla gestione dei terreni con l'annesso usufrutto di parte dei prodotti ricavabili (perlopiù legname, trattandosi di terreni paludosi misti ad aree incolte con carattere boschivo).

Dopo la bonifica di alcuni tratti delle valli a nord di Cento, nel XIII secolo, quelle popolazioni ottennero dal loro vescovo una serie di concessioni enfiteutiche. Si trattava di terreni, come si desume dai rogiti notarili, ricavati dalle colmate del Reno e successivamente messi a coltura. Per far fronte alla mole di lavoro necessaria si andarono costituendo varie forme di domini collettivi. Di questi la maggior parte sono scomparsi. Permangono invece tuttora attive le partecipanze agrarie.

Sono beneficiari delle 6 partecipanze gli appartenenti alle famiglie cui si fa risalire la bonifica.

Caratteri fisici ed insediativi

Gli appezzamenti vengono periodicamente divisi tra gli aventi diritto tramite il sorteggio di piccoli lotti.

Il comprensorio storico della partecipanza è costituito dai due tenimenti di Malaffitto e Casumaro, pari a circa un terzo dell'area comunale centese; di questa rappresenta una ben individuabile sub-area sia perché ..”mediamente ha una quota maggiore rispetto al resto del territorio, specie nel tratto meridionale, sia perché le linee interne dell'appoderamento, strade e canali, seguono un loro disegno autonomo, leggermente ruotato in senso antiorario, rispetto a quelle esterne; sia perché le vie di collegamento est-ovest hanno un fitto popolamento allineato, sia infine perché le colture arboree sono preminenti rispetto al resto del territorio”.

La superficie media dei fondi -ora leggermente ridotta rispetto alle origini in seguito a modifiche apportate allo Statuto, è di circa 6000 mq., fino ad un massimo di circa 10.000 mq. nei terreni di più recente acquisto e minor valorizzazione.

Il territorio comune consisteva nel 1975 in 1730 ettari.

Le due partecipanze cento-pievesi insieme a quella di S.Giovanni in Persiceto hanno la maggiore quantità di colture arboree specializzate, sia in relativo che in assoluto.

Tale caratteristica si può legare alla fitta presenza di edifici sui lotti grazie anche alle facilitazioni previste a favore di quanti intendevano costruire una casa sul terreno comune.

Una buona parte degli usufruttuari centesi, praticano l'agricoltura a part-time, tradizionalmente infatti essi hanno dovuto cercare altre forme di reddito vista l'esiguità dei fondi- nel secolo scorso si trattava perlopiù della lavorazione della canapa, e di piccole attività di tipo manifatturiero,

costituendo così un bacino di manodopera qualificato per lo sviluppo industriale di cui il comune ha goduto nel dopoguerra.

Dal punto di vista percettivo il territorio si configura a metà tra un insediamento urbano di tipo estensivo ed un insediamento rurale di nuovo impianto tipo quello delle più recenti bonifiche.

L'infrastrutturazione ortogonale crea un piacevole senso di ordine: le strette strade che delimitano i fondi, fiancheggiate dai fossi di scolo presentano una grande variabilità dovuta all'ampia gamma di colture che si alternano di fondo in fondo. Predomina la frutticoltura, ma non mancano seminativi, serre. La fitta edificazione si presenta quanto mai varia: è riscontrabile ancora una certa predominanza del tipo insediativo originario (casa a due falde, in mattone a vista, di due piani più un piccolo granaio, perlopiù però questi edifici sono stati intonacati, ampliati, modificati, o addirittura sostituiti. Una qualche attenzione merita il sistema della microinfrastrutturazione: i ponticelli in muratura, per esempio, che collegano gli edifici alle vie di penetrazione, sono sicuramente un elemento caratterizzante il sistema complessivo.

Ci troviamo di fronte inoltre ad una "parte di territorio" ove la vicinanza degli insediamenti mantiene elevato quel grado di socialità che negli ultimi anni ha sicuramente contribuito a limitarne l'abbandono, oltre ai motivi economici descritti prima. I centri che si impernano sull'orditura infrastrutturale della Partecipanza sono frequenti e modellano la propria configurazione morfologica su di essa: essi si sviluppano perlopiù lungo le strade, confondendosi gradualmente con l'insediamento complessivo.

L'evoluzione economica più recente ha determinato l'insediarsi di numerose attività produttive sparse, che gli strumenti urbanistici hanno riconosciuto (aree produttive P3), con evidenti problemi legati all'accessibilità soprattutto dove le vie di accesso sono ancora strade bianche.

Sintesi

Questa unità di paesaggio è quindi caratterizzata da una fittissima rete insediativa sparsa, con frequenti agglomerati che raggiungono il rango di centro, ma soprattutto dalla presenza di un agglomerato urbano di medie dimensioni, Cento (unica città murata oltre Ferrara nell'ambito della provincia), con caratteri fisico-insediativi assimilabili a quelli dei vicini territori extraprovinciali, bolognesi e modenesi, costituente un polo gravitazionale molto forte. Particolare delicatezza pertanto rappresenterà in sede di future pianificazioni il contrastare una tendenza insediativa sia residenziale che produttiva troppo diffusa con effetti caotici e problemi infrastrutturali sul territorio, determinata peraltro da una estrema frammentazione dell'assetto fondiario.

Principali elementi specifici da tutelare

a) Strade storiche :

- strada Cento - Ferrara, strada che percorre sostanzialmente il tracciato del paleoalveo del Reno, a partire da S. Agostino;

b) Strade panoramiche :

- andranno individuate nell'ambito della pianificazione comunale i tracciati sia riferiti ai dossi degli affluenti appenninici, Reno prima di tutti, sia i più significativi tracciati all'interno della

Partecipanza che possano essere valorizzati come percorsi con funzione turistico ricreativa, di scala locale; c) Dossi principali :

- paleoalvei del Reno;
 - dosso di Casumaro;
- d) Rete idrografica:
- Reno per il tratto fino a S.Agostino;
 - Cavo Napoleonico;
 - rete idrografica di scolo con particolare attenzione a quella costituente la maglia insediativa della Partecipanza;
- e) Ambiti agricoli pianificati:
- aree della Partecipanza;
- f) Emergenze storico monumentali:
- l'asse Cento- Ferrara: tracciato di notevole importanza tra due poli fortificati e' caratterizzato dalla presenza di ville padronali, già peraltro tutelate nell'ambito dei P.R.G..
 - Particolare attenzione va posta all'edilizia tipica della partecipanza, della quale sono ormai pochi gli esempi che non hanno subito trasformazioni sostanziali;
- g) Parchi :
- non esistono all'interno di questa U.P. aree del tipo previsto dall'art. 19 del P.T.P.R..Va comunque tenuta in considerazione la vicinanza del Bosco della panfilia e del progetto per la creazione di un parco del Reno;
- h) Siti e paesaggi degni di tutela:
- non ne sono previsti al momento attuale, andrà valutata la possibilità di introdurne in sede di pianificazione comunale (vedi punto g).

Unità di paesaggio n.3 “delle Masserie”

Questa unità di paesaggio che si estende ad est ed a ovest della città di Ferrara, comprende due bacini : l'antico Polesine di Casaglia ad ovest, e l'antico polesine di Ferrara, ad est. Sono l'alveo del Po a nord ed il Paleoalveo dello stesso fiume a sud ,e quindi il dosso del Volano verso sud-est a definirne i limiti fisico morfologici. L'unità' di paesaggio corrisponde ad aree soggette alle antiche bonifiche estensi di Casaglia, della Diamantina (ad est) e quindi alla grande Bonifica di Alfonso II (ad ovest).Interessa i comuni di Ferrara, Vigarano Mainarda ad ovest, Ro, Copparo, Berra, Formignana, Tresigallo, Iolanda di Savoia, fino a toccare Codigoro e Mesola.

Caratteri storico morfologici

All'interno di questi bacini “a conca”, ove i vecchi dossi che ne costituivano i limiti erano gli unici luoghi ove fosse possibile l'insediamento umano e l'attività' agricola con impianto tradizionale, già nel XV secolo si diede il via ad opera dei duchi Estensi ai primi interventi di bonifica tesi a recuperare terreno agricolo prosciugando i terreni che per ragioni altimetriche si presentavano perlopiù acquitrinosi.

