



Università degli Studi di Ferrara

DOTTORATO DI RICERCA IN "ECONOMIA"

CICLO XXIV

COORDINATORE Prof. Giovanni Masino

Reinventare un paesaggio.

La riqualificazione degli spazi fluviali come strategia per un progetto locale

Settore Scientifico Disciplinare ICAR/21

Dottorando

Dott. [Luciani Anna](#)

Tutore

Prof. [Farinella Romeo](#)

Anni 2009/2011



Università degli Studi di Ferrara

DOTTORATO DI RICERCA IN "ECONOMIA"

CICLO XXIV

COORDINATORE Prof. Giovanni Masino

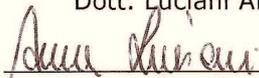
Reinventare un paesaggio.

La riqualificazione degli spazi fluviali come strategia per un progetto locale

Settore Scientifico Disciplinare ICAR/21

Dottorando

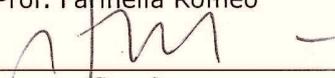
Dott. Luciani Anna



(firma)

Tutore

Prof. Farinella Romeo



(firma)

Anni 2009/2011

Reinventare un paesaggio.

La riqualificazione degli spazi fluviali come strategia per un progetto locale

INDICE

1. Introduzione: tema, obiettivi e metodologia	4
1.1. Tema della tesi e obiettivo	4
1.2. Il perché della scelta del tema.....	5
1.3. Metodologia	7
2. Declinazione concettuale del tema di tesi	10
2.1. Il paesaggio come categoria concettuale	10
2.2. Il paesaggio come categoria operativa della pianificazione urbana e territoriale	15
2.3. Peculiarità del paesaggio fluviale nelle strategie di riqualificazione urbana e territoriale: reti ecologiche, greenways	17
2.3.1. Esempi nazionali e internazionali	23
3. Analisi dell'apparato normativo.....	26
3.1. Il processo normativo internazionale ed europeo	26
3.2. Il contesto italiano	45
4. Il progetto di paesaggio tra strategie globali e "progetto locale"	48
4.1. Paesaggio come progetto locale e sostenibile	48
4.2. Politiche e strumenti urbani di gestione del territorio	54
4.3. Politiche e strumenti economici.....	60
4.3.1. Politiche e strumenti economici: il turismo fluviale come risorsa.....	61
4.3.2. Politiche e strumenti economici: l'agricoltura.....	80
5. Paesaggio fluviale e riqualificazione: ruolo del paesaggio nella pianificazione territoriale - paesaggistica e in quella urbana.	85
5.1. Il paesaggio fluviale nella pianificazione strategica territoriale e paesaggistica	85
5.2. I casi studio.....	88
5.3. Bacino del fiume Emscher, Germania	89
5.4. Valle dell'Aura, Finlandia	95
5.5. Il Plan Blue di Lille, Francia.....	101
6. Reiventare un paesaggio: linee guida per il territorio ferrarese	108
6.1. Obiettivi.....	108
6.2. Elaborazione di un'immagine e di uno scenario strategico	109
6.3. Paesaggi fluviali e culturali dell'acqua come "principio identitario" del territorio ferrarese: il quadro conoscitivo	113
6.3.1. Evoluzione del sistema ambientale e paesaggistico	113

6.3.2.	<i>Forme urbane e principi insediativi</i>	116
6.3.3.	<i>Risorse territoriali</i>	118
6.3.4.	<i>Emergenze paesaggistiche</i>	121
6.3.5.	<i>Accessibilità</i>	126
6.3.6.	<i>Dinamiche urbanistiche</i>	129
6.3.7.	<i>Aspetti socio economici</i>	130
6.3.8.	<i>Aspetti normativi</i>	132
6.4.	<i>Linee guida per la reinvenzione del Paesaggio dell'Alto Ferrarese</i>	133
6.4.1.	<i>Riflessioni generali a scala territoriale</i>	133
6.4.2.	<i>Parco Foce Panaro: una strategia di sviluppo locale</i>	136
6.4.3.	<i>Approfondimento delle azioni</i>	149
7.	<i>Allegati</i>	159
8.	<i>Bibliografia e sitografia</i>	189
8.1.	<i>Bibliografia</i>	189
8.2.	<i>Sitografia</i>	194

1. Introduzione: tema, obiettivi e metodologia

“Il territorio è un’opera d’arte...il territorio è prodotto attraverso un dialogo, una relazione fra entità viventi, l’uomo stesso e la natura, nel tempo lungo della storia”¹

1.1. Tema della tesi e obiettivo

Il lavoro di tesi svolto e di seguito presentato si sviluppa a partire dall’analisi di come i sistemi urbano-territoriali possono rilanciare la propria economia ed il proprio sviluppo attraverso lo strumento della pianificazione strategica e della *governance* territoriale rivolta alle problematiche della valorizzazione paesaggistica.

In particolare verranno considerate realtà in cui gli strumenti strategici di riqualificazione urbano – paesaggistica e di rilancio economico, sociale e culturale coinvolgono il sistema territorio – città – fiume.

Saranno studiate le dinamiche, valutate le politiche e i processi per capirne gli esiti e per poter elaborare una strategia di sviluppo locale con un’applicazione su un caso studio concreto.

L’area di applicazione della metodologia che, approfondito l’argomento generale, verrà elaborata, coincide con il territorio dell’Alto Ferrarese, per il quale verrà definita una strategia di sviluppo locale fondata sull’assunzione del paesaggio come categoria operativa per la pianificazione urbana e territoriale e per lo sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio, sulle basi della sostenibilità, così come definita all’art. 2 del Trattato che istituisce la Comunità Europea:

“La Comunità ha il compito di promuovere [...] uno sviluppo armonioso, equilibrato, e sostenibile delle attività economiche, un elevato livello di occupazione e protezione sociale, la parità tra uomini e donne, una crescita sostenibile e non inflazionistica, un alto grado di competitività e di convergenza di risultati economici, un elevato livello di protezione dell’ambiente ed il miglioramento della qualità di quest’ultimo, il miglioramento del tenore e della qualità della vita, la coesione economica e sociale e la solidarietà tra gli Stati membri”.

Sempre nel diritto comunitario, per sviluppo sostenibile si definisce *“il miglioramento degli standard della vita e del benessere delle popolazioni nel rispetto dei limiti della capacità degli ecosistemi, mediante il mantenimento delle risorse naturali e della diversità biologica a beneficio delle presenti e future generazioni”*.²

Entrando nel merito del progetto locale, è possibile affermare che: *“Un progetto locale non può che partire da una preliminare ritrovata capacità, da parte di ogni componente della comunità, di leggere il territorio nella sua complessità e nelle sue opportunità, nella configurazione storica, sacrale, economica, nella sua semantizzazione identitaria, così da giungere a un patrimonio condiviso di rappresentazioni e memorie territoriali che rafforzino il senso di appartenenza degli abitanti, in modo da produrre «quel processo di autoriconoscimento identitario e valoriale del proprio ambiente di vita che è alla base di scenari e progetti consapevoli di trasformazione^{3»}”*.⁴

Per sviluppo locale autosostenibile si è assunta infine la seguente definizione di riferimento per lo svolgimento del lavoro: *“Lo sviluppo locale, ovvero un progetto di crescita della società locale attraverso il riconoscimento e la valorizzazione del patrimonio territoriale, alimenta l’innovazione reinterpretando questi saperi [conoscenze scientifiche, conoscenze tradizionali, “sedimenti di*

¹ Magnaghi Alberto, *“Il progetto locale”*, Bollati Boringhieri editore, Torino, 2000

² Per ulteriori approfondimenti: La Camera Francesco, *“Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica”*, Editore Riuniti, Roma, 2003

³ Magnaghi Alberto, *“Il ritorno dei luoghi nel progetto”*, in Id. (a cura di), *“La rappresentazione identitaria del territorio”*, Alinea, Firenze 2005

⁴ Bonesio Luisa, *“Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale”*, Edizione Diabasis, Reggio Emilia, 2007, pp. 214-215

sapienza ambientale”, “sedimenti identitari”, “sedimenti materiali”], caratterizzando con essi la qualità peculiare dello sviluppo, la sua individualità”⁵. E ancora “All’origine del concetto di sviluppo locale [...] pongo soprattutto gli approcci normativi [...] che hanno insistito sulla valorizzazione delle risorse territoriali e delle identità locali considerandola come atto fondativo di modelli alternativi [...]; approcci che hanno di conseguenza modificato profondamente i criteri di valutazione e gli indicatori dello sviluppo stesso (dal Pil a sistemi di parametri qualitativi: bisogni umani fondamentali, democrazia, salute, sicurezza, autogoverno, equilibri ecologico, identità, spazio collettivo ecc.). Nel concetto di autosostenibilità ho posto in particolare l’accento sulla ricerca di regole insediative (ambientaliste, urbanistiche, produttive, economiche ecc.) che risultino di per sé produttive di omeostasi locali e di equilibri di lungo periodo fra insediamento umano e sistemi ambientali. Questo approccio è multidisciplinare [...] in quanto mobilita le principali variabili dello sviluppo e le loro interrelazioni”.⁶

Si tratterà quindi di un approccio alle problematiche paesaggistiche in un’ottica di sviluppo e valorizzazione territoriale, nella consapevolezza del valore soprattutto culturale del processo di trasformazione, a partire:

- dal riconoscimento dei valori locali identitari e dalla loro valorizzazione;
- dalla identificazione delle dinamiche alla base dell’evoluzione storica del paesaggio, considerate quali regole per la trasformazione, da porre come fondamento per le future strategie di sviluppo;
- dal coinvolgimento di tutti i portatori di interesse, a partire dalla popolazione, e di tutti i campi disciplinari necessari per la definizione della strategia di sviluppo, al fine di garantire un miglioramento qualitativo della vita e dell’ambiente;
- dalla creazione di un sistema di connessioni e collaborazioni tra le potenzialità e le risorse (ambientali, sociali ed economiche) al fine di potenziare il complesso sistema territoriale.

1.2. Il perché della scelta del tema

Il tema di tesi, approfondito e svolto nell’ambito del dottorato di ricerca in Economia (all’interno del curriculum “Sviluppo urbano e del territorio) si delinea a partire da alcune riflessioni sul territorio ferrarese, prestando particolare attenzione agli elementi peculiari che lo caratterizzano, primo fra tutti il sistema idrografico.

Il fiume Po e la foce, gli affluenti di destra che scendono dagli Appennini, ma anche l’articolato sistema di canali artificiali, ad uso agricolo e necessari, a seguito delle bonifiche, per la tutela e la gestione del territorio, costituiscono caratteristiche di pregio ambientale e si fanno portavoce di valori culturali e storici. Contemporaneamente però rappresentano un potenziale per lo sviluppo territoriale a scala provinciale. Il fiume infatti, inteso nella sua intera struttura idrografica, rappresenta un elemento di collegamento, attraversando il territorio e superando i limiti amministrativi che troppo spesso, nel nostro Paese, rappresentano anche limiti d’intervento concreto e di riflessione.

L’interesse verso tali tematiche è motivata dal peso sempre più rilevante che a livello internazionale e nazionale i sistemi fluviali rivestono nelle dinamiche e nelle politiche territoriali, sottolineando quello che oggi è considerato uno degli impegni necessari per lo sviluppo futuro: la realizzazione di progetti di pianificazione basati su strutture di relazioni.

“Pensare alla costruzione di un sistema di relazione dato dagli spazi aperti significa innanzitutto interrogarsi sulla differente natura degli elementi che lo compongono (strade, giardini, parchi, boschi, corsi d’acqua) e sulla possibilità di integrarsi e di creare un nuovo paesaggio urbano

⁵ Magnaghi Alberto, *Id.* 2005

⁶ Magnaghi Alberto, *Id.* 2000, pp. 76 – 77.

appoggiandosi a volte su elementi già esistenti ma non valorizzati, come ad esempio un canale, o in altri casi progettando nuovi spazi inseriti in una particolare parte della città ma pensati come punti o nodi di un sistema più ampio⁷. Analoga riflessione può essere elaborata relativamente ai sistemi territoriali nei quali il fiume e l'interno sistema idrografico possono rappresentare quegli elementi paesaggistici in grado di guidare e supportare interventi di articolazione e valorizzazione del territorio che attraversano, favorendo relazioni reciproche tra realtà e situazioni diverse ma collaboranti allo sviluppo del territorio stesso.

Il concetto di relazione nei processi di sviluppo e trasformazione risale a già prima dell'Ottocento, in ambito urbano. Ne sono un esempio il pensiero e i progetti di F.L.Olmsted o J.C.N. Forestier, dai quali emerge la volontà di utilizzare il verde e lo spazio pubblico per la creazione di nuove relazioni urbane e spazi salubri in grado di guidare il processo di trasformazione della città. Lo stesso Haussman a Parigi interviene pianificando una nuova struttura fatta di connessioni e creazioni di nuove relazioni all'interno del tessuto storico. Allo stesso modo, come verrà in seguito approfondito (paragrafo. 2.3), il concetto di relazione per i processi di trasformazione interesserà anche i sistemi territoriali a scala più vasta.

Da un punto di vista teorico, il concetto di relazione cui segue logicamente quello di rete, può essere inteso come rapporto tra "struttura" e "parti costituenti".

Riferendoci a Morin⁸, per struttura si intende la specificazione di un'organizzazione, del quadro di relazione fra le diverse componenti che collaborano alla produzione di un'unità complessa.

*"Il sistema è quindi un'unità complessa che presenta caratteri di omogeneità e di identificazione, se considerato come tutto, ma che associa al suo interno diversità e molteplicità derivanti dalle parti costituenti e dalle loro interrelazioni. Dunque la nostra rete può essere al contempo fatto unico e luogo delle molteplicità. La ricerca delle differenze si pone quindi come ricerca delle diverse identità che ne possono connotare i diversi nodi e le diverse parti"*⁹.

A tal proposito i fiumi, più di qualsiasi altro elemento territoriale, rivestono un ruolo fondamentale nei processi di sviluppo urbano e territoriale grazie alle relazioni che favoriscono attraverso:

- connessioni lineari: presentandosi come elementi di collegamento lineari, di attraversamento, di comunicazione;
- connessioni trasversali: coinvolgendo il territorio su più livelli, e diventando motore di azioni diverse quali: progetti, riqualificazioni a scala territoriale, paesaggistica, urbana; fruizione del territorio via acqua e via terra, conoscenza del contesto in modo ecosostenibile;
- connessioni reticolari: grazie alla creazione di una fitta rete di connessioni territoriali, ma anche interrelazioni tra le diverse componenti del territorio, alle diverse scale, tra diversi settori coinvolti.

A tal riguardo, è nota la tendenza, negli ultimi decenni, di valorizzare percorsi verdi all'interno del territorio: *greenways, greenstructure, corridoi ecologici* ma anche *reti ecologiche* ecc. non solo come garanzia per la biodiversità del territorio, ma anche come strutture paesaggistiche in grado di regolare la tendenza ad un'espansione incontrollata delle periferie urbane che ha portato, tra gli altri, al fenomeno dello *sprawl*.

Le dinamiche di trasformazione e riqualificazione territoriale organizzate su strutture di reti ecologiche, e quindi volte alla valorizzazione ambientale, implicano inoltre la necessità di una fruizione del territorio più sostenibile. La promozione di un turismo consapevole, orientato alla conoscenza del territorio e alla riscoperta dell'ambiente, diventa così un elemento centrale per lo sviluppo dell'economia locale, in accordo con l'idea di uno sviluppo sostenibile del territorio.

⁷ Farinella Romeo, "Fiumi, canali, città. La riqualificazione dei paesaggi fluviali", in Farinella Romeo (a cura di) *"I fiumi come infrastrutture culturali"*, Editrice Compositori, Bologna, 2005, pp 23 - 24.

⁸ Morin Edgar, *"Il metodo. Ordine, organizzazione, disordine"*, Feltrinelli, Milano 1992, pp 134 - 135

⁹ Farinella Romeo, *Id.*, pp 24.

I fiumi quindi rappresentano portatori di valori patrimoniali culturali e paesaggistici e opportunità di sviluppo economico.

Oltre a questo, da una rapida analisi socio economica degli anni '70 - '80 notiamo come la crisi del sistema industriale europeo abbia portato alla dismissione di numerose aree estese, rese inquinate da anni di produzione. La valorizzazione di queste parti del territorio è stata letta in alcuni casi come occasione di rilancio d'immagine attraverso opere di bonifica profonda e riprogettazione urbana e architettonica. La visione strategica nella pianificazione di queste realtà, e una *governance* mirata hanno quindi reso possibile una forma di rinascita economica a partire da un processo di "reinvenzione del paesaggio" in chiave sostenibile.

La città (o le città) traggono beneficio dal sistema fiume, che scorrendo lungo un territorio (città – mare o parco) si trasforma in connessione di spazi, di situazioni, divenendo a volte contenitore di eventi, identificandosi sempre con la struttura stessa del territorio. I corsi d'acqua infatti possono essere intesi come assi:

- strutturanti: in grado di articolare e collegare il territorio;
- di sviluppo: entrando così di diritto nei processi di pianificazione territoriale e nelle dinamiche di sviluppo e attivazione economica di un'area;
- di scoperta: favorendo una fruizione territoriale articolata e sostenibile.

1.3. Metodologia

La metodologia di approccio al lavoro si sviluppa su tre livelli:

- a) Lettura critica e approfondimento della tematica nella letteratura esistente per individuare e definire gli aspetti alla base delle dinamiche e delle strategie per lo sviluppo e la trasformazione territoriale, al fine di acquisire una conoscenza della normativa e degli aspetti teorici sull'argomento;
- b) Lettura analitica dei casi studio scelti sulla base di tabelle di analisi e raccolta dati, evidenziandone: il livello di pianificazione (territoriale – paesaggistica e/o urbana); le dinamiche e le tematiche alla base dei processi di trasformazione del territorio; la visione strategica elaborata come guida per gli interventi di valorizzazione paesaggistica – territoriale;
- c) Approfondimento di un caso studio: progetto per lo sviluppo locale autosostenibile di un'area (valorizzazione paesistica e sviluppo economico) attraverso una politica di *governance territoriale*.

GOVERNANCE

In merito al concetto di *governance* è doverosa una rapida precisazione (che non pretende di essere un esaustivo approfondimento, ma semplicemente l'indicazione di cosa si intende per tale concetto).

La definizione del concetto di *governance* nasce in stretto rapporto con quello di *government*.¹⁰

La parola *governance* è sempre esistita in inglese e francese con riferimento all'idea del governo in quanto attività, a fronte proprio del termine *government* riguardante invece l'istituzione che esercita il governo¹¹.

Tale aspetto emerge anche dalla definizione dell'OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*, 2001) "*Government is no longer an appropriate definition of the way in which populations and territories are organised and administered. In a world where the participation of business and civil society is increasingly the norm, the term "governance" better defines the process by which we collectively solve our problems and meet our society's needs, while government is rather the instrument we use.*" (Governo non è più una definizione appropriata del modo in cui le popolazioni e i territori sono organizzati e amministrati. In un mondo in cui la partecipazione dei rappresentanti degli interessi economici e della società civile sta

¹⁰ Per un'analisi generale del concetto si è fatto riferimento al Paper "Governance e governance urbana: analisi e definizione del Concetto", di Borlini Barbara, Dottoranda URBEUR (Studi Europei per il Territorio) - Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale - Università di Milano Bicocca, cui si rimanda per ulteriori approfondimenti: http://pdccicagliari.altervista.org/NEWS/e_governance.pdf

¹¹ Bobbio Luigi, "*I governi locali nelle democrazie contemporanee*", Laterza, Roma-Bari, 2002

diventano la norma, il termine “*governance*” definisce meglio il processo attraverso cui collettivamente risolviamo i nostri problemi e rispondiamo ai bisogni della società, mentre governo indica piuttosto lo strumento che usiamo).

Tale definizione mette in evidenza come, negli ultimi decenni, il tradizionale concetto di governo e di politica abbiano assistito ad una trasformazione radicale che si registra a partire dalla metà degli anni '70, a seguito di tre principali fattori di mutamento:

- a) i processi di globalizzazione;
- b) l'unificazione europea;
- c) le trasformazioni dell'assetto di *welfare capitalism*¹².

L'incrociarsi di questi processi ha dato origine a profonde trasformazioni inerenti la posizione delle città in Europa, le modalità di azione dei governi locali, il ruolo dei vari attori sociali all'interno di esse. Il concetto di *governance urbana* si presenta per l'appunto come una sorta di sintesi di queste trasformazioni. Quest'ultima si configura in effetti come il tentativo di agganciare il paradigma della *governance* ad un preciso ambito territoriale, integrando in un'unica griglia interpretativa i cambiamenti economici, politici e sociali occorsi alle città europee nell'ultimo ventennio¹³.

Le Galès¹⁴ definisce la *governance* urbana come “*capacità di integrare e di dare forma agli interessi locali, alle organizzazioni, ai gruppi sociali e, d'altra parte, in termini di capacità di rappresentarli all'esterno, di sviluppare strategie più o meno unificate di relazione al mercato, allo stato, alle altre città e agli altri livelli di government*”.

In accordo con il dibattito europeo sulle politiche pubbliche, anche in Italia, dai primi anni '80 il termine *governance* è stato opposto al termine *government* per intendere modalità di comportamento dei soggetti pubblici capaci di assumere un orizzonte strategico, sia quanto ad efficacia sia quanto a maggiore coscienza degli aspetti relazionali inevitabilmente connessi alla deliberazione pubblica, molto più di quanto non accada per il settore privato.

A fronte della crisi della tradizionale amministrazione locale, con le sue regole e procedure stabilite in sede centrale e la sua forma gerarchica per livelli (*government*), in Italia a partire dai primi anni '80 si è andato formando un largo schieramento politico e d'opinione favorevole alla formazione di nuovi criteri di organizzazione e gestione del governo locale, che ponesse al centro anziché il principio di competenza, come nell'esperienza passata, il principio dell'efficacia, vale a dire della capacità di individuare e perseguire un obiettivo, misurando opportunità e pertinenza delle proprie azioni sulla base della effettiva possibilità di avvicinare l'esito positivo dell'azione. A tale approccio, in mancanza di una alternativa nella lingua italiana ai termini “governo” o “amministrazione”, è stato dato il termine anglosassone di *governance*.¹⁵

Relativamente all'approfondimento della letteratura, numerosi sono i testi considerati ed analizzati. Proprio per la vastità del tema, che coinvolge non solo tematiche prettamente urbanistico-territoriali, ma anche ambientali, ecologiche, economiche, turistiche, sociali, gli autori di riferimento appartengono alle più svariate discipline.

La letteratura presa in analisi per lo studio (testi, ma anche articoli, strumenti urbanistici, studi di fattibilità, ricerche, progetti ecc.) è stata organizzata in “aree tematiche”, per poter ricostruire un apparato teorico sul tema di tesi il più ampio e completo possibile, ordinato nelle sue diverse componenti. Questo lavoro è stato utile per individuare quali fossero gli aspetti non solo componenti il tema di tesi, ma in base ai quali analizzare ed elaborare successivamente la strategia di sviluppo del caso studio locale.

Il lavoro di comprensione teorica dei temi alla base della tesi è partito dall'approfondimento della definizione del tema del paesaggio, cercando di capire quali siano l'origine storica del termine, e la sua evoluzione concettuale ed operativa, in termini di pianificazione urbana e territoriale quale fattore condizionante di politiche territoriali e processi di trasformazione.

¹² Mingione Enzo, (2001) “*Il lato oscuro del welfare: trasformazione delle biografie, strategie familiari e sistemi di garanzia*” in *Atti del Convegno 'Tecnologia e Società*, Accademia dei Lincei, Roma.

Mingione Enzo, (2002) *Social, Demographic and Economic Transformations: Lines for an Historical Framework of Analysis*, <http://www.shakti.uniurb.it/eurex/>

¹³ Borlini Barbara, *Id*.

¹⁴ Le Galès Patrick, “*La nuova political economy delle città e delle regioni*”, in *Stato e Mercato*, n°52, aprile, 1998

¹⁵ INU – Rapporto del territorio 2005. <http://www.rapportodalterritorioinu.it/2005/>

Dettagliando l'analisi, il concetto di paesaggio è stato circoscritto al "sistema fluviale", individuandone il valore assunto in relazione ai processi di pianificazione territoriale e la funzione, sia economica (principalmente in termini turistici ed agricoli), che ambientale, evidenziando come il paesaggio, inteso come categoria operativa nelle strategie territoriali, rappresenti una potenzialità. Fondamentale in questa fase è stata l'analisi e la lettura critica dell'apparato normativo, cercando di comprendere come l'atteggiamento, anche politico, si sia velocemente sensibilizzato alle problematiche ambientali, individuando nel rispetto e nella riqualificazione del territorio e del paesaggio una potenzialità in grado di contribuire a migliorare la qualità della vita in un'ottica di sostenibilità. Necessarie, ai fini dell'elaborazione concreta di una strategia operativa, sono le direttive internazionali e comunitarie che guidano e completano gli indirizzi e la normativa a livello nazionale e locale.

Per quanto riguarda l'approfondimento dei casi studio, sono state evidenziate le "scale" di attuazione dei progetti, individuando:

- un livello territoriale - paesaggistica;
- un livello urbano.

Spesso e quasi necessariamente i due livelli sono coinvolti contemporaneamente nei progetti, collaborando per il raggiungimento dell'obiettivo. I casi studio scelti rappresentano tre progetti in grado di evidenziare e affrontare i due aspetti, evidenziando un'ampia gamma di situazioni, dinamiche e peculiarità:

- Parco della Ruhr, fiume Emscher, Germania: area industriale dismessa, esempio di reinvenzione di un paesaggio partendo dalla rilettura storica del territorio e da un processo di bonifica che coinvolge un territorio vasto e complesso, coinvolgendo nel processo e nel progetto tutti gli elementi che lo compongono, ruotando attorno al sistema fluviale che funge da connettore.
- Turku, fiume Aura, Finlandia: il fiume diventa il pretesto per una riqualificazione ambientale, e una rivalutazione dell'immagine culturale legata al paesaggio agricolo circostante il sistema fluviale.
- Lille, Francia: riqualificazione del tessuto urbano attraverso la rilettura storica del sistema idrografico cittadino. Recupero dei vecchi corsi per ridisegnare una nuova immagine della città, in grado di creare un elemento forte di identificazione e riqualificazione anche turistica.

Ogni caso studio proposto coincide con un progetto di riqualificazione urbano-paesistica realizzato su un sistema territoriale "città - acqua" del quale è stata condotta una lettura critica attraverso l'utilizzo di una scheda d'analisi.

Alla luce delle riflessioni e dei risultati ottenuti nei diversi contesti analizzati, l'obiettivo è stato quello di definire delle "linee guida" per la realizzazione di una strategia di riqualificazione e valorizzazione attraverso un processo di sviluppo territoriale ed economico sostenibile, per un territorio specifico (assunto come caso studio di approfondimento): l'Alto ferrarese.

2. Declinazione concettuale del tema di tesi

Il campo specifico all'interno del quale il lavoro di tesi si inserisce ed opera è quello del *paesaggio fluviale*. Si ritiene utile quindi indagare il concetto di *paesaggio* in termini generali nelle sue diverse accezioni.

Sono diverse le scuole di pensiero che si occupano ed intervengono nel dibattito relativo alla definizione di paesaggio; spesso il termine viene associato al concetto di "natura", "ambiente", "panorama" senza però mai soddisfare appieno la descrizione di quello che il paesaggio rappresenta.

Si riporta pertanto, come riferimento fondamentale e condiviso, la definizione di paesaggio elaborata in occasione della Convenzione Europea del Paesaggio, tenutasi a Firenze il 20 ottobre 2000: "...[il paesaggio è] una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni", attribuendo al paesaggio non solo una valenza prettamente fisica, ma investendolo anche di valori sociali e quindi culturali. Definizione analoga può essere tratta dall'art.131, comma 1 del DLgs 22 gennaio n. 42 del 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio". Al comma 2 inoltre si sottolinea che: "la tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili".

Si dichiara fin d'ora la piena condivisione di tali definizioni, che rappresenteranno la base su cui verrà elaborato il lavoro di tesi.

A seguire si approfondiscono alcuni dei principali contenuti e caratteristiche che determinano il concetto di paesaggio.

2.1. Il paesaggio come categoria concettuale

La nascita del concetto di paesaggio può essere considerata relativamente recente, non solo nell'ambito della pianificazione, ma anche sul piano concettuale.

Come sostiene Alain Roger il paesaggio è prima di tutto frutto della percezione umana, composta dalla dimensione fisica, e soprattutto da quella metafisica attraverso un processo di *artialisation* "...sottolineare che non si può mai ridurre un paesaggio alla sua mera realtà fisica – ai geosistemi dei geografi, agli ecosistemi degli ecologisti –, che la trasformazione in paesaggio presuppone sempre una metamorfosi, una metafisica intesa in senso dinamico. [...]. Mi trovo quindi a metà strada tra coloro che credono che il paesaggio esista di per sé, [...], e coloro che immaginano che «tanta bellezza sulla terra» non possa essere spiegata senza l'intervento divino. [...] qual è la sua origine? Umana e artistica è la mia risposta. L'arte rappresenta il vero mediatore. [...] La percezione, storica e culturale di tutti i nostri paesaggi, [...], deriva da ciò che, riprendendo un termine di Montaigne, definiscono *artialisation*..."¹⁶.

Il testo di Roger rappresenta un riferimento autorevole e completo per un'analisi sulla nascita e l'evoluzione storica del concetto di paesaggio, e ad esso faremo riferimento in per comprendere, in maniera sintetica, quando e come nasce il concetto di paesaggio, procedendo poi ad una rapida analisi del dibattito più contemporaneo relativo alla definizione e alla natura del concetto di paesaggio, prestando attenzione ad alcune delle principali correnti di pensiero che si sono confrontate con tali tematiche, tra le quali quella: estetica-filosofica e fisico geografica. Come riferimento per una comprensione generale su questo tema è stato scelto il testo di Luisa Bonesio¹⁷.

¹⁶ Roger Alain, "Breve Trattato sul Paesaggio", Sellerio Editore, Palermo, 2009

¹⁷ Bonesio Luisa, "Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale", Edizione Diabasis, Reggio Emilia, 2007, pp. 154

René-Louis Girardin definisce il paesaggio come una situazione scelta dal gusto e dalla sensibilità¹⁸, e su questa scia è possibile affermare che la natura viene determinata dall'arte, che permette infatti la distinzione tra paese e paesaggio: il paesaggio nasce grazie ad un processo di *artialisazione* del concetto di paese, arricchendo la percezione del luogo della sensibilità e della cultura del tempo, quasi come se *"il paesaggio non esistesse di per sé, ma bisognasse inventarlo"*¹⁹.

Sono numerosi gli intellettuali, i filosofi, gli artisti, che supportano questa concezione di "paesaggio", e uno fra tutti Kant *"Ciò che noi, condizionati dalla cultura, definiamo sublime sembrerà semplicemente spaventoso alla persona rozza e senza educazione spirituale. [...] Così il buon paesano della Savoia, non privo di buon senso, senza esitare considerava matti tutti gli amanti delle montagne ghiacciate"*²⁰.

Si può affermare infatti che il paesaggio emerge quando si osservano i luoghi al di là della quotidianità, e spesso è più facile che venga percepito da colui che non vive nel luogo, che lo osserva con un certo distacco, perché i *"paesani"* sono condizionati dalla visione utilitaristica del luogo, più che dalla sua valenza estetica e culturale, e questo ne condiziona e determina il valore che ad esso si attribuisce²¹.

Sulla base di questa riflessione, è possibile affermare che i primi paesaggi, precedenti alle realizzazioni pittoriche e poetiche, sono stati i giardini, espressione della volontà di trasformare il "paese", recintando una parte del territorio e trasformandolo attraverso l'arte.

Numerosi i riferimenti anche del mondo antico, dalla Babilonia (i giardini pensili) ai testi sacri come Genesi e Corano, dove l'elemento artistico deriva principalmente dal valore simbolico e religioso che il disegno creato ripropone. Della tradizione del giardino si hanno notizie già a partire dall'epoca persiana. Tale pratica caratterizza il periodo ellenico fino ad arrivare all'epoca medievale, dove gli *horti conclusi* sono spazi ricchi di simbologia.

Le culture antiche, occidentali ma soprattutto orientali vantano una profonda cultura del giardino, basti pensare a quelli giapponesi, in cui il processo di *artialisazione* arriva ad estrapolare l'essenza del giardino, trasformandolo in un vero e proprio quadro, concentrando nel minimo spazio tutti i significati e gli elementi dell'universo.

Questi sono brevi e limitati esempi di sensibilità verso il paesaggio che in maniera specifica e diversificata si possono riscontrare nelle diverse epoche fino ad arrivare ai giorni nostri, cogliendo, in ogni forma di paesaggio, caratteristici valori culturali (simbolici, religiosi, estetici...).

Questo sottolinea che, ciò che rende tale il paesaggio è l'attribuzione, da parte dell'uomo, di valori specifici al territorio, attribuzione che può esprimersi in modi diversi, che devono essere riconosciuti e interpretati attentamente.

Su questa base è possibile, nella storia, individuare alcune società che possono essere definite "paesaggistiche"²², a seconda della sensibilità culturale codificata rispetto alle tematiche del paesaggio. Prima fra tutte la Cina antica²³, e l'Europa occidentale da dopo il 1400. In occidente

¹⁸ De Girardin René-Louis, *"De la composition des paysages"*, Seyssel, Champ Vallon, 1992

¹⁹ Cuccio Henri, *"Approche du concept de paysage"*, Milieux, 7/8, 1982

²⁰ Kant Immanuel, *"Critica della facoltà di giudizio"*, Torino, Einaudi, 1999

²¹ Roger Alain, *Id.* 2009, pp. 25-26

²² Berque Augustin, *"Le raisons du paysage. De la Chine antique aux environnements synthèse"*, Parigi, Hazan, 1995. Augustin Berque sostiene che una società può definirsi "paesaggistica" solo in presenza di tutti e quattro i criteri dell'esistenza del paesaggio in quanto tale" da lui elaborati:

- Rappresentazioni linguistiche, cioè una o due parole per dire paesaggio";
- Rappresentazioni letterarie, orali o scritte, che cantino o descrivano le bellezze del paesaggio;
- Rappresentazioni pittoriche che abbiano per tema il paesaggio;
- Rappresentazioni attraverso giardini che dimostrino una valutazione estetica della natura.

²³ La Cina antica riveste il paesaggio di una forte autonomia e importanza come categoria concettuale, e individua due diversi termini ad esso riferito: *shanshui* → che evoca gli elementi concreti, e *fengjing* → che ne evoca invece l'atmosfera. Sono numerosi in questo

infatti, nonostante il termine “paesaggio” venga menzionato ufficialmente nel 1549 nel dizionario latino/francese di Robert Estienne, è possibile far coincidere la nascita del paesaggio al 1400, grazie all'introduzione in pittura della prospettiva codificata da Alberti, e alla contemporanea creazione del cubo scenico e dello sfondo paesaggistico. “*Il paesaggio occidentale come modello di visione, è all'origine pittorico*”²⁴; esso trova un apporto sostanziale nella cultura italiana, in termini sia tecnici rappresentativi che contenutistici, per svilupparsi poi nelle grandi scuole paesaggistiche del nord: quella fiamminga, e poi olandese e francese. I pittori nordici infatti, sfruttando i principi alla base del naturalismo descrittivo, riescono a creare e “codificare” uno stile pittorico naturalistico pressoché omogeneo, arrivando a rappresentare animali ed elementi vegetali (fino ad allora in Italia considerati principalmente come decorazioni) parte integrante del paesaggio (loro ambiente naturale). Scoprire la natura quindi diviene una scoperta del paesaggio in senso lato.

È fondamentale sottolineare che la nascita del paesaggio occidentale implica la presenza di due condizioni principali:

- laicizzazione degli elementi naturali, concomitante con la “nascita” della prospettiva, che aiuta a collocare in secondo piano gli elementi del paesaggio, privandoli in un certo senso di quella centralità simbolica tipica medievale;
- autonomia dell'elemento naturale – paesaggistico all'interno dei quadri, che prevale rispetto al soggetto umano, togliendo ad esso centralità e attenzione.

Questa evoluzione del concetto di paesaggio si concretizza definitivamente con la creazione della “finestra”: *questa veduta che si apre verso l'esterno all'interno del quadro*²⁵. Una tecnica che consente di trasformare il paese circoscrivendolo e trasformandolo in paesaggio²⁶.

Alla luce di quanto brevemente esposto, la storia del termine “paesaggio” risulta essere estremamente complessa e soprattutto condizionata da un'origine e un carattere artistico. [...] *Il paesaggio sarebbe un concetto ineliminabilmente e costitutivamente estetico, che reca in sé il dispositivo conoscitivo da cui scaturisce la possibilità stessa della sua rappresentazione: dunque paesaggio come immagine, spettacolo fruito da un contemplatore disinteressato posto a un'opportuna distanza*²⁷.

Il dibattito sul concetto di paesaggio ha conosciuto in effetti un profondo apporto di tipo filosofico – estetico grazie al contributo di numerosi autori, uno fra tutti: Georg Simmel²⁸. Egli concepisce il paesaggio come forma: [il paesaggio] è quell'inconsapevole processo di messa in forma dello sguardo che Alain Roger²⁹ chiamerebbe una “*artisticizzazione in visu*”³⁰, e più specificatamente una forma culturale, in quanto il paesaggio nasce per mezzo dell'intermediazione dell'uomo che

periodo i testi sul paesaggio a carattere intellettuale, e la loro produzione continua per numerose dinastie. Importante in questa civiltà è anche l'arte del giardino.

²⁴ Roger Alain, *Id.* 2009, pp. 52

²⁵ Roger Alain, *Id.* 2009, pp. 58

²⁶ Cauquelin Anne, “*L'invention du paysage*”, Plon, Paris, 1989, p.123. “*La finestra è lo strumento paesaggistico per eccellenza, il perfetto strumento della sua stessa possibilità, che lo offre, ma a distanza, tenendolo nel suo taglio e come in riserva*”.

²⁷ Bonesio Luisa, “*Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale*”, Edizione Diabasis, Reggio Emilia, 2007, pp. 154

²⁸ Simmel Georg, “*Filosofia del paesaggio*” (1912), in Simmel Georg, “*Saggi sul paesaggio*”, a cura di M.Sassatelli, Armando, Roma, 2006

²⁹ Roger Alain, *Id.* 2009, pp. 18-19.

“È opportuno, tuttavia, distinguere due tipi di procedimento artistico, due modi di intervenire sull'oggetto naturale, o, come preferisco dire, di *artialisare* la natura. Il primo modo è diretto, *in situ*; il secondo è indiretto, *in visu*”. E ancora “La natura è indeterminata e viene determinata solo dall'arte: il paese diventa paesaggio solo alle condizioni del paesaggio. Secondo due modi *artillisation*; mutevole (*in visu*) e stabile (*in situ*).

³⁰ Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 64

attraverso lo sguardo, e sulla base della propria sensibilità culturale, procede isolando una parte del *continuum* della natura³¹.

Il dibattito sul concetto di paesaggio vede però un importante approfondimento anche in termini fisico- geografici³².

Sulla base della definizione estetica elaborata dal Simmel, che lascia irrisolto il difficile rapporto tra soggettività (della percezione) e oggettività (della natura) del paesaggio, interviene il geografo Herbert Lehmann. Il suo lavoro ha accolto, *nella disciplina geografica, l'idea di "espressività del paesaggio" e il tentativo pionieristico di avviare un'integrazione tra le prospettive della filosofia e della geografia, delineando il progetto di un'ermeneutica del paesaggio*³³. Lehmann individua un paesaggio "oggettivo", della geografia, e un paesaggio come fenomeno espressivo, dell'estetica: *"L'immagine del paesaggio è quella di una totalità concreta ed individuale, certamente legato ad un mondo geograficamente comprensibile, ma non semplicemente identico ad esso"*³⁴, e ancora *"nella natura in generale vediamo solo ciò che abbiamo imparato a vedere, e lo vediamo così come lo impone lo stile del tempo"*³⁵. Il paesaggio quindi, [secondo il geografo] è una porzione di natura vista attraverso il filtro dei valori, delle disposizioni spirituali, del gusto estetico di un'epoca determinata³⁶. Il tentativo di Lehmann di dare avvio ad un dialogo interdisciplinare si esplicita concretamente nella formulazione di una griglia di elementi e forme rintracciabili in ogni paesaggio³⁷, da cui emerge, in base alla loro specifica combinazione il carattere *identitario* del paesaggio in questione. Pertanto è possibile affermare che il processo di interpretazione degli aspetti concreti ed oggettivi del luogo, danno origine al "paesaggio culturale", il cui valore espressivo può essere colto e amplificato esteticamente³⁸.

Emerge da queste prime analisi come la definizione di paesaggio risulti più comprensibile a partire dalla sua distinzione dal concetto di natura, che pur rappresentandone uno dei fondamenti, interviene nella definizione di paesaggio solo attraverso un processo di messa in forma culturale³⁹ spesso caratterizzante una specifica civiltà.

A tal proposito Martin Schwind, attraverso argomentazioni geografiche, chiarirà come il paesaggio possa essere ritenuto l'opera di un intero popolo compiuta dalla collettività e in un arco di tempo definito e sufficientemente lungo.

Schwind afferma infatti che nel processo di trasformazione della natura è possibile arrivare ad un equilibrio tra natura stessa e paesaggio culturale: tali armonia è possibile solo quando le trasformazioni culturali non prevalgono, cancellandola, sulla natura.

L'autore individua a riguardo quattro tracciati formali diversi:

- 1) forme create nel presente;
- 2) forme create nel passato; ma attive;
- 3) forme create nel passato, non più attive;
- 4) forme create nel passato, rilevabili solo per tracce.

Secondo Schwind il rapporto tra questi quattro aspetti definisce la forma e il carattere di totalità di un paesaggio e sottolineano l'importanza della sovrapposizione di fasi diversi, di "strati" successi

³¹ Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 63

³² È importante sottolineare a tal proposito infatti, che nonostante quanto fin qui esposto, etimologicamente parlando, i termini Landashap, Landschaft, paese, possedevano un significato geografico-territoriale prima di quello estetico

³³ Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 99

³⁴ Lehmann Herbert, "La fisionomia del paesaggio" in, Lehmann H., Schwind M., Troll C., Lützel H., "L'anima del paesaggio tra estetica e geografia" a cura di Luisa Bonesio e Marcella Schmidt di Friedberg, Mimesis, Milano, 1999, pp. 22

³⁵ Lehmann Herbert, *Id.* 1999, pp 25

³⁶ Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 68

³⁷ Lehmann Herbert, *Id.* 1999

³⁸ Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 69 - 70

³⁹ Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 71

importanti per la lettura e la comprensione di un paesaggio. Il paesaggio viene quindi inteso come memoria che trattiene segni storici e naturali diversi.⁴⁰

Sul dibattito relativo alla definizione del concetto di paesaggio in ambito italiano, infine, emerge la figura di Rosario Assunto, esponente di rilievo della corrente estetica e profondo conoscitore dell'argomento e del pensiero degli autori sopracitati. Rifacendosi alle posizioni di Lehmann e di Schwind, Assunto è convinto che il paesaggio non si limiti ad essere una percezione e quindi una rappresentazione da parte di un soggetto, ma sia una *forma unitaria del territorio*⁴¹ frutto di una selezione compiuta sulla natura e di una sua interpretazione. Il paesaggio acquista in questo modo una propria totalità espressiva, come ambito di interpretazione.

Nonostante l'autore sia convinto dell'origine estetico-artistico del concetto di paesaggio, ne sostiene anche la sua valenza di "concreto spazio della vita umana", posizione perfettamente inerente con ciò che afferma la Convenzione Europea del Paesaggio "Il quadro di vita per le popolazioni interessate"⁴²; ciò implica e prevede il confronto con altre discipline, prime fra tutte architettura e geografia. Questa visione di Assunto prevede quindi: da una parte lo stesso approccio al paesaggio che si tiene con le opere d'arti "*La tutela della sua esistenza e integrità, in primo luogo; ma anche il restauro, condotto con criteri scientifici e filologici rigorosi, senza rispetto alcuno per eventuali interessi economici*"⁴³; d'altra parte però, considerando il paesaggio non solo un bene culturale, ma anche spazio e forma all'interno del quale si inseriscono e traggono forma altri beni, sarà importante impedire restauri *musealizzanti o spettacolarizzanti*, evitando in questo modo di privare il paesaggio della sua *trasformabilità vitale. Il ripristino dell'unità formale del paesaggio non dev'essere finalizzato a un mero soddisfacimento estetico o turistico, ma alla preservazione e valorizzazione della memoria culturale viva che rende possibile l'identità culturale*⁴⁴.

Le teorie elaborate da Assunto diventano contemporaneamente aspra critica e denuncia delle tendenze del modernismo, causa di distruzione del paesaggio. Egli, convinto sostenitore della unità espressiva, storica e identitaria del paesaggio così si esprime: " *[Un paesaggio] Non è la somma dei suoi monumenti, musei, bellezze naturali; ma anche e soprattutto il loro comporsi in un tutto unico, il cui legante non saprei chiamare meglio che 'tradizione nazionale' o 'identità nazionale', e cioè la consapevolezza del proprio patrimonio, della sua unità e unicità, della necessità di conservarlo in situ*"⁴⁵. E a proposito delle trasformazioni da compiere sul territorio: "*Mutamenti, diremo, nella identità e della identità, non mutamenti rispetto all'identità, per cui nei secoli le città si eran venute cambiando in se stesse per alterità di sé e non per alterità da sé: in una consapevole permanenza del loro essere a sé identiche. Tali i continui cambiamenti che delle città garantiscono nei secoli l'identità proprio perché di tale identità facevan custode la innovazione con cui ogni città restava se stessa in quanto diventava diversa in se stessa, ma non diversa da se stessa*".⁴⁶

È evidente che questa breve riflessione sulla nascita e sul dibattito riguardo il concetto di paesaggio potrebbe (dovrebbe) essere ampiamente approfondita. In questa sede però si è ritenuto primario sottolineare alcuni elementi, teorie e pensieri che ne hanno caratterizzato l'evoluzione

⁴⁰ Martin Schwind, "Senso ed espressione del paesaggio" in, Lehmann H., Schwind M., Troll C., Lützel H., "L'anima del paesaggio tra estetica e geografia" a cura di Luisa Bonesio e Marcella Schmidt di Friedberg, Mimesis, Milano, 1999

⁴¹ Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 100

⁴² Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 100

⁴³ Assunto Rosario, "Il paesaggio e l'estetica", Giannini, Napoli, 1973, vol. I, pp.307

⁴⁴ Bonesio Luisa, *Id.* 2007, pp. 102

⁴⁵ Assunto Rosario, "La città di Anfione e la città di Prometeo. Idee e poetiche della città", Jaca Book, Milano 1983

⁴⁶ Assunto Rosario, *Id.* 1983

storica e il dibattito più recente, cercando di evidenziare quei concetti funzionali allo sviluppo del tema di tesi. È emerso infatti che il paesaggio, a partire dal suo aspetto concettuale e teorico, è sicuramente costituito da una realtà fisica-territoriale, ma può essere riconosciuto in quanto tale solo attraverso una interpretazione filtrata da valori identitari, culturali, sociali, esprimibile poi attraverso l'arte, la pianificazione, progetti di valorizzazione ecc.: azioni che, a loro volta sono frutto e caratteristica di epoche, realtà e quindi esigenze differenti, che intervengono nella evoluzione del paesaggio nell storia, nel rispetto però di quella unità identitaria di base che deve essere tutelata e arricchita e non distrutta.

2.2. Il paesaggio come categoria operativa della pianificazione urbana e territoriale

La nascita della nozione di paesaggio in termini teorici e concettuali non coincide immediatamente con un suo riconoscimento in termini operativi all'interno dei processi pianificatori.

L'autonomia del paesaggio nell'ambito della pianificazione territoriale e urbana rappresenta una fase molto recente: nel contesto italiano è possibile indicare, come data di riferimento, il 1985, anno della Legge Galasso⁴⁷, anche se, concretamente, la categoria- paesaggio è rimasta subordinata a classi di intervento tradizionalmente più riconosciute: la pianificazione territoriale e quella urbana. Fino ad oggi infatti, la metodologia di intervento in ambito paesaggistico si è limitata ad un atteggiamento vincolistico più che operativo, destinando questo aspetto ad ambiti specifici che hanno arricchito il paesaggio di altri significati: fisici, ambientali, biologici, urbani.

Gli ultimi decenni però, grazie anche al dibattito internazionale relativo all'importanza del paesaggio come categoria operativa all'interno delle dinamiche di trasformazione territoriale (a seguito anche di una sempre crescente sensibilità verso le problematiche ambientali e paesaggistiche), hanno visto crescere in tal senso l'autonomia del paesaggio. Non è un caso infatti che, in Emilia Romagna con la Legge 20/2000 (e così in tutte le regioni italiane), uno dei principali strumenti operativi di indirizzo e di intervento a livello regionale, sia il PTPR (Piano Territoriale Paesaggistico Regionale).

Nonostante ciò, ancora oggi, la nuova versione del Codice (Codice Urbani, "Commissione Setti") non recepisce completamente i contenuti emersi nella Convenzione Europea del Paesaggio. Ciò sottolinea come la pianificazione italiana, relativamente alla gestione del patrimonio territoriale, mostri ancora oggi, come da tradizione, un atteggiamento rivolto principalmente alla tutela vincolistica del bene individuato, in una visione settoriale e di dettaglio⁴⁸.

Diversamente la Convenzione Europea ha introdotto una nuova visione del territorio e più in generale del paesaggio e dei beni paesaggistici, che diventano elementi interagenti e appartenenti ad un sistema generale più complesso, in cui le componenti "della quotidianità" giocano un ruolo decisivo e condizionante nella definizione del luogo stesso. Ambiente, ma anche economia, società e quindi cultura sono aspetti fondamentali, variabili autonome nella loro essenza, ma dipendenti le une dalle altre, che entrano di diritto nei processi di pianificazione territoriale-urbana-paesaggistica.

In quest'ottica, nel contesto italiano, un esempio particolarmente illuminato è rappresentato dal Piano Paesistico Regionale della Regione Puglia (PPR)⁴⁹: esempio di profonda innovazione metodologica applicata ai processi di pianificazione, pensando alla possibilità di costruire nuovi

⁴⁷ Vedi capitolo 3.2

⁴⁸ Avarello Paolo, "Beni culturali e paesaggi quotidiani" in "Urbanistica", n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

⁴⁹ Per approfondimenti: "Urbanistica", n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma.

percorsi alternativi a quelli definiti dai modelli di crescita e modernizzazione di carattere esogeno, e più in generale alternativi a quelli che hanno caratterizzato il mondo occidentale fino ad oggi⁵⁰.

La realtà in cui si opera viene indagata per scoprirne le caratteristiche più profonde che vengono reinterpretate anche alla luce dei fallimenti dei piani precedenti, cercando di trasformare quelli che da sempre sono stati considerati "limiti", in risorse da potenziare. Il piano è concepito nell'ottica di uno sviluppo sostenibile a livello locale e globale, nel rispetto delle direttive europee in ambito di ambiente, di ecosistemi, di patrimonio tangibile ed intangibile. In questo modo l'ottica si sposta dal territorio (tradizionalmente considerato per gli aspetti più legati all'urbanistica e all'edilizia) al paesaggio, concepito così come emerge dalla Convenzione Europea del Paesaggio: " [... il paesaggio] è frutto di una complessità di atti di produzione del territorio, da parte di molteplici attori sociali, economici, culturali, che il piano deve avere la capacità di intercettare, far crescere nella coscienza di luogo e indirizzare verso la assunzione del paesaggio come bene comune".

Un contesto quindi dinamico, da tutelare, valorizzare e riqualificare, in cui il Piano si inserisce per orientare le trasformazioni, coinvolgendo:

- le risorse materiali e immateriali, e quindi anche società e cultura,
- la forza e la capacità dei soggetti per una efficace auto-organizzazione,
- le politiche di sviluppo e programmi operanti sul territorio
- tutti gli attori e i soggetti, in generale la società civile.

Il PPR della Puglia è stato concepito come importante occasione di intervento non solo in ambito prettamente paesaggistico-territoriale, ma anche e soprattutto a livello culturale e sociale, rappresentando un momento riuscito di "pianificazione sociale"⁵¹.

Tale risultato è dovuto all'applicazione di una *governance* e di processi di partecipazione attivi ed efficaci durante tutto il processo pianificatorio, riuscendo ad integrare in una soluzione di continuità la fase di formazione, frutto di un processo di produzione sociale del piano, e la fase di realizzazione dello stesso, risultato di una produzione sociale del paesaggio⁵².

L'obiettivo principale di questo forte coinvolgimento sociale nella realizzazione del piano è stato quello di attivare e mobilitare le società locali, per avviare pratiche concrete di co-pianificazione integrata per un auto sviluppo locale e sostenibile.

È necessario pertanto un processo conoscitivo dei luoghi e di sensibilizzazione dei soggetti coinvolti e fruitori, per il riconoscimento del valore identitario del territorio, condizione fondamentale per la riuscita del piano, e per la continuità nel tempo dell'impegno sociale nei processi di trasformazioni nel rispetto dei valori territoriali.

Il piano, fin dai primi momenti della sua formazione, ha mostrato una concezione territorialista del Paesaggio, consentendo una visione complessa di tutti gli aspetti della produzione ordinaria del territorio, che riguardano: il patrimonio ambientale, il sistema infrastrutturale, urbano, paesistico, socio-culturale, assumendo però il patrimonio territoriale come elemento centrale di riferimento.

Vengono integrate pertanto le problematiche e le potenzialità dei tre ambiti della pianificazione: quello ambientale, quello territoriale e quello paesaggistico.

Questa nuova visione è risultata necessaria per la promozione di forme di sviluppo socioeconomiche basate sulla valorizzazione sostenibile e durevole del patrimonio stesso, attraverso modalità di produzione sociale del paesaggio⁵³.

⁵⁰ Barbanente Angela, "Un piano paesaggistico per la difesa dei beni comuni e uno sviluppo diverso", in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

⁵¹ Magnaghi Alberto, "La via pugliese alla pianificazione del paesaggio", in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

⁵² Quaini Massimo, "Una sintesi mediterranea fra utopia e pragmatismo", in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

⁵³ Magnaghi Alberto, "La via pugliese alla pianificazione del paesaggio", in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

Il paesaggio e i beni che ne caratterizzano il patrimonio non sono più oggetto di una pianificazione statica e compartimentale, ma diventano i soggetti della trasformazione del territorio, attraverso tutela ma anche valorizzazione.

Il Ptp Puglia si basa quindi su una profonda conoscenza del territorio, che nasce dai processi di analisi finalizzate non alla semplice descrizione del paesaggio, ma alla sua comprensione e interpretazione.

Ne consegue una riscoperta dei valori identitari e caratterizzanti del luogo, nei quali la popolazione si rispecchia, comprendendo così a fondo l'importanza assunta dal paesaggio nelle dinamiche quotidiane e per lo sviluppo e la valorizzazione stessa del territorio regionale, attivando in questo modo meccanismi, richieste e veri e propri processi di auto sviluppo sostenibile e locale, in un'ottica di promozione produttiva.

Tutela e trasformazione quindi fanno parte dello stesso piano, sono il fine e il risultato delle stesse azioni, grazie alla profonda conoscenza della realtà in cui si opera, frutto di analisi sul campo e del confronto con i numerosi portatori di interesse, di attori che operano, vivono e fruiscono del territorio e del paesaggio.

Il piano in questo modo non viene vissuto come imposizione a discapito delle attività tradizionali della regione ma, al contrario, con l'attuazione di opportune azioni diventa il promotore di uno sviluppo produttivo: turismo, agricoltura, energie rinnovabili, edilizia sono tutti elementi messi a sistema e interconnessi tra loro, sulla base di visioni strategiche condivise, pluridisciplinari e pluriscalarari, che trovano in questa nuova metodologia pianificatoria la loro espressione più sostenibile e concreta.

Questa sommaria descrizione dell'esperienza pugliese è stata riportata come esempio e riferimento di un'evoluzione lenta ma profonda del ruolo del paesaggio nei processi di pianificazione, assumendo non più un ruolo di "limite", poiché spesso identificato come territorio vincolato, ma assumendo una centralità nuova. Il paesaggio, portavoce di valori identitari e potenzialità ambientali, sociali ed economiche, diventa il riferimento principale per tutta la pianificazione del territorio (alle differenti scale). Quello pugliese vuole essere un esempio non di Piano, prettamente detto, ma di una nuova metodologia di approccio ed operativa.

2.3. Peculiarità del paesaggio fluviale nelle strategie di riqualificazione urbana e territoriale: reti ecologiche, greenways

"L'urbanistica come disciplina moderna nasce per regolare l'organizzazione fisica della città, ma progressivamente investe l'uso dei territori extraurbani, poi ne assume la valenza paesistica e infine oggi si trova di fronte alle nuove problematiche ecologiche, dovendo decidere se e come accoglierne i valori"⁵⁴

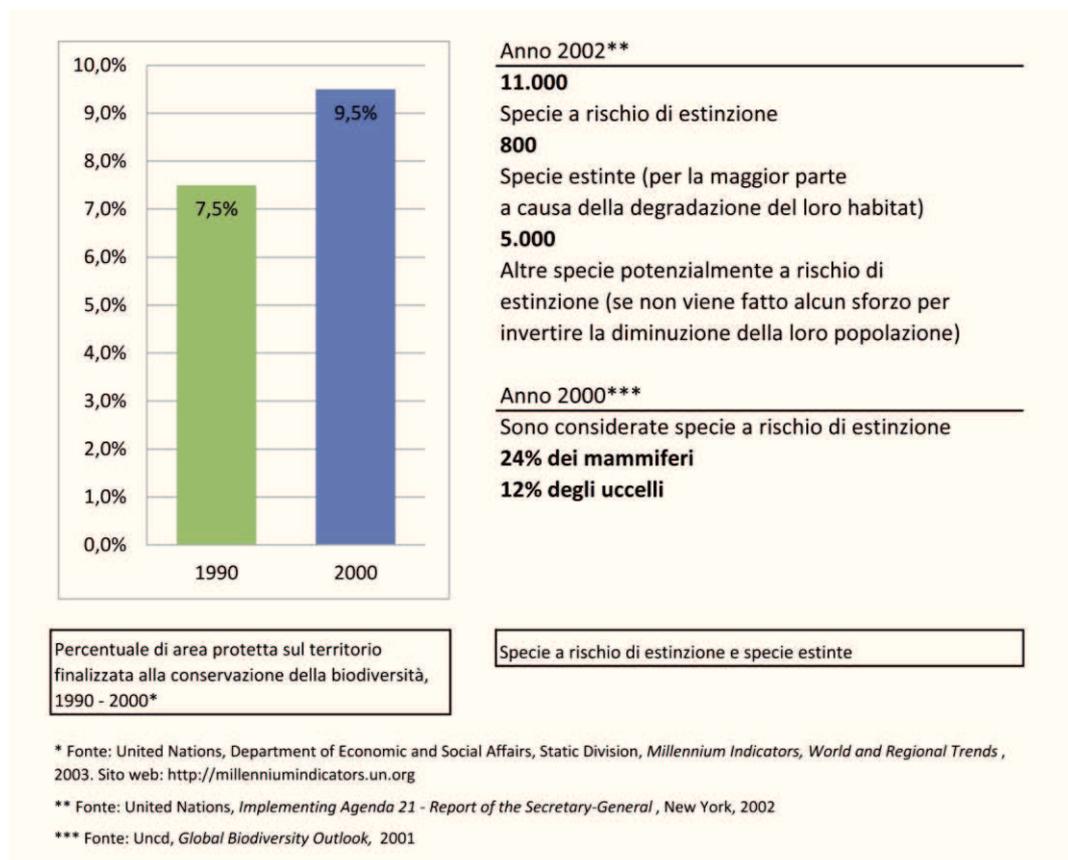
Dall'analisi fino a qui condotta, è possibile affermare che il paesaggio rappresenta una categoria concettuale ed operativa autonoma, di notevole rilevanza in quanto portavoce di valori identitari, e promotore di dinamiche di sviluppo territoriale (sociale, economico, ambientale).

È importante però ricordare che il paesaggio riveste un ruolo di attuale e primaria importanza in relazione anche alle tematiche ambientali, soprattutto oggi, epoca in cui la sensibilità verso le problematiche ambientali legate alla biodiversità, costantemente minacciata dai prodotti della società e della cultura "occidentale", e verso quelle inerenti ai cambiamenti climatici, sta crescendo notevolmente. Temi questi di estrema importanza, che hanno attirato l'attenzione di esperti del settore, ma anche la sensibilità delle istituzioni internazionali e locali, e della società.

⁵⁴ Campos Venuti Giuseppe, "Le innovazioni del piano: perequazione ed ecologia", in Urbanistica, 1995, 103, p. 67

Conferire al paesaggio un ruolo principale nei progetti di riqualificazione territoriale significa condividere le preoccupazioni verso una realtà sempre più minacciata nella sua complessità, a danno stesso di coloro che ne provocano la veloce distruzione. Significa anche assumere un ruolo preciso e "schierarsi" tra coloro che attivamente mirano alla salvaguardia dell'ambiente in cui viviamo, impegnandosi per garantire quei risultati oramai fondamentali che ci si attende dai progetti di riqualificazione territoriale: miglioramento della qualità dello spazio e conseguentemente della qualità della vita di coloro che ne usufruiranno, ma anche guadagni in termini economici in un'ottica sostenibile e consapevole, nel rispetto della tradizione (morfologica, culturale e sociale) del luogo, cercando di coglierne le potenzialità, reinterpretandole per re-inventare paesaggi nuovi, nel rispetto di quei valori identitari che li caratterizzano⁵⁵.

In termini prettamente ambientali⁵⁶ uno dei principali aspetti coinvolti nei processi di valorizzazione paesaggistica, spesso tra i principali obiettivi, è la salvaguardia della biodiversità, che viene definita come "La variabilità degli organismi viventi di ogni origine, compresi gli ecosistemi terrestri, marini ed altri ecosistemi acquatici, ed i complessi ecologici di cui fanno parte; includendo perciò le diversità nell'ambito delle specie e tra le specie di ecosistemi" (Convenzione sulla Diversità Biologica, Rio de Janeiro 1992).



Stato della biodiversità. - Fonte: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione dati: Anna Luciani

⁵⁵ Per approfondimenti si veda anche: PROGETTO LIFE, "LIFE building up Europe's green infrastructure, Addressing connectivity and enhancing ecosystem functions", LIFE Focus, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2010. "TEEB FOR POLICY MAKERS, SUMMARY: RESPONDING TO THE VALUE OF NATURE", TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers –, Printed by Welzel+Hardt, Wesseling, Germany

⁵⁶ Per maggiori approfondimenti in merito al ruolo e all'importanza del paesaggio in ambito operativo in merito alle problematiche ambientali: <http://www.apat.gov.it/site/it-it/Temi/Natura>, [Biodiversità e Pianificazione e gestione/Reti ecologiche/](http://www.progettoretiecologiche.it/pianificazione_e_gestione/Reti_ecologiche/) e <http://www.progettoretiecologiche.it/progetto.htm>

Oggi, ciò che rende possibile la sopravvivenza, ovvero la miscela dei gas nell'atmosfera, il ciclo e la depurazione delle acque, la fertilità dei suoli ecc. è frutto della rete di relazioni e processi fisici e chimici che unisce tra loro tutti gli esseri viventi, in rapporti di dipendenza e connessione reciproca. L'importanza della conservazione della biodiversità, a seguito di questa sintetica considerazione, si basa sulla necessità per la sopravvivenza.

Un ambiente infatti, quanto più diversificato, tanto più si presenta forte e capace di affrontare le perturbazioni (principalmente "artificiali", dirette o indirette: inquinamento, cambiamenti climatici, siccità ecc.). Viceversa, il suo impoverimento in termini di articolazione ecologica e di biodiversità, rendono l'ambiente estremamente fragile e soggetto al collasso, a causa di un qualsiasi cambiamento che possa mettere in crisi le realtà genetiche presenti.

Normalmente quindi si considera "sano", un ambiente ricco in specie animali e vegetali, relazionate tra loro, in grado di formare habitat complessi e articolati. Ciò a cui il progetto di paesaggio, che interviene sul un territorio, inteso nella sua completezza, fatto di ambiente naturale e artificiale deve mirare, è quello di integrare al meglio i diversi elementi che compongono il paesaggio caratteristico di un luogo, in un'ottica di convivenza sostenibile, mirando però sempre al mantenimento del più alto grado di biodiversità possibile, tutelandola e, dove possibile, intervenendo per favorirne il rafforzamento e una nuova articolazione.

A tal proposito, sarà importante analizzare ed approfondire alcuni concetti e termini legati alla pianificazione territoriale, inerenti non solo all'articolazione e la valorizzazione paesaggistica, ma anche alla tutela della biodiversità.

Il concetto di Rete Ecologica⁵⁷ nasce nel 1991 in Olanda con un progetto promosso dalla IEEP (Istituto per le Politiche Ambientali Europee) e si diffonde presto in diversi Paesi. Esso indica un insieme di aree protette unite tra loro da corridoi verdi.

Tale concetto si fa portavoce di una nuova metodologia, un nuovo approccio della politica ambientale per la tutela non solo di singole situazioni, ma di interi ecosistemi, affrontando le problematiche in un'ottica più ampia e completa fondata, oltre che sul principio della salvaguarda e della tutela, anche su quello della riqualificazioni di situazioni compromesse da un punto di vista ambientale, paesaggistico ed urbano. La tematica ambientale viene strettamente collegata a quella sociale ed economica e l'adesione a questo nuovo sistema culturale incontra presto il consenso internazionale, che emerge dai diversi contributi apportati dalle conferenze organizzate negli anni a partire dal 1992 (Conferenza di Rio) e dai nuovi strumenti (direttive, linee guida, apparati normativi) elaborati dagli organismi internazionali e dalle autorità nazionali e locali.

A livello europeo viene imposto agli stati membri l'individuazione sul territorio di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) nelle quali indicare gli habitat e le specie da sottoporre a tutela. Tale operazione è alla base del progetto "Rete Natura 2000"⁵⁸ che individua nelle "reti ecologiche" lo strumento operativo per la riconfigurazione ecologico-paesaggistica del territorio europeo da conseguirsi attraverso "piani d'azione" quinquennali. Essa è dunque costituita da ZSC e ha tre obiettivi:

- incremento della biodiversità,

⁵⁷ Per ulteriori approfondimenti:

PROGETTO LIFE "LIFE building up Europe's green infrastructure, Addressing connectivity and enhancing ecosystem functions", LIFE Focus, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2010;

"TEEB FOR POLICY MAKERS, SUMMARY: RESPONDING TO THE VALUE OF NATURE", TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers –, Printed by Welzel+Hardt, Wesseling, Germany;

Michele Ercolini, "La progettazione ambientale nei paesaggi fluviali: problematiche approcci strategie innovative d'intervento"; Francesca Fiotto, "La struttura del paesaggio agrario: strumento operativo e metodo di progettazione"; Chiara Lanzoni, "La lettura del Paesaggio, strumento di conoscenza per il progetto"; Gabriele Paolinelli, Bernardino Romano, "Frammentazione ambientale e politiche di governo territoriale. Significati e potenzialità delle reti ecologiche nella pianificazione dei paesaggi culturali"; Antonella Valentini, "Mettere in rete le risorse: le greenway quali strumenti per il progetto del paesaggio perturbano" in <http://www.unifi.it/ri-vista/quaderni/>

⁵⁸ Direttiva "Habitat" [92/43/CEE](#) del Consiglio, del 21 maggio 1992

- raggiungimento di uno stato soddisfacente di conservazione,
- mantenimento della coerenza globale della rete stessa.

La strategia d'azione e di tutela si basa sul collegamento delle aree di interesse paesistico-ambientale presenti in un territorio fino a creare una rete continua. La rete si compone di aree centrali di primo interesse dette *core areas*, collegate da *ecological corridors* e dall'individuazione di *development areas* (aree di riqualificazione) funzionali alla rete. La rete ecologica è un sistema gerarchico che quindi si caratterizza per la sua scala geografica: dalla realtà locale all'area vasta. Visto come la Rete Ecologica è concepita e strutturata, emerge con chiarezza come quasi sempre l'elemento più evidente e principale di connessione si identifichi con l'elemento fiume e, più in generale, con il sistema idrografico che permea i territori.

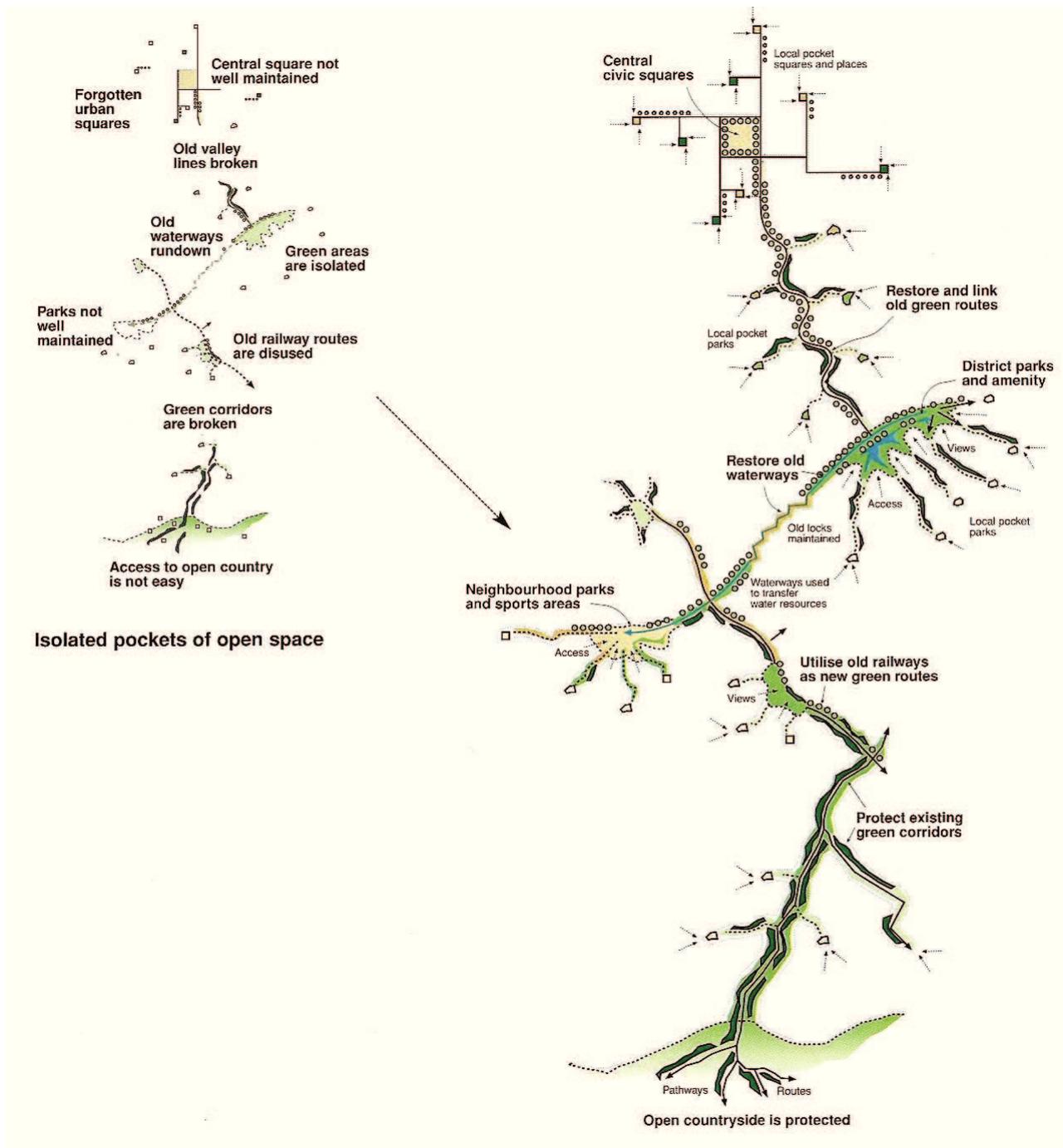
Il sistema reticolare e gerarchico che si viene a creare può essere considerato come:

- un sistema interconnesso di habitat formato da luoghi di vita e riproduzione di specie animali e vegetali autoctone. Ogni specie crea una rete costituita dalle aree occupate per la ricerca di cibo, per l'esplorazione ecc. In questo caso la scala di riferimento è variabile.
*"Esiste una scala territoriale minima al di sotto della quale non ha senso parlare di reti ecologiche? Se l'ambiente è considerato come sistema di ecosistemi a differenti ordini di grandezza, si potrà allora affermare che le reti ecologiche hanno caratteristiche specifiche a qualunque scala. Ogni scala ha le sue opportunità e il suo ruolo specifico"*⁵⁹;
- un sistema di parchi e riserve dove le aree centrali coincidono con i parchi stessi e la rete assume un ruolo di rilievo nei processi di pianificazione territoriale;
- un sistema di unità di paesaggio fruibili costruito attraverso la riconnessione degli elementi del paesaggio aventi qualità naturali di pregio, presenti all'interno del territorio rurale e negli spazi periurbani. La rete nasce con l'intento di ricostruire elementi caratteristici e distintivi del paesaggio rurale tradizionale in grado di ricreare un'identità territoriale leggibile e percepibile nella sua unità. La scala di riferimento è quella locale;
- uno scenario ecosistemico polivalente costituito da elementi ambientali naturali e fasce territoriali di connessione costituite da agro-ecosistemi attraverso i quali cambiare il modello di sfruttamento del territorio in senso sostenibile;

Le reti ecologiche così concepite rivestono un'importanza strategica non solo nei processi di pianificazione, ma anche da un punto di vista delle politiche urbane e territoriali, rappresentando il luogo di riqualificazione dello spazio naturale nei contesti antropizzati, influenzando nelle scelte relative a problematiche quali: l'uso e consumo del suolo, la frammentazione territoriale, la sostenibilità e lo sviluppo insediativo.

La rete ecologica rappresenta una politica di intervento che nasce dal riconoscimento degli elementi residuali delle reti ecologiche già esistenti, di quelle da riqualificare e da misure appropriate per completare il disegno della rete da realizzare, in base ad una scala geografica e un modello concettuale adottati preventivamente.

⁵⁹ Malcevschi Sergio, Bisogni Luca G, Gariboldi Armando, *"Reti ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale. Ecological networks and habitat restoration"*, Il Verde Editoriale, Milano, 1996, pp. 222



Relazioni tra aree residenziali, spazi aperti pubblici e corridoi verdi naturali - Fonte: Rogers R., Towards an Urban Renaissance, 1999

Oggi le reti ecologiche sono diventate una realtà e un obiettivo per molte politiche territoriali, e prevedono concetti e terminologie specifiche. Spesso però assistiamo ad un utilizzo ambiguo di alcuni termini: reti verdi, reti paesistiche, *greenway* e reti ecologiche.

Le diverse espressioni fanno riferimento ad esperienze caratterizzate tutte dal concetto del “connettere” e “creare relazioni”, oltre a condividere la necessità di affrontare la progettazione degli spazi aperti urbani ed extraurbani in un’ottica strategica e di sistema e l’opportunità di considerare la “rete” come struttura portante dell’organizzazione territoriale contemporanea.

La definizione di “rete verde” è genericamente legata ad una considerazione del verde quale infrastruttura urbana equiparabile alle altre opere pubbliche mentre per “*greenway*” si intende un sistema di verde lineare finalizzato alla valorizzazione e fruizione umana delle risorse naturali e culturali del paesaggio. Con “reti ecologiche” invece si definiscono sistemi di aree, non

esclusivamente protette, volte a garantire la continuità del sistema ecologico⁶⁰. L'uso dell'espressione rete paesistica, infine, concentra l'interesse sul recupero delle condizioni di frammentazione dovute a processi di trasformazione spaziale.

Il progetto di una rete nel paesaggio implica comunque l'operare su diversi livelli attribuendo al sistema funzioni molteplici:

- strutturale e capace di orientare le trasformazioni insediative;
- ecologica, finalizzata al recupero del sistema ambientale;
- relazionale, capace cioè di promuovere la connessione tra le risorse ambientali e culturali anche incentivando il rafforzamento di sistemi alternativi per la mobilità.

Contemporaneamente le reti richiedono che sia previsto un forte coordinamento tra le diverse pianificazioni di settore:

- pianificazione delle aree protette: riserve e parchi;
- pianificazione paesistica: conservazione e evoluzione;
- attività estrattive;
- rete dei trasporti: strade e ferrovie, affiancate da fasce pare naturali, idrovie, intese come occasione per la realizzazione di vie d'acqua polivalenti con potenzialità naturalistiche elevate;
- governo delle acque: rete ecologica come elemento di auto depurazione attraverso ecosistemi filtro, e, attraverso la riorganizzazione delle fasce spondali ruolo di buffer per le acque di drenaggio dei campi e di prima pioggia;
- governo dei rifiuti;
- attori economici;
- attori politici;
- popolazione.

Il disegno delle reti riveste perciò, nel progetto contemporaneo, un peso determinante, assumendo un ruolo strategico per la riqualificazione sia dei tessuti urbani che periurbani, con contributi significativi anche in ambito rurale e seminaturale.

Considerando la struttura fortemente antropizzata del nostro ambiente di vita, cercare di stabilire, nelle pratiche di pianificazione e di progettazione paesaggistica, delle relazioni tra le risorse naturali o culturali esistenti in un territorio assume un significato rilevante per restituire importanza agli spazi non costruiti in un territorio che si urbanizza a ritmi sempre più accelerati.

Intervenire promuovendo reti ecologiche e/o *greenways* diviene pertanto indispensabile se l'obiettivo è quello di ri-strutturare il paesaggio attraverso la valorizzazione delle sue componenti culturali e naturali all'interno di una visione strategica e complessiva.

Per quanto riguarda il ruolo specifico del fiume e dei corsi d'acqua, è evidente come essi strutturino il territorio, innervandolo, regolandone i cambiamenti e l'evoluzione, venendo a coincidere con quell'identità paesaggistica che da sempre ha condizionato l'uomo nel suo insediarsi e nella sua storia, culturale, sociale ed economica. Il fiume quindi viene a rappresentare un elemento generativo ed evolutivo del territorio che attraversa, diventando:

- infrastruttura per lo sviluppo economico e culturale,
- elemento di organizzazione e identità territoriale,
- garanzia per la biodiversità.

Facendo riferimento nello specifico a questo ultimo aspetto, i fiumi costituiscono importanti elementi di ricucitura degli ecosistemi frammentati, ricomponendo il territorio: fungendo da corridoi ecologici divengono struttura portante per la creazione di reti ecologiche territoriali:

- superando le barriere,

⁶⁰ Antonella Valentini, "Mettere in rete le risorse: le *greenway* quali strumenti per il progetto del paesaggio perturbato" in <http://www.unifi.it/ri-vista/quaderni>

- consentendo il movimento della fauna selvatica tra i diversi ecosistemi,
- consentendo la sopravvivenza di molte specie,
- ricomponendo quindi il territorio sia in termini ecologici che paesistici.

Per questi motivi il fiume può proporsi come un'occasione di riqualificazione per le realtà urbane e territoriali, come struttura ed elemento di "reinvenzione" del paesaggio stesso.