Il primo intervento sistematico riguardò la zona di Casaglia a partire dal 1456. “In circa 10 anni furono creati 21 poderi nei cortili di abitazione dei coloni, una casa per il “castaldo” e una nuova chiesa.....Nel 1460 possiamo considerare già nato attorno alla corte signorile ed alla chiesa, il villaggio di Casaglia Nuova, cioè l'attuale Casaglia, che rapidamente soppiantò il preesistente

abitato, ancora oggi ricordato dai toponimi come Casaglia Vecchia, posto più a ridosso del Po.” (Franco Cazzola : La terra costruita: Ferrara e la bonifica – in “Terre ed acqua”)

Seguì la bonifica della Diamantina, possedimento ducale di altri 1600 ettari situati vicino alla Castalderia di Casaglia.

Questi due interventi determinarono ben presto gravi problemi di scolo nel “polesine di Ferrara”, ad est della città”Già ai tempi di Borso erano sorte lamentele dei proprietari del “polesine di Ferrara”, che si erano visti giungere addosso attraverso il canal Bianco , le acque di Casaglia. Quando con la bonifica della Diamantina, affluirono nello stesso condotto e nel Naviglio nuove acque di drenaggio ,la situazione cominciò a divenire insostenibile.”(F.Cazzola - opera citata).

Si diede così il via alla Grande Bonificazione di Alfonso II che consistette sostanzialmente nelle opere di :

- a) rafforzamento delle arginature del Po e del Volano,
- b) separazione delle acque alte, provenienti dagli “scogli” delle terre vecchie e dal polesine di Casaglia fino al mare, dalle acque basse ,adeguando le sezioni del canal Bianco e degli altri principali collettori e scavando un nuovo canale nel tratto terminale (canale Alfonso).

La maggior parte di tale bonifica fu eseguita tra il 1566 ed il 1580.

Queste ingenti opere furono però destinate ad avere un successo di breve durata, infatti..”Il naturale costipamento dei suoli torbosi, essiccati, i colpi di scolo, numerose rotte del Po avvenute tra il 1585 ed il 1596 colpirono duramente i territori bonificati facendo franare gli argini, insabbiando i condotti, e riallagando le terre da poco emerse. Agli inizi del XVII secolo i Veneziani fecero il resto: per salvare la loro laguna deviarono con un grande taglio a Porto Viro il corso principale del Po indirizzandolo verso la sacca di Goro, poco distante dalle opere a mare della bonificazione. Pochi decenni bastarono ai detriti depositati dal Po per ostruire le chiaviche dell’Abate mentre il mutato gioco delle correnti marine cominciò ad erodere le foci del Volano tanto da scalzare le chiaviche colà costruite.”

Le vicende di questi territori furono alterne anche dal punto di vista politico, ... ”Nel 1499 la grande tenuta di Casaglia di 1196 ettari, parte dei quali ormai appoderati e sistemati “a braglia” (con filari di alberi e viti) fu ceduta dagli Estensi ai Pio da Carpi come contropartita di uno scambio politico-patrimoniale... In realtà all’atto del passaggio di proprietà la grande tenuta di Casaglia non si trovava più nelle condizioni in cui la bonifica di Borso d’Este l’aveva voluta: la disastrosa guerra con Venezia (1482-84) aveva colpito duramente in questi luoghi e tutte le case dei lavoratori risultavano incendiate dai veneziani che non risparmiarono nemmeno il palazzo ducale”. (F.Cazzola - opera citata).

Alle soglie del secolo scorso pertanto le bonifiche attuate in periodo rinascimentale si presentavano perlopiù inefficienti: sarà solo con l’avvento delle macchine idrovore a vapore che si potrà dar soluzione al problema della bonifica definitiva di tale zona.

Caratteri fisici ed insediativi

Questa unità di paesaggio si avviluppa attorno al centro di Ferrara, unico insediamento con qualche valenza per quanto riguarda le attività di interscambio, mentre tutti gli altri centri di

modestissime dimensioni si configurano come nuclei esclusivamente agricoli. Accanto agli insediamenti agricoli più antichi, con organizzazione tradizionale (maglia fondiaria a piantata e con una tipologia rurale ad elementi allineati), ed una classe contadina che viveva oltre che degli esigui raccolti anche di caccia e pasca, si verrà in seguito agli interventi di bonifica ad aggiungere una classe contadina attirata da una politica di esenzioni fiscali, quindi una struttura sociale relativamente fragile. La trama dei fondi agricoli presenta dimensioni maggiori e regolari "a larghe".

Per quanto riguarda il sistema insediativo si può notare, a partire dalla zona del bondenese, che i nuclei più antichi si sviluppano su di un asse sinuoso ma con andamento pressoché parallelo al Po (Salvatonica, Porporana, Ravalle, poi più avanti Ro, Berra, Serravalle), da cui si dipartono collegamenti più o meno ortogonali in direzione del fiume, quando tali centri non si collocano a ridosso degli argini; oppure si collocano su assi posti ortogonalmente al Po (Pontelagoscuro, Francolino, Sabbioni); è evidente l'azione centripeta esercitata dalla città di Ferrara.

Unico insediamento di dimensioni discrete è l'insediamento di Vigarano Pieve, collocato sul Paleolalveo del Po anche se il relativo consolidamento del centro è databile solo negli ultimi decenni.

La tipologia edilizia predominante è ovviamente quella che si configura come più antica "ad elementi separati o allineati", solo verso est nella porzione di questa U.P. che segue il corso del Po predomina la tipologia ad elementi giustapposti, tipologia tipica degli interventi di bonifica realizzati tra la fine del XIX e l'inizio del XX secolo.

Sintesi

La complessità di questa unità di paesaggio è sicuramente determinata dalla presenza della città di Ferrara; sono infatti ormai le specializzazioni funzionali del territorio attorno alla città oltre ai caratteri storico morfologici a porre sul campo problemi e questioni specifiche che rendono complessa una lettura analitica. Gli assetti fisici futuri delle parti di territorio che la costituiscono tenderanno ad identificarsi con le questioni riguardanti le dotazioni infrastrutturali e il futuro evolversi della città, almeno per le zone immediatamente a ridosso di essa.

Caratteri invece più simili al rimanente interland provinciale presentano le frange ad est ed a ovest della U.P., sia dal punto di vista della configurazione morfologica, sia dal punto di vista insediativo; in particolare tutta la zona del Copparese, presenta delle analogie con la più meridionale zona imperniata attorno al centro di Portomaggiore (unità di Paesaggio della "gronda"). Elemento comunque di continuità presente nella U.P. sono gli insediamenti attestati sull'attuale asta del Po, le cui caratteristiche tipologiche insediative sono analizzate in altro capitolo.

Principali elementi specifici da tutelare: parte ad ovest di Ferrara

a) Strade storiche:

- tracciato della SS. Virgiliana;
- tratto della S.S. 255 - Ferrara-Cento;

- via Argine Po-via Arginone;
 - canalino di Cento
- b) Strade panoramiche:
- Tracciati Casaglia - Porporana - Salvatonica;
- c) Dossi principali:
- paleoalveo del Po coincidente perlopiù per la SS Virgiliana;
 - dosso di Porotto e Coronella;
- d) Rete idrografica principale ed aree umide:
- determinante la presenza nella U.P. “degli ambiti naturali fluviali”, in particolare del corso del Po immediatamente a nord;
 - rete idrografica di bonifica ,in particolar modo il corso del Burana e rete idrografica secondaria ,da valutare analiticamente in sede di pianificazione comunale;
- e) Ambiti agricoli pianificati:
- il principale ambito pianificato agricolo è sicuramente l’ambito della bonifica della Diamantina;
- g) Parchi:
- non risultano all’interno di questa U.P. zone vincolate ai sensi dell’art.19 del P.T.P.R.;va comunque segnalato il “Parco Urbano “ a nord di Ferrara, sul sedime dell’antico Barco;
- h) Siti e paesaggi degni di tutela:
- fascia di dosso lungo il Po (individuata come degna di tutela dal P.R.G. del comune di Ferrara.
 - Andrebbe valutata l’opportunità’ di tutelare almeno alcune parti del dosso del Poatello.