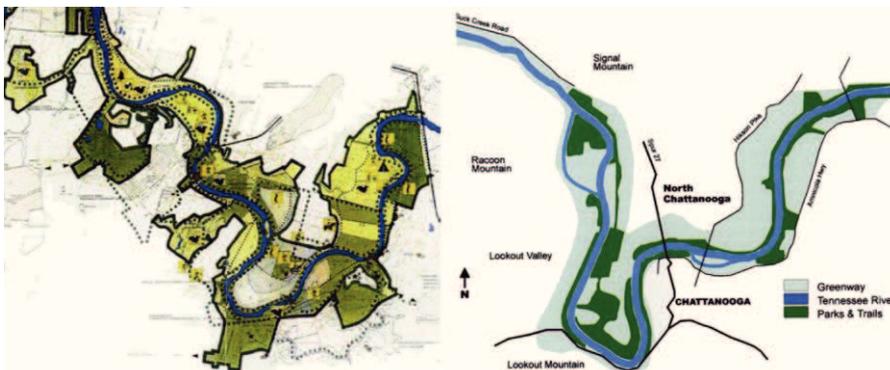
La sua lettura, i segni e la storia che lo caratterizzano, possono fornire elementi utili per elaborare, definire e reinterpretare l'identità dei luoghi, oggi spesso anonimi, privi di vitalità ed ricchezza, a causa della frammentarietà diffusa dovuta all'urbanizzazione selvaggia.

2.3.1. Esempi nazionali e internazionali

La "rete" come strumento di strutturazione della città e del territorio ad essa circostante non è un concetto nuovo. Già nel 1929 fu proposto da Fritz Schumacher per il Piano di Colonia un sistema degli spazi verdi come struttura portante funzionale dell'espansione urbana. L'opera di Schumacher, così come le esperienze di Robert Schmidt (primo direttore dell'SVR, Consorzio degli insediamenti del distretto carbonifero della Ruhr) che già nel 1912 aveva lanciato l'idea di un "Parco Nazionale per la zona industriale del Reno e della Vestfalia" nel bacino della Ruhr, è legata a una concezione della città come un organismo.

Il concetto di reticolarità e di relazione è comunque un elemento persistente nella cultura urbana ed è Frederick Law Olmsted (1822 - 1903), urbanista e architetto statunitense, che elabora nell'ambito del paesaggio un'impostazione sistemica nella progettazione del verde. Il suo approccio progettuale mira ad organizzare un sistema organico e gerarchizzato di spazi pubblici a scala urbana e metropolitana, per valorizzare tutte le risorse esistenti nel territorio. Ne sono un esempio il *Boston's Park System* e l'*Ocean Parkway* a New York che permette il collegamento dell'area urbana con la costa oceanica al fine di coinvolgere le zone turistiche quali risorsa aggiuntiva del sistema urbano-territoriale. Le *parkways* divengono infatti le estensioni dei singoli parchi nella trama della città che consentono di passare da un ambiente urbano ad uno con un carattere più naturale.

Esempi più recenti, in particolare i progetti degli anni '80 nel nord America, dimostrano come le *greenways*, oltre a rappresentare un elemento fondamentale per la struttura del territorio, urbano e non, costituiscono uno strumento importantissimo di potenziamento economico dello stesso. In questi contesti ad esempio la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua, attraverso il modello della *greenway*, diviene il mezzo attraverso cui incentivare lo sviluppo delle attività terziarie e residenziali. L'approccio americano al tema vede da un lato le *greenways* come ampi territori che si sviluppano lungo corsi d'acqua o valli e che comprendono al loro interno una rete di percorsi; dall'altro la *greenway* può coincidere con uno specifico percorso di interesse storico-culturale o, soprattutto, naturalistico. Le recenti esperienze di progettazione e realizzazione americane e



Chattanooga Greenway System nel Tennessee e Grand River Corridor in Canada - Fonte: MASSIMO ANGRILLI, "Greenways", in Urbanistica n. 113, 1999, pagg. 93, 94

canadesi di *greenway* hanno assunto un valore esemplare sia in contesti urbani che in ambito extraurbano. Il progetto di *Chattanooga Greenway System* nel Tennessee (USA) riguarda una rete costituita da sei *greenways* per uno sviluppo complessivo di settantacinque miglia a collegamento di quartieri residenziali, parchi e attrezzature pubbliche della città di Chattanooga.

Molto più articolato e complesso è il progetto del *Grand River Corridor* che coinvolge cinque città nella regione dell'Ontario in Canada. La *greenway* attraversa paesaggi diversi: agricoli, naturali, urbani in funzione dei quali è progettata la destinazione d'uso degli spazi, prevedendo attività ricreative come campi da golf, spazi pic-nic, aree campeggio e parchi attrezzati, mentre numerosi percorsi accessibili a piedi, in bicicletta o a cavallo, sono localizzati lungo il corso del fiume in diretto collegamento con quelli urbani .

Un ulteriore esempio canadese di notevole interesse è rappresentato dal progetto "Metro Vancouver," costituito da una rete regionale di *greenways* sostenuta dalla società Metro Vancouver appunto, e dalle municipalità e da gruppi locali.



Metro Vancouver, greenways - Fonte: <http://www.metrovancouver.org/Pages/default.aspx>

In Europa della *greenway* viene enfatizzato dalla stessa *European Greenways Association* (E.G.W.A., associazione costituitasi in Belgio nel 1998) il carattere di elemento di connessione. Ad oggi si possono contare numerose esperienze realizzate o in fase esecutiva, in Europa e in Italia. Paesaggi e realtà diverse che le pubbliche amministrazioni, operanti alle diverse scale, o operatori privati, promuovono per la salvaguardia e la valorizzazione del territorio. Alcuni di essi coinvolgono più Paesi, come ad esempio la Rete Ecologica Paneuropea (Europa Centrale e Orientale), oppure si articolano all'interno di un unico Stato, percorrendolo però nella sua totalità: è il caso della Rete Ecologica Olandese, che rappresenta un perfetto esempio di rete funzionale ed efficace.

Alcuni degli esempi più significativi affondano le loro radici in progetti realizzati nel corso del 1900, progetti che prevedevano sistemi di spazi verdi disposti "a cintura" attorno alle aree urbanizzate. A tal proposito, possiamo fare riferimento al piano per la *Greater London*, presentato nel 1944 da Patrick Abercrombie, o nel caso della regione parigina al progetto *Cinture Verte* di Parigi, prevista dallo *Schéma Directeur* della Regione *Île-de-France*, o ai *GrünGürtel* di Francoforte e Monaco, o ancora all'*Anella Verda* di Barcellona.

Tornando ad oggi, in particolare in Francia, le esperienze di valorizzazione dei sistemi fluviali sono numerose e notevoli, e si intrecciano con la riqualificazione delle città come a Bordeaux dove, dopo i progetti di riqualificazione del fronte urbano lungo la Garonne, l'agglomerazione metropolitana ha messo a punto una *Charte des Paysages* per rilanciare un progetto di

valorizzazione dell'intero territorio metropolitano. Altre esperienze in corso riguardano la Loira con il progetto *Trame Verte de la Loire* o ancora città come Lione e Nantes da anni attive sul duplice fronte della riqualificazione urbana e paesaggistica dei propri corsi d'acqua.⁶¹

Per quanto riguarda il contesto italiano le proposte legate alla salvaguardia e riqualificazione dei paesaggi e delle città fluviali sono numerose e di grande interesse dal punto di vista problematico e metodologico. Numerose realtà urbane del nord come Torino, con il progetto "Corona Verde" e con il progetto "Torino Città d'Acque" o Milano, con il "Parco Agricolo Sud Milano", si sono cimentate con tali problematiche. In particolare in Lombardia annoveriamo esperienze di Parchi fluviali ormai consolidate da anni come nel caso del Ticino, dell'Adda, dell'Oglio o del Mincio. In questi anni, numerose regioni si sono attivate per la costituzione di parchi regionali fluviali, in altre realtà territoriali si sono sperimentate metodologie di progettazione partecipata o si sta cercando di intervenire sulle problema del degrado e del rischio idraulico per affrontare delle problematiche più generali di riqualificazione urbana ed ecologica⁶², ma i risultati ottenuti non ci permettono ancora di parlare del consolidamento di esperienze in grado di incidere a fondo non solo sulla salvaguardia del patrimonio naturale e paesaggistico rimasto ma anche sui processi di riqualificazione urbana e territoriale.

⁶¹ Farinella Romeo (a cura di), *"I fiumi come infrastrutture culturali"*, Editrice Compositori, Bologna, 2005

⁶² Farinella Romeo, Ronconi Michele (a cura di), *"Territorio, fiumi, città. Esperienze di riqualificazione in Italia"*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2008

3. Analisi dell'apparato normativo

Considerare il paesaggio quale categoria operativa per la pianificazione e la trasformazione territoriale implica l'assimilazione di un processo normativo (in termini sia concettuali che operativi) avviatosi intorno al 1970, che ha inserito ambiente, natura e paesaggio nel dibattito internazionale per lo sviluppo, conferendo loro un ruolo principale alla base della continuazione della vita e della crescita.

In questa sede è nostra intenzione scorrere velocemente alcune delle fasi più significative in questo percorso, al fine di cogliere quelli che sono gli elementi d'importanza principale, emersi nelle diverse sedi, che hanno portato oggi a riconoscere il ruolo fondamentale del "paesaggio" nelle strategie di riqualificazione e gestione del territorio, e ad agire in termini di sostenibilità⁶³.

3.1. Il processo normativo internazionale ed europeo

A partire dagli anni '70 si è diffuso un sempre crescente interesse verso le tematiche e le problematiche ambientali e le possibili azioni per intervenire rallentando un percorso che iniziava evidentemente a segnare in maniere indelebile e preoccupante il patrimonio ambientale mondiale⁶⁴.

L'ambiente è stato analizzato per il suo valore ecologico e biologico, ma anche economico, sociale e culturale, facendo emergere il concetto di "sostenibilità", considerandone la:

- dimensione *ecologica*: intesa quale fondamento della connessione tra natura e cultura;
- dimensione *economica*: basata sulla ricostruzione di una nuova economia-ecologica che nasce dalle relazioni fra ecosistemi e sistemi economici. Emerge in questo modo l'importanza dei tempi e dello sviluppo del capitale naturale.
- dimensione *sociale*: nata dalla necessità di nuovi strumenti di *governance* per un nuovo contesto operativo⁶⁵.

Emerge da questo quadro anche un nuovo concetto di sviluppo, che si allontana sempre di più da quello di crescita quantitativa, considerando come primaria la necessità di preservare la qualità e la quantità delle risorse naturali, mirando al raggiungimento di "condizioni di stabilità ecologica ed economica"⁶⁶.

Le riflessioni relative al rapporto tra economia e ambiente vedono la loro massima espressione in occasione della Conferenza di Stoccolma del 1972, diventando il tema centrale dell'agenda internazionale. La dichiarazione, approvata il 16 giugno 1972 dai capi delle 110 delegazioni che hanno partecipato alla Conferenza dell'ONU, è costituita da 26 principi dai quali emergono le responsabilità e i diritti dell'uomo rispetto all'ambiente.

Nel preambolo si afferma che "dobbiamo condurre le nostre azioni in tutto il mondo con più prudente attenzione per le loro conseguenze sull'ambiente". La difesa e il miglioramento

⁶³ Per maggiori approfondimenti, si veda tra gli altri: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003. Il testo ha rappresentato uno dei principali riferimenti bibliografici per l'elaborazione del capitolo.

⁶⁴ Tra i principali motivi e tra le cause di questo processo in rapida crescita, si può far riferimento alla nascita delle prime associazioni ambientaliste: "World Wildlife Fund" (1961), "Friends of the Earth" (1969), "Greenpeace" (1971), e all'adozione di misure normative di protezione ambientale, come la "National Environmental Protection Act" (USA, 1969). In Italia in quegli anni riflessioni su tematiche ambientali erano condotte dal Club di Roma.

Di poco successive, molte catastrofi ambientali sul territorio internazionale, e l'esito negativo e preoccupante di alcuni studi sulle condizioni del nostro sistema ambientale (ad esempio le condizioni atmosferiche e lo strato di ozono) hanno rappresentato lo scenario e la fonte di una nuova sensibilità ambientale.

⁶⁵ La Camera Francesco, Id, 2003, pp. XIII - XIV

⁶⁶ Meadows D.H. et al., "The Limits to Growth", Universe Books, New York, 1972 (trad. It. "I Limiti dello sviluppo", Mondadori, Milano 1972)

dell'ambiente divengono *“uno scopo imperativo per tutta l'umanità”*, da perseguire insieme a quelli fondamentali della pace e dello sviluppo economico e sociale a livello mondiale.

I 26 principi sopra citati, rappresentano un nuovo modo di approcciare e concepire il concetto di sviluppo. Una visione più ampia, in termini sia spaziali che temporali, in cui l'ambiente rappresenta il minimo comun denominatore per tutte le azioni di sviluppo e crescita, sia economica che sociale. Economia, ambiente e società divengono tre concetti fondamentali interconnessi, in grado di “vincolare” le scelte, rappresentando allo stesso tempo un potenziale reciproco per uno sviluppo complesso e completo, volto al miglioramento della qualità della vita:

Il processo avviatosi ufficialmente a Stoccolma nel 1972 è seguito da una serie di incontri internazionali in occasione dei quali vengono stilati protocolli, convenzioni, documenti, ecc. che, sempre più nello specifico, delineano il nuovo approccio allo sviluppo, approfondendo i diversi aspetti che questa nuova visione globale implica, considerando l'ambiente uno degli elementi principali.

Non a caso, durante la Convenzione di Berna (1979) gli habitat naturali, la flora e la fauna selvatiche vengono riconosciuti come patrimonio naturale che va preservato e trasmesso alle generazioni future. I Paesi che aderiscono (tra cui l'Italia) si impegnano a tutelare (ovvero vietano qualsiasi forma di cattura, detenzione, uccisione, deterioramento e distruzione e commercio) tutte le specie elencate nella convenzione presenti su ogni territorio, e ad individuare zone protette per la conservazione delle specie migratrici.

L'anno successivo inoltre, fu elaborata la Strategia Mondiale per la Conservazione (WCS); in esso si legge: *“Per affrontare le sfide di una rapida globalizzazione del mondo una coerente e coordinata politica ambientale deve andare di pari passo con lo sviluppo economico e l'impegno sociale”*.

Gli obiettivi principali delineati sono:

- mantenimento dei sistemi vitali e dei processi ecologici essenziali;
- conservazione della diversità genetica;
- utilizzo sostenibile delle specie e degli ecosistemi.

La Direttiva 79/409/CEE “Uccelli”, di quegli anni (1979) e la DIRETTIVA UE 43/1992 “ Habitat” del 1992, recepiscono pienamente questa tendenza ed intervengono concretamente nel processo di tutela delle specie a rischio e degli habitat naturali per la loro sopravvivenza.

La Direttiva “Uccelli” istituisce le Z.P.S.: Zone a Protezione Speciale al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva

La Direttiva “Habitat” invece, riguarda la conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora della fauna selvatica. In Italia è stata recepita nel 1997 con il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificato ed integrato dal D.P.R. 120 del 12 marzo 2003.

La direttiva promuove il mantenimento della biodiversità e quindi la conservazione degli habitat naturali che ne garantiscono la sopravvivenza in territorio europeo, tenendo però conto delle esigenze economiche, sociali e culturali degli Stati membri.

Vengono individuate due tipologie di aree distinte:

- S.I.C.: Sito di Importanza Comunitaria sito che contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale o una specie in uno stato di conservazione soddisfacente;
- Z.S.C.: Zona Speciale di Conservazione sito di importanza comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto amministrativo in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.

Ciascuno Stato ha individuato (sulla base di una metodologia comune descritta nella direttiva) i siti del proprio territorio considerati fondamentali per la conservazione delle specie e degli habitat proponendo alla Commissione Europea una lista di SIC.

Alle due tipologie sopra indicati si deve aggiungere una terza: le Z.P.S. Zone a Protezione Speciale istituite ai sensi della Direttiva Uccelli (79/409/CEE) al fine di tutelare in modo rigoroso i siti in cui vivono le specie ornitiche contenute nell'allegato 1 della medesima Direttiva.

L'insieme dei siti ricadenti nelle tipologie ZPS, SIC e ZSC, sopra descritti, forma la rete ecologica europea denominata Natura 2000 che si configura come un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali e vegetali, di interesse comunitario la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità, in tutte le sue componenti, presente sul continente europeo riconoscendo l'interdipendenza di elementi biotici, abiotici e antropici.



Fonte: Rete Natura 2000. Rielaborazione Anna Luciani

Un aspetto chiave nella conservazione dei siti, previsto dalla Direttiva, è la Valutazione di Incidenza alla quale dovrà essere sottoposto ogni piano o progetto che possa avere un'incidenza significativa sul sito.

Si sottolinea infine che, all'articolo 8 della Direttiva, è prevista la possibilità di cofinanziamenti comunitari indirizzati ai siti che ospitano habitat e/o specie prioritari. Il Regolamento CEE n.1973/92 del Consiglio del 21 maggio 1999 ha istituito lo strumento finanziario LIFE (*L'instrument financier pour l'environnement*) finalizzato a contribuire all'attuazione e allo sviluppo della politica comunitaria nel settore dell'ambiente.

L'importanza della tutela e della conservazione di specie e habitat, rientra nel concetto di sostenibilità formulato nel 1987 all'interno del Rapporto Brundtland, organizzato dalla Commissione Mondiale su Ambiente e Sviluppo, su incarico delle Nazioni Unite: lo sviluppo sostenibile è "Lo sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente, senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri".

Questo momento segna un cambiamento effettivo nell'approccio alle tematiche di sviluppo, dichiarato apertamente nel testo stesso: "Lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva

condizione di armonia, è piuttosto un processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali". Diversa è la consapevolezza delle azioni fatte nel presente, nel rispetto umano, indipendentemente dall'appartenenza ad un Paese rispetto che ad un altro, dando inizio ad una visione dello sviluppo più democratica, estesa ad un più ampio ambito temporale, ma anche "spaziale": "lo sviluppo sostenibile impone di soddisfare i bisogni fondamentali di tutti e di estendere a tutti la possibilità di attuare le proprie aspirazioni a una vita migliore". Emerge una nuova concezione del fare, dell'importanza e delle responsabilità del presenti, in un'ottica molto più a lungo termine, nella consapevolezza dell'esauribilità delle risorse e degli obblighi verso le generazioni future: "Il concetto di sviluppo sostenibile comporta limiti, ma non assoluti, bensì imposti dall'attuale stato della tecnologia e dell'organizzazione sociale alle risorse economiche e dalla capacità della biosfera di assorbire gli effetti delle attività umane. La tecnica e la organizzazione sociale possono però essere gestite e migliorate allo scopo di inaugurare una nuova era di crescita economica".

L'approccio più democratico e consapevole introduce un nuovo schema operativo, non più imposto e stabilito "dall'alto", ma basato sul procedimento inverso: *bottom-up*, garante delle partecipazione il più ampia possibile da parte di coloro i quali rappresentano, nelle scelte di sviluppo e trasformazione del territorio, i veri portatori di interesse, nonché futuri fruitori: la popolazione. "Il soddisfacimento di bisogni essenziali (basic needs) esige non solo una nuova era di crescita economica per nazioni in cui la maggioranza degli abitanti siano poveri ma anche la garanzia che tali poveri abbiano la loro giusta parte delle risorse necessarie a sostenere tale crescita. Una siffatta equità dovrebbe essere coadiuvata sia da sistemi politici che assicurino l'effettiva partecipazione dei cittadini nel processo decisionale, sia da una maggior democrazia a livello delle scelte internazionali".

<p>Il rapporto è suddiviso in tre sezioni alle quali sono associati obiettivi cui tutta l'umanità dovrebbe aderire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Parte 1. Preoccupazioni comuni: "La sostenibilità richiede una considerazione dei bisogni e del benessere umani tale da comprendere variabili non economiche come l'istruzione e la salute, valide di per sé, l'acqua e l'aria pulite e la protezione delle bellezze naturali...". - Parte 2. Sfide collettive: "...Nella pianificazione e nei processi decisionali di governi e industrie devono essere inserite considerazioni relative a risorse e ambiente, in modo da permettere una continua riduzione della parte che energie e risorse hanno nella crescita, incrementando l'efficienza nell'uso delle seconde, incoraggiandone la riduzione e il riuso...", e "... Il sistema economico mondiale sta incrementando il sistema urbano, che si qualifica attraverso strati sovrapposti di comunicazioni, produzione, commerci. Questo sistema, con i suoi flussi di informazioni, energia, capitale, commerci, e persone, è la spina dorsale dello sviluppo. Il futuro delle città dipende dal posto che esse avranno nel sistema urbano nazionale e internazionale. Questo è anche il destino dei territori dai quali le città dipendono in termini di agricoltura, forestazione, sfruttamento delle risorse del suolo...". - Parte 3. Sforzi Comuni: "...La protezione ambientale e lo sviluppo sostenibile devono diventare parte integrante dei mandati di tutti gli enti governativi, organizzazioni internazionali e grandi istituzioni del settore privato; a essi va attribuita la responsabilità di garantire che le loro politiche, programmi e bilanci favoriscano e sostengano attività economicamente ed ecologicamente accettabili a breve e a lungo termine ...".
--

Fonte dati: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

In relazione alle conclusioni del Rapporto Brundtland è interessante riportare alcune considerazioni di R. Costanza, che aiutano a chiarire meglio il concetto relativo alla necessità di non deterioramento della base produttiva, affermando che tale posizione non implica necessariamente un'economia stagnante: "La sostenibilità non implica un'economia statica o stagnante, ma dobbiamo stare attenti e distinguere fra crescita e sviluppo". "La crescita economica, che è una crescita in quantità, non può essere indefinita in un pianeta finito [la Terra]. Lo sviluppo economico,

che è un miglioramento nella qualità della vita, senza necessariamente causare un incremento della quantità delle risorse consumate, può essere sostenibile”⁶⁷.

Alla base di tale affermazione si pone la distinzione tra aspetto qualitativo e quantitativo dello sviluppo, cruciale nel dibattito sulla sostenibilità, segno tangibile dell’esistenza di una nuova idea di sviluppo: crescita intesa non più in termini quantitativi, ma in termini qualitativi.

Le convenzioni e gli accordi globali sull’ambiente e connesse allo sviluppo sostenibile, come, oltre quelle citate:

- la “*Convenzione sulle zone umide di importanza internazionale*”, (Ramsar, 1971) rivolta alla promozione della tutela e dell’uso razionale delle zone umide soprattutto come habitat primari per la vita degli uccelli acquatici, attraverso interventi in ambito nazionale e di cooperazione internazionale, intesi come strumenti per lo sviluppo sostenibile e la conservazione della biodiversità nel mondo;
- la “*Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale e naturale mondiale*” (Parigi, 1972, Unesco) per stabilire un sistema efficace di protezione collettiva del patrimonio culturale e naturale di valore eccezionale, organizzato in maniera permanente e secondo metodi scientifici e moderni;
- la “*Convenzione sulla Valutazione di Impatto Ambientale in contesto transfrontaliero*” (Espo, 1991);

solo per citarne alcune, oltre al sempre maggiore interesse verso tematiche inerenti ai Diritti Umani e la necessità di individuare un percorso unico e organico alla base dello sviluppo sostenibile, definiscono azioni globali per il superamento delle problematiche e dei limiti per lo sviluppo, e portano all’incontro mondiale a Rio de Janeiro del 1992.

In occasione della Conferenza delle Nazioni Unite su Ambiente e Sviluppo, è stata riconosciuta la necessità di affrontare le problematiche ambientali in maniera universale individuando soluzioni che coinvolgano tutti gli Stati.

L’esito della Conferenza ha portato alla sottoscrizione di due convenzioni e tre dichiarazioni di principi, e alla nascita della Commissione per lo Sviluppo Sostenibile delle Nazioni Unite (CSD) con il mandato di elaborare indirizzi politici per le attività future e promuovere il dialogo e la costruzione di partenariati tra governi e gruppi sociali.

CONVENZIONI
<i>Convenzione quadro sui cambiamenti climatici</i> cui seguirà la Convenzione sulla desertificazione, che pone obblighi di carattere generale miranti a contenere e stabilizzare la produzione di gas che contribuiscono all'effetto serra
<i>Convenzione quadro sulla biodiversità</i> con l'obiettivo di tutelare le specie nei loro habitat naturali e riabilitare quelle in via di estinzione
DICHIARAZIONI
<i>Agenda 21</i> il Programma d'Azione per il XXI secolo, della Comunità internazionale Onu, Stati, Governi, NGO, settori privati in materia di ambiente e sviluppo per il 21° secolo, pone lo sviluppo sostenibile come una prospettiva da perseguire per tutti i popoli del mondo E' un documento che pone come premessa l'impossibilità, per la società, di continuare nel percorso intrapreso, causa l'aumento del gap economico tra le varie nazioni e tra gli strati di popolazione all'interno delle nazioni stesse, incrementando la povertà, la fame, le malattie e l'analfabetismo e causando il continuo deterioramento degli ecosistemi dai quali dipende il mantenimento della vita sul pianeta. Emerge come necessario un cambiamento in grado di garantire o di perseguire il miglioramento degli standard di vita per tutti, tutelando e gestendo al meglio l'ambiente per assicurare un futuro più sano per l'umanità. L'Agenda 21 si articola in quattro parti principali: - dimensioni sociali ed economiche: povertà, sanità, ambiente, aspetti demografici, produzione, ecc.

⁶⁷ Da tali affermazioni ha inizio l'economia ecologica. Costanza R, Daly Herman E., Bartholomew Joy A, “*Goal, Agenda, and policy recommendations for ecological economics*” in Ecological economics, Costanza R. (ed), Columbia University Press, New York, 1991, pag. 7

- conservazione e gestione delle risorse: atmosfera, foreste, deserti, montagne, acqua, prodotti chimici, rifiuti, ecc.
- rafforzamento del ruolo dei gruppi più significativi: donne, giovani, NGO, agricoltori, sindacati;
- metodi di esecuzione: finanze, istituzioni.

Nel capitolo 28 dell'Agenda 21 i leader del mondo invitano tutte le autorità locali ad intraprendere il processo consultivo con le loro popolazioni e a cercare il consenso su una Agenda 21 Locale entro il 1996: *"Ogni autorità locale deve aprire un dialogo con i propri cittadini, con le associazioni locali e con le imprese private e adottare una Agenda 21 Locale. Attraverso la consultazione e la costruzione di consenso, le autorità locali possono imparare dalla Comunità locale e dalle imprese e possono acquisire le informazioni necessarie per la formulazione delle migliori strategie.*

Il processo di consultazione può aumentare la consapevolezza ambientale delle famiglie. I programmi, le politiche e le leggi assunte dalla amministrazione locale potrebbero essere valutate e modificate sulla base dei nuovi piani locali così adottati. Queste strategie possono essere utilizzate anche per supportare le proposte di finanziamento locale, regionale ed internazionale".

Una Agenda 21 locale può essere descritta come uno sforzo comune, all'interno di una città, per raggiungere il massimo del consenso tra tutti gli attori sociali riguardo la definizione e l'attuazione di un Piano di azione ambientale da avviare entro il 2000, ma che guardi al 21° secolo.

Il concetto di Agenda 21 locale si riferisce, dunque, sia al processo di definizione degli obiettivi ambientali, che al processo di costruzione delle condizioni per metterli in pratica: consenso, interesse, sinergie, risorse umane e finanziarie.

Un'Agenda 21 locale deve quindi definire la propria filosofia di fondo, le strategie, gli obiettivi, gli strumenti, le azioni, i criteri e i metodi di valutazione dei risultati.

Nello stesso tempo l'Agenda 21 locale deve essere un processo partecipativo e democratico che coinvolga tutti i settori nella sua definizione e attuazione.

Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste

sancisce il diritto degli Stati di utilizzare le foreste secondo le proprie necessità, senza ledere i principi di conservazione e sviluppo delle stesse

Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo

definisce in 27 principi diritti e responsabilità delle nazioni nei riguardi dello sviluppo sostenibile:

"Gli Stati coopereranno in uno spirito di partnership globale per conservare, tutelare e ripristinare la salute e l'integrità dell'ecosistema terrestre." [...]

"Il modo migliore di trattare le questioni ambientali è quello di assicurare la partecipazione di tutti i cittadini interessati, a diversi livelli. [...] Gli Stati faciliteranno e incoraggeranno la sensibilizzazione e la partecipazione del pubblico, rendendo ampiamente disponibili le informazioni." [...]

"Gli Stati dovranno cooperare per promuovere un sistema economico internazionale aperto e favorevole, idoneo a generare una crescita economica e uno sviluppo sostenibile in tutti i Paesi, a consentire una lotta più efficace ai problemi del degrado ambientale. [...] Le misure di lotta ai problemi ecologici transfrontalieri o mondiali dovranno essere basate, per quanto è possibile, su un consenso internazionale."

"[...] La Comunità e i singoli cittadini devono assumersi in prima persona le proprie responsabilità. La condivisione della responsabilità impone un'azione collettiva [...]"

Tra i punti più rilevanti, si sottolineano tra l'altro:

- diritto allo sviluppo in armonia con le esigenze relative all'ambiente ed allo sviluppo delle generazioni presenti e future (principio di equità fra generazioni);
- integrazione ambientale nel processo di sviluppo come strumento per uno sviluppo sostenibile (principio d'integrazione);
- sviluppo del diritto nazionale ed internazionale a favore di responsabilità e risarcimento del danno ambientale;
- internalizzazione dei costi per la tutela ambientale e l'uso di strumenti economici, considerando che è l'inquinatore a dover sostenere il costo dell'inquinamento (principio chi inquina paga);
- necessità di impatto ambientale;
- accesso alle informazioni, partecipazione di tutti i cittadini interessati, accesso alla giustizia, quali diritti fondamentali per un modo più efficace di trattare le questioni ambientali (Principio 10, che verrà attuato attraverso la **Convenzione di Aarhus**, 1998, primo strumento di diritto internazionale per l'integrazione dei diritti umani e le questioni ambientali).

Fonte dati: La Camera Francesco, *"Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica"*, Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

In Europa, al fine di rendere operativi gli accordi sanciti a Rio de Janeiro, viene approvato nel 1992 il V PIANO D'AZIONE AMBIENTALE DELL'UE "Per uno sviluppo durevole e sostenibile"

1993/1999, mentre in Italia⁶⁸, nel 1993, viene elaborato *Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile*, sulla base del quale si pongono le basi operative per l'adesione ai principi sanciti in occasione della Conferenza di Rio, come emerge dalle seguenti dichiarazioni: *"Perseguire lo sviluppo sostenibile significa ricercare un miglioramento della qualità della vita pur rimanendo nei limiti della recettività ambientale. Sviluppo sostenibile non vuol dire bloccare la crescita economica, anche perché persino in alcune aree del nostro paese, l'ambiente stesso è una vittima della povertà e della spirale di degrado da essa provocata. Un piano di azione per lo sviluppo sostenibile non deve solo promuovere la conservazione delle risorse, ma anche sollecitare attività produttive compatibili con gli usi futuri. Ne deriva che l'applicazione del concetto di sviluppo sostenibile è da un lato dinamica, ovvero legata alle conoscenze e all'effettivo stato dell'ambiente e degli ecosistemi, dall'altro consiglia un approccio cautelativo riguardo alle situazioni e alle azioni che possono compromettere gli equilibri ambientali, attivando un processo continuo di correzione degli errori"*. Inizia a delinearsi quindi un concetto di tutela ambientale non limitato alla "museificazione" del territorio, ma complesso, fatto di vincoli, ma anche di interazioni costanti e in divenire, sulla base del rispetto che nasce dalla conoscenza profonda del luogo.

Il concetto di sostenibilità, delineatosi e definito in modo preciso nel 1992, in relazione alle risorse ambientali, alle materie prime, ai diritti umani e di conseguenza legato al concetto di sviluppo, viene presto ampliato, coinvolgendo, tra le altre, le realtà urbane.

Non a caso, nel 1994, ad Aalborg, in Danimarca, si tiene la Conferenza europea sulle città sostenibili.

La città infatti, oltre ad essere luogo di vita in fortissima crescita demografica a discapito delle realtà rurali circostanti, rappresenta il principale luogo di attuazione delle politiche per la sostenibilità ambientale, grazie soprattutto all'attuazione dei programmi di Agenda 21, e assume pertanto un ruolo fondamentale nel processo di cambiamento in un'ottica sempre più sostenibile per produzione, consumo e utilizzo e gestione dello spazio.

I principali impegni assunti dalle città e dalle regioni europee, a seguito della conferenza, sono:

- attuare l'Agenda 21 a livello locale;
- elaborare piani a lungo termine per uno sviluppo durevole e sostenibile;
- avviare una campagna di sensibilizzazione.

Il risultato della conferenza è contenuto nella *"Carta delle città europee per un modello urbano sostenibile"* (Approvato dai partecipanti alla Conferenza europea sulle città sostenibili tenutasi ad Aalborg, Danimarca il 27 maggio 1994).

Il documento si compone di tre parti di cui riportiamo alcuni dei concetti principali

<p>Parte I: Dichiarazione di principio: Le città europee per un modello urbano sostenibile</p> <p>1 Il ruolo delle città europee</p> <p>Resistite a secoli di storia in quanto centri della vita sociale, supporto delle rispettive economie e custodi di un patrimonio fatto di cultura e tradizione, assieme alle famiglie e alle collettività locali le città sono l'elemento fondamentale delle società e degli Stati e sono i centri in cui si sono sviluppati l'industria, l'artigianato, il commercio, l'istruzione e l'amministrazione.</p> <p>Riconoscono la propria responsabilità, per quanto riguarda molti dei problemi ambientali che l'umanità si trova ad affrontare. Ciò assume particolare rilievo se si tiene presente che l'80% della popolazione europea vive in aree urbane. Sono convinte dell'impossibilità di arrivare ad un modello di vita sostenibile in assenza di collettività locali che si ispirino ai principi della sostenibilità. L'amministrazione locale si colloca ad un livello prossimo a quello in cui vengono percepiti i problemi ambientali e il più vicino ai cittadini, e condivide a tutti i livelli con i governi la responsabilità del benessere dei cittadini e della conservazione della natura. Le città svolgono pertanto un ruolo fondamentale nel processo di cambiamento degli stili di vita e dei modelli di produzione, di consumo e di utilizzo degli spazi.</p>

⁶⁸ Per un approfondimento normativo in ambito italiano si rimanda al capitolo successivo.

<p><u>2 Il concetto e i principi della sostenibilità</u></p> <p>Le città riconoscono che il concetto dello sviluppo sostenibile fornisce una guida per commisurare il livello di vita alle capacità di carico della natura. Pongono tra i loro obiettivi: giustizia sociale, economie sostenibili e sostenibilità ambientale. La giustizia sociale dovrà necessariamente fondarsi sulla sostenibilità e l'equità economica, per le quali è necessaria la sostenibilità ambientale.</p> <p>Sostenibilità a livello ambientale significa conservare il capitale naturale, pertanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il consumo delle risorse materiali rinnovabili, non deve eccedere il tasso di ricostituzione rispettivamente assicurato dai sistemi naturali; - il consumo delle risorse non rinnovabili non deve superare il tasso di sostituzione delle risorse rinnovabili sostenibili. <p>Sostenibilità dal punto di vista ambientale significa anche che il tasso di emissione degli inquinanti non deve superare la capacità dell'atmosfera, dell'acqua e del suolo di assorbire e trasformare tali sostanze.</p> <p>Inoltre, la sostenibilità dal punto di vista ambientale implica la conservazione della biodiversità, della salute umana e delle qualità dell'atmosfera, dell'acqua e dei suoli a livelli sufficienti a sostenere nel tempo la vita e il benessere degli esseri umani nonché degli animali e dei vegetali.</p>
<p><u>3 Strategie locali per un modello urbano sostenibile</u></p> <p>Le città sono convinte di rappresentare la più ampia unità in grado di affrontare inizialmente i molti squilibri urbani e, al tempo stesso, la scala più piccola. Ogni città ha la sua specificità e pertanto occorre che ciascuna trovi la propria via alla sostenibilità. Il loro compito è quello di integrare i principi della sostenibilità nelle rispettive politiche e partire dalle risorse delle diverse città per costruire appropriate strategie locali.</p>
<p><u>4 La sostenibilità come processo locale e creativo per la ricerca dell'equilibrio</u></p> <p>Le città riconoscono che la sostenibilità non rappresenta uno stato né una visione immutabili, ma piuttosto un processo locale, creativo e volto a raggiungere l'equilibrio che abbraccia tutti i campi del processo decisionale locale. Esso genera una continua verifica nella gestione delle città. La città funziona come un tutto organico e gli effetti di tutte le attività significative divengono manifesti. Una procedura di gestione che si fondi sulla sostenibilità consente di prendere decisioni non solo sulla base degli interessi degli attuali fruitori, ma anche delle generazioni future.</p>
<p><u>5 Risolvere i problemi attraverso soluzioni negoziate</u></p> <p>I problemi e gli squilibri interni alle città devono essere ricondotti all'equilibrio nell'ambito del livello in cui si verificano o essere assorbiti da una più vasta entità a livello regionale o nazionale. Ciò corrisponde al principio della risoluzione dei problemi attraverso soluzioni negoziate. L'applicazione di tale principio lascerà ad ogni città ampia libertà di stabilire la natura delle proprie attività.</p>
<p><u>6 L'economia urbana verso un modello sostenibile.</u></p> <p>Il capitale di risorse naturali, atmosfera, suolo, acqua e foreste, rappresenta il fattore limitante dello sviluppo economico delle città e pertanto è necessario investire in questo capitale.</p> <p>È necessario pertanto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - investire nella conservazione del rimanente capitale naturale; - favorire la crescita del capitale naturale riducendo l'attuale livello di sfruttamento, in particolare per quanto riguarda le energie non rinnovabili; - ridurre la pressione sul capitale di risorse naturali esistenti attraverso un'espansione di quelle destinate ad usi antropici, ad esempio gli spazi verdi per attività ricreative all'interno delle città, in modo da ridurre la pressione sulle foreste naturali; - migliorare l'efficienza dell'uso finale dei prodotti, (utilizzando edifici efficienti dal punto di vista energetico e modalità di trasporto urbano non nocive per l'ambiente).
<p><u>7 L'equità sociale per un modello urbano sostenibile</u></p> <p>Le città sono consapevoli del fatto che i poveri costituiscono le principali vittime dei problemi ambientali (inquinamento acustico ed atmosferico causato dal traffico, carenza di spazi ricreativi, abitazioni malsane, carenza di spazi all'aperto) e al tempo stesso sono la parte della popolazione che dispone di meno possibilità per risolvere tali problemi. L'ineguale distribuzione della ricchezza è causa di comportamenti insostenibili e, al tempo stesso, della rigidità a modificarli. Le città intendono integrare i bisogni sociali fondamentali dei cittadini, di adeguati programmi sanitari, occupazionali ed abitativi, con la protezione ambientale, in modo da poter agire per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini piuttosto che favorire semplicemente una massimizzazione dei consumi.</p>
<p><u>8 Modelli sostenibili di uso del territorio</u></p> <p>Le città riconoscono l'importanza dell'adozione da parte degli enti locali di efficienti politiche di pianificazione dello sviluppo degli usi territoriali che comprendano una valutazione ambientale strategica di tutti i progetti. Esse approfitteranno dei vantaggi di scala per fornire trasporti pubblici ed energia in modo efficiente grazie all'elevata densità, mantenendo al tempo stesso una dimensione umana dello sviluppo. Sia nell'attuazione di programmi di restauro urbano nelle aree cittadine, sia nella pianificazione di nuovi quartieri si punterà a sviluppare molteplici funzioni in modo da ridurre il bisogno di mobilità. Il concetto di equa interdipendenza regionale dovrebbe consentire di equilibrare i flussi tra città e campagna e impedire alle città il puro sfruttamento delle risorse delle aree circostanti.</p>
<p><u>9 Modelli sostenibili di mobilità urbana</u></p>

<p>E' divenuto ormai imperativo per una città sostenibile ridurre la mobilità forzata e smettere di promuovere e sostenere l'uso superfluo di veicoli a motore. Sarà data priorità a mezzi di trasporto ecologicamente compatibili (in particolare per quanto riguarda gli spostamenti a piedi, in bicicletta e mediante mezzi pubblici) e sarà messa al centro degli sforzi di pianificazione la realizzazione di una combinazione di tali mezzi.</p>
<p><u>10 Responsabilità riguardanti il clima a livello planetario</u></p> <p>Il riscaldamento del globo terrestre rappresenta un importante problema sia per l'ambiente naturale che per quello antropizzato, nonché per le generazioni future, richiedendo una risposta che sia in grado di stabilizzare e successivamente ridurre le emissioni di gas serra nell'atmosfera nel più breve tempo possibile. Pari importanza riveste la protezione delle risorse mondiali in termini di biomassa, quali le foreste e il fitoplancton, che svolgono un ruolo essenziale nel ciclo del carbonio del nostro pianeta. L'abbattimento delle emissioni generate da combustibili fossili richiederà politiche ed iniziative basate su una adeguata comprensione delle alternative e dell'ambiente urbano in quanto sistema energetico. Le fonti rinnovabili di energia rappresentano la sola alternativa sostenibile.</p>
<p><u>11 Prevenzione dell'inquinamento degli ecosistemi</u></p> <p>Le città sono consapevoli del fatto che sempre maggiori quantità di sostanze tossiche e nocive vengono riversate nell'atmosfera, nell'acqua, nel suolo e nel cibo e costituiscono pertanto una crescente minaccia alla salute umana e agli ecosistemi. Sarà fatto ogni sforzo per impedire ulteriori inquinamenti e prevenirli alla fonte.</p>
<p><u>12 L'autogoverno locale come precondizione</u></p> <p>Le città ritengono di possedere la forza, la conoscenza e il potenziale creativo per sviluppare modi di vita sostenibili e progettare e gestire le città compatibilmente con un modello urbano sostenibile. I rappresentanti democraticamente eletti delle collettività locali sono pronti ad assumersi la responsabilità di riorganizzare le città in base a criteri di sostenibilità. La capacità delle città di raccogliere questa sfida dipende dai diritti di autogoverno che vengono loro riconosciuti a livello locale conformemente al principio della sussidiarietà. E' essenziale che gli enti locali dispongano di poteri sufficienti e di una base finanziaria solida.</p>
<p><u>13 Il ruolo fondamentale dei cittadini e il coinvolgimento della Comunità</u></p> <p>Le città s'impegnano a rispettare le raccomandazioni dell'Agenda 21 affinché i progetti a livello locale vengano sviluppati in collaborazione con tutti i settori delle rispettive collettività: cittadini, attività economiche, gruppi di interesse. Esse riconoscono la necessità enunciata nel Quinto Programma di Azione a favore dell'ambiente dell'Unione europea "Per uno sviluppo durevole e sostenibile" di condividere le responsabilità dell'attuazione del programma tra tutti i settori della Comunità. Esse fonderanno pertanto la loro azione sulla cooperazione fra tutti gli attori interessati e faranno sì che tutti i cittadini e i gruppi interessati abbiano accesso alle informazioni e siano messi in condizioni di partecipare al processo decisionale locale. Esse si preoccuperanno di predisporre opportunità di educazione e formazione alla sostenibilità non solo per i cittadini ma anche per i rappresentanti eletti e i funzionari degli enti locali.</p>
<p><u>14 Strumenti amministrativi e di gestione urbana per l'attuazione di un modello sostenibile</u></p> <p>Le città si impegnano ad utilizzare gli strumenti tecnici e politici disponibili per attuare un approccio alla gestione urbana che tenga conto degli ecosistemi. Si farà ricorso ad una vasta gamma di strumenti tra i quali quelli necessari per la raccolta e il trattamento dei dati ambientali e la pianificazione ambientale; strumenti normativi, economici e di informazione quali direttive, imposte e tasse; nonché meccanismi che contribuiscano ad accrescere la consapevolezza dei problemi e prevedano la partecipazione dei cittadini. Si cercherà di istituire nuovi sistemi di contabilità ambientale che consentano di gestire le risorse naturali in maniera economica analogamente alla gestione del denaro, risorsa artificiale per eccellenza.</p> <p>Le città sono coscienti di dover basare le proprie attività decisionali e di controllo, in particolare per quanto riguarda i sistemi di monitoraggio ambientale, di valutazione degli impatti, nonché quelli relativi alla contabilità, al bilancio, alla revisione e all'informazione, su diversi tipi di indicatori, compresi quelli relativi alla qualità dell'ambiente urbano, ai flussi urbani, ai modelli urbani e, ancor più importante, su indicatori di sostenibilità dei sistemi urbani.</p> <p>Le città mirano ad integrare le politiche e le attività del processo amministrativo per gestire le economie urbane locali attraverso un ampio processo improntato alla sostenibilità. Nell'ambito di tale processo le città sono chiamate a sviluppare le proprie strategie, ad attuarle e a scambiarsi reciprocamente informazioni ed esperienze.</p>
<p>Parte II: La Campagna delle città europee sostenibili</p>
<p>Le città europee aderiranno ad un modello sostenibile sulla base dell'esperienza e degli esempi locali che hanno dato risultati positivi, stimolandosi a vicenda adottando piani di azione di lungo periodo a livello locale (programmi locali dell'Agenda 21), rafforzando a tal fine la cooperazione tra gli enti locali e inserendo tale processo nel quadro degli interventi dell'Unione europea a favore dell'ambiente urbano.</p> <p>Si avvia così la Campagna delle città europee sostenibili volta ad incoraggiare e a sostenere le città che perseguono attivamente un modello urbano sostenibile.</p>
<p>Parte III: L'impegno nel processo d'attuazione dell'Agenda 21 a livello locale: piani locali d'azione per un modello urbano sostenibile</p>
<p>Le città europee, partecipando alla campagna delle città europee sostenibili, si impegnano a promuovere, nelle rispettive collettività il consenso sull'Agenda 21 a livello locale entro la fine del 1996. I singoli piani locali di azione</p>

contribuiranno all'attuazione del Quinto Programma di Azione a favore dell'ambiente dell'Unione europea "Per uno sviluppo durevole e sostenibile". Il processo legato all'Agenda 21 a livello locale si svilupperà lungo le linee indicate nella prima parte della presente carta.

Fonte dati: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

I contenuti della "Carta delle città europee per un modello urbano sostenibile" rappresentano tuttora concetti importanti da approfondire, rappresentano la base per una riflessione progettuale sul territorio, e possono essere assunti come linee guida per la definizione di strategie di sviluppo territoriale.

A livello operativo infatti sono notevoli le implicazioni che il nuovo concetto di sviluppo sostenibile che si viene a delineare impone alle realtà urbane. Dalla consapevolezza dell'importanza delle risorse ambientali, si passa alla necessità di un nuovo modello concreto sulla base del quale intervenire, nel rispetto dei diversi contesti peculiari, ma sostanzialmente costituito dalla reinterpretazione della realtà esistente, dalla conoscenza della ricchezza (qualitativa e quantitativa) delle risorse, e dall'elaborazione di nuovi piani per garantire non solo la tutela dello stato di fatto, ma un miglioramento delle condizioni, invertendo il processo finora alla base dello sviluppo. Potenziare quelle funzioni che collaborano al raggiungimento degli obiettivi individuati, attraverso la collaborazione tra le diverse competenze specifiche operanti sul territorio: unire nuovi sistemi per la mobilità ad interventi sulle aree pubbliche, in grado di favorire e rispettare il potenziale naturale esistente, coinvolgere la popolazione, tutta, affinché emergano le esigenze effettive, e vengano considerati e risolti gli interessi, le necessità di tutti.

L'impegno ad aderire ai precetti emersi dalle Convenzioni e dalle Conferenze di fine millennio si manifesta con l'organizzazione di un altro appuntamento importantissimo a livello europeo: la Convenzione europea del Paesaggio, svoltasi a Firenze il 20 Ottobre 2000, in occasione della quale viene approfondita l'importanza della qualità e della diversità dei paesaggi europei, in quanto risorsa comune da salvaguardare, gestire e pianificare in cooperazione, dando il via ad un nuovo approccio per la pianificazione dei paesaggi europei.

La Convenzione si propone di intervenire su tutto il territorio degli Stati partecipanti, comprendendo spazi naturali, rurali, urbani e periurbani, paesaggi terrestri, acque interne e marine. Riguarda: i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, sia i paesaggi della vita quotidiana, sia i paesaggi degradati.

A livello operativo ogni Paese si impegna a:

- riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità;
- stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla

Definizioni elaborate in occasione della Convenzione europea del Paesaggio

- Paesaggio: *parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni*
- Politica del paesaggio: *espressione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l'adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio*
- Obiettivo di qualità paesaggistica: *formulazione da parte delle autorità pubbliche competenti, per un determinato paesaggio, delle aspirazioni delle popolazioni per quanto riguarda le caratteristiche paesaggistiche del loro ambiente di vita*
- Salvaguardia dei paesaggi: *azioni di conservazione e di mantenimento degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano*
- Gestione dei paesaggi: *azioni volte, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a garantire il governo del paesaggio al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali*
- Pianificazione dei paesaggi: *azioni fortemente lungimiranti, volte alla valorizzazione, al ripristino o alla creazione di paesaggi.*

Fonte dati: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi tramite l'adozione di misure specifiche (definite e puntualizzate nel documento);

- avviare procedure di partecipazione del pubblico, delle autorità locali e regionali e degli altri soggetti coinvolti nella definizione e nella realizzazione delle politiche paesaggistiche;
- integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

Cinque parole chiave alla base della Convenzione Europea del PAesaggio:	
- <i>Sensibilizzazione</i>	Impegno ad accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi, al loro ruolo e alla loro trasformazione, in accordo con l'esigenza e l'impegno alla partecipazione sancite nei documenti precedentemente presi in esame
- <i>Formazione ed educazione</i>	Impegno nel promuovere : <ul style="list-style-type: none"> • la formazione di specialisti nel settore della conoscenza e dell'intervento sui paesaggi; • programmi pluridisciplinari di formazione sulla politica, la salvaguardia, la gestione e la pianificazione del paesaggio destinati ai professionisti del settore pubblico e privato e alle associazioni di categoria interessate; • insegnamenti scolastici e universitari che trattino, nell'ambito delle rispettive discipline, dei valori connessi con il paesaggio e delle questioni riguardanti la sua salvaguardia , la sua gestione e la sua pianificazione.
- <i>Individuazione e valutazione</i>	Ai fini di una migliore conoscenza dei propri paesaggi, ogni Parte si impegna a: <ul style="list-style-type: none"> • individuare i propri paesaggi, sull'insieme del proprio territorio • analizzarne le caratteristiche, nonché le dinamiche e le pressioni che li modificano; • seguirne le trasformazioni ; • valutare i paesaggi individuati, tenendo conto dei valori specifici che sono loro attribuiti dai soggetti e dalle popolazioni interessate.
- <i>Obiettivi di qualità paesaggistica</i>	Impegno a stabilire degli obiettivi di qualità paesaggistica riguardanti i paesaggi individuati e valutati, previa consultazione pubblica.
- <i>Applicazione</i>	Per attuare le politiche del paesaggio, ogni parte si impegna ad attivare gli strumenti di intervento volti alla salvaguardia, alla gestione e/o alla pianificazione dei paesaggi.

Fonte dati: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003.
Rielaborazione Anna Luciani

Sempre nel 2000, all'interno delle iniziative della *Global Conference on the Urban Future (URBAN 21)*, svoltasi a Berlino, in occasione dell'Expo 2000 World Exhibition, sono stati presentati dal Centro Città d'acqua, in collaborazione con la società Wasserstadt GmbH di Berlino, i 10 principi per una sviluppo sostenibile delle aree dei waterfront urbani:

- 1) garantire la qualità dell'acqua e dell'ambiente;
- 2) il *waterfront* è parte integrante della città e del territorio; la riqualificazione del sistema fluviale, e del suo fronte, dovrebbero contribuire allo sviluppo locale, ridefinendo la relazione tra tessuto urbano e acqua e garantendo la fruibilità delle aree;
- 3) l'identità storica da carattere al luogo;
- 4) dare priorità al mix delle funzioni;
- 5) l'accesso al pubblico è un requisito irrinunciabile;
- 6) i progetti sostenuti da partnership pubblica-private procedono più rapidamente;
- 7) partecipazione pubblica come elemento di sostenibilità;
- 8) il recupero dei waterfront richiede progetti a lungo termine;
- 9) pianificare in modo flessibile la trasformazione;
- 10) studiare le esperienze internazionali di rivitalizzazione.

Tali principi, in accordo con le nuove metodologie e teorie relative allo sviluppo sostenibile, anche in termini urbano territoriali, rappresentano un esempio concreto di come il dibattito internazionale condizioni e coinvolga le diverse realtà della quotidianità. Diverse esperienze hanno condiviso e contribuito a dare nuovo impulso al dibattito stesso, permettendo così l'organizzazione, in occasione del decennale di Rio, di un nuovo incontro: **“Summit mondiale per lo Sviluppo Sostenibile”** che si tiene a **Johannesburg** nel 2002.

Principali <i>outcomes</i>	
-	Dichiarazione politica: “Dichiarazione di Johannesburg sullo sviluppo sostenibile”. I contenuti si riferiscono con evidenza a quelli emersi a Stoccolma e Rio, confermandone le decisioni in materia di sviluppo sostenibile
-	Piano di attuazione, relativo a diverse tematiche: <ul style="list-style-type: none"> • lotta alla povertà; • modelli sostenibili di consumo e produzione; • risorse naturali (sviluppare piani di gestione integrata delle risorse idriche e di efficienza idrica con sostegno ai Paesi in via di Sviluppo; promuovere l'applicazione dell'approccio “eco sistemico” per la protezione della biodiversità marina, sviluppare iniziative di sviluppo sostenibile basate sulla comunità, ridurre significativamente la perdita di biodiversità entro il 2010 ecc) • salute, • <i>governance</i>: formulare e attuare strategie nazionali per lo sviluppo sostenibile.
-	Partnership fra governi e altri portatori di interesse.

Fonte dati: La Camera Francesco, “Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica”, Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

Le attività umane hanno oggi raggiunto un livello che comincia ad interferire con i sistemi naturali complessi (vedi cambiamenti climatici). La scala delle attività umane quindi è già entrata in conflitto con i limiti dell'ecosistema, conseguenza incompatibile con le previsioni e con i modelli di crescita emersi in occasione del summit, durante il quale è stato ipotizzato uno sviluppo composto da diversi elementi, per i quali è stata ipotizzata una sostenibilità forte, ciò significa che il tasso di variazione dello stato dei vari elementi deve essere positivo per ogni elemento e per ogni periodo considerato⁶⁹.

“Lo sviluppo sostenibile si connota come uno sviluppo senza una crescita che superi la capacità portante dell'ambiente, dove sviluppo significa miglioramento qualitativo e crescita significa incremento quantitativo”⁷⁰.

Il summit quindi contribuisce notevolmente ad accrescere la sensibilità sulla questione ambientale. È possibile quindi affermare che *“il concetto di sviluppo sostenibile si è evoluto costantemente. Vi è un crescente consenso che il termine sviluppo sostenibile implichi l'integrazione dell'ambiente e dell'economia, ma vi è ancora poco consenso su una cosa implica in termini di dimensione sociale”⁷¹*

A tal riguardo, un apporto fondamentale è stato fornito dal **Consiglio di Lisbona** nel 2000 che, integrando le questioni economiche con quelle sociali, pone come obiettivo strategico per

Temi principali
- Attuazione dei principi di Rio
- Globalizzazione
- Eliminazione della povertà,
- Modelli di produzione e consumo sostenibili
- Gestione delle risorse naturali
- Agricoltura e sicurezza alimentare
- Energia
- Acqua potabile e servizi igienici
- Insediamenti umani sostenibili
- Salute
- Sviluppo umano
- Finanziamento dello sviluppo sostenibile
- Trasferimento di tecnologie e potenziamento delle capacità
- Governance/struttura istituzionale per lo sviluppo sostenibile
- Processi decisionali ed esigenze informative

Fonte dati: La Camera Francesco, “Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica”, Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

⁶⁹ La Camera Francesco, Id. 2003, pp. 84 - 85

⁷⁰ Daly H.E., “Oltre la crescita – L'economia dello sviluppo sostenibile, Edizione di comunità”, Torino, 2001, pag. 14.

⁷¹ Dale A., “At the edge: sustainable development in the 21th century”, UBC Press, Vancouver, 2001.

l'economia europea: *“Diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo”*.

Le tre linee strategiche elaborate in questa occasione mirano a:

- predisporre il paesaggio a un'economia competitiva, dinamica, basata sulla conoscenza;
- modernizzare il modello sociale europeo investendo nelle persone e costruendo uno stato sociale attivo;
- porre in atto le decisioni: un approccio più coerente e sistematico.

In occasione del Consiglio inoltre viene espressa la necessità di definire indicatori strutturali per il monitoraggio e la valutazione delle politiche e delle strategie da compiere sul territorio in conseguenza del nuovo processo di sviluppo. Nel 2003 infatti la Commissione definisce la *valutazione d'impatto* come il processo che consiste nell'analisi sistematica dei probabili effetti degli interventi compiuti dalle autorità pubbliche. Essa rappresenta una parte integrante del processo di formazione delle proposte strategiche, e un elemento fondamentale per la sensibilizzazione dei responsabili delle decisioni e dell'opinione pubblica circa i probabili effetti.

Si articola in due fasi:

- prima fase di valutazione (individuazione del problema, degli obiettivi e del risultato auspicato; individuazione delle principali possibilità di intervento disponibili per il raggiungimento degli obiettivi; descrizione dei passaggi preparatori);
- seconda fase di valutazione estesa, in grado di avviare un dibattito esteso e utile (quale impatto economico, ambientale e/o sociale comporterà la proposta, rappresenta una riforma politica importante?).

Successivamente alla valutazione d'impatto, viene prevista dalla Commissione una fase di monitoraggio, organizzata sulla base di sei aree tematiche (per ognuna delle quale sono stati individuati 7 indicatori):

- informazioni di carattere economico generale;
- occupazione;
- innovazione e ricerca;
- riforme economiche;
- coesione sociale;
- ambiente.

Per quanto riguarda in particolare la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, viene emanata nel 2001 DIRETTIVA 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio. Tra gli obiettivi che la direttiva si pone il principale è quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle problematiche ambientali in fase di elaborazione e adozione di piani e programmi.

In generale la valutazione ambientale⁷² deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa. La proposta di piano o di programma ed il rapporto ambientale⁷³ redatto devono essere messi a disposizione delle autorità e del pubblico⁷⁴ in modo che esso abbia la possibilità effettiva di esprimere il proprio parere sulla proposta di piano o di programma e sul rapporto ambientale che

⁷² Definita dalla direttiva come l'elaborazione di un rapporto di impatto ambientale, svolgimento di consultazioni, valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione

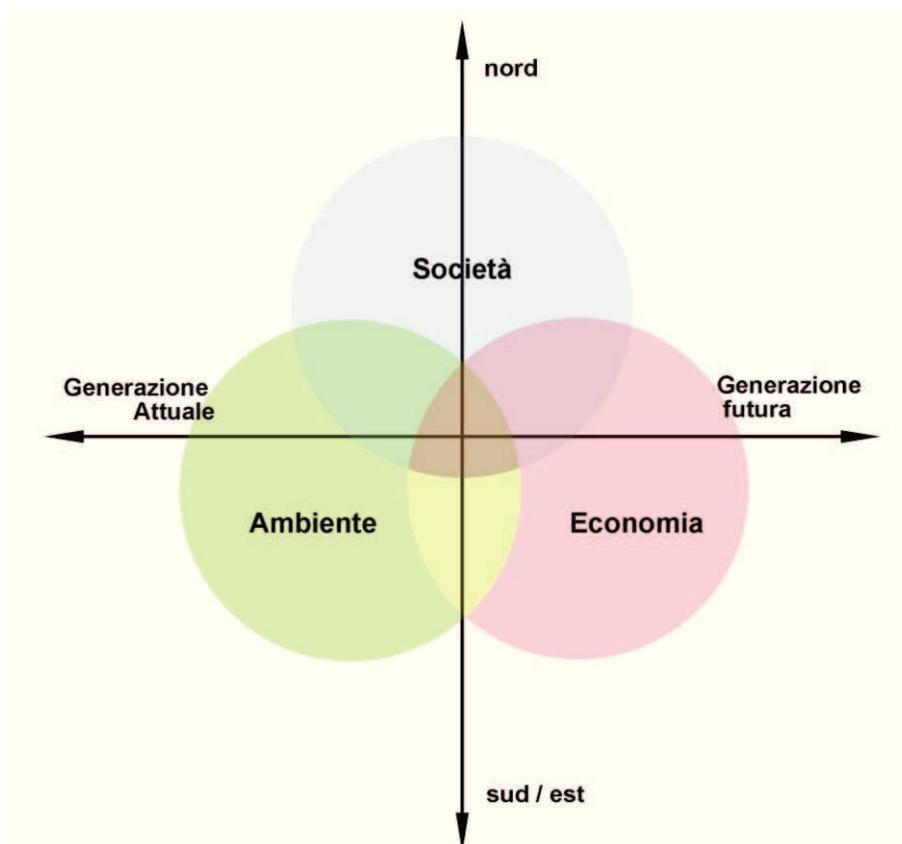
⁷³ Parte della documentazione del piano o del programma. In esso sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente e le possibili alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. Esso deve comprendere le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e della fase in cui si trova nell'iter decisionale in quanto alcuni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter. Prima dell'adozione del piano o del programma si prendono in considerazione il rapporto ambientale redatto, i pareri espressi nonché i risultati di ogni consultazione avviata.

⁷⁴ Una o più persone fisiche o giuridiche, secondo la normativa o la prassi nazionale, e le loro associazioni, organizzazioni o gruppi

la accompagna, prima dell'adozione del piano o del programma o dell'avvio della relativa procedura legislativa.

Questa brevissima carrellata ripercorre le tappe salienti del processo che ha portato oggi ad una grande consapevolezza della realtà in cui viviamo, delle sue potenzialità e dei rischi che la società contemporanea porta con sé, un riassunto indubbiamente carente di tanti momenti fondamentale e importanti, ma che ci porta oggi ad una definizione più consapevole e concreta di sviluppo sostenibile, campo all'interno del quale è nostro obiettivo operare, in adesione ai principi emersi e messi in evidenza.

Oggi si è soliti rappresentare lo sviluppo sostenibile scematizzandolo in tre cerchi indicanti ognuno una dimensioni diversa: ambiente, economia e società relazionati trasversalmente dall'asse temporale e spaziale (nord-sud).



Schema dello sviluppo sostenibile. Rielaborazione Anna Luciani

Dallo schema emergono alcuni degli elementi più importanti e caratterizzanti lo sviluppo sostenibile, aspetti che sintetizzano i concetti precedentemente descritti ed emersi in occasione degli incontri e dei momenti di riflessioni:

- I processi economici, sociali ed ecologici sono strettamente collegati tra loro, pertanto, interventi pubblici e/o privati devono tenere in considerazione le interazioni tra le tre diverse dimensioni nelle quali si inseriscono.
- Il concetto di sviluppo sostenibile non si limita alla protezione ambientale, in quanto il soddisfacimento dei bisogni materiali ed immateriali della popolazione prevede anche un benessere economico e una società solidale.
- È necessario preventivare gli effetti che l'azione del presente può produrre nel futuro (aspetto intergenerazionale), affinché anche le generazioni future possano soddisfare le loro esigenze.

- Lo sviluppo sostenibile richiede una trasformazione a lungo termine della struttura del nostro sistema economico-sociale con lo scopo di raggiungere un livello sostenibile e duraturo di consumo delle risorse e dell'ambiente, garantendo l'efficienza economica e la coesione sociale.
- Devono essere prese in considerazione le interdipendenze globali (aspetto nord/sud, elemento spaziale). Lo stile di vita assunto oggi nei Paesi industrializzati infatti non può essere globalizzato sotto il profilo ecologico. Con lo sviluppo sostenibile si vuole migliorare a lungo termine la qualità di vita, comprendendo anche quella parte di popolazione (la maggior parte), che nel mondo vive oggi in condizioni di povertà estrema.

Per quanto riguarda la Comunità Europea, il concetto di sviluppo sostenibile viene introdotto dal trattato di Maastricht (o Trattato sull'Unione Europea, firmato il 7 febbraio 1992 a Maastricht dai dodici paesi membri dell'allora Comunità Europea, oggi Unione Europea, entrato in vigore il 1° novembre 1993). Esso viene posto tra gli obiettivi dell'Unione Europea che si prefigge: *“La Comunità ha il compito di promuovere [...] uno sviluppo armonioso, equilibrato, e sostenibile delle attività economiche, un elevato livello di occupazione e protezione sociale, la parità tra uomini e donne, una crescita sostenibile e non inflazionistica, un alto grado di competitività e di convergenza di risultati economici, un elevato livello di protezione dell'ambiente ed il miglioramento della qualità di quest'ultimo, il miglioramento del tenore e della qualità della vita, la coesione economica e sociale e la solidarietà tra gli Stati membri”*⁷⁵.

Una definizione di sviluppo sostenibile nel diritto comunitario è presente in una sola fonte regolamentare: *“Sviluppo sostenibile significa il miglioramento degli standard della vita e del benessere delle popolazioni nel rispetto dei limiti della capacità degli ecosistemi, mediante il mantenimento delle risorse naturali e della diversità biologica a beneficio delle presenti e future generazioni”*⁷⁶.

Dal trattato della CE inoltre possiamo estrapolare alcuni articoli di notevole importanza:

- art.2: individua come obiettivo generale un elevato livello di protezione dell'ambiente ed il miglioramento della qualità di quest'ultimo;
- art.174 (1): individua quattro obiettivi specifici: 1) salvaguardia, tutela e miglioramento della qualità dell'ambiente, 2) protezione della salute umana, 3) utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali, 4) promozione sul piano internazionale di misure destinate a risolvere i problemi dell'ambiente a livello regionale o mondiale.
- Art.174 (2): individua i principi dell'azione comunitaria: a) precauzione e azione preventiva, b) correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, c) *“chi inquina paga”*.
- art.6: introduce il principio di integrazione *“Le esigenze connesse con la tutela ambientale devono essere integrate nella definizione ed attuazione delle politiche ed azioni comunitarie di cui all'art.3 in particolare nella prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile”*.

Un rapporto dell'*European Consultative Forum on The Environment and Sustainable Development* elenca alcune misure specifiche per migliorare la Governance europea ambientale e la sostenibilità:

- Valutazione d'impatto ambientale, completata con la valutazione ambientale strategica;
- Iniziative volontarie per la sostenibilità: eco-audit, eco-label, accordi volontari;
- Promozione di sviluppo e tecnologie ecologicamente corrette attraverso schemi di supporto finanziario;
- Attuazione della convenzione di Aarhus per accrescere la trasparenza;
- Prevedere una condizione di tipo ambientale all'uso di Fondi Strutturali;

⁷⁵ Art 2.1 – Trattato dell'Unione Europea

⁷⁶ Art.2 del Regolamento 3092/95 in *“Operations to promote tropical forests”*, 1995)

- Normative comuni per definire i criteri delle ispezioni ambientali;
- Creazione di un ispettorato ambientale all'interno dell'Agenzia Europea dell'Ambiente;
- Consolidamento della legislazione ambientale, per coerenza e chiarezza;
- Definizione di indicatori economici affidabili per illustrare costi e benefici ambientali di ogni attività economica e sociale

Per garantire una miglior operatività nel raggiungimento degli obiettivi prefissati, l'Unione Europea si è dotata di un quadro di orientamento politico finalizzato a migliorare la cooperazione tra le politiche comunitarie settoriali che hanno un impatto significativo sul territorio: lo Schema di sviluppo dello spazio europeo (SSSE), che definisce obiettivi politici e principi generali di sviluppo territoriale a livello europeo al fine di garantire uno sviluppo sostenibile ed equilibrato dello spazio europeo nel rispetto delle diversità.

Ciò collabora al perseguimento di quelli che sono i principali obiettivi della politica comunitaria:

- la coesione economica e sociale,
- la competitività economica basata sulla conoscenza e conforme ai principi dello sviluppo sostenibile,
- la conservazione della diversità delle risorse naturali e culturali.

Lo SSSE, persegue i seguenti obiettivi e le seguenti linee politiche:

- l'istituzione di un sistema urbano policentrico ed equilibrato;
 - rafforzare il ruolo strategico delle regioni metropolitane e delle "città porta" che danno accesso al territorio dell'Unione (grandi porti, aeroporti intercontinentali, città in cui hanno sede fiere e esposizioni internazionali, centri culturali di fama mondiale), riservando una particolare attenzione alle regioni periferiche;
 - controllare l'espansione delle città ispirandosi al principio di "città compatta" (città dalle brevi distanze), in particolare nelle regioni costiere;
 - migliorare la base economica sfruttando le potenzialità peculiari del territorio e insediandovi attività innovative, diversificate e creatrici di occupazione;
 - favorire la plurifunzionalità e la pluralità dei gruppi sociali, soprattutto nelle metropoli, per lottare contro l'esclusione sociale di parte della popolazione, ristrutturare e valorizzare i quartieri in crisi e riurbanizzare i siti industriali dismessi;

Lo SSSE individua quattro ambiti di grande importanza per lo sviluppo territoriale dell'Unione europea	
- L'evoluzione delle zone urbane: Sappiamo infatti che oggi Circa l'80% della popolazione europea vive in città, fenomeno in conseguenza del quale vengono ristrutturati o emergono centri urbani, nascono reti di città che cooperano al di là delle frontiere. È importante quindi un nuovo rapporto città/campagna per rispondere alle sfide alle quali sono confrontati i territori.	
- L'evoluzione delle zone rurali: Spesso marginalizzate a causa di: distanza dalle grandi metropoli, difficili condizioni climatiche, ridotta densità della popolazione, scarsità di infrastrutture o mancanza di diversificazione economica provocata dal peso eccessivo dell'agricoltura. Una risorsa è però rappresentata dalla grande ricchezza dell'ambiente, che impone di tutelare le risorse naturali e gli ecosistemi come pure di sfruttarne in modo sostenibile le potenzialità economiche (turismo verde e culturale, diversificazione agricola).	
- I trasporti: Con la realizzazione del mercato interno, l'aumento costante del traffico stradale e aereo crea congestionamenti e pressioni sull'ambiente, facendo dell'Unione europea uno dei principali responsabili delle emissioni di biossido di carbonio nel mondo. Inoltre, la ripartizione disomogenea delle infrastrutture sul territorio europeo può provocare squilibri notevoli in termini di investimenti economici e rimettere in questione i principi della coesione territoriale.	
- Il patrimonio naturale e culturale: La diversità del patrimonio naturale e culturale è una grande ricchezza per l'Europa anche se troppo spesso minacciato da processi di modernizzazione economica e sociale. La flora, la fauna, l'acqua, il suolo e i paesaggi tradizionali subiscono le conseguenze di squilibri dovuti a uno sfruttamento eccessivo dell'ambiente da parte dell'uomo. Nel quadro dello sviluppo sostenibile, la politica dell'assetto territoriale in Europa ha l'obiettivo di porre un freno a tali pratiche e a promuovere un utilizzo ragionevole delle risorse.	

Fonte dati: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

- gestire con intelligenza risorse come l'acqua, il suolo, l'energia e i rifiuti, salvaguardare la natura e il patrimonio culturale, ampliare gli spazi naturali;
 - migliorare l'accessibilità di tali zone grazie a mezzi di trasporto efficaci e non inquinanti.
- b) la promozione di modelli di trasporti e di comunicazione integrati, che favoriscono l'equivalenza di accesso alle infrastrutture e alle conoscenze nell'intero territorio dell'Unione;
- c) lo sviluppo e la tutela della natura e del patrimonio culturale.

Lo sviluppo territoriale sostenibile, su scala locale e regionale, svolgerà un ruolo primario per il mantenimento della biodiversità. Saranno incentivate forme di gestione dei siti a rischio basate su una visione strategica della pianificazione territoriale, evitando se possibile azioni di “museificazione” del territorio.

L'identità dell'Europa nasce infatti dalla ricchezza del suo patrimonio e dai paesaggi culturali che la caratterizzano. Tutelarli, evitandone l'abbandono e garantendone la trasmissione alle generazioni future significa dare avvio ad una gestione attiva, propositiva definendo e integrando strategie di tutela e di valorizzazione dei paesaggi e del patrimonio naturale e sensibilizzare il pubblico riguardo alle politiche di pianificazione territoriale in un'ottica futura.

Per garantire lo sviluppo delle risorse naturali l'UE si basa sulla pianificazione di strategie diverse, in grado di fornire una gestione sostenibile dei fattori ambientali e una protezione mirata alle zone a rischio, rappresentando strumenti complementari e collaboranti:

- dal protocollo di Kyoto è emerso che la riduzione delle emissioni di CO₂ è indispensabile per contrastare l'effetto serra. Devono essere incentivate pertanto strutture abitative in grado di consumare meno energia, strutture urbane che generino meno traffico e che utilizzino maggiormente energie rinnovabili;
- l'acqua è una risorsa vitale: l'inquinamento e il consumo spropositato la rendono però una risorsa primaria ad alto rischio. Sono quindi indispensabili politiche concertate per la gestione del patrimonio idrico (acqua di superficie, di falda e di mare), basate sulla prevenzione, su una migliore occupazione dei suoli, sulla gestione degli stati di crisi (inondazioni, siccità), la sensibilizzazione e la cooperazione al di là delle frontiere⁷⁷;
- la creazione della rete "Natura 2000" di zone protette collabora a quello che viene definito sviluppo sostenibile. Altre zone sensibili (montagne, zone umide, isole) possiedono una grande diversità biologica⁷⁸ che, attraverso un'adeguata strategia integrata, offre prospettive di sviluppo. La gestione integrata delle zone costiere (GIZC) dovrà affrontare le molteplici problematiche con le quali devono fare i conti ben 90 000 chilometri di litorale.

⁷⁷ In relazione all'importanza della risorsa idrica e alla sua gestione, si rimanda alla scheda relativa alla DIRETTIVA 2000/60/CE quadro comune per l'azione comunitaria in materia di acque alla fine del capitolo*

⁷⁸ A tal proposito si veda anche la scheda alla fine del capitolo relativa al Programma Uomo e Biosfera (MAB, Man and the Biosphere)**

Alcune delle politiche europee e degli strumenti che collaborano al raggiungimento degli obiettivi:
- <i>Politica agricola comune</i> ⁷⁹ : Nonostante l'obiettivo iniziale della PAC fosse la produttività, oggi gli obiettivi principali sono: la sicurezza alimentare e il rispetto dell'ambiente.
- <i>Politica della concorrenza</i> : per favorire l'integrazione dei mercati nazionali nel mercato interno,
- <i>Reti transeuropee</i> : La Comunità partecipa alla realizzazione delle reti transeuropee nei settori dei trasporti, delle telecomunicazioni e dell'approvvigionamento energetico per creare un sistema efficace e sostenibile, rispettoso dell'ambiente: alleggerimento del traffico sulla rete stradale mediante creazione di linee ferroviarie ad alta velocità e promozione delle vie navigabili, sviluppo dei trasporti pubblici e dell'uso della bicicletta in ambiente urbano.
- <i>Politica ambientale</i> : Integra le esigenze di tutela dell'ambiente nell'attuazione di tutte le politiche comunitarie. Gli studi sull'impatto ambientale sono ora obbligatori e costituiscono un prerequisito per la realizzazione dei grandi progetti di investimento. L'impatto territoriale della politica ambientale interessa inoltre la definizione di zone protette (rete " Natura 2000 ") per la fauna e la flora, la riduzione dell'uso di sostanze nocive (nitrati) in agricoltura, la normativa sul trattamento dei rifiuti, la limitazione dell'inquinamento atmosferico o sonoro, la promozione delle energie rinnovabili (energia eolica).
- <i>Ricerca e sviluppo tecnologico</i> : favorisce la cooperazione tra le imprese, i centri di ricerca e le università.
- <i>Fondi strutturali</i> : hanno come obiettivo la coesione economica e sociale. Essi intervengono soprattutto a favore delle regioni in ritardo di sviluppo e delle regioni in fase di riconversione. In misura minore i fondi strutturali intervengono anche in forme diverse a secondo dell'area europea coinvolta, a sostegno delle iniziative comunitarie (INTERREG III per le regioni frontaliere, URBAN II per le zone urbane, LEADER+ per i territori rurali). Essi consentono l'elaborazione di progetti di sviluppo integrati attraverso un partenariato rappresentativo e trasparente.

Fonte dati: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

**DIRETTIVA 2000/60/CE quadro comune per l'azione comunitaria in materia di acque:
<p>Costituisce il quadro per un'azione comunitaria in materia di acque basandosi su un approccio integrato ed ecosistemico alla pianificazione e gestione della risorsa idrica, al fine di assicurare la protezione dell'ambiente idrico ed assicurare un uso sostenibile, equilibrato ed equo della risorsa.</p> <p>Con la direttiva l'acqua diviene un bene pubblico che incide su tutte le attività antropiche (a partire dal governo del territorio, fino alle attività produttive, all'agricoltura, al turismo, etc.), e diventa quindi un'invariante del sistema economico e sociale.</p> <p>In questo documento, per la prima volta all'interno della normativa comunitaria, si integrano costruttivamente le esigenze ambientali con le esigenze economiche e sociali.</p> <p>Nello specifico la direttiva si fonda sui principi di precauzione, prevenzione e di "chi inquina paga" (polluter-pays principle)⁸⁰; impone la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, delle acque costiere e sotterranee⁸¹ soprattutto attraverso un uso razionale e promuovendo l'integrazione delle normative rilevanti.</p> <p>Inoltre, relativamente al governo dell'intero ciclo delle acque, viene sottolineata la necessità di superare i confini amministrativi di Province, Regioni e Stati e di gestire questa risorsa attraverso una pianificazione a livello di bacino idrografico.</p> <p>Si delinea così un quadro normativo finalizzato ad agevolare un utilizzo idrico sostenibile, che si basa su protezione a lungo termine delle risorse idriche e che contribuisce a mitigare gli effetti delle inondazioni o della siccità.</p> <p>L'acqua viene considerata come bene avente una pluralità di funzioni, e la sua tutela assume un valore:</p>

⁷⁹ Si veda anche al capitolo 4.3.2 del presente lavoro

⁸⁰ Il riferimento alla Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo a Rio de Janeiro nel giugno 1992 è evidente. Tra i 27 principi enunciati nella dichiarazione infatti sono presenti: il principio di precauzione, che comporta che la comunità può porre in essere misure che siano atte a prevenire il verificarsi di eventuali eventi dannosi per l'ambiente con un evidente risvolto economico positivo in quanto è sicuramente meno costoso evitare il danno prima che si verifichi anziché ripararlo dopo che esso si è avuto. (Cfr. Mezzetti Luca (a cura di), *Manuale di diritto ambientale*, Padova, CEDAM, 2001, pp 36 e ss.), e il principio "chi inquina paga", che sancisce l'internalizzazione dei costi per la tutela ambientale e l'uso di strumenti economici, considerando che è l'inquinatore a dover sostenere il costo dell'inquinamento.

⁸¹ "Acque di transizione": i corpi idrici superficiali in prossimità della foce di un fiume, che sono parzialmente di natura salina a causa della loro vicinanza alle acque costiere, ma sostanzialmente influenzati dai flussi di acqua dolce; "acque superficiali": le acque interne, ad eccezione delle acque sotterranee; le acque di transizione e le acque costiere, tranne per quanto riguarda lo stato chimico, in relazione al quale sono incluse anche le acque territoriali; "Acque sotterranee": tutte le acque che si trovano sotto la superficie del suolo nella zona di saturazione e a contatto diretto con il suolo o sottosuolo. - v. direttiva 2000/60/CE, art. 2 "Definizioni", punto 6); punto 1); punto 2).

- sociale: legato alla protezione delle persone dai rischi per la sicurezza e per la salute;
- economico: poiché si prevede l'accesso efficiente della popolazione e delle attività produttive alle risorse;
- ambientale, o di sostenibilità intergenerazionale: che prevede la conservazione delle risorse e la difesa delle loro funzioni ecologiche.

Un altro aspetto interessante della direttiva è rappresentato dalla definizione dei "contratti di fiume", che promuovono la valorizzazione dei corsi d'acqua a partire dai seguenti obiettivi:

- la necessità primaria di ridurre e contrastare l'inquinamento delle acque;
- la riduzione del rischio idraulico;
- la riqualificazione dei paesaggi fluviali e dei loro sistemi ambientali;
- la diffusione e lo scambio delle esperienze e delle culture fluviali⁸².