Principali elementi specifici da tutelare: parte ad est di Ferrara

- a) Strade storiche:
- tracciato lungo il Po da Ferrara a Francolino-Pescara-Sabbioni-Fossa d’Albero-procedendo per Berra e Serravalle, fino a Ariano Ferrarese, e Massenzatica;
- b) Strade panoramiche:
- argine Delta del Po sino ad Ariano;
 - andranno valutate attentamente le strade di collegamento tra i vari centri sia in senso trasversale tra il Po di Volano ed il Po , sia in senso longitudinale (Tamara-Copparo, Coccabile- Ambrogio, e tracciato lungo il Naviglio);
- c) Dossi principali:
- dossi e divagazioni fluviali del Po e del po di Volano;
- d) Rete idrografica principale:
- Naviglio e Canal Bianco;
 - rete idrografica di bonifica con particolare attenzione a quella più antica - ricordiamo che siamo già nell’ambito della “grande bonificazione ferrarese”;
- e) Ambiti agricoli pianificati:
- la stratificazione degli interventi in questa zona di epoca rinascimentale e di epoca fine ottocentesca , rende difficile l’identificazione di ambiti formalmente riconoscibili; sarà l’analisi ad una scala più ravvicinata a mettere in evidenza quali di questi elementi costituiscano e debbano continuare a costituire invariante del territorio;
- g) Non sono presenti in questa zona aree vincolate ai sensi dell’art.19 del P.T.P.R.;
- da registrare la presenza del parco fluviale del Naviglio limitrofo all’abitato di Copparo individuato dal P.R.G. comunale;
- h) siti e paesaggi degni di tutela:
- andrebbero valutate analiticamente le aree prospicienti il tracciato del Volano, del Po;

- sarebbe inoltre auspicabile che fosse sottoposto a vincolo ai sensi dell'art. 17 del P.T.P.R. non solo il viale di Zenzalino ma l'intero comprensorio;

Unità di paesaggio n.4: "delle Valli del Reno"

L'area interessa i comuni dell'alto ferrarese da S.Agostino, Mirabello, a Vigarano Mainarda, sull'alveo e sul paleoalveo del Reno in una sorta di conurbazione storicamente determinatasi in questa zona di dosso, da Ferrara a Cento. L'unità di paesaggio comprende inoltre Poggio Renatico, e porzioni di territorio del comune di Ferrara, e del comune di Argenta estendendosi fino al dosso del Primaro, e quindi del suo paleoalveo poi, quando, superato Traghetto (ove il Primaro si spegne contro i nuovi argini del Reno), termina comprendendo le valli di Campotto.

Caratteri storico morfologici e sociali

Il limite nord-est (da Ferrara in poi) di questa U.P. costituisce a tutti gli effetti all'interno della nostra provincia la grande demarcazione tra i terreni in cui si riversano le "torbide" di origine appenninica, e le aree invece soggette alle invasioni del Po e poi dell'acqua salmastra nelle zone più vicine al mare.

Lo sfogo dei torrenti appenninici verso il mare è storicamente reso sempre più difficile a causa del progressivo allontanamento della linea di costa, e dal progressivo allontanamento verso nord del Po (per lungo tempo recapito principale di essi).

Questo territorio è stato pertanto soggetto a frequenti invasioni alluvionali che, ricche di detriti, ne hanno colmato le depressioni, con variazione dei tracciati dei torrenti ad ogni piena.

La storia idrografica di questo territorio è complessissima, e più volte nei secoli si sono fatti progetti e realizzati interventi al fine di giungere ad una sistemazione definitiva.... "La contesa fra Ferraresi e Bolognesi sulla sorte del Reno sarà destinata a perdurare per oltre quattro secoli e, in qualche misura, non è esaurita nemmeno ai giorni nostri. Nella sostanza i termini della questione si possono così riassumere: i bolognesi vorrebbero riportare in Po il Reno attraverso un nuovo alveo, per toglierlo dai loro territori di bassa pianura, ai quali lo spandimento incontrollato delle piene arreca grave danno, mentre i ferraresi si oppongono a tale soluzione e preferiscono che il Reno continui a versare in Padusa, temendo nuovi pericoli di inondazioni nonché l'interrimento ulteriore del Po di Ferrara, la cui residua officiosità consente un fitto traffico di navigazione interna, fino al mare e a Ravenna, sul quale si basa lo splendore di quell'epoca rinascimentale per la città estense.

Nel 1526, quando ormai comincia a decadere il potere politico degli Estensi, i Bolognesi riescono a strappare al duca Alfonso I la concessione a convogliare il Reno nel Po di Ferrara, realizzando un alveo artificiale da Vigarano Mainarda a Cassana; anche il Panaro, nel 1535, viene reimpresso nel Po di Ferrara presso Bondeno.

Tali provvedimenti mostrano subito quelle caratteristiche negative che si erano temute, tanto che in pochi decenni il Po di Ferrara si interrisce fortemente e così non riesce più a contenere le piene: in 29 anni si verificano ben 45 rotte nelle campagne ferraresi, fra le quali quella di Porotto

del 1542, che allagava la valle Sammartina e il borgo S. Luca” (Riccardo Roversi: Evoluzione dei territori Ferraresi del Reno, in “Terra ed acqua”).

E’ del XVIII secolo la decisione di incanalare il Reno direttamente verso il mare, attraverso la costruzione del cavo Benedettino da Passo Segni a Traghetto dove si incanala nel vecchio alveo del Primaro per raggiungere poi il mare.

L’assetto definitivo del territorio si configura all’inizio del XIX secolo dopo la realizzazione dei “drizzagni” di Argenta, Longastrino e Madonna Boschi.

Si può pertanto procedere alle bonifiche delle zone vallive : Marrara , Poggio e la Sammartina.

Caratteri fisici ed insediativi

Questa estesa unità di paesaggio presenta tre situazioni morfologico insediative diverse che dipendono dalla situazione altimetrica : una zona di più antico insediamento che va dalla dorsale su cui si collocano S. Martino , Montesanto e Gallo fino al Po di Primaro: terre vecchie la cui partizione fondiaria si presenta fitta, così come determinata dai tradizionali di conduzione agricola, con compresenza (in corrispondenza delle zone più basse) di bacini bonificati, cartograficamente identificabili per l’andamento artificiale della infrastrutturazione. La seconda corrisponde al bacino di Poggio Renatico : in gran parte area di bonifica, la partizione dei fondi è più larga , a maglie regolari di chiara natura artificiale.

Da Traghetto a S. Biagio di Argenta sono il Reno ed il Paleoalveo del Po di Primaro a disegnare il territorio: Il drizzagno del Reno dopo S. Maria Codifiume determina un’asola tra i due argini con scarsi insediamenti , di sicuro valore naturalistico, valida anticipazione dell’episodio “Valli di Campotto” : stazione del parco del Delta del Po.

Questa U.P. risulta definita e disegnata in gran parte dall’andamento dei principali dossi , sarà opera della pianificazione a scala più ravvicinata operare una lettura più approfondita, direi “sovrapposta”, tra assetto attuale dei centri in rapporto alle loro origini , si tratti cioè di insediamenti “rivieraschi”, “di scoglio”, o “pianificati” di bonifica. .

Il Reno con i suoi possenti argini costituisce un riferimento visuale molto forte, un vero e proprio limite fisico tra il Ferrarese ed il Bolognese, indipendentemente dal fatto che il confine amministrativo si sposti ora leggermente a sinistra, ora a destra di esso.

In questa unità di paesaggio sono presenti sia le tipologie più tradizionali ad “elementi separati o allineati”, sia la tipologia ad elementi giustapposti.

Sintesi

L’area è molto vasta e complessa, a fronte infatti di una sostanziale omogeneità per quanto riguarda le origini geomorfologiche sussistono oggi delle essenziali differenze tra le zone che insistono su vie di comunicazione importanti, parliamo sia dei centri posti sulla statale Ferrara-Cento, che sui centri che si collocano a ridosso della statale 16, e invece i vasti bacini agricoli sconnessi dalle vie di transito principali.