Progetti di riqualificazione di sistemi idrogeologici complessi pertanto rappresentano alcune tra le azioni in grado di contribuire efficacemente al controllo, alla gestione e alla messa in sicurezza dei bacini e della qualità delle acque, in accordo tra l'altro con la direttiva illustrata, in un'ottica non solo ambientale, ma integrata con discipline diverse che fanno riferimento agli aspetti sociali ed economici del bene inteso in senso lato.

Fonte dati: La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003. Rielaborazione Anna Luciani

****Programma Uomo e Biosfera (MAB, Man and the Biosphere)**

Il Programma, la cui gestione è affidata ad un organo eletto dalla Conferenza Generale dell'UNESCO, ha come obiettivo principale la promozione della cooperazione scientifica, la ricerca interdisciplinare relativamente alla protezione delle risorse naturali, la gestione degli ecosistemi naturali rurali ed urbani, l'istituzione di parchi, riserve e aree naturali protette.

Un esempio delle azioni per la protezione e la valorizzazione è la creazione della "Rete Globale delle Riserve di Biosfera" (WNBR - World Network of Biosphere Reserves). Le "Riserve di Biosfera" sono aree antropizzate ma rimaste in uno stato simile a quello naturale grazie alla loro economia agraria o forestale. La creazione della Rete mira ad incoraggiare la conservazione degli spazi naturali ma anche a promuovere il territorio, il suo sviluppo economico e le sue specificità culturali. Ed è per questo che le riserve sono suddivise in tre zone:

- una zona centrale, in cui viene preservata la biodiversità vegetale e animale, destinata alla ricerca;
- una zona cuscinetto di gestione ecologica, per le attività a basso impatto in termini di silvicoltura, agricoltura ecologica ed ecoturismo;
- una zona di sviluppo sostenibile delle risorse, per l'artigianato, i servizi e le attività agro-silvo-pastorali più estensive.

Le Riserve vengono a costituire così dei laboratori di sviluppo sostenibile in cui si fondono il principio di conservazione dei valori ecologici del territorio e la valorizzazione delle sue specificità naturali e delle attività tradizionali di utilizzo eco-compatibili.

In Italia oggi si contano 8 riserve:

1. Collemeluccio-Montedimezzo, dal 1977 (riserva gestita dal Corpo Forestale dello Stato);
2. Circeo, dal 1977 (riserva gestita dal Corpo Forestale dello Stato);
3. Miramare, dal 1979;
4. Cilento e Vallo di Diano dal 1997;
5. Somma-Vesuvio e Miglio d'Oro dal 1997;
6. Valle del Ticino, dal 2002;
7. Isole della Toscana, dal 2003;
8. Selva Pisana, dal 2004.

Fonte dati: <http://www.unesco.org/new/en/natural-sciences/environment/ecological-sciences/man-and-biosphere-programme/>
Rielaborazione Anna Luciani

⁸² Farinella Romeo (a cura di), "I fiumi come infrastrutture culturali", Editrice Compositori, Bologna, 2005.

"I Contratti di fiume si configurano come strumenti di programmazione negoziata interrelati a processi di pianificazione strategica per la riqualificazione dei bacini fluviali. L'aggettivo "strategico" sta ad indicare un percorso di co-pianificazione in cui la metodologia ed il percorso stesso sono condivisi in itinere con tutti gli attori. Tali processi sono infatti finalizzati alla realizzazione di scenari di sviluppo durevole dei bacini elaborati in modo partecipato, affinché siano ampiamente condivisi. La riqualificazione di bacino è intesa nella sua accezione più ampia e riguarda nella loro interezza gli aspetti paesistico-ambientali, secondo quanto stabilito dalla legge nazionale di recepimento della Convenzione europea del paesaggio. L'elaborazione di scenari di sviluppo durevole di sottobacino fa riferimento a processi di riqualificazione paesistico-ambientale consapevoli delle matrici fondative del territorio regionale (idrogeologica, geomorfologia, evoluzione degli ecosistemi naturali e antropici, ecc.) e che interpretano opportunamente le "storie insediative locali". Il Contratto di Fiume è quindi la sottoscrizione di un accordo che permette di adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale intervengono in modo prioritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale" Il contesto normativo di riferimento è rappresentato da: la Direttiva 2000/60, il Decreto Legislativo 152/06, la Legge 183/89, la Legge 14/06 (che ratifica i principi della Convenzione europea sul paesaggio), e da norme e regolamenti regionali. Per approfondimenti: <http://nuke.a21fiumi.eu/>

In Italia sono numerosi gli esempi, tra questi in Lombardia il fiume Lambro e Olona, <http://www.contrattidifiume.it/>, in Emilia Romagna il medio corso del Panaro, <http://www.parcopanaro.it/>) solo per citarne alcuni.

3.2. Il contesto italiano

La prima legge italiana inerente alle tematiche del paesaggio è la L.1497/1939 sulle "Bellezze Naturali". Un intervento normativo innovativo e importante, soprattutto se si pensa al periodo in cui è stato elaborato il testo. L'emanazione di questa legge però non implica, effettivamente, nessun intervento concreto e specifico sul territorio nazionale. La pianificazione paesaggistica infatti, non riconosciuta come materia autonoma, e non riscontrando un'effettiva applicazione attraverso l'elaborazione di piani specifici, continua ad assumere un ruolo subordinato alla pianificazione prettamente urbanistica. Lo stesso vale per la fase di passaggio della pianificazione paesaggistica alle regioni, sancito con il D.P.R. 8 del 1972, che conferisce a quest'ultime la possibilità di legiferare in merito ai contenuti, ma anche ai metodi procedurali per l'iter di approvazione dei Piani Paesaggistici.

I primi veri risultati si osservano a partire dal 1985: Legge Galasso 431/85, che promuove il piano paesaggistico quale strumento centrale per la gestione del Paesaggio, assegnando a quest'ultimo un'autonomia operativa e concettuale fondamentale. La legge classifica le bellezze naturalistiche in base alle loro caratteristiche per classi morfologiche. Propone inoltre che la tutela nelle aree di interesse paesaggistico individuate non escluda completamente l'attività edificatoria, ma che questa venga sottoposta all'approvazione degli enti preposti alla tutela, nonché al Ministero del Beni Culturali ed Ambientali. Infine prevede che, in caso di abusi, non sia possibile ottenere concessioni edilizie in sanatoria, e che oltre alle sanzioni pecuniarie sia fatto obbligo il ripristino dello stato dei luoghi a carico di colui che commette l'abuso.

Nonostante i notevoli contenuti, in accordo tra l'altro con il pensiero e le riflessioni che andavano diffondendosi in quegli anni a livello internazionali sulle tematiche ambientali e paesaggistiche, alla legge non fanno seguito i risultati attesi e potenziali, anche a causa degli stessi organi competenti. Da parte dello Stato infatti, non sarà riconosciuta alla disciplina la centralità che la Legge le attribuiva, non verrà modificato il sistema della gestione dei vincoli paesaggistici, che rimarranno prerogativa della Soprintendenza, infine non sarà promossa a livello finanziario. D'altro canto le Regioni sottovalutano il ruolo della pianificazione paesaggistica, che potrebbe assumere una funzione di coordinazione tra le diverse politiche di settore per uno sviluppo sostenibile, e rimangono ancorate al metodo tradizionale di gestione territoriale, interessato principalmente a immobilizzare lo sviluppo dei propri territori (ad esclusione chiaramente delle aree urbane).

La Legge Galasso ha però il merito di aver introdotto contenuti innovativi in materia, che hanno rappresentato un importante punto di partenza per le Regioni, per l'elaborazione della Pianificazione del Paesaggio così come concepita oggi. Il Testo Unico sull'Ambiente 490/99 infatti, recepisce uno degli articoli fondamentali della L.431/85: art.1 bis *"Con riferimento ai beni e alle aree elencati [...], le regioni sottopongono a specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale il relativo territorio mediante la redazione di piani paesistici o di piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali [...]"*

Successivamente numerosi apporti per una nuova concezione della Pianificazione del Paesaggio sono emersi da momenti di riflessione generale e confronto in ambito europeo e nazionale:

- la Convenzione europea del paesaggio,
- lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo,
- la Strategia pan-europea per la diversità biologica e paesaggistica

grazie anche alla collaborazione tra Ministero e Regioni, impegnati nella gestione in modo coordinato e sussidiario anche ai fini di rendere certe, semplificate e trasparenti le attuali procedure amministrative.

Il Testo Unico sull'Ambiente del 1999 è stato sostituito, oggi, dal D. Lgs 3 aprile 2006, n°152, definito Codice Ambiente, e costituito da un unico corpus di normative suddivise in:

- I parte: disposizioni comuni;

- II parte: procedure per la valutazione ambientale strategica; per la valutazione di impatto ambientale e per l'autorizzazione ambientale integrata;
- III parte: difesa del suolo, lotta alla desertificazione, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche;
- IV parte: gestione dei rifiuti e bonifica dei suoli inquinati;
- V parte: tutela dell'aria e riduzione emissioni in atmosfera;
- VI parte: tutela risarcitoria contro i danni all'ambiente.

Il testo ha coordinato e riordinato tutto il complesso normativo per il settore ambientale, introducendo tra l'altro alcuni concetti elaborati dalle direttive europee, come la VAS e la tutela risarcitoria del danno ambientale. È evidente che i contenuti del Codice Ambiente riguardano prevalentemente gli aspetti ambientali del territorio. Diversamente il Codice dei beni culturali e del paesaggio affronta l'elemento ambientale non solo come "elemento naturale", ma come vero e proprio bene patrimoniale portatore di valori sociale e culturali.

Il D. Lgs 22 gennaio 2004, n°42: Codice dei beni culturali e del paesaggio rappresenta infatti lo strumento legislativo fondamentale in ambito di tutela delle bellezze culturali e paesaggistiche.

Nel codice emerge la definizione di paesaggio: *"il territorio espressivo di identità il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni"*, e i beni paesaggistici vengono suddivisi in:

- a) cose immobili: bellezze naturali e singolari in termini geologici o di memoria storica;
- b) ville, giardini e parchi: caratteristici per la loro bellezza non comune e non compresi tra i beni culturali;
- c) complessi di cose immobili, aventi nel complesso un valore estetico e tradizionale
- d) bellezze panoramiche accessibili al pubblico
- e) gli immobili rientranti nelle descrizioni precedenti sottoposti a tutela di piani paesaggistici.

Il codice fornisce indicazioni precise sull'individuazione, la tutela e la gestione dei beni paesaggistici, attraverso la dichiarazione di notevole interesse pubblico, ma le modifiche apportate dal D. Lgs 157/2006 focalizzano l'attenzione anche su interventi di valorizzazione in grado di favorire la conoscenza del patrimonio garantendone le condizioni migliori per la fruizione. La modifica apportata prevede inoltre interventi di riqualificazione del patrimonio e delle aree compromesse, anche attraverso la creazione di nuovi valori paesaggistici.

Tale sistema si articola e struttura sia su livelli di competenza verticali: Stato, Regione, Comune, sia a livello orizzontale basato su strutture operative dipendenti dai soggetti sopracitati. Tale organizzazione, complessa e articolata, genera spesso concorrenza tra i poteri e le funzioni di gestione del patrimonio, implicando la necessità di un'assoluta coordinazione e collaborazione tra gli enti ogni volta coinvolti (così come indicato precisamente all'art.132 del d. Lgs 42/2004).

Per quanto riguarda l'aspetto operativo, e quindi la declinazione del ruolo del paesaggio in termini di pianificazione e strumentazione urbanistica, significativa è la struttura della Legge Regionale 20/2000 dell'Emilia Romagna (legge sul governo del territorio) nella quale emerge come il paesaggio assuma un ruolo principale e fondamentale, autonomo e condizionante per la pianificazione territoriale in senso lato, venendo assunta come fondamento per le dinamiche territoriali.

La Legge, con la quale si conferisce ufficialmente l'autonomia alle regioni per la pianificazione e la gestione territoriale, apporta elementi di ridefinizioni degli strumenti di pianificazione alle diverse scale.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) è lo strumento che descrive, analizza, classifica il territorio da un punto di vista paesaggistico: Ne coglie le caratteristiche e le potenzialità, individuando e descrivendo gli indirizzi generali di pianificazione. Il PTPR rappresenta un riferimento importante per la comprensione generale del territorio regionale, in grado di relazionare

le diverse realtà paesaggistiche, di attuare una ricognizione degli aspetti fisici, geomorfologici, idrografici, ma anche vincolistici insistenti sulle diverse unità di paesaggio individuate.

Il complesso informativo e indicativo contenuto nel PTPR viene recepito nel PTCP (Principio di sussidiarietà degli strumenti urbanistici) e dettagliato, individuando così elementi prescrittivi e operativi da attuare sul territorio, in ambito ambientale e territoriale, urbano ed economico (dall'agricoltura al turismo all'industria ecc). Il PTCP individuando inoltre le potenzialità specifiche del territorio provinciale, diviene così uno strumento prescrittivo per la pianificazione subordinata, garantendo una visione strategica del territorio completa, articolata, e di ampio raggio.

Lo strumento operativo a livello comunale, e quindi capace di trasformare le previsioni in cambiamenti è PSC, a sua volta composto da POC e RUE. La pianificazione comunale basata su strumenti grafici (di ricognizione e analisi, quelli del Quadro Conoscitivo, di previsioni e prescrizioni, quelli del Piano vero e proprio) e apparato normativo, si attua per mezzo del Regolamento Urbanistico e del Piano Operativo, che, scendendo sempre più nel dettaglio, descrivono gli interventi di trasformazione del territorio: il primo indicando il come, strumento quindi per l'intervento, il secondo attraverso la descrizione effettiva delle opere necessarie.

La Pianificazione oggi, l'apparato normativo di cui è composta e tutti e gli strumenti urbanistici necessari per la sua gestione e attuazione, chiaramente devono relazionarsi con altre realtà, portatrici di sapere, competenze molto più specifiche operanti sul territorio e necessarie.

Enti e rispettive normative, legati alle peculiarità territoriali in considerazioni, approfondiscono, agiscono e comunque rappresentano interlocutori e collaboratori nei processi di trasformazione e gestione territoriale.

Si parla, ad esempio, di enti quali l'ARPA; l'Autorità di Bacino, il Parco...

Questo implica la necessità di una coordinazione di tutte le informazioni e i saperi esistenti, in modo da rendere possibile una gestione articolata, complessa, ma funzionale per il territorio stesso.

Oggi spesso manca il coordinamento, il dialogo tra i saperi. Sarebbe opportuno individuare una "figura", snella nella sua composizione, in grado di assumere un ruolo di regia, sapendo come e quando mettere in contatto le diverse realtà e professionalità, che svolga un ruolo di regia, e non necessariamente operativo sul territorio.

4. Il progetto di paesaggio tra strategie globali e “progetto locale”

4.1. Paesaggio come progetto locale e sostenibile

Rifacendoci alla definizione concettuale di paesaggio esposta nel capitolo 2, e riportando quanto affermato da Alberto Magnaghi: *“Il territorio è un’opera d’arte...il territorio è prodotto attraverso un dialogo, una relazione fra entità viventi, l’uomo stesso e la natura, nel tempo lungo della storia”*⁸³, emerge in maniera evidente quanto il territorio e nello specifico il paesaggio siano portavoce di valori identitari profondi, culturali, sociali, storici ed economici.

Il processo di globalizzazione⁸⁴, se considerato in termini urbanistico-territoriali, ha portato oggi ad un appiattimento dei caratteri peculiari delle aree sulle quali si interviene attraverso progetti architettonici e paesaggistici. Metropoli e *sprawl* urbano sono l’espressione più significativa ed evidente di queste dinamiche che non solo consumano e degradano il paesaggio in termini ambientali, con una serie di implicazioni disastrose, ben note in termini di biodiversità, cambiamenti climatici, inquinamento ecc; ma accelerando un processo di cancellazione di quei valori identitari riconoscibili nel territorio urbano e soprattutto extraurbano, fonte di valore paesaggistico e di eccellenza dei diversi contesti, rendendo questa forma di sviluppo, simbolo della modernità occidentale, un modello insostenibile. L’intervento sul territorio infatti si slega da esso attivando e ripetendo regole codificate ed astratte: ad oggi *il modello metropolitano deterritorializza, decontestualizza, degrada, producendo la dissoluzione ipertrofica della città*⁸⁵.

Il processo di decontestualizzazione ha come conseguenza la distruzione delle identità paesaggistiche, che si riflette in un degrado non solo fisico ma anche sociale, percepito attraverso un senso di estraneità della popolazione rispetto ai luoghi che abitano⁸⁶.

Si pensi alle periferie delle stesse città italiane, al senso di alienazione e non appartenenza ai luoghi, alle frange urbane considerati troppo spesso “retri” di città che non offrono spazi verdi e in generale spazi urbani in grado di accogliere la popolazione favorendone l’aggregazione e stimolandone la fruizione. Il difficile rapporto tra campagna e città, che si percepisce appunto in queste fasce di confine, troppo spesso rimane non solo irrisolto, ma ignorato, portando ad un progressivo degrado del territorio urbano ed extraurbano e all’impossibilità di una convivenza tra le due principali realtà che insieme costituiscono il paesaggio: realtà urbana e realtà rurale. Tale processo nasce come espressione di un’idea di sviluppo limitata al concetto di crescita economica, di crescita quantitativa, senza riflettere sulla progressiva perdita e povertà che un tale atteggiamento produce in termini di qualità della ambientale, urbana, di vita, di valori identitari e quindi di paesaggio.

Come descritto nel capitolo precedente, la nascita del concetto di sostenibilità, a partire da Rio, ha consentito una nuova riflessione in termini insediativi, di occupazione e trasformazione del territorio.

In Italia inoltre possiamo è possibile notare, a partire dagli anni settanta, periodo in cui si assiste ad una profonda crisi del sistema produttivo industriale, una rivalutazione delle economie a base territoriale che ricolloca il territorio in una posizione centrale per la produzione di ricchezza. Questo ritorno porta ad una maggiore attenzione anche verso quelli che sono i valori identitari di cui il

⁸³ In Magnaghi Alberto, *“Il progetto locale”*, Bollati Boringhieri editore, Torino, 2000, pp. 9.

⁸⁴ Si intende per globalizzazione quell’ *“Insieme di fenomeni di elevata intensità a rapidità su scala mondiale, in campo economico, sociale, culturale e ideologico tendenti a: a) superare le barriere materiali ed immateriali alla circolazione di persone, cose, informazioni, conoscenze e idee; b) uniformare le condizioni economiche, gli stili di vita, e le visioni ideologiche, in particolare in conformità col modello occidentale metropolitano”*. In Boscaro A., *“Dizionario della globalizzazione – le idee e le parole dello sviluppo”*, Zelig editore, 2002, pp. 103

⁸⁵ Magnaghi Alberto, *Id*, 2000, pp. 18

⁸⁶ Magnaghi Alberto, *Id*, 2000, cap. 1 e 2

territorio stesso si fa portavoce e che costituiscono un vero e proprio patrimonio, se correttamente intesi, favorendo una riflessione locale dello sviluppo, basata sul rispetto della realtà in cui si opera attraverso un atteggiamento sostenibile. *“La verifica di sostenibilità della forma e delle regole costitutive dell’insediamento umano assume in questo contesto estrema importanza, proprio dal momento che la qualità ambientale e urbana e i problemi identitari sono ritenuti centrali nei nuovi indicatori di benessere e hanno molto a che fare con la ridefinizione del rapporto di una comunità insediata con il proprio territorio”*⁸⁷.

Riguardo al concetto di sostenibilità e però possibile individuare tre diversi approcci⁸⁸:

- *approccio funzionalista*: basato sulla consapevolezza dall’esauribilità, della degradabilità e della limitatezza delle risorse ambientali. Rispetto agli interventi sul territorio tale atteggiamento prevede l’individuazione e l’imposizione di limiti per correggere eventuali usi eccessivi, in un’ottica comunque di utilizzo funzionalista del territorio. Sostenibilità in questo caso assume il significato di *“capacità di carico del sistema ambientale sottoposto a pressione, a modello insediativo dato”*. In questo senso il territorio non è riconosciuto come soggetto, ma come oggetto funzionale ad un concetto di sviluppo e ricchezza quantificabile;
- *approccio ambientalista*: il territorio è concepito come essere vivente, affermando così l’esistenza di un rapporto reciproco tra sistema ambientale e sistema antropico. L’obiettivo quindi di coloro che sposano tale atteggiamento è quello di arrivare a riproporre un’economia della naturale in cui l’ambiente diviene il capitale sociale e *la sostenibilità la condizione strutturale dello sviluppo economico*. Ne consegue pertanto che la pianificazione deve necessariamente basarsi su una conoscenza e interpretazione del territorio, e il progetto deve avere una visione unitaria dell’intero ecosistema. Anche in questo caso è possibile però affermare che si tratta di una posizione parziale, esclusivamente rivolta alla salvaguardia della natura;
- *approccio territorialista*: tale approccio fa del proprio centro di riflessione l’uomo e il territorio (costituito da ambiente naturale e antropico), affrontando le problematiche territoriali in relazione alla popolazione che fruisce e vive nel territorio stesso e considerando il concetto di sostenibilità non più in un’ottica prettamente ambientale, ma in un’accezione più ampia: una sostenibilità territoriale che coinvolge aspetti e valori culturali, sociali e storici. L’evoluzione territoriale nasce infatti attraverso (grazie e/o a causa) l’intervento antropico; un intervento non sempre positivo nei suoi esiti, ma necessario, importante e da riproporre per intraprendere nuove fasi evolutive, per ricreare nuovi ecosistemi e *re-inventare nuovi paesaggi*. *“Il territorio non esiste in natura: esso è un esito dinamico, stratificato, complesso di successivi cicli di civilizzazione; è un complesso sistema di relazioni fra comunità insediate (e le loro culture) e ambiente”*.

A partire da queste riflessioni è possibile affermare che la sostenibilità territoriale può essere raggiunta solo attraverso modelli insediativi che si “auto sostengono”, attraverso processi di sviluppo locale autosostenibile, basati su un modello socioeconomico in grado di alimentare *la conservazione e la crescita dei luoghi attraverso atti che ne valorizzano (o ne curino) il «tipo territoriale» e l’individualità*⁸⁹.

⁸⁷ Magnaghi Alberto, *Id*, 2000, pp. 47

⁸⁸ Magnaghi Alberto, *Id*, 2000, pp. 51 e segg.

⁸⁹ Magnaghi Alberto, *Id*, 2000, pp. 62.

A tal proposito inoltre sembra interessante citare il fotografo Luigi Ghitti: *“Alla fine i luoghi, gli oggetti, le cose o i volti incontrati in questi paesaggi, aspettano semplicemente che qualcuno li guardi, li riconosca, e non li disprezzi relegandoli negli scaffali dello sterminato “supermarket dell’esterno”. Questi paesaggi, che appartengono al nostro esistere, forse chiedono di non essere confinati nella modernità, nei deserti o nelle terre desolate, e per questo aspettano da noi nuove parole o figure, perché quelle che consociamo sono troppo usurate e incapaci di comprenderli, perché il paesaggio di cui parliamo, luogo del presente, si trasformi e non rimanga il luogo di nessuna storia e nessuna geografia”*- Ghirri Luigi, *“Niente di antico sotto il sole: scritti e immagini per un’autobiografia”*, SEI, Torino, 1997.

Un'approfondita conoscenza del territorio, in presenza di una qualità riconosciuta dello stesso, fa emergere l'esistenza, nei diversi cicli storici/culturali che si sono susseguiti, la creazione di *relazioni virtuose fra una comunità insediata e il proprio ambiente*, ed è questo a cui si deve tendere, sostenendo, nei progetti di riqualificazione, un processo di sensibilizzazione della popolazione che vive e fruisce del territorio, per favorire un "autoriconoscimento" nei valori identitari del luogo, affinché i soggetti direttamente coinvolti nei processi di pianificazione territoriale possano spontaneamente contribuire alla valorizzazione, che diventa tutela e sviluppo, allo stesso tempo, delle realtà in cui vivono⁹⁰. Ciò porterebbe non solo ad un impegno diretto e attivo delle amministrazioni, e di tutti i portatori di interesse per lo sviluppo territoriale, ma consentirebbe uno sviluppo sostenibile, nel rispetto e a favore della crescita del valore paesaggistico (inteso come valore ambientale, sociale ed economico), patrimonio alla base della ricchezza locale⁹¹.

*"Se si rafforzerà il rapporto dei cittadini con i luoghi in cui vivono, essi saranno in grado di consolidare sia le loro identità, che le diversità locali e regionali, al fine di realizzarsi dal punto di vista personale, sociale e culturale. Tale realizzazione è alla base dello sviluppo sostenibile di qualsiasi territorio preso in esame, poiché la qualità del paesaggio costituisce un elemento essenziale per il successo delle iniziative economiche e sociali, siano esse private o pubbliche"*⁹².

Alberto Magnaghi, trattando e sostenendo l'approccio territorialista, fa riferimento ad alcuni indicatori di sostenibilità⁹³ che meglio spiegano la complessità attribuita al sistema-territorio, garantendo in questo modo un approccio completo e generale e quindi più attento ad un sviluppo organico e strategico:

- *sostenibilità politica: elevata capacità di autogoverno di una comunità insediata.*
Ciò significa che oltre ad un gestione diretta delle amministrazioni locali, organismi che spesso fungono da anello di giunzione tra la pianificazione sul territorio e le direttive sovraordinate, sarà importante sensibilizzare la popolazione, orientarla e coinvolgerla direttamente in attività e azioni coordinate per il raggiungimento degli obiettivi di una strategia comune condivisa e articolata. Spesso tali dinamiche possono indurre azioni a catena autogestite e di iniziativa privata che intervengono nel processo di sviluppo e gestione. Ogni piano strategico e politica di intervento devono pertanto essere elaborati sulla base della realtà locale in questione, valorizzandone le potenzialità, le risorse, individuandone i limiti, i modi per trasformarli in punti di forza o per attenuarli. È possibile anche prevedere l'organizzazione di un apposita struttura/società, capace di mettere a sistema le diverse realtà, le azioni, i soggetti operanti o da coinvolgere nel territorio, collaborando così anche ad un'azione capillare in grado di favorire la sostenibilità sociale;
- *sostenibilità sociale: elevato livello di integrazione degli interessi degli attori deboli nel sistema decisionale locale (equità sociale e di genere);*
- *sostenibilità economica: capacità di un modello di crescita di produrre valore aggiunto al territorio mirando alla valorizzazione del patrimonio territoriale ricostruendo le sinergie interrotte tra territorio, ambiente e produzione.* I valori territoriali sono stati spesso visti, quando riconosciuti, come limiti allo sviluppo economico del territorio in questione, perché

⁹⁰ *"Un progetto locale non può che partire da una preliminare ritrovata capacità, da parte di ogni componente della comunità, di leggere il territorio nella sua complessità e nelle sue opportunità, nella configurazione storica, sacrale, economica, nella sua semantizzazione identitaria, così da giungere a un patrimonio condiviso di rappresentazioni e memorie territoriali che rafforzino il senso di appartenenza degli abitanti, in modo da produrre «quel processo di autoriconoscimento identitario e valoriale del proprio ambiente di vita che è alla base di scenari e progetti consapevoli di trasformazione (Magnaghi Alberto, "Il ritorno dei luoghi nel progetto", in Id. (a cura di), "La rappresentazione identitaria del territorio", Alinea, Firenze, 2005)»".* Bonesio Luisa, *"Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale"*, Edizione Diabasis, Reggio Emilia, 2007

⁹¹ Magnaghi Alberto, *"La via pugliese alla pianificazione del paesaggio"*, in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

⁹² Art. 24 della Convenzione Europea del paesaggio

⁹³ Magnaghi Alberto, *Id.*, 2000, pp. 68 e segg

oggetto troppo spesso di vincoli. Ricareare invece un'integrazione tra economia, patrimonio territoriale e società, puntando ad uno sviluppo autosostenibile, implica anche un aumento della produzione e la nascita di attività ed economie complesse, sostenibili e compatibili col valore patrimoniale del luogo, valorizzate della ricchezza patrimoniale e in grado a loro volta di favorirne l'identità culturale e sociale;

- *sostenibilità ambientale: attivazione di regole virtuose dell'insediamento umano, atte a produrre "autosostenibilità".* Riportiamo alcuni dei punti fondamentali per questo processo, individuati dallo stesso Magnaghi⁹⁴:
 - *chiusura locale dei cicli (delle acque, dei rifiuti, dell'alimentazione ...) a livello della regione urbana e della bioregione (città, urbanizzazioni diffuse e spazi aperti),*
 - *riduzione della mobilità delle persone e delle merci progettando modelli insediativi a basso tasso di mobilità,*
 - *elevamento della qualità e unicità dei prodotti,*
 - *restauro e riqualificazione della struttura e del funzionamento dei sistemi ambientali e delle condizioni della loro autoriproduzione,*
 - *riqualificazione delle attività agricole e forestali in quanto principi produttrici di beni pubblici (salvaguardia idrogeologica, disinquinamento, bonifica, riqualificazione paesistica, aumento della biodiversità, realizzazione delle reti ecologiche in eco mosaici urbanizzati, valorizzazione di economie locali connesse al turismo),*
 - *realizzazione di agende 21 locali.*

In generale è necessario analizzare il territorio e, interpretando la sua evoluzione sociale e ambientale, capirne i principi identitari e le dinamiche responsabili della loro creazione, al fine di riproporli in un processo di riproduzione e accrescimento del valore patrimoniale paesaggistico che ne emerge. Il processo è in divenire, e deve essere espressione contemporaneamente delle regole tradizionali, ma anche della cultura (sociale, culturale, economiche) dell'epoca nella quale si opera. Il processo di sviluppo e valorizzazione ambientale in un'ottica sostenibile quindi affonda le radici nei caratteri identitari del territorio coinvolgendo, per la sua riproduzione, la realtà, gli attori e le risorse presenti esistenti e operanti sul territorio stesso.

- *sostenibilità territoriale: capacità di un modello insediativo e delle sue regole di produzione e riproduzione di promuovere processi di riterritorializzazione*⁹⁵. In generale sarà necessario prevedere scenari sostenibili costituiti da:
 - *sistemi reticolari multipolari,*
 - *interruzione e/o drastico rallentamento del consumo di suolo,*
 - *equa valorizzazione territoriale alle diverse scale,*
 - *rete regionale organizzata su "nodi", attraverso la diffusione dei servizi, la riduzione della mobilità (azione e conseguenza di una corretta organizzazione della struttura "network" realizzata, compattazione dei tessuti urbani, riorganizzazione dello spazio pubblico sulla base dell'accessibilità alla rete del sistema,*
 - *rappresentazione delle identità dei luoghi e le regole sulla base delle quali raggiungere gli obiettivi per la realizzazione degli scenari e l'aumento del valore territoriale,*
 - *modelli e strumenti di valutazione integrati intersettoriali.*

⁹⁴ Magnaghi Alberto, *Id*, 2000, pp. 72

⁹⁵ "Tradizione e innovazione non si collocano in irriducibile antagonismo: la continuità dello stile di una cultura (e dunque del suo modo di produrre e conservare paesaggio) si realizza attraverso innumerevoli atti di trasformazione, adattamento, riassetto". Cervellati P.L., "L'arte di curare la città", Il Mulino, Bologna, 2000, Cfr. in Bonesio Luisa, "Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale", Edizione Diabasis, Reggio Emilia, 2007

Da questa breve panoramica emerge come sia necessario oggi impostare l'approccio alla pianificazione sulla base di una nuova cultura e una nuova metodologia basata su un apparato conoscitivo e descrittivo rivolto agli aspetti peculiari e identitari del territorio, sul riconoscimento del suo valore paesaggistico, al fine di elaborare piani multisettoriale integrati supportati da visioni strategici, individuando macro obiettivi comuni, prevedendo fasi di monitoraggio e valutazioni preventive dell'impatto che gli interventi possono avere sul territorio.

Nonostante concettualmente lo sviluppo locale possa porsi in maniera antitetica alla tendenza più diffusa della globalizzazione, è possibile cogliere, anche dalle riflessioni precedenti, come in realtà la dimensione locale possa essere la soluzione ai limiti dimostrati dal modello di sviluppo fino ad oggi propinato, contribuendo, alla tutela e all'evoluzione del paesaggio identitario.

In un sistema complesso altamente competitivo infatti, ciò che può fare la differenza garantendo la ricchezza qualitativa necessaria sono le realtà locali, caratteristiche e uniche per i valori patrimoniali di cui si fanno portavoce.⁹⁶

Chiaramente una realtà locale, per quanto ricca, non potrebbe garantire al territorio uno sviluppo sufficiente da renderla competitiva a livelli globali. Le realtà locali e lo sviluppo locale del territorio, devono quindi essere concepiti come elementi funzionali e strutturanti di un sviluppo regionale di più ampia scala, organizzandosi in un sistema vasto e articolato, all'interno di una struttura reticolare in cui i diversi nodi strutturali, singolarmente impegnati nella propria crescita (intesa come fino ad ora descritto: crescita dei valori patrimoniali) rappresentino punti di forza che collaborano allo sviluppo dell'intera maglia.

La collaborazione territoriale tra le diverse realtà locali, fatta di strategie e obiettivi comuni, politiche di gestione coordinate, garantisce, nel lungo periodo e alle diverse scale, una sostenibilità territoriale (sociale, politica, ambientale, economica) proprio perché espressione di dinamiche *bottom – up*.

Il recupero delle tradizioni per uno sviluppo locale in grado di cogliere dal passato gli insegnamenti e i valori per poterli riproporre e magari reinterpretare prevede necessariamente un coinvolgimento degli antichi saperi locali, da approfondire, anch'essi reinterpretare alla luce delle nuove tecnologie, ma soprattutto da tramandare, anche nell'ottica di assicurare nuove professionalità che possano trovare, nei contesti locali, sbocchi lavorativi e possibilità di crescita professionale, contribuendo alla crescita e allo sviluppo del territorio

Il paesaggio, in quest'ottica, rappresentano un patrimonio da valorizzare e da sviluppare, in un processo continuo di analisi, tutela, ma anche di reinterpretazione e trasformazione, nel rispetto dei valori identitari.,partendo dalla nuova consapevolezza che il territorio, e quindi il paesaggio stesso, sono realtà dinamiche, per le quali sarà necessario definire strategie in grado di gestirne le trasformazioni⁹⁷.

Alla luce di tali considerazioni è possibile reinterpretare le dinamiche di trasformazione e sviluppo locale e sostenibile dei territori fluviali, e dei diversi paesaggi che il fiume caratterizza e contemporaneamente struttura in un sistema articolato e complesso, custode di numerosi valori identitari.

"[Il fiume] è spesso luogo artefatto, segnato dalla presenza umana in quanto area storicamente prediletta per l'insediamento. [...] Un luogo emblematico dei contrasti degli interessi diversi presenti sul territorio. Luogo di approvvigionamento idrico, ma anche luogo di scarico fognario, luogo d'interesse naturalistico, ma anche luogo di approvvigionamento di risorse (cave, eccetera), luogo di fenomeni geomorfologici naturali, ma anche luogo di fenomeni geologici umani, luogo di biotipi oggi rari (zone umide), ma anche luogo di attività agricole. [...] Può essere – quindi –

⁹⁶ Magnaghi Alberto, *Id*, 2000, pp. 79

⁹⁷ "[Il paesaggio è] un bene comune da salvaguardare nella sua interezza, un imprescindibile fondamento identitario e un ponte indispensabile per collegare dinamicamente il nostro passato a un possibile futuro". Gambino Roberto, "Un confronto problematico", in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

*definito un luogo emblematico del contrasto tra il naturale e l'artificiale, aspetti simbolici di due opposti modi di considerare le risorse territoriali: uno che attiene ad una concezione di progresso legato soprattutto alla produzioni di beni materiali, l'altro che lega il progresso alla salvaguardia di beni anche di valore immateriale*⁹⁸.

Da tale affermazione emerge chiaramente come il fiume debba essere considerato un sistema complesso: coesistono, all'interno del bacino idrografico, realtà naturali fondamentali per la salvaguardia della biodiversità, ma contemporaneamente anche valori antropici storici, culturali, e non da ultimo economici.

Intervenire sul territorio attraverso progetti di sviluppo locale e sostenibile, alla luce di quanto fino qui affermato, significa prima di tutto riconoscere quegli aspetti (i valori identitari appunto) che fanno emerge, dal territorio sul quale si opera, il paesaggio.

*I corsi d'acqua rappresentano a tutt'oggi contesti di elevato valore paesaggistico*⁹⁹ proprio per la ricchezza di significati, di valori identitari culturali e sociali, ambientali ed economici, di cui diventano portavoce, e rappresentano (intesi nella complessità del bacino idrografico coi appartengono) una realtà privilegiata sulla quale intervenire attraverso processi e progetti di sviluppo locale sostenibili.

Va sottolineato inoltre che, la presenza territoriale di un fiume, costituisce una garanzia di connessione e articolazione del territorio vasto nel quale si opera.

A livello di macroscale infatti, considerando la reti complesse create dai corsi d'acqua, i sistemi fluviali rappresentano una delle strutture paesaggistiche che più si addicono e collaborano all'idea fino a qui proposta di una nuova forma di sviluppo. Collegando capillarmente il territorio, riescono a mettere a sistema una serie di realtà diversificate collaboranti per lo sviluppo di un'area più vasta, di un sistema di interconnessione grazie appunto sistema idrografico.

Il paesaggio fluviale non conoscendo limiti amministrativi troppo spesso elemento di discontinuità della gestione territoriale, impone una metodologia d'intervento basata sul concetto di sviluppo territoriale pluriscalare e interdisciplinare¹⁰⁰.

Impone una pianificazione sociale e partecipata, includendo le diverse amministrazioni, ma anche gli abitanti e i portatori di interessi ambientali ed economici. Tale approccio alle dinamiche di trasformazione territoriale e paesaggistica necessita della condivisione di obiettivi comuni che possano articolarsi, definirsi, specializzarsi ed integrarsi lungo l'intero corso fluviale, in coerenza con le peculiarità delle diverse aree, ma anche in un'ottica comune. Si pensi ad esempio ai sistemi di fruizioni legate alla mobilità dolce e alla fruizione turistica e per il tempo libero: piste ciclabili intercomunali, in grado di organizzarsi in sistemi e circuiti tematici, supportati dall'inserimento e dal coinvolgimento di strutture esistenti e/o da creare (agriturismi, bar e spazi per pasti all'aperto,

⁹⁸ Pompeo Fabbri, *Il paesaggio fluviale: una proposta di recupero ecologico della Dora Riparia*, Guerini Associati, Milano 1991, pp. 20. Cfr in Michele Ercolini, *La progettazione ambientale nei paesaggi fluviali: problematiche approcci strategie innovative d'intervento*; in Cassatella Claudia, Dall'Ara Enrica, Storti Maristella (a cura di), *L'opportunità dell'innovazione*, Firenze University Press 2007. Luoghi e paesaggi, Collana del Dottorato di Ricerca in Progettazione Paesistica dell'Università degli Studi di Firenze, volume 2 - <http://www.fupress.com/Archivio/pdf%5C2861.pdf>

⁹⁹ Ercolini Michele, *La progettazione ambientale nei paesaggi fluviali: problematiche approcci strategie innovative d'intervento*

¹⁰⁰ In relazione alla gestione del bacino idrografico nella sua interezza, uno degli strumenti più importanti è il Contratto di fiume. *“I Contratti di fiume si configurano come strumenti di programmazione negoziata interrelati a processi di pianificazione strategica per la riqualificazione dei bacini fluviali. L'aggettivo "strategico" sta ad indicare un percorso di co-pianificazione in cui la metodologia ed il percorso stesso sono condivisi in itinere con tutti gli attori. Tali processi sono infatti finalizzati alla realizzazione di scenari di sviluppo durevole dei bacini elaborati in modo partecipato, affinché siano ampiamente condivisi. La riqualificazione di bacino è intesa nella sua accezione più ampia e riguarda nella loro interezza gli aspetti paesistico-ambientali, secondo quanto stabilito dalla legge nazionale di recepimento della Convenzione europea del paesaggio. L'elaborazione di scenari di sviluppo durevole di sottobacino fa riferimento a processi di riqualificazione paesistico-ambientale consapevoli delle matrici fondative del territorio regionale (idrogeologica, geomorfologia, evoluzione degli ecosistemi naturali e antropici, ecc.) e che interpretano opportunamente le "storie insediative locali". Il Contratto di Fiume è quindi la sottoscrizione di un accordo che permette di adottare un sistema di regole in cui i criteri di utilità pubblica, rendimento economico, valore sociale, sostenibilità ambientale intervengono in modo prioritario nella ricerca di soluzioni efficaci per la riqualificazione di un bacino fluviale”* Per approfondimenti: <http://nuke.a21fiumi.eu/>
In Italia sono numerosi gli esempi, tra questi in Lombardia il fiume Lambro e Olona, <http://www.contrattidifiume.it/>), in Emilia Romagna il medio corso del Panaro, <http://www.parcopanaro.it/>) solo per citarne alcuni.

locande foresterie, aziende agricole e legate alle attività tradizionali del turismo), ma anche percorsi e attraversamenti legati all'acqua: potenziamento della via d'acqua, creazione di attracchi ecc.

Da un punto di vista ambientale ed idraulico sarà importante predisporre azioni comuni di sistemazioni degli argini, interventi di risanamento delle acque e prevenzione all'inquinamento, soprattutto attraverso metodologie di coltivazioni sostenibili. Inoltre non possiamo dimenticare come, grazie al Direttiva Europea Rete Natura 2000, diventa oggi fondamentale una pianificazione ambientale di territori vasti che favorisca la fruizione del territorio anche per gli animali, attraverso collegamenti verdi (implementando la diffusione di specie vegetali autoctone) che seguono, solitamente, gli assi tracciati dal sistema idrografico stesso come principale sistema di corridoi verdi capillari sul territorio.

4.2. Politiche e strumenti urbani di gestione del territorio

La gestione del territorio, com'è emerso dall'analisi sintetica dei capitoli precedenti, si basa ed è regolata da un apparato normativo estremamente articolato, sia a scala nazionale e locale, sia sovraordinata, e quindi Europea ed Internazionale.

Analogamente, i referenti e gli attori coinvolti nei processi politici e gestionale sono notevoli: enti, pubblici e/o privati, operatori del settore, tecnici.

Questa estrema articolazione genera spesso una scarsa coordinazione tra i numerosi portatori di interesse, vedendo così una dispersione delle energie e delle risorse, e una svalutazione delle potenzialità umane, economiche e fisiche presenti sul territorio stesso.

Alla luce di queste considerazioni è possibile affermare che forse, la soluzione più efficace ed efficiente per la promozione, la progettazione e la realizzazione di un progetto di riqualificazione e sviluppo di un territorio fluviale, debba essere coordinata da un unico ente, costituito *ad hoc* e composto da pochi "elementi", in grado di svolgere il ruolo di coordinatore, regista dei numerosi e diversi attori presenti sul territorio stesso, ognuno portatore di conoscenze specifiche, professionalità risorse e interessi complementari. Un regista in grado di catalizzare le risorse economiche (pubbliche e private), in grado di elaborare una visione strategica ampia e articolata basata su una conoscenza approfondita del territorio, un regista che sappia organizzare il lavoro in termini operativi, specifici e concreti, e che sappia coinvolgere le giuste figure professionali, e i cittadini. A differenza dell'organizzazione attuale del sistema italiano, sarebbe importante una gestione snella, diretta e semplificata, ad esempio ad un'agenzia di sviluppo locale¹⁰¹, che avesse tra gli obiettivi principali, quello di:

- promuovere l'evoluzione dell'*abitante utente* verso l'*abitante produttore*, incentivando la partecipazione come costruzione e manutenzione del territorio;
- rendere praticabili i progetti, potenziando l'imprenditorialità diffusa legata all'uso sostenibile delle risorse;
- promuovere integrazione e intersettorialità;
- sviluppare partnership;
- garantire processi e rapporti di sussidiarietà;
- costruire addizionalità, attingendo a più fonti di finanziamento, trovando e catalizzando risorse anche economiche;
- promuovere diversità;
- sviluppare e valorizzare i sapere contestuali che possono collaborare al processo di valorizzazione del patrimonio territoriale.

¹⁰¹ Magnaghi Alberto, "Il progetto locale", Bollati Boringhieri editore, Torino, 2000, pp. 118.

A sostegno di tale proposta, ci rifacciamo ad una ricerca¹⁰² condotta da Fabio Donato e Francesco Badia relativa alla valorizzazione dei siti culturali e paesaggistici da un punto di vista economico – aziendale.

Condividendo il loro pensiero, definiamo il concetto di valorizzazione di un bene paesaggistico e culturale¹⁰³ la capacità di avviare processi che consentono:

- il miglioramento e rafforzamento della conoscenza e del valore identitario del patrimonio per la comunità locale;
- di garantire la trasmissione del patrimonio alle future generazioni;
- la creazione, in relazione ad esso, di autonome iniziative imprenditoriali che portino all'attivazione di flussi economici.

Troppo spesso, in questo ambito si sono confusi due termini aventi in realtà significati distinti e precisi: valorizzazione e conservazione. Nella tabella che segue verranno schematizzati gli aspetti peculiari e le differenze dei due termini:

VALORIZZAZIONE	CONSERVAZIONE
Collaborazione tra competenze diverse tra amministrazioni centrali e locali, pubbliche e private	Competenza prevalente delle amministrazioni centrali
Creazione di una realtà economica a partire dalla gestione del patrimonio (ad esempio attraverso l'attrazione di flussi di turismo a livello locale)	Tutela dello stato attuale patrimonio e trasmissione alle generazioni future
Fattore di rischio: possibile deturpamento del bene	Fattore di rischio: trasformazione del bene in un costo per la collettività che non può però usufruirne

Nella gestione dei progetti di riqualificazione tale distinzione non implica l'esclusione dell'uno o dell'altro atteggiamento, ma la consapevolezza della loro coesistenza e necessaria collaborazione nei progetti di sviluppo di un territorio.

Le competenze che entrano in gioco, a questo punto però, non si limitano più solo al campo urbanistico e della pianificazione, ma coinvolgono anche discipline legate al campo economico gestionale, che consentono, nelle strategie e nei progetti di valorizzazione del paesaggio e dei siti culturali, di far riferimento a principi, criteri e strumenti che favoriscono il raggiungimento degli obiettivi strategici in condizioni di sostenibilità economica, attraverso il coinvolgimento e l'utilizzo di sistemi e strumenti di pianificazione e programmazione, sistemi contabili e di misurazione delle performance, sistemi e strumenti di controllo di gestione e controllo strategico; in un'ottica di efficacia, quantitativa, qualitativa e sociale, e di efficienza.

A livello operativo, il processo di valorizzazione è fortemente influenzato dalla cultura e dai valori del territorio quindi, come già affermato, risulta fondamentale per una completa programmazione e pianificazione delle attività di valorizzazione:

- l'analisi del contesto, inteso nei suoi diversi profili: sociali, economici, ma anche ambientali, storici, culturali, artistici, naturalistici ecc,
- una riflessione sull'identità del territorio, ai fini della gestione della comunicazione, verso l'interno, per rafforzare la coesione e il senso di appartenenza, e verso l'esterno, per aumentare l'attrattività dei luoghi,
- una riflessione sul percorso storico che ha caratterizzato il territorio, per partire dalla valorizzazione della sua storia e delle sue radici arrivando poi a delinearne un nuovo significato.

Essendo il campo operativo vasto ed articolato, il percorso per il raggiungimento degli obiettivi di valorizzazione e sviluppo devono partire dalla definizioni delle responsabilità e delle modalità di

¹⁰² Per approfondimenti si veda: Donato Fabio e Badia Francesco, "La valorizzazione dei siti culturali e del paesaggio, una prospettiva economico-aziendale", edizione Leo S. Olschki, Firenze, 2008.

¹⁰³ Intesi come descritti nel D.Lgs 42/2004 (si veda capitolo 3,2)

governance e dalla definizione dell'assetto organizzativo, individuando i ruoli e le competenze professionali in gioco.

Alla luce di queste considerazioni emerge che, nonostante esistano attori differenti nel contesto italiano in ambito paesaggistico/territoriale, è necessario un nuovo riferimento, un soggetto costituito appositamente per i diversi interventi di valorizzazione del paesaggio con finalità istituzionali. Il nuovo soggetto svolgerà il ruolo di facilitatore e può essere individuato in strutture quali: istituzioni, fondazioni, consorzi ecc.

Sarà necessario strutturare un sistema organizzativo interno che preveda non solo la componente professionale (direttore e collaboratori), ma anche un organo decisionale (es: conferenza territoriale) e un organo di aggregazione (es: comitato di sviluppo). Il secondo può elaborare decisioni e previsioni strategiche sulla base delle indicazioni e dei suggerimenti avanzati dal terzo, principale responsabile della concertazione con i portatori di interesse del territorio (comunità locali), aspetto fondamentale per il quale dovrà essere predisposto un sistema di interrelazione specifico e capillare.

La creazione, per i processi di valorizzazione territoriale e paesaggistica, un unico soggetto unico per la gestione consentirebbe di avere una figura di riferimento in grado di:

- assumersi le responsabilità degli esiti e dei risultati delle attività di valorizzazione,
- coordinare i diversi soggetti coinvolti,
- fungere da punto di riferimento,
- svolgere il ruolo di catalizzatore delle iniziative in corso e di promotore per nuove,
- aggregare risorse finanziarie per investimenti ad ampia portata temporale e spaziale,
- sviluppare potenzialità latenti e raggiungere economie di scala, programmando le iniziative e i processi su un territorio vasto e quindi, avere una visione strategica complessiva.

L'organizzazione interna del nuovo soggetto, dovrà risultare coerente con le finalità predefinite, mostrando un atteggiamento il più possibile rivolto alla valorizzazione piuttosto che alla conservazione. Ciò implica pertanto progetti che mirino all'informazione, alla comunicazione e alla sensibilizzazione degli attori, nell'ottica di:

- dare avvio ad iniziative autonome da parte degli enti locali
- far crescere il senso di appartenenza al territorio/identità territoriale
- aumentare della coesione sociale
- favorire la collaborazione tra diversi enti
- creare di network forti;

evitando tra l'altro competizione e/o sovrapposizione di poteri.

Da ciò emerge, come precedentemente anticipato, che l'ente di gestione interna funziona maggiormente da catalizzatore di risorse e mobilitatore delle energie territoriali, evitando di intervenire operativamente per la realizzazione e concretizzazione dei progetti, che verranno affidati a professionalità specifiche e competenti già esistenti.

Il soggetto dovrà preoccuparsi della regia, della gestione del marchio e della promozione dell'immagine a livello nazionale e internazionale creando così le condizioni ideali per favorire la partecipazione ed il coinvolgimento dei soggetti locali e non.

L'obiettivo è quello di creare una struttura organizzativa snella e flessibile, che preveda specializzazione e complementarità delle competenze basata su uno stile di direzione partecipativo e non gerarchico.

Per quanto concerne l'organizzazione delle relazioni esterne, l'ente di gestione dovrà creare una fitta rete di rapporti con tutti i soggetti interessati, occupando una posizione centrale e al contempo fungendo da regista nella gestione delle relazioni tra i diversi soggetti, creando un legame tra: orientamento strategico, finalità istituzionali e scelte organizzative.

La Valle della Loira¹⁰⁴

Il processo di valorizzazione che ha interessato La Valle della Loira ha contribuito alla creazione di una rete strutturata su più livelli, diversi ma interagenti, finalizzati a:

- rafforzare il senso di appartenenza: coinvolgendo i comuni appartenenti al territorio attraverso un sistema diffuso di iniziative;
- promuovere il turismo: coinvolgendo soggetti pubblici e privati (proprietari di ville/aree ecc) organizzando un'offerta turistica omogenea: orari, prezzi, segnaletica. Per garantire l'adesione e il rispetto da parte di tutti i partecipanti al progetto di promozione e valorizzazione, è stata prevista la *Carta d'impegno* che corrisponde ad un codice di condotta da rispettare.

L'offerta turistica è stata concepita come un sistema completo, articolato e diversificato: la sua gestione non riguarda solo gli elementi strettamente connessi ai beni, ma comprende tutto il sistema che interviene nel processo di fruizione del territorio: segnaletica, sistema e condizioni delle strade, promozione dei prodotti, informazioni e offerta alberghiera ecc.;

- promuovere e coinvolgere il sistema imprenditoriale, legato direttamente alla promozione turistica. In questo senso l'ente di gestione ha avuto il compito di sottolineare le opportunità emergenti favorendo l'autonoma iniziativa imprenditoriale locale e quindi lo sviluppo economico del territorio;
- costruire rapporti internazionali;
- sviluppare sul territorio un'economia della conoscenza basata sul patrimonio culturale;
- creare la Fondazione, nel 2005, de *Institut International Fleuves et Patrimoine*, un soggetto, insediato sul territorio, in grado di promuovere e diffondere la conoscenza dei valori identitari che caratterizzano i territori fluviali e i paesaggi culturali, sia a livello locale, sia a livello internazionale, rappresentano quindi un riferimento. L'Istituto costituisce un luogo di incontro per studiosi e ricercatori, collaborando alla valorizzazione del territorio verso uno sviluppo culturale, sociale ed economico.

L'ente, svolgendo il ruolo di regia sul territorio per le dinamiche di sviluppo e valorizzazione, deve essere consapevole dell'esistenze di due diversi livelli di progettazione e programmazione, connessi e interdipendenti. Il livello delle scelte strategiche e quello delle scelte gestionali.:

SCelte STRATEGICHE	SCelte GESTIONALI
Orizzonte temporale medio lungo	Dimensione temporale del breve termine
Macro obiettivi	Traduzione delle decisioni strategiche sul piano operativo
Cosa fare	Come fare

Nel caso della Loira il processo di Valorizzazione territoriale è caratterizzata di seguenti obiettivi strategici:

- politiche di attrazione turistica;
- equilibrio e coesione sociale;
- accrescimento e diffusione delle conoscenze culturali;
- sviluppo economico diffuso.

Conseguentemente le scelte gestionali hanno riguardato:

- caratteristiche distintive dei servizi offerti, con lo scopo di far emergere l'insieme delle specificità del sistema, gli elementi qualificanti.;
- modalità di accesso ai servizi;
- scelte di prezzo e tariffazione
- forme e strumenti di comunicazione
 - interna, volta ad accrescere la conoscenza del patrimonio tra la cittadinanza favorendone il senso di appartenenza e identità,
 - esterna, volta a favorire i flussi turistici, ma anche i finanziamenti esterni e creare un'immagine positiva del territorio;
- promozione del marchio

A conclusione del processo di valorizzazione, costituito da programmazione, gestione, organizzazione e controllo è stato necessario elaborare un *sistema di misurazione delle performance*, cercando quindi un metodo di verifica che testasse la capacità dell'organizzazione di raggiungere le finalità istituzionali in condizioni di equilibrio economico durevole. Tale sistema in generale deve considerare:

1- Il tipo di ente:

- a. Costituito ad hoc
- b. Ente già esistente, soggetto istituzionale con ulteriori finalità pubbliche.

2- Le capacità gestionali

¹⁰⁴ *Tabella di approfondimento* – Fonte dati e informazioni: Donato Fabio e Badia Francesco, "La valorizzazione dei siti culturali e del paesaggio, una prospettiva economico-aziendale", edizione Leo S. Olschki, Firenze, 2008.

- a. Valutazione della capacità di agire in modo efficiente ed efficace, attraverso l'individuazione di diversi indicatori
1. *Indicatori economico-finanziari*: relativamente al tipo del sistema contabile scelto;
 2. *Indicatori sulla qualità dei servizi realizzati*, indicando il tipo di intervento: diretto (realizzazione di iniziative in prima persona. In questo caso il controllo della qualità si riferisce alle attività di produzione e distribuzione del servizio), indiretto (favorire la realizzazione delle iniziative da parte di attori locali, in questo caso la qualità riguarda i risultati ottenuti a seguito delle attività di regia), affiancando i dati quantitativi a quelli qualitativi raccolti attraverso analisi campione.
 3. *Indicatori sulla qualità organizzativa interna*: grado di funzionalità dei processi organizzativi, analisi dei tempi di realizzazione ecc.
 4. *Indicatori sullo sviluppo delle conoscenze e delle competenze interne*: capacità di aggiornare e migliorare continuamente il proprio patrimonio intellettuale interno.
 5. *Indicatori sullo sviluppo delle tecnologie innovative*.
 6. *Indicatori sulla qualità delle relazioni con gli interlocutori sociali*.

- b. Misurazione dei risultati ottenuti sul territorio, sempre attraverso l'individuazione di indicatori coerenti con le finalità istituzionali perseguite in termini
1. *di valorizzazione del patrimonio culturale e di sviluppo del territorio*
 2. *economico-finanziari*
 3. *quantitativi non monetari*
 4. *qualitativi*
 5. *descrittivi*

Tale misurazione consente di verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi pianificati, in termini di valorizzazione dei siti culturali e del paesaggio, oltre che in termini di sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio. Sarà pertanto necessario partire dall'individuazione delle principali finalità istituzionali perseguite e dalle strategie.

I criteri di valutazione sopra descritti (2a e 2b) dovranno essere applicati su sistemi di

- pianificazione e programmazione, prima, fissando obiettivi strategici di medio-lungo termine,
- obiettivi gestionali, di breve termine,
- controllo strategico e controllo di gestione, attraverso piani pluriennali, indicando le attività da svolgere nel medio e lungo termini coi correlati obiettivi economico-finanziari,
- programmazione operativa, in riferimento al budget, individuando le attività, in relazione sia agli obiettivi economico-finanziari, sia alle responsabilità organizzative e gestionali.

La necessità di un monitoraggio nasce dalla complessità e dall'importanza dei compiti svolti dall'ente di gestione. Un controllo costante sarà infatti in grado di fornire in ogni momento il quadro e, conseguentemente, avere conferma o allerta sul metodo di intervento sul territorio messo in atto.

RUOLO DEGLI ENTI PUBBLICI.

In questo contesto è importante per le amministrazioni e gli enti pubblici riflettere su tre aspetti principali:

- *Chi deve gestire il patrimonio culturale e con quali orientamenti*,
ciò dipende fortemente dai caratteri storico-culturali propri del territorio e dalle questioni proprietarie. Innanzitutto la valorizzazione deve essere intesa per l'importanza in termini culturali ed identitari, prima che in termini di opportunità economiche. Le iniziative volte a favorire la conservazione, ma anche la fruizione e la valorizzazione del patrimonio culturale e paesaggistico, sono fonte di crescita culturale sociale ed economica, e contribuiscono al rafforzamento del senso di appartenenza e del contenuto identitario del patrimonio culturale.
- *Chi, e con quali orientamenti, può realizzare i servizi aggiuntivi e le iniziative imprenditoriali associate alle strategie di valorizzazione*,
capire quindi chi siano i soggetti più adeguati per la creazione di iniziative economiche ed imprenditoriali inerenti al patrimonio culturale. Sarà necessario agire sulla base di dinamiche che prevedano partecipazione, mobilitazione e autonomia di iniziativa delle forze economiche sociali. Le Pubbliche Amministrazioni devono quindi creare le condizioni affinché le energie imprenditoriali possano manifestarsi e svilupparsi nel modo più efficace, attraendo finanziamenti, energie e intelligenze anche dall'estero. In una logica di rete, nella quale l'ente pubblico si trova al centro, è quindi necessario che dimostri una forte capacità relazionale. La tendenza, nella *public governance* è quella di uno sviluppo che parta dal basso, mirando al coinvolgimento e alla partecipazione della popolazione, tenendo conto delle specificità locali, ma anche dei principi di sussidiarietà verticali ed orizzontali.
- *Quale ruolo può assumere la valorizzazione dei siti culturali e del paesaggio nell'ambito delle politiche di sviluppo economico locale*.

Fino ad oggi il modello di valorizzazione ha mirato ad attivare flussi turistici; è però auspicabile che il suo potenziamento proceda congiuntamente ad altre iniziative (comunicazione, monitoraggio, marketing, trasporti, ecc). Il territorio a vocazione culturale deve essere considerato un fulcro di attrazione per le risorse e le competenze inerenti a tutti i settori collegati a quello culturale. Ne deriva che gli interlocutori aumentano: Pubblica Amministrazione, università, sistema bancario, movimenti, associazioni, settore terziario, cittadini,

sistema imprenditoriale, sistema rurale tradizionale e sostenibile.

Sempre nell'ambito delle politiche per lo sviluppo locale, è importante sottolineare che i paesaggi culturali rappresentano per il territorio sia una risorsa tangibile, che intangibile. Sappiamo infatti che tali risorse collaborano contemporaneamente all'economia di un Paese.

A partire dagli anni '90, con la *new economy* (nuove tecnologie) e la *net economy*, fino ad arrivare ad oggi, con la diffusione dell'economia della conoscenza (consiglio europeo di Lisbona del 2000) uno degli obiettivi strategici di ogni Paese è lo sviluppo di un'economia competitiva basata sulle conoscenze, sulla ricerca e l'innovazione. Le risorse strategiche possono dividersi in:

- Risorse tangibili (dotazioni di carattere fisico)
- Risorse intangibili (conoscenze, competenze, relazioni ed innovazione)

Risorse tangibili ed intangibili sono legate da una logica di interdipendenza, connessione, condizionamento reciproco.

Questi due macro-gruppo devono necessariamente essere considerati contemporaneamente all'avvio dei processi di riqualificazione e valorizzazione territoriale. Questo al fine di rendere competitivo il territorio su scala internazionale valorizzandone le peculiarità e basando il processo su una fitta maglia di risorse a diversi livelli.

Risorse tangibili e intangibili infine possono essere analizzate da tre punti di vista:

- 1) Patrimonio culturale in senso stretto
- 2) Territorio in senso ampio
- 3) Ente (o agenzia) deputato a favorire il processo di valorizzazione.

	RISORSE TANGIBILI	RISORSE INTANGIBILI
Patrimonio culturale in senso stretto	<ul style="list-style-type: none"> - Conservazione - restauro 	<ul style="list-style-type: none"> - attività di studio - ricerca storica <p>alla base di attività concrete di conservazione fisica</p> <ul style="list-style-type: none"> - ruolo simbolico e identitario - promozione di un marchio che favorisca la riconoscibilità e il senso di appartenenza
Territorio in senso ampio (sviluppo del turismo e di tutti quei settori ad esso collegati)	<ul style="list-style-type: none"> - infrastrutture (manutenzione delle strade e degli aeroporti) - aree artigianali e industriali - parchi tecnologici - hardware e software 	<ul style="list-style-type: none"> - atmosfera culturale <p>territorio come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - luogo della cultura - patrimonio culturale riconoscibili in termini simbolici ed identitari, - riconoscibilità internazionale, - coesione sociale, - cultura imprenditoriale - ricerca - produzione della conoscenza <p>PECULIARITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> - sono più difficili da ottenersi - necessitano di maggior tempo per manifestarsi - non sono replicabili ed ottenibili a seguito di trattazioni
Ente (o agenzia) deputato a favorire il processo di valorizzazione	<ul style="list-style-type: none"> - immobili, - attrezzature - dotazioni hardware, - automezzi tutto rilevabile dal bilancio 	<ul style="list-style-type: none"> - qualità del personale - qualità organizzativa interna - qualità delle relazioni esterne

Lo studio descritto evidenzia l'efficacia e l'efficienza della predisposizione di un soggetto ad hoc per la gestione dei processi di valorizzazione di un luogo, dando un'idea dei compiti, delle azioni, dell'organizzazione, e mettendone in evidenza i vantaggi che può apportare alla gestione del processo di valorizzazione di un territorio.

È possibile però ipotizzare anche l'assegnazione di tale ruolo ad uno degli enti territoriali esistenti oggi nel panorama urbanistico italiano: la Provincia.

Organo intermedio tra le competenze ad ampia scala della regione, e la strumentazione operativa elaborata dai comuni, occuperebbe una posizione ideale per l'elaborazione di una *vision strategica* con cognizione della realtà a scala regionale e nazionale, potendo coinvolgere puntualmente e in base alle diverse necessità gli operatori, gli attori e gli esperti a livello locale necessari per l'elaborazione complessa di un progetto condiviso.

Un progetto che nasce dalla messa a sistema di una serie di realtà a livello territoriale in grado di collaborare insieme al rilancio e alla valorizzazione del territorio stesso.

Non è necessario infatti l'elaborazione di un piano, già numerosi operativi sul territorio, ma la creazione di una *strategia*, nata dall'analisi del territorio alle diverse scale, dall'elaborazione di obiettivi strategici specifici e precisi e dalla ricognizione delle effettive esigenze (intendendo a tal senso: carenze infrastrutturali, funzionali, economiche, sociali ecc). Definita la *vision strategica* sarà necessario inserire all'interno della strategia i piani e le politiche operanti sul del territorio, i progetti attivi e già esistenti, individuare i soggetti coinvolti ai diversi livelli, mettendo ogni elemento a sistema per un'azione coordinata e collaborativa.

A sostegno di questa forma gestionale del territorio, si può anche far riferimento al sesto punto dei 10 principi per lo sviluppo sostenibile delle aree di *waterfront urbano*¹⁰⁵ (vedi capitolo 3.1), in cui viene indicato come connubio efficace ed efficiente la partnership pubblico-privato, in cui al soggetto pubblico spetta il coordinamento delle politiche di intervento, della pianificazione strategica e l'individuazione degli obiettivi, e ai soggetti privati invece spettano gli interventi operativi e di promozione.

4.3. Politiche e strumenti economici

Il ruolo fondamentale dei fiumi e dei paesaggi fluviali nella storia, nella cultura e nell'economia delle popolazioni che presso i loro corsi hanno trovato insediamento è cosa nota e risaputa.

Le prime forme aggregative sociali si sono sviluppate in prossimità di fonti d'acqua. L'acqua fluviale, essendo acqua dolce, ha costituito sostentamento primario per le popolazioni e, successivamente, elemento fondamentale per l'allevamento e l'agricoltura.

È altresì evidente la funzione di collegamento sociale ma soprattutto economico che nei secoli i fiumi hanno svolto, consentendo l'attraversamento rapido e diretto del territorio e il raggiungimento dei porti delle città di scambio, nodi di scambio commerciale, di crescita della ricchezza ma anche della cultura grazie all'incontro tra popolazioni differenti.

È possibile quindi affermare che l'elemento fluviale nel paesaggio non riveste semplicemente un ruolo ambientale/territoriale, ma può costituire e ha costituito anche un elemento di forte caratterizzazione economica.

*"Il sistema delle acque ha stabilito nel tempo un insieme di connessioni con il territorio e ha conseguentemente delineato un percorso di relazioni umane e commerciali: le rive dei corsi d'acqua sono infatti diventate luogo di approdo e di organizzazione delle attività e dei mestieri che qui si sono concentrati ma anche luogo di affaccio e di definizione della forma urbane e dell'architettura degli edifici"*¹⁰⁶

Lo sviluppo del territorio percorso da un sistema idrografico importante quindi passa attraverso la valorizzazione e la tutela delle ricchezze ambientale, il delicato rapporto col territorio urbanizzato, ma anche attraverso il riconoscimento delle potenzialità che, debitamente incentivate e organizzate, possono consentire uno sviluppo in termini economici dell'area in questione, nei principi della sostenibilità. Ciò significa tra l'altro aumentare, nel rispetto del contesto ambientale, il flusso dei fruitori, e insieme l'offerta e le opportunità di lavoro e di guadagno gli per abitanti.

Questo non solo attraverso un guadagno diretto proveniente dalle attività strettamente connesse al contesto fluviale (immediate o indotte) ma grazie anche a particolare finanziamenti europei volti ad incentivare quelle attività economiche in grado di promuovere esempi e casi di economie sostenibili (*soft economy* e *green economy*).

¹⁰⁵ *Global Conference on the Urban Future* (URBAN 21), Expo 2000, BerlinoWorld Exhibition.

¹⁰⁶ Ferrari Laura, *"Le vie d'acqua: struttura e sovrastruttura nei paesaggi urbani in mutamento"*, in Cassatella Claudia, Dall'Ara Enrica, Storti Maristella (a cura di), *"L'opportunità dell'innovazione"*, Firenze University Press 2007. Luoghi e paesaggi, Collana del Dottorato di Ricerca in Progettazione Paesistica dell'Università degli Studi di Firenze, volume 2 - <http://www.fupress.com/Archivio/pdf%5C2861.pdf>

È evidente infatti che il ruolo economico del sistema fluviale all'interno del territorio debba essere reinterpretato alla luce delle condizioni ambientali e sociali presenti, attraverso la proposta di attività, legate al fiume, frutto delle esigenze contemporanee e delle riflessioni (soprattutto ambientali) fino a qui svolte.

Nello specifico il lavoro di tesi farà riferimento principalmente a due attività economico/lavorative, strettamente legate ai paesaggi fluviali e al rispettivo sistema idrografico: agricoltura e turismo fluviale.

4.3.1. Politiche e strumenti economici: il turismo fluviale come risorsa

Il turismo fluviale racchiude in sé il concetto qualitativo tipico della cultura anglosassone: patrimonio, paesaggio e tempo libero. Nasce infatti come attività di fruizione e conoscenza del territorio nel nord Europa già negli anni '70, grazie ad una visione globale e strutturata del concetto e della pianificazione turistica del territorio¹⁰⁷.

Il turismo fluviale è un'attività che nasce dallo scambio e da una stretta interrelazione tra il fiume e i territori che attraversa. Nonostante oggi questo tipo di fruizione si limiti principalmente al corso fluviale prettamente detto, coinvolge potenzialmente e a volte concretamente una serie di realtà diverse, estremamente legate e collaboranti.

La caratteristica principale dell'elemento fiume è l'aspetto lineare, dato dal suo scorrere lungo e attraverso i territori e rappresentandone un asse strutturante, di collegamento e di sviluppo, da monte a valle. Oltre alla dimensione lineare del corso d'acqua però, sono fondamentali la sua componente trasversale, data dal rapporto tra corso fluviale e territori ripariali, e infine quella reticolare dell'intero sistema idrografico: il fiume però è in grado di attivare una serie di relazioni e situazioni trasversali tra l'acqua e i territori che su di esso si affacciano.

La via d'acqua infatti rappresentano uno dei principali fattori di fruizione e scoperta del territorio (naturale e/o urbano) che attraversa. Ciò implica necessariamente l'attivazione, spontanea o indotta, di sinergie tra attività fluviali e attività terrestri, già esistenti o da prevedere, sulle zone rivierasca, in modo da innescare così uno sviluppo interno, più o meno itinerante su tutto il territorio interessato dal bacino idrografico

Da ciò si evince che il fiume, inteso nella sua accezione turistica, è un forte motore per l'attivazione economica e infrastrutturale, incentivando, se debitamente inserito nelle dinamiche di pianificazione territoriali, una serie di attività quali quelle legate ai servizi e all'accoglienza turistica (hotel, alberghi, b&b, ma anche ristoranti, centri informazione etc) in grado di rivitalizzare enormemente l'economia di un territorio.

Il successo di un intervento di valorizzazione economica in questo senso, si basa però su alcuni aspetti principali:

- la presenza di un ente di gestione unico in grado di coordinare i diversi contributi;
- una gestione coerente e complessa delle politiche turistiche nel loro insieme;
- l'esistenza di una struttura reticolare basata su collaborazioni e sinergie.

La struttura "a maglia" non si evince solo dal complesso intreccio spaziale del sistema idrografico, ma anche dai rapporti e dalla concertazione tra i diversi soggetti che a scale e titoli differenti agiscono sul territorio: Stato, enti pubblici regionali, provinciali e locali, operatori economici e popolazione residente sul territorio, o turisti interessati alla sua fruizione.

¹⁰⁷ Le fonti delle informazioni (dati numerici e contenuti teorici) contenute nel capitolo sono principalmente due:

- l'*Agenzia Fluvial Consult*, nelle figure di Nicoletta e Pierre Peyret, che hanno messo a disposizione del lavoro: approfondimenti di tipo concettuale da loro elaborati a seguito di una profonda esperienza teorica e concreta nella gestione e organizzazione del turismo fluviale francese, e dati numerici e quantitativi frutto del lavoro concreto sul campo.
- la ricerca "*KPL – Knowledge Po Leadership, analisi strategica per la valorizzazione turistica internazionale del fiume Po*" condotta dallo Studio Giaccardi & Associati - Consulenti di Direzione © KPL, <http://www.giaccardieassociati.it/kpl-knowledge-po-leadership.html>

E' fondamentale la collaborazione tra i diversi attori in modo che sia garantito uno sforzo comune per raggiungere come obiettivo quello di uno sviluppo territoriali che passi attraverso la promozione turistica del territorio stesso e la riappropriazione, nel quotidiano, degli spazi fluviali da parte della popolazione.

Un approccio di questo tipo, articolato e complesso, in grado di coinvolgere e strutturare le diverse componenti (politico-gestionali, ambientali, sociali ed economiche) che necessariamente intervengono nei processi di valorizzazione turistica del territorio fluviale, ha evidenziato, in diversi casi, un esito positivo, sia in termini di valorizzazione paesaggistica, sia in termini di crescita economica e sviluppo urbano e sociale..

Un esempio emblematico a riguardo è costituito dal paese di Saint Géry che nel 1990 contava 1700 abitanti.



Saint Gery e fiume Lot - Fonte: <http://histoire.saintgery.com/>

L'avvio della navigazione turistica e dei processi di valorizzazione del fiume Lot ha indotto un'evidente crescita, segnando, ad esempio, il passaggio da un numero di 45 strutture ricettive (b&b) prive di classificazione riconosciuta, a 132 camere d'albergo classificate a due stelle, da 10 *gîtes* rurali ad 80 (classificate con "tre spighe"), la nascita di un campeggio e l'aumento della popolazione, in 10 anni, del 10%. È possibile pertanto affermare che i processi di riqualificazione fluviale lungo il Lot non abbiano rappresentato solamente un intervento di tipo ambientale, ma abbiano innescato e

rientrano a fare parte di un vero processo di pianificazione del territorio, di sviluppo e di creazione di un'identità geo-turistica a livello europeo dell'area.

L'indotto attuale dell'attività fluviale, nel suo complesso, è valutato pari a 7 milioni di euro¹⁰⁸, con una previsione, legata alla riapertura di tutti i 280 km di navigazione del fiume, di un fatturato annuo pari a 70 milioni di euro.

Questo tipo di interventi dimostra come azioni di tipo locali/territoriali, possano avere ricadute molto ampie, focalizzando su piccole realtà ampi interessi, e contribuendo ad incentivare investimenti da parte di attori pubblici e privati del turismo, portando ad una crescita nel numero di posti di lavoro locale nel settore turistico (valutata, nel caso specifico del fiume Lot, pari al 30% nei prossimi 20 anni).

Ulteriore esempio è la Valle del Douro, in Portogallo, dove il processo di sviluppo fluviale ha avuto inizio a partire dagli aspetti culturali e tradizionali del territorio, caratterizzato da un paesaggio principalmente rurale. Mettendo in relazione i diversi valori identitari del territorio sono stati creati per una nuova realtà geo-turistica unica e caratteristica. Tale processo è stato appoggiato dal Governo, ma anche dalle autorità regionali.

La gestione fluviale del Douro compete all'Istituto Portuario e dei Trasporti Marittimi (IPTM), che gestisce tutte le attività inerenti alla navigabilità: emissione di licenze, attività di dragaggio e gestione di inerti, sicurezza, costruzione di strutture portuarie e di navigazione, connessione con l'entroterra ecc.

¹⁰⁸ Fonte: Agenzia Fluvial Consult, dati del 2010

Il movimento indotto dalla navigabilità del fiume ha generato una fruizione da parte di 400 mila turisti all'anno, di cui 170 mila per mezzo di imbarcazioni turistiche.



Viste del fiume Douro - Fonte: www.douro.net

Il valore del corso d'acqua nei processi di riqualificazione dipende direttamente dal profondo legame che esso instaura con il territorio che attraversa, consentendo la creazione di relazioni tra patrimonio, cultura, storia, paesaggio, tempo libero ecc. Il fiume assume quindi non solo una valenza spaziale e territoriale, ma un vero e proprio valore sociale che deve essere considerato ed inserito necessariamente nelle politiche di sviluppo.

Attraverso l'elemento fiume, in un'ottica turistica e di fruizione del territorio, sarà possibile attuare politiche e strategie finalizzate alla diffusione e alla conoscenza delle specificità locali a livello di un territorio più vasto. Tale processo prevede necessariamente l'avvio di interventi coordinati da registi preparati e conoscitori del territorio, in grado di creare sinergie tra attori e interessi diversi, in grado di favorire la collaborazione al fine di incentivare e dare inizio ad un processo che veda la creazione di una fitta struttura a supporto dello sviluppo dell'area in questione, una struttura fatta di infrastrutture (stradali ma ancor meglio ferroviarie, ciclabili e a basso impatto ambientale) e servizi alle diverse scale.

Per avviare un processo in grado di generare davvero uno sviluppo a livello territoriale sono indispensabili: volontà politica, sensibilità degli attori economici e della popolazione attraverso un percorso di riappropriazione delle vie d'acqua.

Una valorizzazione di territori fluviali prevede, alla luce di quanto detto, una strategia di sviluppo strutturata, che tenga conto dei patrimoni ambientali, culturali, idraulici ma anche e soprattutto umani, con lo scopo di garantirne la conservazione ma anche una naturale evoluzione. Sono questi gli aspetti su cui può basarsi una valorizzazione in grado di prevedere attività redditizie anche in termini economici quali ad esempio un turismo fluviale sostenibile.

A seguire una serie di esempi significativi riguardanti la gestione di tale attività in alcuni Paesi Europei che ad oggi vantano una tradizione e/o competenza nel settore profonda ed efficace.

Insieme a Olanda, Francia e Germania, anche Spagna e Portogallo si sono attivate nella promozione delle vie d'acqua come vie privilegiate di fruizione e scoperta del territorio¹⁰⁹.

¹⁰⁹ I dati utilizzati che riporteremo a sostegno di quanto affermato hanno come fonte: la ricerca "KPL – Knowledge Po Leadership, analisi strategica per la valorizzazione turistica internazionale del fiume Po" condotta dallo Studio Giaccardi & Associati - Consulenti di Direzione © KPL, e l'Agenzia Fluvial Consult, nelle figure di Nicoletta e Pierre Peyret, Fluvial Consult, i cui dati sono stati presentati in occasione del "Seminario internazionale - Città e paesaggi d'acqua. Patrimonio, turismo ed ambienti naturali sensibili, tenutosi a Comacchio il 30 aprile 2009 in occasione dell'evento Primavera Slow, nella presentazione "Problematiche ed attori del turismo fluviale" Intervento di Pierre Peyret

La scelta dei casi studio è stata fatta sulla base delle informazioni e dei dati trovati e disponibili. Gli approfondimenti sono indicativi e mirano a descrivere gli aspetti e i caratteri principali inerenti l'attività del turismo fluviale in alcuni dei principali paesi europei nella consapevolezza della numerosità delle casistiche esistenti.

IL SISTEMA FLUVIALE FRANCESE



Fonte: <http://www.vnf.fr/vnf/home.vnf?action=vnf>

CARATTERI GENERALI: Km di vie d'acqua: 8600

Nel panorama europeo la Francia rappresenta la nazione che più si è adoperata per lo sviluppo della navigazione da diporto e del turismo fluviale.

Oltre alla valorizzazione dei fiumi in un'ottica turistica, molto sviluppato e in crescita è il trasporto fluviale di merci, che rappresenta con 66,5 milioni di tonnellate il 4% circa del totale dei trasporti terrestri francesi nel 2007.

GESTIONE

LA GESTIONE: *Voies navigables de France (VNF)*

Il sistema idroviario francese si basa sulla "istituzionalizzazione" della rete delle acque interne, che appartiene completamente al sistema del trasporto pubblico francese.

Dal 1991 la gestione dell'80% di tale rete (6700 km) è affidato a *Voies Navigables de France (VNF)*, un'istituzione pubblica a carattere industriale e commerciale, subentrata all'*Office National de la Navigation*.