Principali elementi specifici da tutelare

a) Strade storiche:

- tracciato della S.S. Porrettana;
- tracciato della S.S. Ferrara-Cento. Questi tracciati sono caratterizzati da un alto livello di antropizzazione.

b) Strade panoramiche:

- strada dalla S.P. Bivio Passo Segni sino a Marrara;
- andranno, inoltre, presi attentamente in considerazione i tratti di strada d'argine del Reno , da una parte, e del Po di Primaro dall'altra;

c) Dossi principali:

- Reno e Po di Primaro e relativo paleoalvei, divagazioni, coni di rotta.

d) Rete idrografica ed aree umide:

- oltre ai corsi d'acqua già citati e' presente in questa U.P. l'Oasi di Campotto.

e) Ambiti agricoli pianificati:

- bonifica della Sammartina e bacino di bonifica di Poggio Renatico. g) Parchi:
- Oasi di campotto ,già facente parte di una delle stazione del parco del Delta del Po.

h) Siti e paesaggi degni di tutela:

- tratti prospicienti il paleoalveo del Po di Primaro , in particolare l'asola a sud di Consandolo e Boccaleone tra ex-Primaro e drizzagno del Reno.

Unità di paesaggio n.5 : “delle Terre vecchie”.

Questa unità di paesaggio si colloca a sud-est della città di Ferrara, i comuni interessati sono principalmente Ferrara, Voghiera, Argenta, Masi Torello, e in parte Copparo e Formignana, Tresigallo, Migliarino, Migliaro, Ostellato, Portomaggiore, Argenta, e Massafiscaglia. Essa comprende i più antichi dossi, che proprio da Ferrara si dipartono: il dosso dell'antico Po di Ferrara, il dosso del Volano, la cui matrice insediativa si articola maggiormente a causa del doppio tracciato determinato dal fiume e dalla sua amplissima ansa, e del Po di Primaro. I centri presenti, pur di piccole dimensioni, presentano nuclei antichi di sicuro interesse soprattutto se letti come sistema storico-insediativo.

Caratteri storico morfologici e sociali

E' questo il settore della provincia in cui è presente al 1814 la più estesa porzione di pianura asciutta, emersa naturalmente. Anche le depressioni a ridosso degli alvei del Volano e del Primaro si sono progressivamente compattate e presentano una omogenea morfologia paesistica con le più estese sub-aree asciutte.

In epoca romana... “il Po segnava il suo corso sulla linea che possiamo tracciare tra Bondeno, Vigarano Pieve, Ferrara, quindi si diramava verso Voghenza e Spina da una parte, verso Codigoro dall'altra...” (A.M.Visser) Ci troviamo di fronte pertanto ad una delle aree di più antico insediamento, dalla trama stratificata e complessa.

Caratteri fisici ed insediativi

Il nuovo P.R.G. di Ferrara identifica le porzioni di territorio ricadenti in ambito comunale e coincidenti con le terre vecchie con l'unità di paesaggio degli "Insediamenti rivieraschi". Resta infatti ben evidente nella struttura di questi centri il rapporto con le vie d'acqua : nella struttura morfologica (imperniata per lo più su di una via parallela al fiume, con spine di connessione perpendicolari ad esso) e nella toponomastica (sono frequenti i "vicoli del porto"..).

L'andamento dei fondi agricoli si presenta per lo più con maglia ortogonale rispetto alla via d'acqua, ed il taglio dei fondi stessi è medio-piccolo (maglia a piantata). Nelle zone di conca la maglia fondiaria diviene più irregolare, "labirintica", anche se resta evidente una netta predominanza di elementi infrastrutturali naturali.

Questa unità di paesaggio è sicuramente quella che presenta il maggior numero di insediamenti sparsi di valore storico artistico posti sulle principali direttrici storiche, oltre a frequenti concentrazioni di materiale archeologico.

La tipologia predominante è qui nettamente quella ad "elementi separati o allineati".

Principali elementi specifici da tutelare

a) Strade storiche:

- tracciati della vecchia Statale 16, lungo il Primaro;
- tracciati della provinciale per Comacchio lungo il Volano;
- tracciato del paleoalveo dell'antico Po di Ferrara, centri di Voghiera e Voghenza, provinciale Cona-Masi-Torello-Ponte Arzana;

b) Strade panoramiche:

- andranno presi attentamente in considerazione i tratti di strada d'argine lungo il Volano ed il Primaro.

c) Dossi principali:

- coincidono di fatto con gli elementi citati nei punti precedenti.

e) Rete idrografica principale:

- Po di Volano e Po di Primaro.

f) Zone agricole pianificate:

- la presenza di alcuni bacini bonificati è limitata ad alcune zone limitrofe alla U.P. della "Gronda";

g) Parchi:

- ricade in questa zona parte dell'ex fonte termale denominata "la Gattola", individuata dal P.T.P.R.;

h) Siti e paesaggi degni di tutela:

- antichi dossi ancora integri e riconoscibili. Il P.R.G. di Ferrara inoltre individua vasti ambiti del territorio comunale con una categoria riconducibile all'art.17 del P.T.P.R., coincidenti con i dossi e le bassure individuate in sede di analisi. Per questo motivo in tutta l'Unità di Paesaggio, fermo restando le attività previste dal P.I.A.E., i piani comunali potranno prevedere esclusivamente attività estrattive per le argille e solo con sistemazione finale dei siti che rispettano le caratteristiche del paesaggio circostante.

Unità di paesaggio n.6 : "della Gronda"

Corrisponde a grandi linee col comune di Portomaggiore e col nucleo centrale del comune di Argenta, comprende inoltre alcune porzioni del comune di Ostellato, Migliaro e Migliarino.

I caratteri di questa unità di paesaggio compresa tra la n.5 -terre vecchie- e la n.7 -le valli- costituisce la mediazione esatta dei caratteri di esse. Sfuma infatti la trama delle terre più antiche nella trama delle zone di più recente bonifica.

Caratteri storico morfologici e sociali

Questa unità di paesaggio tende ad identificarsi con i due centri di medie dimensioni esistenti al suo interno: Portomaggiore ed Argenta. In particolare Portomaggiore ... ” rappresenta il nucleo gravitazionale principale dell’area: fulcro centrifugo di una viabilità radiocentrica che si dirige verso i dossi perimetrici; punto gerarchico di una trama labirintica del tessuto insediativo agricolo, proprio come Copparo nell’ambito del polesine di Ferrara.” (dal P.T.I. 1990). Argenta a sua volta, che fu caposaldo difensivo sull’antico Po di Primaro, in eterno conflitto egemonico col centro di Portomaggiore, appare ugualmente legata funzionalmente e morfologicamente sia con questa U.P. sia con quella delle valli del Reno, che ricordiamo oggi sfrutta il vecchio alveo del Primaro, opportunamente rettificato in alcuni punti.

Caratteri fisici ed insediativi

L’unità di paesaggio di cui stiamo trattando è, abbiamo visto, vasta e composita; essa si pone geograficamente a “corona” ad ovest delle ex valli del Mantello e del Mezzano.

“In lento progresso di tempo, anche le terre nuove, o di bonifica, tendono ad assumere gradualmente le caratteristiche delle terre vecchie, e sfumano a poco a poco le reciproche differenze. Il confine tra le une e le altre non è quindi una linea, ma piuttosto una fascia che lentamente si sposta, mentre il terreno migliora. Questa stessa fascia presenta un decorso assai irregolare, perché lembi di terreni più bassi si insinuano variamente tra gli altri (...) Il piano è bene alberato, con frequenti filari di olmi, di pioppi, di salici, e con numerosi frutteti, che conferiscono una impronta vivace alla pingue pianura, celebre per la coltivazione della canapa”. (M. Ortolani, La casa rurale nella pianura emiliana -1953).

Il P.R.G. di Portomaggiore adottato nel 1991 individua già le unità di paesaggio di rango comunale ,riconducendole ai due ambiti principali: l’ambito delle bonifiche ferraresi e l’ambito delle bonifiche estensi . “Questa distinzione si basa sulle differenze evidenti che derivano dalla struttura del territorio e dalla sua storia passata.

La Bonifica Ferrarese si è attuata nel corso degli ultimi 100 anni ed è caratterizzata dal sollevamento meccanico delle acque dei bacini in esse compresi.

Le Bonifiche Estensi sono state attuate nel XV e XVI secolo e sono caratterizzate da opere di bonifica finalizzate all’incremento dell’efficacia della rete idraulica in quanto lo scolo avveniva per gravità” (Relazione al P.R.G. di Portomaggiore 1991).

All’interno dell’ambito delle bonifiche Estensi ricade la porzione di territorio più rilevante per estensione e per la varietà di situazioni presenti, in essa infatti si concentra la quasi totalità del sistema insediativo .

Emergono in quest'area alcuni alvei e paleoalvei degni di particolare tutela : il Padovetere, ove si colloca la delizia del Verginese, ed il paleoalveo del Sandolo, antico ramo del Po di Volano che ha dato origine ai centri di Runco, Quartiere, Portorotta e Ripapersico, ove sono ancora evidenti i segni di divagazioni fluviali e degli argini naturali.

Dal punto di vista tipologico predominano qui gli “elementi separati o allineati” nella parte occidentale della U.P. mentre verso est, negli ambiti di bonifica di inizio secolo sono maggiormente presenti le unita' edilizie ad elementi giustapposti. Nella zona a nord di Filo di Argenta e' presente un vasto bacino urbanizzato dall'Ente Delta Padano.

Principali elementi specifici da tutelare

a) Strade storiche:

- tracciato della provinciale per Comacchio;
- tracciato della statale 16;
- tracciato della provinciale Argenta-Filo-Longastrino.

b) Strade panoramiche:

- tracciati soprargine lungo il paleoalveo del Po di Primaro e del Reno;
- argine Pioppa;

c) Dossi principali:

- paleoalveo del Padovetere evidentissimo nella zona del Verginese; • paleoalveo del Po di Primaro; altri dossi secondari:
- Portomaggiore - Oasi di Bando;
- Consandolo- Bando; Argine del Mantello;
- paleoalveo del Sandolo;

d) Rete idrografica principale:

- fossa Bolognese;
- fossa Sabbiosola.

e) Zone agricole pianificate:

- bacini di bonifica fine-ottocenteschi, primo-novecenteschi di corona al Mezzano.

g) Parchi:

- non sono presenti in questa U.P. aree vincolate ai sensi dell'art.19 del P.T.P.R..

h) Siti e paesaggi degni di tutela:

- paleoalveo del Primaro;
- tratti della strada provinciale Voghiera-Portomaggiore;
- paleoalveo del Sandolo;

(cfr. P.R.G. di Portomaggiore) Non sono al momento comprese dal P.T.P.R. nell'art.17, anche se alcune (Primaro e Sandolo) sono individuate a seguito di osservazione al Paesistico da parte della Amministrazione Comunale quali” aree studio” (art.32 - P.T.P.R.)

Unità di paesaggio n.7: “delle Valli”

Si tratta dell'ambito del territorio Provinciale che più a lungo e' rimasto invaso dalle acque.Essa si divide in tre parti principali:

- a) la bonifica del Mantello che risale agli anni che vanno dal 1870 al 1890;
- b) la bonifica del Mezzano realizzata solo in questo secondo dopoguerra;
- c) le valli di Comacchio tuttora allagate.

I comuni interessati da questa unità di paesaggio sono Argenta, Ostellato, Comacchio e Portomaggiore.

Caratteri storico morfologici e sociali

Abbiamo già visto come “i processi di configurazione del territorio della bassa padana siano stati caratterizzati da meccanismi di “crescita verticale (aggradazione) ed orizzontale (progradazione) e complicati a causa della subsidenza, che ha provocato il seppellimento degli alvei fluviali e dei cordoni litoranei più antichi con successive sedimentazioni alluvionali . In particolare si sono formate paludi a ridosso dei cordoni litoranei, che hanno impedito il deflusso nel mare di acque meteoriche o di esondazione fluviale. Questi specchi d’acqua sono oggi comunemente indicati con il termine di “valli”. (M. Bondesan).

... “Se la situazione in età romana, dopo gli ultimi illuminanti studi può ritenersi definita ,molto più imprecisata ed imprecisabile e’ quella del paesaggio palustre ; in questo senso basti portare l’esempio della Valle del Mezzano,che divenne tale non prima del X secolo della nostra era, in concomitanza con lo spegnersi del Po di Spina (Padovetere) mentre con tutta probabilità in precedenza era occupata da terre emerse ed abitate” (A.M.Visser).

Tra il XV ed il XVI secolo un lieve innalzamento del livello marino favori’ l’espansione delle acque salmastre..”Nel comacchiese, nonostante gli interventi ordinati dagli Estensi,le acque rimontanti dal mare riuscirono a superare ,intorno al 1480,l’argine di S.Longino, e circa un secolo dopo,anche l’argine del Mantello, estendendosi a tutta l’antica palude del Mezzano. Tale progressione sarebbe stata poi definitivamente arrestata, in seguito, con la costruzione di un argine circondariale intorno a tutto il bacino” (M. Bondesan).

Caratteri fisici e insediativi

Le valli di Comacchio costituiscono insieme alla più piccola valle Bertuzzi (vedi unità di paesaggio delle “dune”), l’ultimo residuo specchio d’acqua che ci ripropone il paesaggio originario della provincia di Ferrara prima delle opere di bonifica.. Specchi d’acqua peraltro poco profondi,ove emergevano dossi di origine fluvio-marittima o puramente marittima quando presentano un netto andamento longitudinale. L’area rappresenta un indiscusso interesse naturalistico e costituisce una delle stazioni del Parco del Delta.

La valle del Mantello e la valle del Mezzano sono aree di bonifica fortemente differenti per il fatto che la prima , più antica, è ricca di insediamenti umani più o meno recenti, che vanno dai primi del’900 ai più recenti insediamenti operati dall’Ente Delta Padano in questo secondo dopoguerra, la seconda presenta invece rarissimi insediamenti umani.

“Il paesaggio delle aree bonificate varia a seconda che la bonifica sia più o meno recente e che il suo sviluppo sia stato più o meno rapido; pur tuttavia sono riconoscibili alcuni tratti comuni , come la monotona uniformità di grandi spazi,veri e propri mari di terra, scompartiti in forme non costanti,ma comunque sempre più ampie (“larghe”) di quelle delle terre vecchie,dalla pressoché totale mancanza delle alberature, dalla assenza di centri abitati,posti invece sui dossi fluviali,da un orizzonte piatto sul quale spiccano le arginature dei fiumi e dei canali e gli impianti delle idrovore. Caratteristica e’ la geometria dei canali di scolo e delle viabilità rurale,in singolare

contrasto con l'andamento sinuoso dei fiumi e delle più vecchie strade principali". (C.A.Campi :La bonifica dal primo dopoguerra ad oggi in "Terre ed acqua").

Sintesi

Il problema che ci si pone in prospettiva per quanto riguarda l'evoluzione di questa U.P. riguarda soprattutto la zona del Mezzano .Mentre infatti le Valli di Comacchio e la valle del Mantello presentano sia pur nella estrema diversità situazioni ben consolidate: una in qualità di oasi naturalistica ed una in termini di territorio agricolo con una ormai solida struttura insediativa , il Mezzano si offre ancora ad ipotesi di trasformazione, dalla più estrema , vale a dire il riallagamento (visti anche i progressivi problemi di salinizzazione e di desertificazione che presenta), fino a quella di accogliere attività altrove indesiderate.

Riteniamo che solo indagini specifiche , pia approfondite sulla produttività agricola, ma anche sulle valenze naturalistiche potrà condurre alla scelta più corretta.

Va ricordato che proprio nella fascia più orientale della valle del Mezzano sono previste due grosse infrastrutture :l'Idrovia e la E 55.Tali presenze rendono sicuramente ancora più complesso il problema della tutela di quei valori testimoniali che l'area riveste.

Principali elementi specifici da tutelare

a) Strade storiche:

- tracciato della strada provinciale per Comacchio;
- porzione del tracciato della Romea;
- tracciato della strada provinciale Longastrino- S.Alberto (sott'argine);
- argine Agosta;

b) Strade panoramiche:

- argine Agosta e prosecuzione sino a Comacchio attraverso valle Pega;
- tracciato Longastrino -S.Alberto (sopraargine);
- perimetro del canale Circondariale;

c) Dossi principali:

- vista anche lo scarso livello di antropizzazione l'individuazione coincide di fatto con i punti a) e b).

d) Rete idrografica principale e zone umide:

- bacino del canale Circondariale e valli residue.

e) Zone agricole pianificate:

- bonifica del Mezzano e del Mantello.

g) Parchi:

- le valli di Comacchio costituiscono già una delle stazioni del parco del Delta del Po;
- esistono inoltre alcune zone umide residue, già tutelate: oasi di Bando, Vallette di Ostellato.

h) Siti e paesaggi degni di tutela:

- sono già sottoposte ai vincoli dell'art.17 del P.T.P.R. alcuni ambiti a ridosso del parco, ad esempio Valle Umana. A livello di pianificazione comunale, però andrà attentamente valutata la possibilità di assoggettare a questo tipo di vincolo altre aree, vista la particolarità di questa U.P..