Il nuovo ente è incaricato della manutenzione, modernizzazione, sviluppo e ampliamento della rete fluviale.

Per una migliore gestione della rete idroviaria VNF ha intrapreso un'ampia strategia di concertazione, promuovendo partenariati con diversi attori del panorama fluviale nazionale.

Il consiglio d'amministrazione del VNF è formato da professionisti e rappresentanti dello Stato.

Competenze:

- gestione, manutenzione e sviluppo dei 6700 km di canali e fiumi della rete navigabile francese;
- gestione degli 80.000 ettari di demanio pubblico fluviale che costeggia le vie navigabili;

- valorizzazione del patrimonio idrovia rio;
- partecipazione alle politiche ambientali e di pianificazione del territorio, in collaborazione con le comunità locali,
- realizzazione di nuove infrastrutture in linea con le richieste di sostenibilità adottate in sede UE;
- incentivazione della ricerca per lo sviluppo economico sostenibile delle vie navigabili,
- sensibilizzazione e promozione sia del trasporto merci che del turismo fluviale.

Struttura → La struttura prevede 4 forme direzionali:

- Direzione delle Risorse Umane: si occupa della gestione delle relazioni con le strutture dello Stato,
- Direzione delle Infrastrutture: dotata di un Settore Ambiente, gestisce il progetto del canale a grande portata "Seine Nord",
- Direzione dello Sviluppo: mira ad accrescere le risorse conoscitive in materia di valorizzazione del territorio e gestione patrimoniale,
- Direzione della Comunicazione e del Patrimonio delle vie d'acqua: intermediario fra la sede di Parigi e le sedi regionali per far conoscere e riconoscere le potenzialità della risorsa "vie navigabili",

Le politiche a livello locale della VNF sono realizzate prevalentemente dalle *Arrondissements Développement – ADVE*, circoscrizioni amministrative che si occupano della promozione della rete fluviale. Sono composte da:

- 9 Direzioni Regionali e 8 rappresentanze Locali
- 7 Commissioni Territoriali, distribuite in ogni bacino di navigazione, istituite nel 1992 con lo scopo di stabilire una miglior concertazione fra gli attori delle vie navigabili. Composte da una quarantina di membri, fungono da organi di informazione, organizzano la documentazione relativa ai progetti e offrono alle Direzioni Regionali i dati necessari per delineare i bilanci annuali.

790 Milioni di Euro	72,4 Milioni di Euro	159,4 Milioni di Euro
per lo sviluppo delle vie d'acqua nel quadro del Contratto di progetto Stato-Regione 2007-2013	di spesa annuale 2007 dedicata allo sfruttamento e al mantenimento della rete fluviale	di investimenti nel 2007
+ di 10 Milioni	2315 battelli	2 Milioni di Euro
di Passeggeri trasportati nel 2007	della flotta professionale gestiti da 364 imprese	Stanziate per turismo fluviale dal VNF nel 2007

Fonte: dal sito www.vnf.fr: "La lettre économique", 3° trimestre 2008

La RNOTF – Rete Nazionale di Osservazione del Turismo Fluviale

Creata nel 2001, la Rete Nazionale di Osservazione del Turismo Fluviale raggruppa VNF, ODIT (Osservatorio di Sviluppo e Ingegneria Turistica), i professionisti del turismo fluviale e le collettività territoriali regionali, rappresentate dai Comitati Regionali del Turismo.

Ogni anno la RNOTF realizza una serie di interviste sugli attori dell'offerta turistica fluviale, raccogliendo opinioni, suggerimenti, proposte.

Gli obiettivi del RNOTF sono:

- fornire dati utili alla definizione di politiche di sviluppo delle vie d'acqua;
- conoscere meglio le attività e le dotazioni presenti sulla rete, la datazione delle flotte, il trend dei flussi;
- conoscere il profilo dei clienti per anticipare le evoluzioni del settore;
- realizzare studi e ricerche di mercato per dare una risposta ai trend turistici in atto;
- definire una serie di azioni di promozione in partenariato con i professionisti del turismo fluviale.

ATTIVITA' PRINCIPALI

Le principali attività svolte durante gli scali le principali risultano essere:

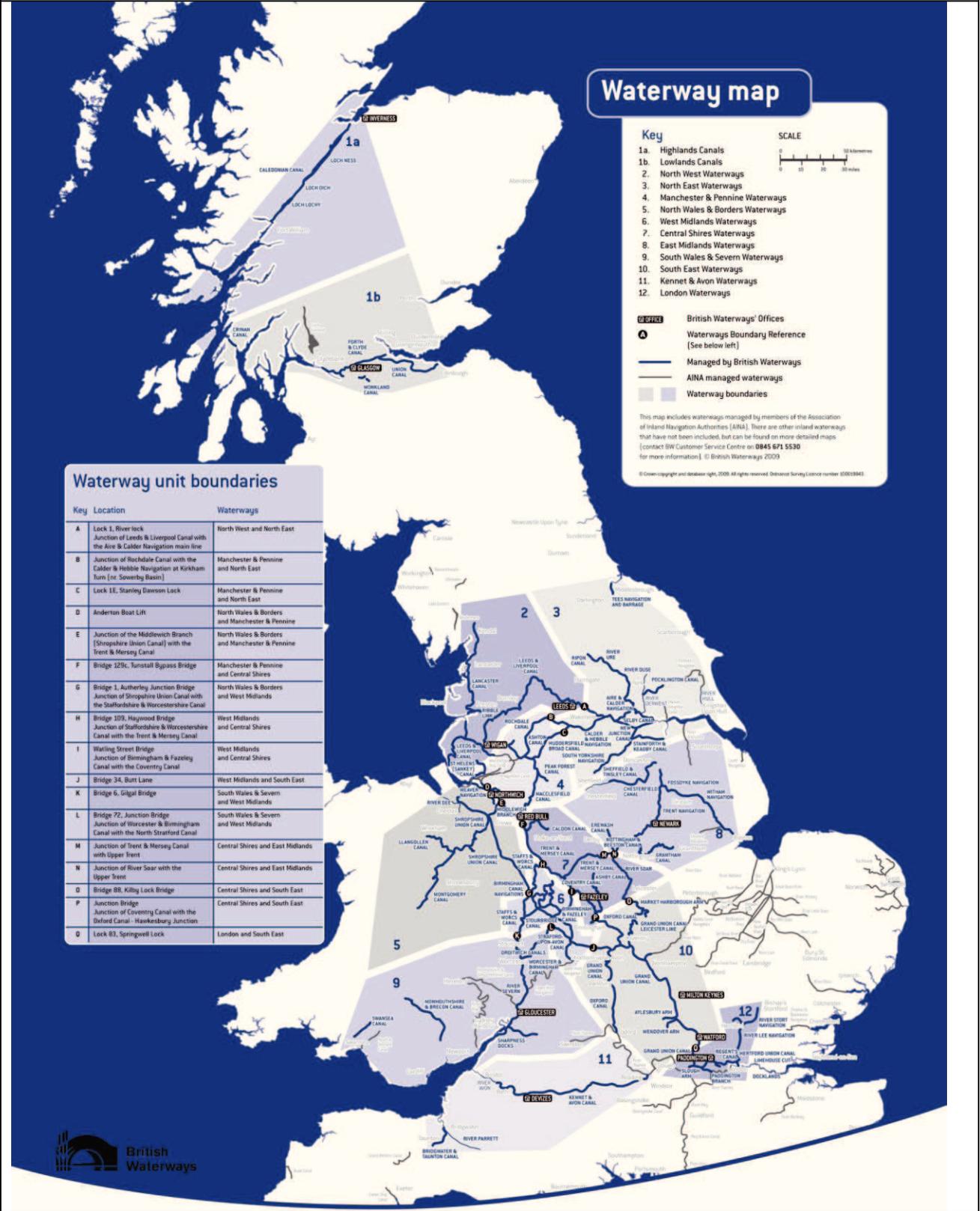
- *attività sportive*, e in particolare: gli sport nautici per il 34%; la bicicletta per il 47%; le escursioni a piedi, il trekking, le camminate in genere per il 62%; altro 11%
- *attività culturali*, tra le quali: visita ai siti il 74%; scoperta dell'artigianato il 32%; musica e spettacolo il 33%
- infine tra le *altre attività* di interesse turistico registrate compaiono: la scoperta della gastronomia per il 71%, lo shopping per il 46% e il relax per il 72%.

Fonte: sito www.vnf.fr: "Synthèse Etude plaisance privée en 2007"

Fonte delle informazioni: Agenzia Fluvial Consult

Ricerca KPL
sito www.vnf.fr

IL SISTEMA INGLESE – IL BACINO IDROGRAFICO DEL TAMIGI



Fonte: <http://www.waterscape.com/media/documents/22605.pdf>

anche dal *Waterway Plan*.

- Il Blue Ribbon Network* è una rete di attori pubblici e privati che si occupa di promuovere le attività fluviali dell'area londinese
- *National Trails*: agenzia che ha il mandato di promuovere, preservare e sviluppare il network di sentieri a lunga percorrenza in Inghilterra e Galles

L'agenzia gestisce il *Thames Path National Trail*, un sentiero (per la maggior parte non ciclabile) che segue il corso del Tamigi per 294 km dalla sorgente nel Cotswolds quasi fino alla foce passando anche per la città di Londra

IL WATERWAY PLAN 2006-11

Il *Waterway Plan* è stato elaborato dalla *Environment Agency* per conto della *River Thames Alliance*. Si basa sulla strategia ricreativa pubblicata dall'allora *National River Authority* e dal Consiglio dello Sport nel 1995.

La finalità generale del *Waterway Plan* è quella di mappare e valorizzare le attività ricreative e turistiche lungo il fiume secondo modalità che siano al tempo stesso sostenibili e socialmente inclusive.

Obiettivi prioritari:

- Migliorare e promuovere l'accesso e le informazioni per tutti gli utenti (su terra e acqua).
- Migliorare e curare la manutenzione delle infrastrutture del fiume, delle *facilities* e dei servizi.
- Contribuire a valorizzare la biodiversità, il patrimonio storico, culturale e paesaggistico lungo il fiume.
- Potenziare l'uso del fiume lungo il suo percorso.

Principi di fondo:

- Coinvolgimento degli stakeholders nella fase di sviluppo, revisione e implementazione del progetto
- Sviluppo sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico.
- Finanziamento a lungo termine, essenziale per mantenere infrastrutture e servizi lungo il fiume ed implementare gli obiettivi del piano.
- Ottimizzazione delle risorse del fiume per migliorare la salute e il benessere delle persone.

ATTIVITA':

Il Tamigi rappresenta un importante brand per il turismo, con attenzione particolare alle tradizionali attività di pesca e canottaggio.

Nel 1996 il "*Thames Path*" ha aperto lungo il Tamigi un percorso escursionistico di rilievo nazionale (se ne contano 13 in tutta la nazione), che estende per 294 km dalla sua sorgente: è il più lungo percorso lungofiume d'Europa.

Lungo il Tamigi inoltre si praticano attività di:

- Biking e cicloturismo
- Pesca
- Canottaggio(Kayak)
- Noleggio imbarcazioni
- Vela
- Crociere
- Nuoto

Fonte delle informazioni: Ricerca KPL Id

IL SISTEMA TEDESCO – LA REGIONE DEL BRANDENBURG



Fonte: <http://www.eurocanals.com/Waterways/germanywaterways.html>

CARATTERI GENERALI: Km di vie d'acqua 7350 in tutto il Paese

La regione del Brandenburg, uno dei 16 *land* della Germania, presenta il paesaggio fluviale più esteso di tutta la nazione:

- 3087 laghi,
- 700 kmq di superfici d'acqua,
- 33.000 km di canali,
- 8000 km navigabili con imbarcazioni non a motore,
- 1600 km navigabili con imbarcazioni a motore.

Risorse naturalistiche

- 30000 kmq di aree verdi e foreste,
- 240 riserve naturali (30% della regione),
- 12 parchi nazionali,

Offerta turistica in ambito rurale:

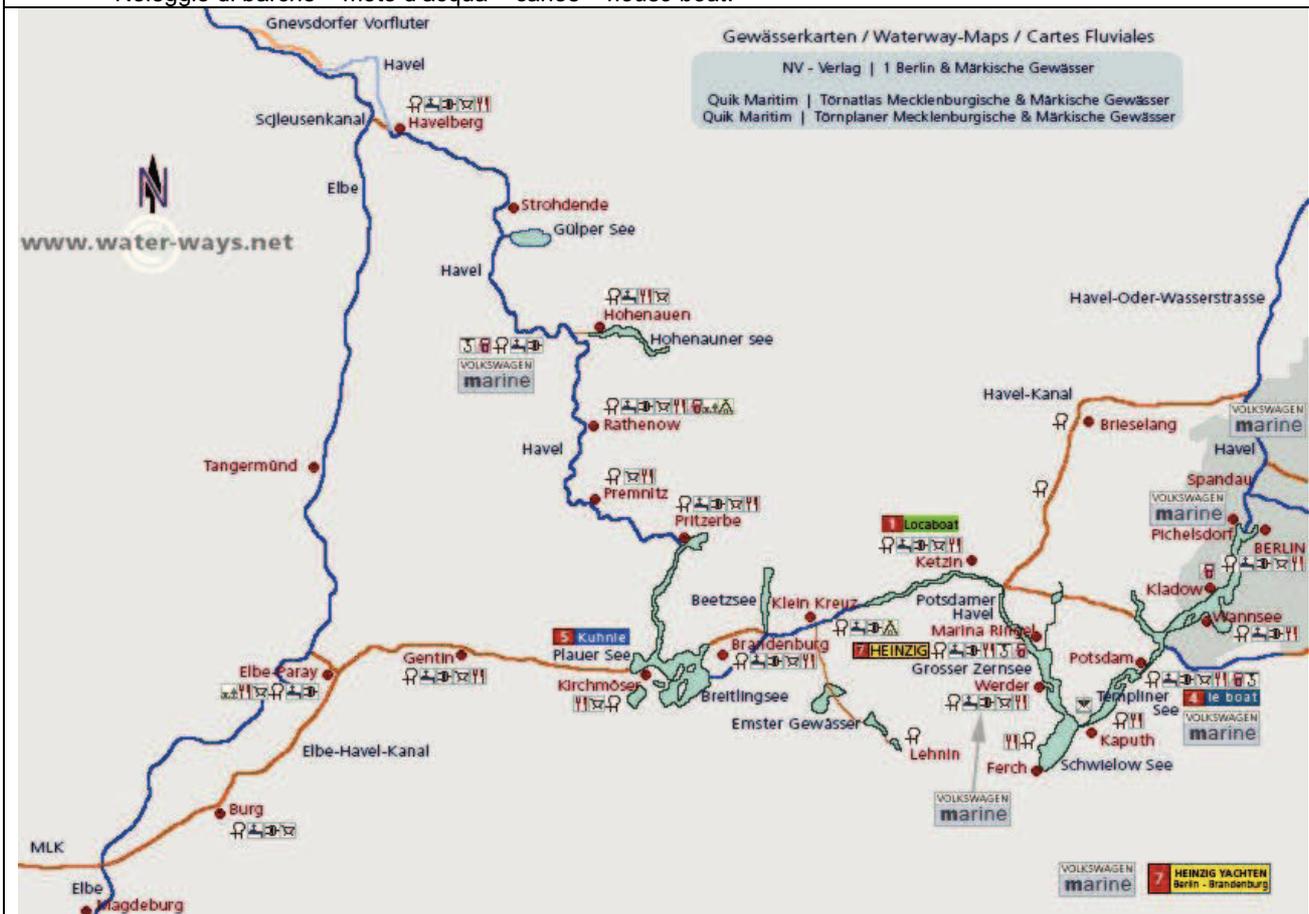
- Più di 5000 km di percorsi a cavallo,
- Più di 500 fattorie turistiche,
- 2400 km di piste ciclabili,
- 16 aree golf,
- oltre 500 tra castelli, palazzi e giardini.

Offerta turistica in ambito urbana:

- 198 musei,
- Concerti ed eventi culturali in castelli, parchi, chiese e monumenti storici,
- Pernottamento in castelli e palazzi d'epoca,
- Organizzazione di conferenze e viaggi di gruppo,
- Festival e feste tradizionali.

Offerta turistica in ambito fluviale:

- Crociere,
- Tour velistici,
- Sci acquatico,
- Noleggio di barche – moto d'acqua – canoe – house boat.



Fonte: <http://www.eurocanals.com/Waterways/germanywaterways.html>

GESTIONE

Die Tourismusakademie Brandenburg (TAB) www.ltv-brandenburg.de

Cooperazione degli attori chiave dell'industria del turismo di Brandeburgo

(Ministero dell'Economia, Ministero del Lavoro, affari sociali, sanità e pari opportunità, Associazione nazionale delle Camere di Commercio e dell'Industria dello Stato di Brandeburgo, Savings Banks Association e le sue casse di risparmio nel Brandeburgo, Associazione dei ristoratori del Brandeburgo, Federazione Campings del Brandeburgo, Tourism Marketing Brandenburg GmbH e Associazione Nazionale Turistica del Brandeburgo.)

- La TAB è sostenuta con fondi del Ministero degli Affari economici dello stato di Brandeburgo.
- L'obiettivo della TAB è l'aumento e la garanzia della qualità in tutti i settori dell'industria turistica, in particolare attraverso programmi di formazione.

Domanda

- Dal 1993 al 2007 incremento del 163% delle presenze:
 - 286.445 nel 1993
 - 705.929 nel 2007.
- La regione rappresenta l'1% circa delle presenze 2007 della Germania

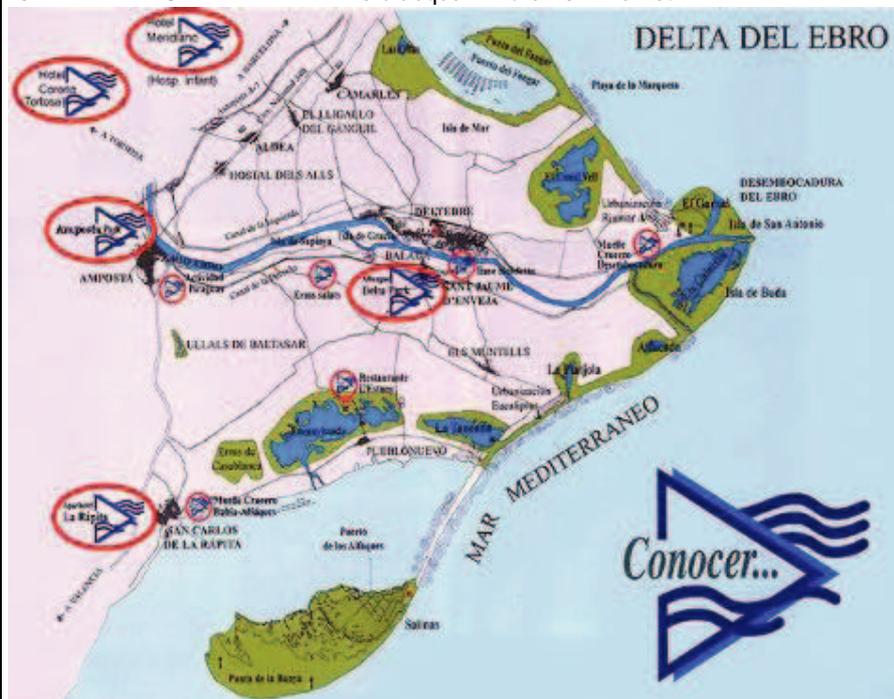
Fonte delle informazioni: Ricerca KPL Id

IL SISTEMA SPAGNOLO – LA VALLE DELL'EBRO



Fonte: <http://www.eurocanals.com/Waterways/germanywaterways.html>

CARATTERI GENERALI: Km vie d'acqua – Ebro 131 chilometri



L'Ebro (Ebre in catalano) è il più grande fiume spagnolo ed il secondo della Penisola Iberica (dopo il Tago): 928 km di lunghezza, con un bacino che si estende per 83.093 km² di superficie.

Sfocia nel Mar Mediterraneo con un delta di 32.000 km², una decina di chilometri a sud della città di Tortosa (provincia di Tarragona).

Sono 6 i tratti navigabili per un'estensione totale di 128 km:

- Desembocadura-Amposta (26km)
- Amposta-Tortosa (17 km)
- Tortosa-assut de Xerta (18 km)
- Assut-Benifallet
- Benifallet-Móra d'Ebre (11 km)
- Móra d'Ebre-Ascó (21 km)

Fonte: Ricerca KPL Id.

GESTIONE

- PATRONATO PER IL TURISMO DELLA PROVINCIA DI TARRAGONA www.terresdelebre.org

È l'organismo incaricato della gestione del marchio turistico le *Terres de l'Ebre*.

La sua missione è quella di promuovere, coordinare e dare sostegno alle azioni di crescita del turismo delle Terres de l'ebre e contribuire al suo dinamismo e al suo sviluppo socioeconomico.

- ISTITUTO PER LO SVILUPPO DELLE CONTRADE DELL'EBRO (IDECE) www.idece.cat

Organismo autonomo dipendente dal Dipartimento di Politica Territoriale e Opere Pubbliche della Catalogna, istituito

nel 1993, creatore del brand turistico le Terres de l'Ebre, che unisce ed identifica l'insieme delle zone percorse dal fiume.

Elabora, promuove e valuta i piani di promozione e sviluppo di carattere globale o settoriale delle province del Baix Ebre, il Montsià, la Terra Alta e la Ribera d'Ebre.

Sviluppa programmi di supporto diretti agli enti locali del territorio.

Si occupa del mantenimento e della promozione delle vie navigabili.

Vigila sull'esecuzione e la revisione del Piano Territoriale delle Terres de l'Ebre.

Supporta e realizza studi e lavori tecnici mirati a ottenere una migliore connessione fra le realtà e le prospettive di sviluppo delle quattro contrade.

EBRE NAVEGABLE → www.ebrenavegable.com

Ente che dipende dall'IDECE, incaricato di monitorare, vigilare e garantire la navigabilità del fiume.

Il Piano di Sviluppo Turistico delle Terres de l'Ebre (PETTE)

- È un programma incluso nel PICTE 2000 (Piano Integrato di Qualità Turistica Spagnola) finalizzato all'attivazione economica e al potenziamento delle destinazioni turistiche emergenti.
- È realizzato grazie ad un protocollo fra il Ministero dell'Industria, turismo e commercio, il Dipartimento di Innovazione, Università ed Imprese della Generalitat de Catalunya), l'amministrazione locale rappresentata dal Consorzio e l' AECE (Associazione degli Imprenditori delle Contrade dell'Ebro).

Il consorzio per l'esecuzione del piano di sviluppo turistico delle terres de l'ebre (pette)

- Nasce nel 2005 ed è l'organismo incaricato di seguire l'iter applicativo del Piano. È formato dai Consigli delle Contrade del Baix Ebre, il Montsià, la Ribera d'Ebre e la Terra Alta. La presidenza del Consorzio, secondo il suo statuto, viene esercitata a turno dai presidenti delle contrade coinvolte nel progetto e ha scadenza annuale.

Tempi e risorse del PETTE

- Il piano è suddiviso in 4 annualità e ha un budget di 4,2 milioni di euro per il periodo 2005-2009, apportato in parti uguali dal Governo Spagnolo, la *Generalitat de Catalunya* e l'amministrazione locale.
- Il 23 aprile del 2007 è stata costituita la Commissione di monitoraggio del Piano strategico del turismo delle Terres de l'Ebre, incaricata di monitorare l'andamento delle azioni del piano.

Attività di promozione finanziate dal pette nel 2007 - 2008

- Organizzazione di fiere e giornate di promozione dei prodotti gastronomici e artigianali.
- Creazione di itinerari tematici di scoperta del patrimonio storico e culturale.
- Organizzazione di attività culturali e tradizionali.
- Edizione di brochure e creazione di siti web informativi relativi a queste attività.

Obiettivi

- A livello sociale:
 1. Aumentare la qualità di vita degli abitanti delle Terres de l'Ebre,
 2. Valorizzare le risorse endogene del territorio,
 3. Adeguare gli spazi urbani per un uso sostenibile del territorio.
- A livello economico:
 4. Contribuire attraverso la collaborazione tra progetti diversi allo sviluppo economico e sociale delle Terres de l'Ebre. Diversificare l'economia di base,
 5. Promuovere gli investimenti privati,
 6. Promuovere la creazione di posti di lavoro stabili.
- A livello ambientale:
 7. Riqualificare e valorizzare la zona ad elevato valore paesaggistico e naturale.
 8. Rendere compatibile l'attività turistica con il rispetto delle risorse naturali.
 9. Evitare l'abbandono delle zone rurali e di interesse naturale.

ATTIVITÀ

Turismo attivo	Canyoning, Ciclismo di montagna, Kayak, Cicloturismo, Scalata, Attività Subacquea, Trekking, Vela, Ippica, Golf, Pesca sportiva e caccia
Cultura e Storia	Patrimonio storico Musei e Centri culturali Monumenti Itinerari Storici Artigianato Ricreazione storica Giornate culturali Itinerari letterari
Turismo Eno-gastronomico	Itinerari alla scoperta dei prodotti tipici della zona
Natura ed Ecoturismo	3 parchi naturali: Parco Naturale del Delta dell'Ebro, il Parco Naturale dels Ports e la Riserva Naturale di Sebes Punti di interesse paesaggistico Aree ricreative all'interno degli spazi naturali ideate come punti di svago e di contatto con la natura. Via Verdi → due percorsi di 49 km ricavati da antiche infrastrutture ferroviarie riconvertite in piccole strade per passeggiate in bicicletta Birdwatching

Turismo Rurale	Ricco patrimonio storico, costituito da un centinaio di case rurali tradizionali sparse nei piccoli paesi delle regioni dell' Ebro → servizi di qualità per scoprire il Delta, i Ports, la pianura del Montsià e tutta la Valle
Navigazione Fluviale	"Imbarcaderi" fluviali Itinerari in canoa e barca Servizi di mantenimento delle vie d'acqua Attività di sorveglianza e supporto nella navigazione. Porti Sportivi
<p><i>Parco Naturale del Delta dell'Ebro</i> Istituito nel 1983, ha una superficie totale di 7.736 ha dei quali 3.979 appartengono alla Contrada del Montsià e 3.757 a quella del Baix Ebre. È la zona umida più estesa delle Catalogna.</p> <p><i>I punti di interesse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - L' Ecomuseo: comprende un'esposizione permanente con una presentazione del Delta, la ricostruzione degli ambienti naturali del parco e un acquario per ammirare le specie più rappresentative della zona. - La Casa de Fusta: costruzione emblematica del Delta, attualmente centro di informazione del Parco, ospita una mostra delle specie più rappresentative dell'avifauna del Delta. - Centro d'educazione ambientale, promuove e coordina le attività didattiche dirette agli studenti, ai giovani e alla popolazione locale. Gestisce anche un servizio di guida professionale per gruppi. 	
<p>Fonte delle informazioni: Ricerca KPL Id</p>	

Dal confronto tra tutti i casi contenuti nella ricerca KPL (dei quali solo alcuni sono stati approfonditi nelle schede precedenti), sono state elaborate tabelle riassuntive e descrittive.

Il fine è quello di mettere a confronto le principali realtà fluviali europee, interessate da progetti e politiche di valorizzazione ai fini della fruizione turistica, evidenziandone le caratteristiche territoriali, ma anche i servizi e l'offerta messa a disposizione.

La lettura sarà utile per comprendere i punti di forza di sistemi già operanti, da reinterpretare in fase di elaborazione di una strategia di sviluppo locale.

La ricerca KPL offre inoltre dati inerenti al corso del fiume Po. Sarà interessante quindi inserire nelle tabelle ai fini di un confronto generale anche le informazioni relative al principale bacino idrografico italiano.

Case study	Tipologia	Km complessivi di lunghezza	Altre informazioni
1. Sistema fluviale francese	Rete di canali e fiumi del paese	8.500 km tutti navigabili	1865 conche 80.000 ettari di demanio pubblico
2. Regione della Borgogna (Francia)	Rete di 8 canali e 4 fiumi	996 km tutti navigabili	52 stazioni nautiche 42 porti turistici e diverse chiuse
3. Rodano e Camargue (Francia)	Fiume	812 km	Delta di 1.500 km ²
4. Alto Reno (Germania, Francia, Svizzera)	Fiume	1.320 km	bacino di 185.000 km ²
5. Tamigi (Inghilterra)	Fiume	346 km di cui 306 navigabili	101 ponti 45 chiuse La barriera di Woolwich (struttura di regolazione del flusso del fiume per prevenire ondate di alta marea)
6. Ebro (Spagna)	Fiume	928 km di cui 128 navigabili	bacino di 83.093 km ² delta di 32.000 km ²
7. Regione del Brandenburg (Germania)	Rete di laghi, canali e fiumi di tutta la regione	33.000 km di canali di cui 8000 navigabili con imbarcazioni non a motore e 1600 km navigabili con imbarcazioni a motore	3087 laghi 700 km ² di superfici d'acqua
8. Danubio (Germania, Austria, Slovacchia, Ungheria, Croazia, Serbia, Romania, Bulgaria, Ucraina, Moldavia)	Fiume	2.888 km, di cui 2.411 navigabili	Delta di 4 178 km ²
Po (Italia)	Fiume	652 km di cui 389 navigabili	Delta di 380 km ² Bacino di 6.099 km ² (comuni rivieraschi) 12 porti/banchine 15 conche 111 attracchi

Case study	Numeri dell'offerta	Numeri della domanda
1. Sistema fluviale francese	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 25 piroscafi per crociere (9 operatori; 3.379 posti) ▪ 363 battelli "promenade" (217 operatori; 45.900 posti) ▪ 1.838 houseboat (68 operatori) ▪ 89 peniche-hotel (69 operatori; 1.227 posti) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 137.000 passeggeri e 580.000 presenze sui piroscafi per crociere ▪ 25.000 passeggeri e 139.000 presenze sui peniche-hotel ▪ 11.910 imbarcazioni private soggette a pedaggio e 15.938 pedaggi venduti
2. Regione della Borgogna (Francia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 402 battelli abitabili per 17 compagnie ▪ 33 hotel-chiatta (430 posti) ▪ 5 piroscafi fluviali (762 letti) ▪ 10 battelli per escursioni 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 227.997 presenze, 32.570 passeggeri e 7.240 contratti venduti sui battelli abitabili ▪ 54.000 passeggeri sui battelli
3. Rodano e Camargue (Francia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1.800 imbarcazioni da diporto, houseboat, battelli ▪ oltre 10.600 contratti di locazione di houseboat 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4.400 passeggeri nei peniche-hotel ▪ oltre 120.000 passeggeri tra crociere, escursioni, houseboat etc.
4. Alto Reno (Germania, Francia, Svizzera)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 13.500 posti letto offerti in hotel, pensioni, alberghi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 17,1 milioni di presenze turistiche annue
5. Tamigi (Inghilterra)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 26.000 imbarcazioni registrate 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 42 milioni di visite annuali al fiume
6. Ebro (Spagna)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 11.591 posti letto nelle "Terre dell'Ebro" (179 strutture) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 223.000 arrivi e 706.000 presenze nelle "Terre dell'Ebro" ▪ 1.061.000 visitatori nei due Parchi dell'Ebro
7. Regione del Brandenburg (Germania)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 91.000 posti letto in alberghi, pensioni, locande e simili (di cui 350 battelli abitabili) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 705.929 presenze
8. Danubio (Germania, Austria, Slovacchia, Ungheria, Croazia, Serbia, Romania, Bulgaria, Ucraina, Moldavia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 105 navi da crociera sul Danubio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 196.000 passeggeri
Po (Italia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 47.046 posti letto in 831 strutture alberghiere nell'area KPL ▪ 68.096 posti letto in 3.369 strutture extra-alberghiere ▪ 45 battelli e 37 houseboat per 20 tra i principali operatori fluviali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 9.170.979 presenze nell'area del bacino del Po¹¹⁰

¹¹⁰ L'area considerata interessa le regioni: Piemonte, Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna, ed è costituita da Tale area comprende: tutti i 183 comuni rivieraschi (che toccano le sponde del fiume) appartenenti alle 13 Province rivierasche del Po, altri 291 comuni non rivieraschi che sono ordinatori di servizi e funzioni turistiche di eccellenza anche per il Po. Vedi Ricerca KPL.

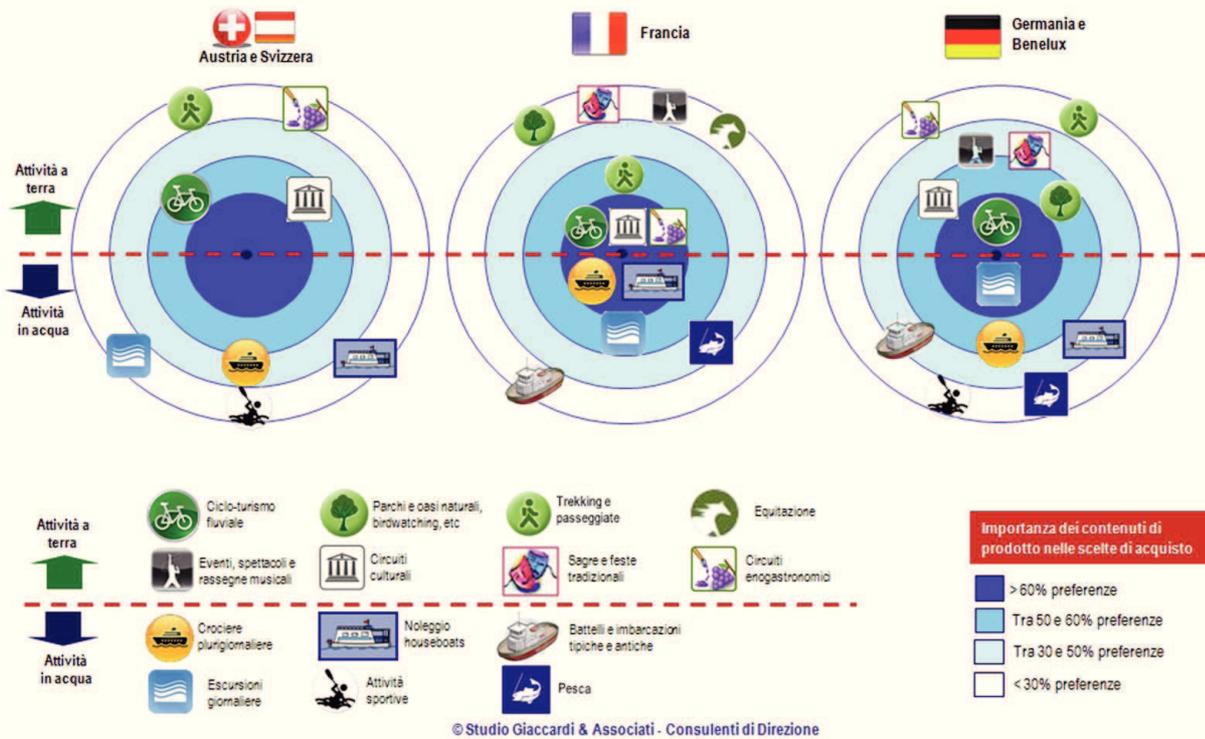
Case study	Focus di “prodotto”	Eventi
1. Sistema fluviale francese	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ND 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ND
2. Regione della Borgogna (Francia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ noleggio di piccoli battelli abitabili, crociere fluviali, gite in battello, diportismo, peniche-hotel (piccoli hotel galleggianti di lusso) ▪ cicloturismo (Tour de Bourgogne à velo) ▪ sagre e festival 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la Festa dei battelli a Saint-Jean-de-Losne ▪ il Salone dei piroscafi a Saint-Jean-de-Losne ▪ le Balere sul fiume (“guinguettes”)
3. Rodano e Camargue (Francia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ diportismo, noleggio houseboat, escursioni di gruppo in battello, peniche-hotel (piccoli hotel galleggianti di lusso) ▪ sentieri da percorrere a piedi, in bici, a cavallo ▪ feste religiose e folkloristiche, sagre e festival ▪ ecoturismo (birdwatching, parchi e riserve) ▪ sport acquatici (canoa, kayak, pesca) ▪ cicloturismo (Via Rhôna) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ la Festa dei gitani ▪ il Festival de la Camargue et du Delta du Rhone ▪ Una stagione per il Rodano ▪ La Nuit des Envies-Rhône ▪ Cap sur le Rhône
4. Alto Reno (Germania, Francia, Svizzera)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ turismo verde ed ecoturismo (Pamina RheinPark) ▪ cicloturismo (“due rive, tre ponti, mille cose da scoprire”) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Giornata del patrimonio fluviale ▪ Notte dei musei
5. Tamigi (Inghilterra)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ noleggio houseboats, diportismo, vela, crociere, noleggio battelli per convention, feste private ed eventi speciali, etc. ▪ sport acquatici (canoa, kayak, pesca, nuoto) ▪ cicloturismo ▪ passeggiate a piedi 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ The Thames Festival
6. Ebro (Spagna)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gite in battello, diportismo, pesca ▪ ecoturismo (parchi e riserve) ▪ turismo rurale 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ feste patronali e religiose (Settimana Santa, festa dell'Habeas, celebrazione della Verge del Carme) ▪ Festival culturali e ambientali (Festival de Música Sacra, Festival d'estate, Festival Internacional del Medi Ambient) ▪ Fiere multisettoriali, gastronomiche, di artigianato ▪ Rappresentazioni popolari
7. Regione del Brandenburg (Germania)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ turismo verde e rurale ▪ vacanze in città ▪ vacanze sull'acqua: crociere, tour velistici, water hiking, sci acquatico, noleggio imbarcazioni 	-
8. Danubio (Germania, Austria, Slovacchia, Ungheria, Croazia, Serbia, Romania, Bulgaria, Ucraina, Moldavia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ escursioni e crociere ▪ conferenze e fiere ▪ turismo ricreativo e d'avventura ▪ turismo specializzato – scientifico ▪ turismo rurale e turismo verde per i giovani ▪ sport acquatici e pesca sportiva 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Danube Travel Mart ▪ Shipping Conference ▪ Danube Cycling and Hiking Conference ▪ Danube Day
Po (Italia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ operatori fluviali (crociere, noleggio imbarcazioni, pesca) ▪ attività sportive in acqua e a terra (canottaggio, kayak, cicloturismo, trekking, turismo equestre) ▪ parchi naturali ▪ enogastronomia e prodotti tipici ▪ offerta culturale (musei, personaggi famosi del Po) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cicloraduno FIAB dell'Emilia Romagna ▪ In canoa sul Po (In canoa nel Parco del Delta, Regate&Canoe) ▪ Un Po per tutti ▪ Birdwatching and Slow Tourism ▪ un Po di musica

Case study	Governance turistica	Progetti e strategie di sviluppo
1. Sistema fluviale francese	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Voies Navigables de France [VNF] – (istituzione pubblica) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rete Nazionale di Osservazione del Turismo Fluviale [RNTOF]
2. Regione della Borgogna (Francia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consiglio Regionale di Borgogna (istituzione pubblica) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piano di sviluppo turistico regionale 2005-2015
3. Rodano e Camargue (Francia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La Compagnie Nationale du Rhône (società privata) ▪ La Maison du Fleuve Rhon (istituzione culturale e scientifica) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piano Rodano 2007-2013 → 613 milioni di euro
4. Alto Reno (Germania, Francia, Svizzera)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Associazione Rhin Vivant??? 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ INTERREG IV → 132 milioni di euro
5. Tamigi (Inghilterra)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Environment Agency (istituzione pubblica) ▪ River Thames Alliance (organismo misto pubblico-privato) ▪ Port of London Authority (società pubblica) ▪ National Trails (agenzia ombrello pubblica) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Waterway Plan 2006-2011 ▪ Blue Ribbon Network (London Plan)
6. Ebro (Spagna)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Patronato per il Turismo della provincia di Tarragona (Terres de l'Ebre) ▪ Istituto per lo sviluppo delle contrade dell'Ebro (IDECE) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Piano di Sviluppo Turistico delle Terres de l'Ebre (PETTE) → 4,2 milioni di euro
7. Regione del Brandenburg (Germania)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Tourismusakademie Brandenburg [TAB] (istituzione pubblica) 	-
Case study	Governance turistica	Progetti e strategie di sviluppo
8. Danubio (Germania, Austria, Slovacchia, Ungheria, Croazia, Serbia, Romania, Bulgaria, Ucraina, Moldavia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Danube Toutsit Commission (associazione finanziata dagli Stati membri) ▪ Danube Project Center (cooperazione pubblico-privata) ▪ International Commission for the Protection of the Danube River [ICPDR] (organismo transnazionale) ▪ Autorità della Riserva della Biosfera del Delta del Danubio (istituzione pubblica) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Donauhanse Project (2003-06) → 1,9 milioni di euro ▪ Progetto "Delta del Danubio" ▪ Associazione "Delta chiama Delta" (comprende il Po) ▪ Accordo di gemellaggio tra Autorità della Riserva della Biosfera e Parco Regionale Delta Po ▪ Associazione Delta del Mediterraneo (include il Po)
Po (Italia)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Autorità di Bacino del Fiume Po ▪ Le 13 Province rivierasche ▪ Consulta delle 13 Province rivierasche ▪ Le 4 Regioni rivierasche ▪ Il Sistema Turistico Po di Lombardia ▪ I Parchi Naturali 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Accordo quadro per il programma di valorizzazione del fiume Po ▪ Po, fiume d'Europa ▪ progetto interregionale Valorizzazione turistica del fiume Po ▪ Progetto Strategico Speciale "Valle del Fiume Po" → 39 milioni di euro destinati al sistema della fruizione e dell'offerta culturale e turistica

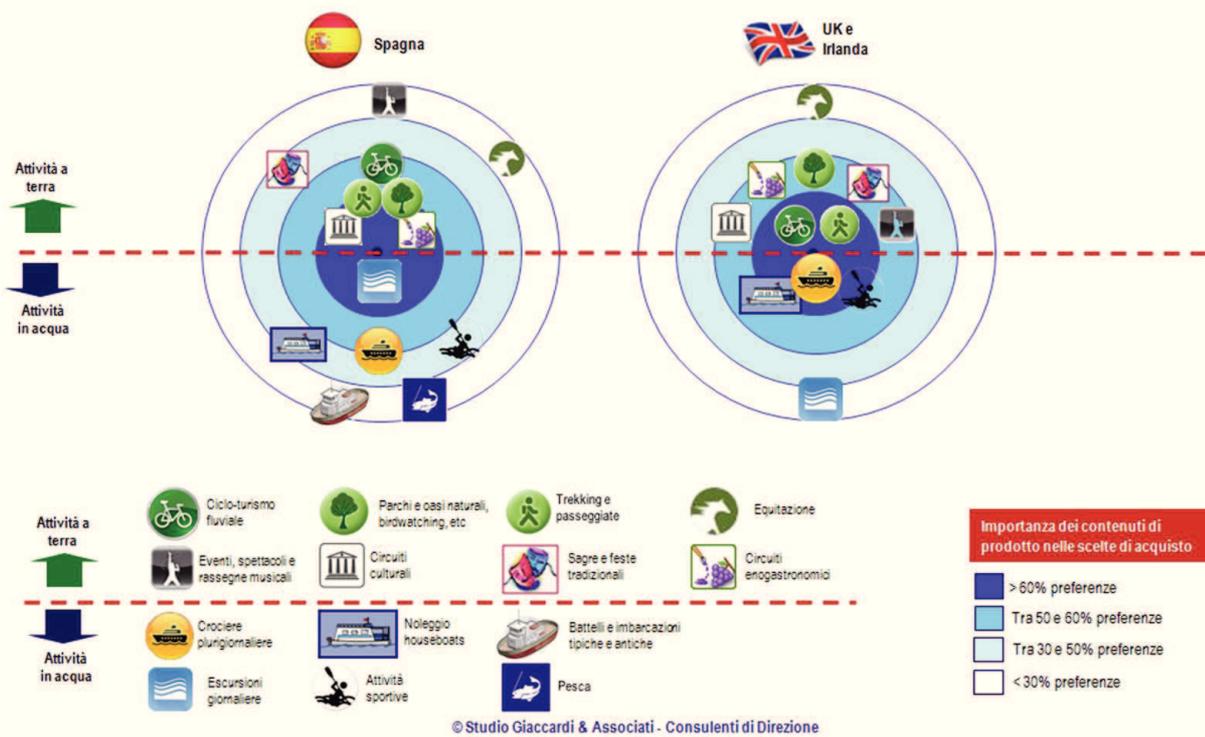
Dalla lettura delle tabelle emerge che, nonostante ad oggi ancora non esista una strategia di valorizzazione e sviluppo turistico dell'intero corso del Po, lungo il bacino esistono numerose realtà attive, caratterizzate da un grande potenziale naturale, sociale, culturale, ricettivo, che se messo a sistema e strutturato nella sua totalità attraverso una politica di gestione unica, potrebbe, mantenendo le specificità locali delle diverse realtà che sul fiume si affacciano, rappresentare una valida alternativa ai più complessi sistemi fluviali europei¹¹¹.