Unità di paesaggio n.8 : “ delle Risaie “

Questa unità di paesaggio corrisponde alla parte più depressa della provincia unitamente alla zona delle valli, di bonifica recente. Coincide in parte col comune di Codigoro, unico insediamento di antico impianto situato sul dosso del Volano; interessa il comune di Iolanda di Savoia e la parte più orientale del Comune di Ostellato, e interessa anche marginalmente i comuni di Copparo, Mesola, Migliarino, Massafiscaglia, Migliaro, Lagosanto e Comacchio.

Caratteri storico morfologici e sociali

Nella Carta del 1814 della Provincia di Ferrara, questa porzione di territorio si presenta ancora completamente sommersa. Dopo il sostanziale fallimento delle principali bonifiche rinascimentali, solo l'uso delle macchine a vapore permise di procedere al loro prosciugamento.

L'impresa forse di maggior rilievo fu la bonifica (iniziata nel 1878) della valle Gallare: tenuta che si estendeva per quasi 3700 ettari...” La bonifica delle terre basse del primo circondario di S. Giovanni Battista venne eseguita in seguito all'investimento di ingenti capitali compiuti da società anonime ,...ma presto ad esse si sostituì la Società Italiana per la bonifica dei Terreni Ferraresi Questa società in breve tempo concentrò nelle proprie mani al prezzo medio di 150 lire 21.460 ha di terreno fradicio e facile ad impaludarsi. Ma l'acquisto o comunque l'appropriazione dei terreni non fu cosa facile a compiersi; infatti il primo circondario era formato da circa 22.000 ha di terre basse in buona parte acquitrinose e spesso inferiori di 40,50 cm. al livello del mare, e di 32.000 ettari di terre alte ,con gli scoli ben sistemati e sottoposte quindi a coltivazione. Anche nel bacino inferiore però non tutte le terre erano depresse, una parte di esse (circa 85 ettari) che non vennero mai vendute dai proprietari, era formata da terreni di gronda corrispondenti a antichi o recenti alvei fluviali e non esposti alla minaccia delle acque“. (T.Isenburg - Investimento di capitale e organizzazione di classe nelle bonifiche ferraresi - 1872-1901)

La situazione presentava pertanto una relativa disomogeneità, sia in termini fisici, sia in termini di assetto fondiario.

Dopo la prima ondata di grandi bonifiche che attirò molti lavoratori anche dalle provincie contermini, si creò un bacino di mano d'opera non qualificata, braccianti, sterratori e scarriolanti, che determinarono poi la presenza di una classe contadina priva di capacità imprenditoriali, sempre colonizzata dalle grandi aziende. Ciò permise il succedersi degli scioperi e delle manifestazioni di protesta avvenute nei primi anni del secolo.

Le aree comprese in questa unità di paesaggio erano per lo più quindi aree “pianificate” e gestite da organismi centrali: gli insediamenti avvennero con tipologie ripetitive, e gerarchizzate.

Le terre in parte erano condotte in enfiteusi, in parte ad affitto. Per quanto riguarda l'azienda Gallare...” fu sempre condotta ad economia, rendendo gli operai partecipanti al prodotto solo per il granturco; il direttore, residente a Migliaro, era coadiuvato da un assistente tecnico, da un disegnatore e tre contabili che tenevano quotidianamente i registri. Il capo agente abitava nella Corte Centrale, e controllava direttamente i fattori preposti ai “quartieri” che formavano

l'azienda; all'interno dei quartieri vi erano 24 corti , gruppi di case coloniche, stalle, fienili.” (Isemburg)

A ciò si sovrappongono nel secondo dopoguerra gli interventi della riforma agraria del 1950 che determinò notevoli modificazioni all'assetto fondiario e insediativo attraverso gli espropri. Questa nuova organizzazione diede impulso al movimento cooperativo in agricoltura, e si caratterizzò per la quantità di interventi di razionalizzazione agli impianti e quindi all'assetto idrogeologico.

Caratteri fisici ed insediativi

Abbiamo detto in premessa che questa unità di paesaggio corrisponde in gran parte col comune di Iolanda di Savoia, ed è quindi dalla relazione al P.R.G. di questo comune che traiamo le seguenti informazioni per quanto riguarda l'assetto fisico-insediativo dell'area: ...”Un fatto anomalo che contraddistingue il comune di Iolanda di Savoia a livello provinciale (meno di 4000 abitanti su una superficie di 10.000 ettari circa) è la collocazione e la situazione delle proprietà fondiarie. La linea di demarcazione e' la strada provinciale denominata Gran Linea. A sud di questa, per un'estensione di quasi 4000 ettari la proprietà è, sino quasi ai confini del comune di Tresigallo, della Società Bonifiche Terreni Ferraresi. A nord della stessa arteria si collocano alcune aziende di notevole ampiezza (dai 200 ai 400 ettari) ed una miriade di lotti di modeste dimensioni assegnati dall'ex Ente Delta Padano, ora E.R.S.A. per circa 3.500 ettari. In queste aree è scaduto il termine trentennale di assegnazione, per cui si prevede un massiccio esodo dal territorio agricolo, soprattutto da parte delle classi più anziane” (dalla relazione al P.R.G.).

In questi territori, popolatisi a seguito delle grandi bonifiche è ormai rilevante la progressiva tendenza dei residenti a trasferirsi nei centri abitati, ed in particolare verso i centri maggiori. Alta anche l'emigrazione al di fuori dell'area a causa dei meccanismi di espulsione dal settore primario mano a mano che la meccanizzazione prendeva piede nella conduzione agricola. Del resto il “ rapporto con le aziende agrarie capitalistiche non ha offerto alla massa bracciantile la possibilità di inserirsi nel processo produttivo ed ha limitato l'imprenditorialità e lo sviluppo di fatti locali autopropulsivi del decollo economico della zona.. Nè ha contribuito a trattenere la popolazione residente l'attuazione della Riforma Fondiaria che ha inciso più profondamente qui che in altri comuni. Infatti le unità poderali ,ritagliate con criteri geometrico catastali, hanno prodotto un insediamento sparso che mal si e' adattato agli assegnatari già residenti nei centri abitati e perciò avvezzi a relazioni sociali sviluppate e ad una più agevole fruizione dei servizi sociali.” (Relazione al P.R.G. del Comune di Iolanda di Savoia).

A ciò si è cercato di ovviare con la creazione dei “gruppi risicoli”, agglomerati col rango di nucleo creati sempre nell'ambito della riforma agraria e che ancora presentano una seppur debole vitalità.

Assume pertanto un ruolo sempre più importante il “centro” tradizionalmente capoluogo d'ambito: Iolanda, Codigoro, ma questo discorso vale sicuramente in tutte le situazioni che presentano analogie con questa unità di paesaggio...”che non offre la possibilità di fornire un ambiente agricolo consolidato, formato di percorsi e canali alberati, fiumi, zone boscate. Il territorio agricolo al contrario, e' praticamente desertificato ed appiattito, si e' ormai trasformato in un vero strumento di produzione”. (Relazione del P.R.G. di Iolanda di Savoia).

Principali elementi specifici da tutelare

- a) Strade storiche:
 - tracciato della provinciale Ostellato-Comacchio tracciato,
 - della provinciale Codigoro-Mezzogoro (dosso dell'antico Gaurus).
- b) Strade panoramiche:
 - andranno in fase di pianificazione comunale esaminati gli argini tra i vari comparti di bonifica, per quanto riguarda soprattutto il valore testimoniale che rivestono (argine tra valle Volta e valle Gallare, tra valle Gallare e Valle Trebba, ecc.).
- c) Dossi principali:
 - dosso del Volano; paleoalveo del Padovetere (zona S. Giovanni di Ostellato);
 - dosso del Goro;
 - cordoni dunosi tra valle Trebba e Valle Ponti ;
- d) rete idrografica principale:
 - Po di Volano, residuo dell'antico Gaurus;
 - rete idrografica di bonifica, soprattutto i canali di origine rinascimentale.
- e) Zone agricole pianificate:
 - bacino della "grande bonificazione ferrarese a nord; bonifiche di:
 - valle Gallare;
 - valle Trebba;
 - valle Volta;
 - valle Ponti;
- h) Parchi:
 - sono individuate come aree umide vincolate ai sensi dell'art.19 del P.T.P.R. le vasche dell'ex zuccherificio di Iolanda di Savoia
- i) Siti e paesaggi degni di tutela:
 - non sono al momento attuale individuate aree soggette all'art.17 del P.T.P.R..
 - Dovranno essere presi attentamente in esame i tratti lungo il Volano per valutare se esistano zone da assoggettare a tutela.

Unità di paesaggio n.9: "delle Dune".

Questa Unità di Paesaggio si colloca nell'estremo settore ad est della provincia comprendendo la fascia litoranea, e interessa i comuni di Mesola, Goro, Codigoro, Lagosanto e Comacchio. Si presenta estremamente composita determinata da una maglia costituita dai cordoni dunosi (antiche linee di costa) in senso nord-sud, alvei e paleoalvei in senso est-ovest (dosso del Volano, e dell'antico Po di Ferrara). All'interno di questa maglia vasti territori di bonifica recente e valli residue (valle Bertuzzi). Elemento "incongruo" i massicci insediamenti turistici costieri.

Caratteri storico morfologici e sociali

E' questa l'unità di paesaggio che maggiormente si differenzia dal punto di vista geomorfologico dalle rimanenti fin qui individuate. Mentre infatti per le altre si tratta di aree che si sono costituite a seguito delle dinamiche fluviali (rotte, colmate, variazioni di percorso, poi in seguito bonifiche), qui il sistema insediativo e' stato determinato dall'evolversi delle linee di costa .

Leggiamo nel saggio di M.Bondesan.... “intorno al VII secolo a.C.,in corrispondenza di una fase di peggioramento climatico, si sono verificati numerosi mutamenti idrografici, destinati a provocare la progressiva decadenza dei corsi padani dell’area veneta ed il potenziamento di quelli ferraresi. Ad una rotta avvenuta presso Sermide (Ferri,1985) può essere attribuito l’inizio della decadenza del Po di Adria e la nascita di un nuovo corso passante per Calto e Stellata (ne resta traccia nel cosiddetto Poazzo),che confluiva nel Po di Ferrara presso Senetica. Un’importante diramazione di quest’ultimo, per Baura, Copparo e Berra, e’ probabilmente responsabile della costruzione di una cuspidale deltizia ancora oggi individuabile ,poco ad est di Massenzatica,nonché della costituzione di nuovi alvei nel ferrarese orientale. Sull’importante ramo passante per Codrea, Gambulaga,e Ostellato fioriva, fra il IV ed il VI secolo a.C. presso la foce la città Etrusca di Spina e più a monte nasceva quindi Voghenza.....Nell’Alto Medioevo il delta di Massenzatica raggiungeva e superava la posizione oggi occupata da Mesola;si andava così formando il grande cordone litoraneo che raccordava tale delta a quello del Volano, e diveniva in seguito sede della Via Romea e dell’insediamento di Pomposa. Era stato intanto parzialmente eroso dal mare il grande delta a sud di Comacchio, a causa della progressiva crisi dell’Eridano, che perveniva infine a completa decadenza intorno al VII secolo (nel IX tale corso e’ infatti ricordato come Padovetere). (M.Bondesan, L’area deltizia padana:caratteristiche geografiche e geomorfologiche).

Questo progressivo evolversi delle linee di costa sono all’origine della conformazione geolitologica dei terreni in oggetto:....”L’azione del vento e’ stata ,ed e’ capace, nei terreni non sufficientemente fissati dalla vegetazione, di spostare sedimenti che vanno dalle sabbie medie e fini alle argille. Poiché, in linea generale, oggi come in passato, le aree non difese dalla vegetazione e soggette a venti rilevanti sono rappresentate in questa regione soprattutto dalle spiagge, e’ comprensibile come i più evidenti depositi eolici siano costituiti da dune antiche e recenti di retrospiaggia. (M.Bondesan, saggio sopracitato).

Di qui la definizione di unita’ di paesaggio delle “Dune”, fasce con dominanza da sabbie di origine litoranea in corrispondenza dei maggiori cordoni litoranei oggi per lo più spianati.

Caratteri fisici ed insediativi

E’ evidente che proprio i cordoni dunosi si caratterizzavano quale luogo idoneo all’insediamento umano e alle infrastrutture viarie. Caratteristiche di questa U.P. sono gli insediamenti con carattere di conurbazione lungo i principali cordoni dunosi :da Massenzatica e Monticelli a Pontelangorino, da Mesola a Bosco Mesola, a tutto il tracciato della attuale Romea.

“....Il territorio rivela comunque la permanenza di aree a fasce ,sede di popolamento primario e aree di trasformazione e la loro successione temporale:

- 1) fascia dei cordoni dunosi marini-vallivi (lidi etruschi);
- 2) fascia degli argini naturali dei corsi d’acqua (Volano e Goro);
- 3) aree delle valli (Ambrogio, Mezzogoro, Giralda)

Fino alle bonifiche meccaniche delle valli gli insediamenti,accentrati o sparsi,non andranno oltre le fasce arginali, e gli insediati sono per la più parte pescatori di valle occasionalmente dediti alla coltura dello scarso terreno circostante. L’alternarsi dei moti delle acque e la precarietà delle coltivazioni sono determinanti anche per la scelta dei materiali da costruzione e le forme degli edifici.

La memoria storica dei siti e degli insediamenti era conservata fino ai primi anni del secondo dopoguerra attraverso una gamma di forme e di modi costruttivi: erano compresenti capanne con ossatura lignea, canne e pareti di argilla e tetto in paglia (casoni), edifici a semplice struttura in mattoni crudi, tetto in paglia e camino sporgente alla veneta, edifici a più cellule in mattoni cotti (pansiane) e coppi per funzioni miste (residenza e servizi rustici), edifici in mattoni a due piani con scala interna, organizzati per funzioni separate (residenza e stalla e fienile)” (Relazione al P.R.G. del comune di Codigoro 1982).

Sintesi

Questa unità di paesaggio è quella che presenta forse il maggior numero di approfondimenti analitici finalizzati alla formazione del “Parco del delta del Po”. Anche la strumentazione urbanistica sovracomunale è abbastanza avanzata, infatti sono già tutti predisposti ed adottati i “progetti di stazione del parco” stesso. I beni ambientali sono costituiti da beni di tipo naturalistico e ambientali: beni flora-faunistici, beni storico architettonici, sedimenti archeologici . La fitta rete di insediamenti umani rende complessa l’opera di tutela ,anche se è a ciò che si dovrà tendere in modo assolutamente prioritario nei futuri strumenti di pianificazione.

In netta predominanza la tipologia agricola ad elementi giustapposti ; ancora riconoscibili lungo i principali cordoni dunosi alcuni esempi di “tipologia rurale della costa”, vale a dire edifici ad un piano , molto semplici, privi di annessi rustici.

Principali elementi specifici da tutelare

a) Strade storiche:

- tracciato della S.S. Romea

b) Strade panoramiche:

- si rimanda al progetto delle stazioni del Parco del delta del Po. c) Dossi:
- cordoni dunosi che seguono le vecchie linee di costa: tratto

Pontemaodino-Pontelangorino- Italba-Massenzatica;

- dosso di Monticelli;
- dosso Carbonara (Mesola, Bosco Mesola, Gigliola);
- alveo del Volano.

d) Rete idrografica principale e zone umide:

- Volano;canal Bianco;
- canale Bentivoglio;
- canale della Falce;
- canale Galvano;
- valle Bertuzzi;
- valle Nuova.;

e) Zone agricole pianificate:

- si tratta perlopiù di zone di bonifica recentemente appoderate dall’Ente Delta Padano.
- g - h) Parchi e siti di valore ambientale:
- si rimanda ai progetti di stazione delle valli di Comacchio e stazione Volano-Mesola-Goro, nell’ambito del Parco del Delta del Po.

Unità di paesaggio n.10: “degli ambiti naturali fluviali”

Una prima ipotesi di lavoro attorno a questa unità di paesaggio, prevedeva di comprendere all'interno di essa tutti gli insediamenti rivieraschi con andamento principale parallelo o perpendicolare all'asta del fiume. In realtà tali insediamenti sono ormai fisicamente e funzionalmente legati alle zone di conca a sud del fiume per tre motivi:

- non esistono insediamenti molto antichi consolidatisi in questa zona, viste le numerose variazioni di tracciato che il Po ha presentato nella storia, si tratta quindi di insediamenti dalla struttura morfologica debole, il cui legame col fiume non ha fatto in tempo a radicarsi fortemente, vi è quindi una mancanza di elementi infrastrutturali-formali (ponti, porti, ecc) forti, tali da diventare elementi ordinatori dell'insediamento;

- le massicce opere di consolidamento degli argini negli ultimi secoli, col progressivo innalzamento degli stessi, ha fatto sì che il rapporto esistente tra abitato e fiume, si sia progressivamente affievolito proprio per effetto della barriera fisica determinata dagli argini stessi;

- a ciò si aggiunga che a seguito delle opere di bonifica e della evoluzione del trasporto su gomma, si sono progressivamente creati altri tipi di infrastrutture, diminuendo la necessità del trasporto fluviale.

Questa unità di paesaggio coincide pertanto col tracciato del Po grande ed al suo immediato ambito morfologico, e si candida come specifico elemento di valore naturalistico, da un lato, e di progetto per quanto riguarda il problema del risanamento delle acque del fiume stesso e quindi del bacino dell'Adriatico.

Caratteri storico morfologici

La configurazione idrografica attuale della bassa padana, come abbiamo già avuto occasione di dire, è relativamente recente. Sinteticamente possiamo vedere che “la tendenza evolutiva, difficile da riconoscere, ma reale, è costituita dalla progressiva migrazione verso nord che ha subito, sia pure con qualche eccezione, l'asse medio dei deflussi padani....Il fenomeno è infatti provocato soprattutto da processi geologici, ed il particolare dal maggior apporto sedimentario fornito dagli affluenti appenninici rispetto a quelli alpini”.(M.Bondesan)

Partendo dall'età romana, il ramo principale del Po era il Po di Ferrara, che ad est della città si divideva in vari rami, dando origine ai principali dossi ove tuttora sorgono i principali centri della provincia.

Fu nel XII secolo che avvenne il più importante sconvolgimento di carattere idrografico, in particolare la rotta di Ficarolo determinò un nuovo alveo a nord verso Venezia (Po grande o Po di Venezia) del Po di Ferrara, così quest'ultimo nei secoli successivi perse progressivamente efficienza unitamente ai suoi rami principali: il Po di Volano ed il Po di Primaro.

Fu il taglio di Porto Viro attuato tra il 1599 ed il 1604 ad opera dei Veneziani per impedire che i sedimenti del Po grande potessero provocare l'occlusione delle bocche della laguna, a determinare l'attuale tracciato del fiume.

A fronte delle variazioni del tracciato del fiume vediamo anche mutare la linea di costa col progressivo avanzamento della cuspidè deltizia che, dalla rinascimentale linea corrispondente

all'attuale abitato di Massenzatica, progredisce verso est per effetto dei progressivi sedimenti detritici portati dal fiume.

Caratteri fisico-naturalistici

L'area si compone dell'alveo del fiume e delle sue golene, dalla foce del Panaro fino alla foce in Adriatico. Particolare valore naturalistico rivestono i punti in cui il meccanismo dei depositi e delle erosioni ha determinato la presenza di isole, tutte le aree golenali, in particolare la cosiddetta "Porta del Delta" in comune di Berra.

Sintesi

Nei P.R.G. precedenti alla adozione del P.T.P.R. l'asta del Po era tutelata da una fascia di rispetto tecnica di 300 metri dal piede dell'argine (L.R. 47/78). Il piano paesistico abbozza una fascia di vincolo più legata agli elementi fisici del territorio, sarà compito dei nuovi piani regolatori comunali (alcuni come quello di Ferrara, recentemente adottato già vanno in questa direzione) approfondire a scala più ravvicinata quali siano gli elementi concorrenti a determinare e a valorizzare questa area, individuandone gli ambiti precisi e quali saranno i punti qualificanti sui quali concentrare attrezzature per lo svago ed il tempo libero, in un sistema di fruizione lineare ma che non ignora la presenza dei vicini centri quali eventuali momenti di sosta, in grado di fornire offerte turistiche puntuali.

Principali elementi specifici da tutelare

La peculiarità di questa U.P. è quella di corrispondere di fatto con un elemento naturalistico specifico. L'approccio quindi alla sua tutela non può essere ricondotto alla ricerca di elementi specifici da tutelare ma dovrà avere la valenza di un progetto vero e proprio.

62. Le Unità di Paesaggio: definizione degli indirizzi alla pianificazione comunale e di settore.

Questo capitolo consta nella definizione di alcune norme di comportamento ed indirizzi tesi alla corretta definizione delle Unità di Paesaggio di rango comunale e quindi ad un corretto approccio della pianificazione urbanistica comunale dal punto di vista della tutela ambientale, fermo restando il contenuto di indirizzo e di prescrizione dei paragrafi precedenti.

Nel corso dello svolgimento di questo lavoro e dall'analisi comparata della pianificazione urbanistica comunale emerge una netta disomogeneità tra i vari strumenti urbanistici, dovuta principalmente alla data di redazione dei piani in rapporto alle tematiche introdotte dal P.T.P.R. .

Gli indirizzi qui di seguito enunciati mirano pertanto ad eliminare tali incongruenze rendendo i futuri strumenti urbanistici il più possibile omogenei come impostazione quantomeno nell'ambito provinciale.

Per un corretto adeguamento della pianificazione comunale ai contenuti paesistici del PTCP è indispensabile la esatta definizione di alcuni elementi da porre alla base della pianificazione comunale.

Essi consistono nei seguenti punti:

- a) Esatta rappresentazione grafica all'interno dello strumento urbanistico del territorio urbanizzato così come definito dalla legge 47/78 art.13,punto 3. Tale perimetro dovrà essere individuato oltre che nei centri ,anche negli insediamenti situati nel territorio agricolo (borghi) al fine di ricavare una precisa gerarchia dei centri da consolidare dal punto di vista insediativo e degli insediamenti di esclusiva vocazione agricola.
- b) Esatta individuazione grafica di tutti i vincoli del P.T.C.P. con particolare attenzione a quelli non graficizzati nelle cartografie di P.T.C.P.. La graficizzazione dovrà costituire una fase di approfondimento e di elaborazione tesa ad adeguare il più possibile tali vincoli all'andamento dei segni fisici del territorio, per una più univoca applicazione degli stessi.
- c) Individuazione delle unità di Paesaggio di rango comunale ai sensi dell'art.6 del P.T.P.R. .Tale individuazione non dovrà essere riferita ad elementi puntuali del paesaggio ma alle componenti insediative di origine storico-morfologica omogenea.
- d) Tali individuazioni potranno discostarsi e precisare la individuazione delle unità di paesaggio di rango provinciale, assumendo però il metodo enunciato nella prima parte di questo lavoro.
- e) Per ogni centro capoluogo e frazionale di discreta importanza la relazione di Piano dovrà riportare in sintesi la descrizione della crescita morfologica dell'insediamento ed in quale rapporto in base a questo processo di crescita si collochino le eventuali previsioni di espansione .Si dovrà fare strettamente riferimento alla classificazione dei centri contenuta nella prima parte , articolando tale classificazione ove si rendesse necessario.
- f) Individuazione della struttura dell'appoderamento tradizionale , ove ancora riconoscibile , con individuazione delle componenti che ancora rivestano valore testimoniale (filari, elementi strutturali della ripartizione fondiaria, ecc).
- g) Individuazione degli "ambiti agricoli pianificati"; per ambiti agricoli pianificati si intendono ambiti di bonifica dal carattere unitario e fisicamente identificabili nella loro struttura e nei loro limiti. Andranno normati e tutelati gli elementi fisici di "limite " di tali ambiti ed eventualmente gli elementi maggiormente caratterizzanti la loro infrastrutturazione interna.