¹¹¹ Per maggiori informazioni riguardanti l'offerta lungo il bacino del Po si veda anche il capitolo 6 del presente lavoro

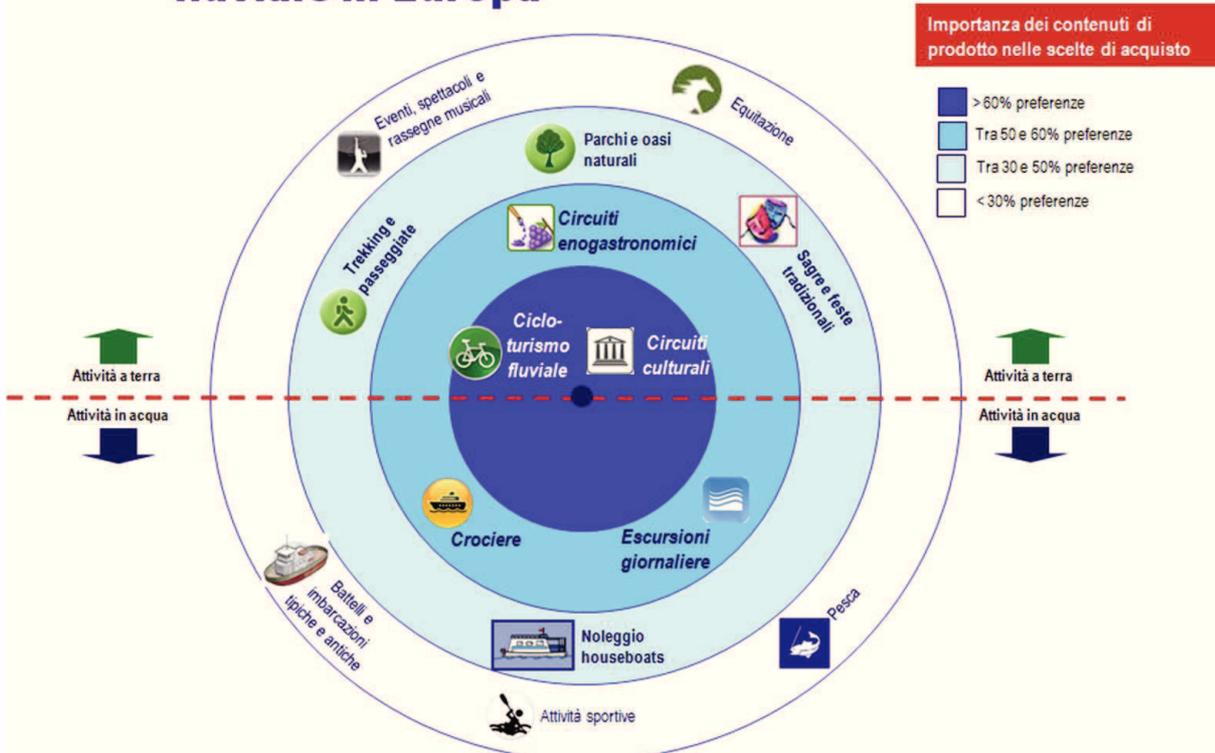
Matrice competitiva del **prodotto turistico** fluviale per le 5 macro-aree mercato (A)



Matrice competitiva del **prodotto turistico** fluviale per le 5 macro-aree mercato (B)

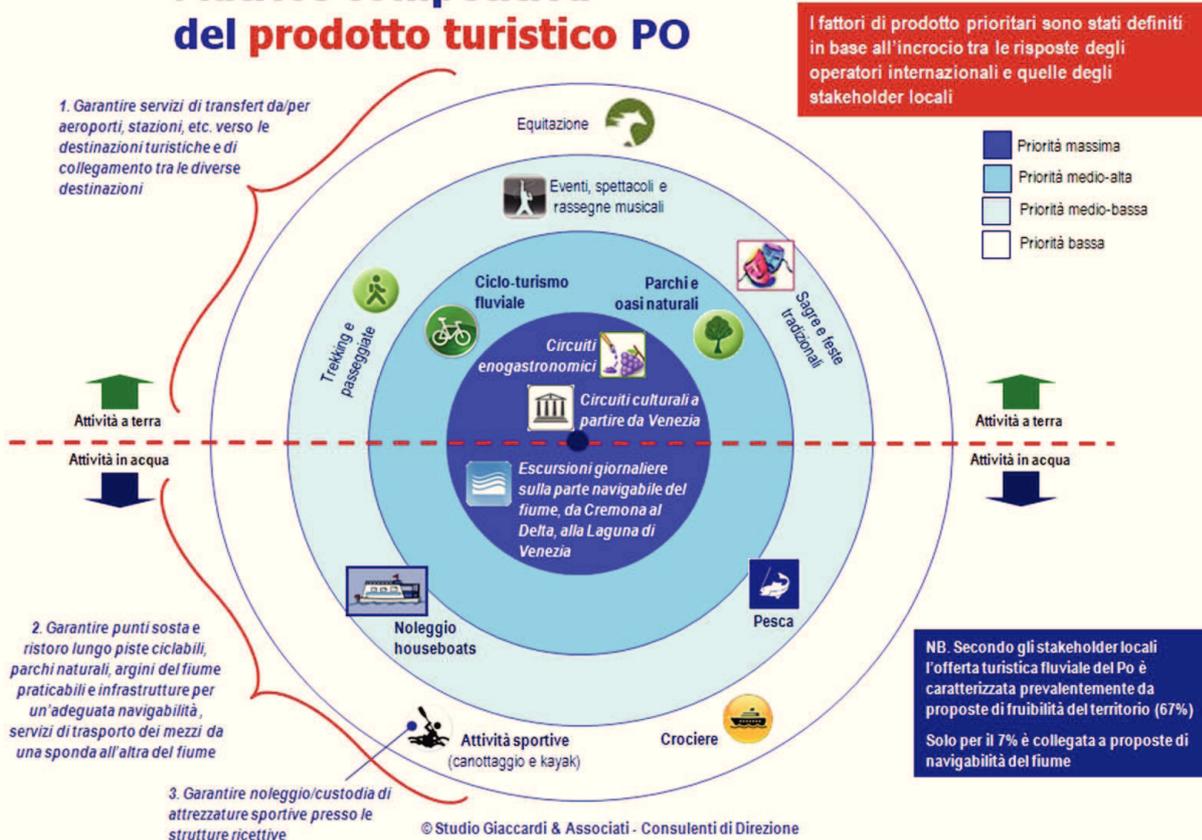


Matrice competitiva del prodotto turistico fluviale in Europa



© Studio Giaccardi & Associati - Consulenti di Direzione

Matrice competitiva del prodotto turistico PO



1. Garantire servizi di transfert da/per aeroporti, stazioni, etc. verso le destinazioni turistiche e di collegamento tra le diverse destinazioni

2. Garantire punti sosta e ristoro lungo piste ciclabili, parchi naturali, argini del fiume praticabili e infrastrutture per un'adeguata navigabilità, servizi di trasporto dei mezzi da una sponda all'altra del fiume

3. Garantire noleggio/custodia di attrezzature sportive presso le strutture ricettive

© Studio Giaccardi & Associati - Consulenti di Direzione

4.3.2. Politiche e strumenti economici: l'agricoltura

Una delle principali attività economiche che ben si integra con processi e progetti di riqualificazione territoriale, è senza dubbio l'agricoltura.

Nei secoli di storia, oltre a rappresentare un'importante fonte di guadagno per le popolazioni, è stata una delle principali opere che ha influito e profondamente segnato l'evoluzione morfologica dei territori, soprattutto extraurbani.

Caratteristici "disegni", spesso geometrici e regolari, ma sempre dipendenti dalle peculiarità proprie della realtà sulle quali si opera, i tracciati agricoli e l'attività agricola stessa sono diventati parte integrante dell'ambiente, portatori di valori storici, culturali ed economici di un luogo, valori identitari che caratterizzano il paesaggio, e quindi da preservare in processi di sviluppo locale sostenibili.

Tutelare, preservando e incentivando questa attività quindi, soprattutto in quelle aree dove l'agricoltura, da sempre, fa parte della cultura economica del luogo, è fondamentale nei progetti di riqualificazione e valorizzazione paesaggistica ed ambientale, e garantisce la possibilità di una coesistenza proficua, di una collaborazione tra settori diversi per lo sviluppo territoriale, in un'ottica di tutela ed evoluzione del carattere paesaggistico che caratterizza tali realtà

È importante sottolineare inoltre che, soprattutto oggi, l'attività agricola sul territorio consente un effettivo intervento in termini di sostenibilità ambientale nella valorizzazione dei paesaggi nazionali.

È senz'altro innegabile che *"ad un esame generico il paesaggio ci appare essenzialmente di due tipi: il paesaggio naturale e – soprattutto in un paese di antica civiltà come il nostro – il paesaggio agrario. La differenza tra i due è notevolissima, in quanto nel primo prevale la vegetazione spontanea, mentre nel secondo si hanno soltanto quelle piante che l'uomo ritiene utile coltivare. [...] I dati statistici sui complessi di vegetazione di permettono tuttavia di ridimensionare notevolmente questo punto di vista: infatti, anche quando la trasformazione agraria è più completa, le tracce della vegetazione naturale rimangono chiare nel paesaggio."*¹¹².

Dal alcuni dati rilevati dello studio di cui all'articolo sopracitato, emerge inoltre che nonostante le specie nei paesaggi agrari risultino notevolmente minori a livello di quantità numerica, non varia la produzione di materia organica nei due diversi ecosistemi, e inoltre risulta notevolmente elevata la densità di associazioni vegetali nell'ambiente rurale, che si traduce in un'elevata diversità ambientale, mentre per l'ambiente naturale la diversità ambientale rimane pressoché uniforme.

*"...Siamo abituati a considerare in positivo ciò che è naturale ed in negativo quello che è frutto di impatto umano, ma questo criterio di valutazione non appare applicabile in questo caso. Esistono infatti casi importanti di paesaggio agrario con altissima qualità ambientale. Se ne hanno esempi nel paesaggio toscano ed in alcuni aspetti di quello padano [...] nei quali si realizza l'ambientamento di specie arboree estranee come cipresso e pioppo. In questi casi il particolare valore ambientale di una vegetazione creata dall'uomo assume il significato di un fatto culturale"*¹¹³.

Nonostante queste affermazioni, comunque vere e di importante valore scientifico, la diffusione dell'agricoltura estensiva e l'uso di prodotti chimici altamente impattanti per l'ambiente ha accresciuto la sensibilità e l'allerta verso le questioni ambientali legate all'agricoltura. L'attenzione verso le tematiche ambientali legate soprattutto alla perdita di biodiversità e all'inquinamento e ai suoi rischi, ha portato all'elaborazione di notevoli approfondimenti e studi per la definizione di sistemi di produzione sempre meno invasivi, rispettosi del sistema naturale sul quale intervengono, e addirittura in grado di collaborare al miglioramento stesso del territorio in termini di biodiversità, qualità dell'ambiente, estetica del paesaggio.

¹¹² Pignatti Sandro, "Paesaggio vegetazionale e paesaggio agricolo", in Casabella, n° 575-576, Gennaio- Febbraio, 1991, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

¹¹³ Pignatti Sandro, *Id.* (1991)

In quest'ottica il coinvolgimento e la partecipazione nei processi decisionali e di pianificazione dei soggetti interessati, in questo caso agricoltori e loro rappresentanti, diventa fondamentale.

Il riconoscimento da parte dei principali fruitori economici del valore paesaggistico, identitario, culturale, ambientale del territorio sul quale si opera, è di primaria importanza, e per questo risulta necessaria una profonda operazione culturale di sensibilizzazione come primo passo per una collaborazione estesa da parte di tutti i cittadini¹¹⁴.

Proponendo inoltre lo sviluppo economico locale in termini di attività non solo agricole, ma anche legate al tempo libero, alla cultura, al turismo, il coinvolgimento di tutti i portatori di interesse potrebbe incentivare la nascita di nuove strutture e collaborazioni tra soggetti diversi.

Uno degli aspetti fondamentali, come emerge dall'esperienza del Ptpu Pugliese¹¹⁵ (già citato nel Capitolo 2.2) è, nell'ottica di una pianificazione e riqualificazione paesaggistica, l'integrazione delle azioni territoriali con una serie di altre attività, progetti, interventi in programma o già in essere che possono collaborare per il raggiungimento degli obiettivi comuni.

In questo senso, ragionando in un'ottica agricola, potrebbe essere importante l'elaborazione di un Piano di sviluppo rurale, inteso come strumento programmatico catalizzatore di risorse finanziarie per la promozione di attività funzionali alle politiche urbane e rurali, da definire attraverso percorsi di concertazione e condivisione. A tale scopo sarà importante definire:

- l'individuazione delle azioni e degli attori che producono trasformazioni e processi nelle realtà in esame, intrecciando le componenti paesistiche degli obiettivi generali del progetto per la riqualificazione del territorio con le politiche e gli strumenti che gestiscono le trasformazioni del settore agricolo;

- l'orientamento dei criteri di selezione e le valutazioni previste nelle azioni di trasformazione del territorio agite dai diversi soggetti e conseguentemente cercare le migliori sinergie rispetto alle modalità di effettiva costruzione del progetto;
- l'approfondimento dei modi attraverso i quali alcune attività agricole possono produrre effetti di mitigazione e compensazione in chiave agroalimentare, come strategie paesaggistiche di miglioramento della qualità e visibilità dei contesti¹¹⁶.

Oltre all'elaborazione di un piano di sviluppo rurale, per il quale si sono proposti generici aspetti, che chiaramente dovranno essere approfonditi e declinati sulla base del reale contesto in cui si opererà, è importante individuare quelle risorse finanziarie in grado di sostenere ed incentivare determinate scelte e proposte in campo rurale.

Mostrare, proporre ed incentivare forme sostenibili di agricoltura come metodologie alternative a quelle tradizionali potrebbe essere un primo passo verso un nuovo modello di sviluppo.

Uno degli aspetti fondamentali in quest'ottica è la promozione degli incentivi europei in materia agricola a sostegno di nuove forme sostenibili (biologiche, integrate ecc.) per le attività rurali.

Oltre ai progressi nelle diverse discipline specialistiche infatti, un enorme contributo è stato fornito in termini di normativa europea, con lo scopo di incoraggiare l'agricoltura biologica attraverso finanziamenti e incentivi per i privati e le aziende in genere che decidono di aderire ai programmi europei scegliendo questo sistema di coltivazione.

Oggi politica, economia ed ecologia trovano, a livello normativo europeo, una forte connotazione tesa all'ottenimento di beni meno tangibili ma di primaria importanza: qualità della vita, salute del consumatore, prodotti tipici, paesaggio, ospitalità rurale, multifunzionalità, agricoltura biologica, biodiversità e tutela delle acque e del clima.

¹¹⁴ Mininni Mariavaleria, "Patto città campagna per una politica agrourbana e ambientale", in "Urbanistica", n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

¹¹⁵ Per approfondimenti: "Urbanistica", n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma.

¹¹⁶ Mininni Mariavaleria, Id. 2011

Una politica europea che interviene a tal riguardo è la PAC, Politica Agricola Comune, una delle politiche comunitarie più importanti che opera dal 1962. L'importanza della PAC emerge se si considerano il peso che riveste sul bilancio comunitario (circa il 34%), l'estensione dei territori agricoli sul territorio europeo, e il ruolo della Comunità Europea, che ne detiene la totale competenza, garantendo in questo modo la coerenza tra la politica europea e quelle nazionali.

In particolare la PAC si prefigge di assicurare una gestione comune del mercato agricolo, perseguendo:

- l'applicazione di prezzi ragionevoli ai consumatori europei,
- una remunerazione equa agli agricoltori grazie, in particolare, al meccanismo della organizzazione comune dei mercati agricoli (O.C.M.), migliorandone anche il reddito;
- l'estensione e lo sviluppo del mercato comune all'agricoltura e al commercio dei prodotti agricoli;
- l'incremento della produttività dell'agricoltura;
- la stabilizzazione dei mercati;
- la sicurezza negli approvvigionamenti.

Negli anni questa politica è stata soggetta a diverse riforme, che hanno portato alla definizione di obiettivi più specifici:

- maggiore competitività del settore agricolo europeo per aderire con più vigore alle esigenze del mercato mondiale anche senza il massiccio utilizzo del sistema delle sovvenzioni;
- maggiore attenzione all'ambiente e al benessere degli animali, in modo da tutelare la sanità e la sicurezza dei prodotti;
- maggiore soddisfazione dei consumatori soprattutto in materia di qualità;
- sviluppo sostenibile delle zone rurali;
- maggiore semplicità nella redazione della PAC in modo da renderla finanziariamente sana e chiara per i cittadini europei in modo da giustificare le spese ad essa connesse.

La Nuova P.A.C. (Politica Agricola Comune) sostiene oggi il ruolo dell'agricoltore inteso come produttore e gestore di "ambiente", oltre che di derrate agricole (la cui quantità non rappresenta più l'unico fine), e i nuovi incentivi economici comunitari e regionali sono tesi a conservare e ripristinare gli elementi naturali tra i campi.

Le azioni promosse dalla Pac nel corso degli anni hanno consentito un avvicinamento dell'agricoltura alle problematiche ambientali: *"Gli aiuti percepiti per l'attuazione delle misure agro-ambientali, previste dai Piani di Sviluppo Rurale, prima concessi ai sensi del reg. CEE 2078/92 ed oggi ai sensi del reg. CE 1257/99, ha portato in molte zone a condurre interventi di miglioramento ecologico, tramite la realizzazione di siepi arbustive alberate, macchie, boschetti, laghetti, stagni, zone umide, sentieri ed aree di sosta, favorendo la ricostituzione e l'inserimento di elementi naturali sul territorio senza che, tranne qualche rara eccezione, si sia creato un legame tra queste aree che costituiscono, se considerate singolarmente, delle isole ecologiche"*¹¹⁷.

Ciò sottolinea l'importanza delle misure previste dalla Pac in termini economici ai fini della promozione di un'agricoltura sostenibile, volta alla tutela della biodiversità.

Emerge in questo modo come l'attività agricola intervenga nei processi di sviluppo locale sostenibili in termini culturali, ambientali ed economici, in accordo con quanto previsto dalle politiche europee, e recepite poi nelle politiche rurali nazionali e regionali.

Il riferimento principale per le politiche di sviluppo e trasformazione territoriale, in ambito agricolo a livello regionale, è rappresentato dal Programma di Sviluppo Rurale¹¹⁸.

¹¹⁷ Saccardo Annalisa, "Identità dell'agricoltura e biodiversità per la progettazione delle reti ecologiche", Intervento nel Convegno tenutosi a Roma, il 27 maggio 2004, Coldiretti.

<http://www.ambienteterritorio.coldiretti.it/Documents/reti%20ecologiche%20articolo.pdf>

¹¹⁸ Il PSR è il principale strumento di programmazione e finanziamento per gli interventi nel settore agricolo, forestale e dello sviluppo rurale e opera sull'intero territorio regionale.

A tal riguardo è possibile entrare nel merito di quella che sarà l'area interessata dal progetto. L'Alto Ferrarese è caratterizzato da un territorio agricolo esteso e di notevole pregio ambientale riconosciuto anche dagli strumenti urbanistici (PSC). Come interventi proponibili, sostenibili da un punto di vista ambientale e in sintonia con i principi alla base della Rete Ecologica Provinciale, si può fare riferimento alle direttive indicate dal PSR (Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2013, Regione Emilia Romagna), in accordo con le direttive europee riguardanti queste tematiche¹¹⁹.



Campagna nel bondenese - Foto: Anna Luciani

Per lo sviluppo locale dell'Alto ferrarese, dei 4 Assi previsti dal PSR regionale, i due principali sono rappresentati da:

- l'ASSE 2: miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale,
- l'ASSE 3: qualità della vita e diversificazione dell'economia nelle zone rurali.

Per ogni asse sono previste diverse misure a cui corrispondono delle specifiche azioni che, attuate dagli agricoltori, consentono di contribuire allo sviluppo sostenibile e alla valorizzazione territoriale e paesaggistica delle aree sulle quali intervengono, e di partecipare alla distribuzione dei fondi monetari europei a favore di quegli interventi coerenti con le politiche previste dall'Unione Europea in termini di territorio rurale. Chiaramente i fondi vengono assegnati in base alle priorità che dipendono: dal tipo di suolo occupato: zone ZPS o zone interessate da Vincolo Paesistico (in base all'art.19 del PTCP), e dal tipo di azioni che ogni singolo proprietario decide di applicare sul proprio podere.

Per l'area di interesse ai fini di questo studi, le azioni che paiono di principale rilevanza e priorità, fanno riferimento all'asse 2, misura 214 dell'asse:

Il riferimento normativo principale del PSR è il Regolamento (CE) 1257/99 "sul sostegno allo sviluppo rurale da parte del Fondo Europeo Agricoltura Orientamento e Garanzia (FEAOG)", che tende a razionalizzare gli interventi previsti nel periodo di programmazione precedente e consente l'attivazione di misure concernenti l'agevolazione dei giovani imprenditori, l'incentivazione della formazione agricola e forestale, il sostegno ad attività e servizi extragricoli, ecc.

Per approfondimenti: <http://www.ermesagricoltura.it/Programmazione-Regionale-dello-Sviluppo-Rurale/Programma-di-Sviluppo-rurale-2007-2013>

¹¹⁹ L'approfondimento del PSR 2007-2013 per l'area dell'Alto Ferrarese è stato condotto grazie all'intervista al responsabile del Servizio Produzione e Sviluppo Agricolo della Provincia di Ferrara Maruzio Andreotti

- *azione 10*: ritiro dei seminativi dalla produzione per scopi ambientali, sostituire parte del seminato con interventi di ripristino ambientale: siepi, filari, specchi d'acqua utili per la nidificazione di volatili, per la proliferazione di insetti e come rifugio per gli animali. La superficie da destinare all'azione deve essere compresa tra il 5 e il 10% del terreno
- *azione 9*: conservazione di spazi naturali e seminaturali e del paesaggio agrario, creazione di sistemi ambientali consistenti che consentano un aumento della biodiversità;
- *azione 2* : produzione biologica, azione che implica specifiche regole di produzione e un intervento comprensivo anche dell'azione 9 e/o 10 per un 10% del terreno;
- *azione 1*: produzione integrata, consente la diminuzione del 30% di elementi chimici per la produzione, sia per quanto riguarda la concimazione che per quanto riguarda la difesa delle culture¹²⁰.

La normativa e gli incentivi europei, le *best practices* codificate a supporto della progettazione e della gestione agricola devono però trovare un sostegno e stimoli anche a livello locale, ad esempio prevedendo premi calibrati e calcolati sulla base del tipo e dell'entità delle pratiche messe in atto, procedure semplificate, ulteriori incentivi, in generale azioni di tipo:

- Economico, prevedendo un rimborso del mancato ricavato, a causa degli interventi messi in atto per la tutela ambientale,
- Temporale: intervenendo sulla tempistica relativa all'applicazione delle normative a tutela degli agricoltori. Ad esempio: tempistiche relative al rimborso per i danni causati dalla selvaggina: è stato rilevato che gli agricoltori sono disposti ad avere un rimborso in tempi brevi pari a circa 2/3 del totale previsto, piuttosto che un rimborso totale a scadenza di anni.
- Burocratico: prevedere interventi che coinvolgano procedure amministrative semplici.

Il carattere rurale di un territorio, oltre a rappresentare un aspetto economico in se stesso, costituisce un fattore trainante e promotore di numerose altre attività correlate e conseguenti, in grado di favorire una crescita economica locale, nel rispetto del luogo.

Si pensi, ad esempio, all'attività di vendita al dettaglio e diretta, capace di sensibilizzare ed avvicinare la popolazione locale, e non, alla realtà agricola, al territorio, permettendo una conoscenza delle dinamiche naturali e ambientali. Tempi, stagioni, colture tipiche del territorio nel rispetto dei cicli biologici e consentendo un maggior risparmio per i clienti, senza contare il risparmio in termini di inquinamento legato al trasporto dei prodotti agricoli dai produttori ai magazzini del grande commercio.

Le aziende locali possono crescere anche in termini di offerta fornita: prevedendo al loro interno aree riservate all'apertura al pubblico da inserire nei percorsi ciclo turistici sul territorio, o per collaborazioni con le istituzioni e gli enti locali, prime fra tutti le scuole, per laboratori didattici coi bambini.

E infine, in presenza di strutture adeguatamente predisposte, non sono da escludere attività d'accoglienza quali, ad esempio, b&b, foresterie e agriturismi.

¹²⁰ Le azioni sono elencate secondo un ordine che va dalla più importante alla meno importante. Il loro livello di priorità è stato stabilito in relazioni alle caratteristiche, all'esigenze e alle propensioni che il territorio in questione ha mostrato negli ultimi anni. Informazioni elaborate a seguito dell'intervista al Dott. Maurizio Andreotti

5. Paesaggio fluviale e riqualificazione: ruolo del paesaggio nella pianificazione territoriale - paesaggistica e in quella urbana.

5.1. Il paesaggio fluviale nella pianificazione strategica territoriale e paesaggistica

Una delle tematiche emerse e approfondite nei capitoli precedenti è quella del ruolo del paesaggio all'interno delle dinamiche di pianificazione territoriale.

L'obiettivo ora è quello di analizzare più nello specifico come l'elemento fiume possa rientrare e assumere un'importanza primaria e strategica nelle dinamiche di trasformazione del territorio.

Se si considera infatti il bacino idrografico come *ecostruttura* di riferimento nel dibattito delle strategie di pianificazione, ne emergerà la primaria importanza che esso riveste, sia in relazione alla difesa e gestione idrogeologica, *ma ancor più per i fini di un approccio sistemico alla pianificazione territoriale*¹²¹.

Il fiume è una struttura che si fa portavoce, come precedentemente visto, di valori identitari, legati alla geomorfologia del territorio attraversato, che ha lentamente ma continuamente trasformato in un processo dinamico, alla storia del territorio, e valori legati agli aspetti naturali, culturali e sociali.

Da questo punto di vista l'elemento fiume si configura sul territorio come un sistema, di cui fanno parte *oltre alla struttura geologica, il reticolo delle acque (fiumi, marrane, sorgenti e falde di acqua sotterranea), la trama dei luoghi verdi (boschi, aree coltivate, vallate, parchi, ville, giardini), la trama dei luoghi storici e archeologici e quella dei tracciati e delle strutture lineari antiche o recenti (percorsi storici, sentieri, strade-paco, acquedotti)*¹²².

Se nei decenni passati si è assistito prevalentemente ad un atteggiamento di tutela e di controllo (tradotto in opere di artificializzazione dei corsi e in un sempre maggiore allontanamento dei fiumi dal contesto urbano territoriale, soprattutto in un'ottica di difesa idrogeologica dei territori urbanizzati, con dubbi risultati) oggi l'atteggiamento è cambiato. A partire dagli anni Ottanta iniziano e delinearsi nuove logiche di pianificazione: *“una linea evolutiva che ha avuto numerosi riscontri in esperienze di pianificazione d'area vasta, soprattutto di grandi aree protette, riguarda lo spostamento “dai vincoli ai piani”; in altre parole il tentativo di rispondere alle sfide ambientali e alle nuove domande sociali di qualità e di sicurezza non già o non soltanto con misure di contrasto o limitazione, ma anche o soprattutto con strategie d'azione, più o meno pianificate, capaci di innescare processi “virtuosi” e di scoraggiare quelli meno desiderabili. Questa linea di tendenza ha trovato ampio riparo sotto il grande ombrello dello “sviluppo sostenibile”, occorrono da un lato politiche di vincolo a presidio di valori e risorse irrinunciabili, ma dall'altro sono necessarie politiche d'intervento attivo e coordinato che richiedono il supporto della pianificazione. Concepire i piani come luoghi di composizione degli interessi, di gestione dei conflitti e di costruzione sociale del consenso”, e ancora “La sostenibilità ambientale dei processi di trasformazione non può in alcun modo disgiungersi dalla sostenibilità economica, sociale e culturale. Restituire spazio ai fiumi ed alle loro dinamiche evolutive, stabilità agli ecosistemi ed agli assetti idrogeologici significa anche restituire alla gente la fruibilità di risorse sottratte o compromesse dai processi trasformativi che si*

¹²¹ Roberto Gambino, *“Difesa del suolo e pianificazione territoriale: il caso del Po”*, in Michele Ercolini (a cura di), *“Fiume, paesaggio, difesa del suolo. Superare le emergenze, cogliere le opportunità”*, Atti del Convegno Internazionale (Firenze, 10-11 maggio 2006), Firenze University Press 2007. pp. 124

¹²² Vittoria Calzolari, *“Cultura dell'acqua e pianificazione paesistica alla scala di bacino: idee ed esperienze”*, in Michele Ercolini (a cura di), *“Fiume, paesaggio, difesa del suolo. Superare le emergenze, cogliere le opportunità”*, Atti del Convegno Internazionale (Firenze, 10-11 maggio 2006), Firenze University Press 2007. pp. 182

A proposito di sistema: *“L'idea di sistema, indipendentemente dagli oggetti a cui questo si riferisce, ha in sé dei requisiti molto utili ad un progetto per le aree libere e per i luoghi verdi. Il sistema è caratterizzato dalla molteplicità e varietà delle componenti, ma anche dalla loro interdipendenza e complementarità; dalla continuità nello spazio e nel tempo, ma anche dalla non staticità e dalla tendenza a conseguire un equilibrio. Condizioni per l'equilibrio sono l'uso economico delle risorse, la minimizzazione dello spreco e dell'entropia. Dall'interrelazione tra i molteplici fattori deriva l'identità del sistema nel suo insieme e per le sue singole componenti”*. Vittoria Calzolari, *Id* 2007. pp. 182

*son prodotti soprattutto in questa seconda metà del secolo, e porre le basi per un'autentica rivalutazione delle culture locali radicate nel territorio. Nel contempo, è chiaro che proprio questa rivalutazione e più in generale lo sviluppo di una rinnovata cultura del territorio possono determinare la maturazione di una nuova domanda sociale, basata sulla consapevolezza dei diritti ambientali e sulla conoscenza dei rischi, delle cause e degli effetti dei processi in corso, capace di sostenere un reale e duraturo cambiamento nei comportamenti collettivi che influiscono sui processi ambientali e sulle stesse condizioni di rischio*¹²³.

Il dibattito internazionale che si stava sviluppando in relazione al concetto di sostenibilità, la profonda sensibilità verso le tematiche ambientali, e infine le dinamiche economiche avviate durante gli anni Settanta in Europa, hanno fatto sì che le *nuove logiche della pianificazione*, così come appena descritte (citando Gambino), trovino un contesto territoriale e soprattutto culturale di applicazione favorevole e fertile.

*L'entrata in crisi di molte aree urbane e non, legate al cambiamento delle dinamiche economiche soprattutto del settore industriale, spesso localizzate lungo il corso del fiume, consente l'avvio di un processo di dismissione che rende disponibili sul mercato terreni di grande appetibilità, aree strategiche per l'avvio di processi di riqualificazione ambientale*¹²⁴, ma soprattutto di valorizzazione territoriale sostenibile: un caso su tutti quello dell'Emscher Park nella Ruhr.

Allo stesso tempo l'attenzione sempre crescente verso le problematiche ambientali legate tra l'altro all'inquinamento, principale conseguenza di dinamiche economiche e attività industriali eccessive, hanno portato a profonde azioni di bonifica dei terreni e delle acque contaminate, cogliendo contemporaneamente l'occasione per una valorizzazione più articolata del territorio spesso ricco di valori patrimoniali e identitari: si pensi ad esempio alla valle del fiume Aura in Finlandia.

Infine, per le aree localizzate nei tratti urbani, l'avvio di processi di bonifica e riqualificazione urbana e paesaggistica consente a molte città di avviare *importanti progetti di riqualificazione urbana, spesso determinati da eventi particolari, come nel caso di Barcellona o Genova, o inseriti in strategie urbanistiche di lungo periodo, come nel caso di Lione, Bilbao, Bordeaux o Nantes. Comunque sia, si realizzano progetti che consentono di rigenerare delle consistenti parti degradate della città, trasformandole in spazi pubblici e favorendone la riappropriazione da parte dei cittadini*¹²⁵. Tra questi è possibile citare anche il caso di Lille¹²⁶.

*“Assumere il fiume o il canale come patrimonio culturale e paesaggistico significa promuovere azioni finalizzate alla: riqualificazione delle sponde e delle riviere; realizzazione di percorsi ciclo-pedonali; riqualificazione delle aree e dei fronti urbani rivieraschi; valorizzazione dei paesaggi rurali legati al fiume; promozione della navigabilità turistica. Una filosofia dunque che propugna un'azione sinergica in grado di agire in maniera simultanea sulle criticità ambientali e sulla valorizzazione patrimoniale. Una delle strade praticate da molti dei progetti che si sono posti il problema della valorizzazione del ruolo territoriale, ecologico e culturale del fiume è stata quella di riconoscergli progettualmente il suo valore di “corridoio” con un'estensione e un'ampiezza variabile, in grado comunque di mettere a contatto differenti situazioni, affrontando con specifici provvedimenti o progetti le varie problematiche riscontrate, lungo il suo sviluppo, senza perdere di vista il quadro complessivo delle interrelazioni che da esso possono scaturire”*¹²⁷.

¹²³ Roberto Gambino, *“Difesa del suolo e pianificazione territoriale: il caso del Po”*, in Michele Ercolini (a cura di), *“Fiume, paesaggio, difesa del suolo. Superare le emergenze, cogliere le opportunità”*, Atti del Convegno Internazionale (Firenze, 10-11 maggio 2006), Firenze University Press 2007. pp 129 – 130

¹²⁴ Romeo Farinella, *“Riqualificazione urbana e fiumi. riflessioni a partire da un'esperienza ferrarese”*, in Michele Ercolini (a cura di), *“Fiume, paesaggio, difesa del suolo. Superare le emergenze, cogliere le opportunità”*, Atti del Convegno Internazionale (Firenze, 10-11 maggio 2006), Firenze University Press 2007. pp 46

¹²⁵ Romeo Farinella, *Id.* 2007, pp. 47 - 48

¹²⁶ Per un approfondimento dei tre casi citati si vedano i capitoli seguenti.

¹²⁷ Romeo Farinella, *Id.* 2007, pp. 48

Il fiume si configura pertanto come elemento di attraversamento e connessione, collegando aree urbane prima isolate, mettendo in comunicazione via acqua e via terra ambiti urbani e territoriali spesso distanti, e inserendoli spontaneamente in una struttura complessa, articolata ma interconnessa per sua propria natura. Ciò è fonte di valorizzazione sia in termini urbani, con la creazione di nuove centralità e di nuove direttrici di sviluppo sul territorio e all'interno dei tessuti urbani, sia di valorizzazione sociale, consentendo alla popolazione di riavvicinarsi e riappropriarsi del proprio territorio facilitandone la fruizione e il riconoscimento come parte integrante e costituente del proprio contesto quotidiano. Contemporaneamente, nell'ottica e nell'esigenza di interventi sostenibili, le connessioni favorite dai fiume, grazie alla messa a sistema di aree verdi, numerose ma spesso isolate lungo i corsi, favoriscono la tutela e la valorizzazione degli aspetti ambientali e della biodiversità.

Emerge in questo modo la centralità, per le nuove tendenze della pianificazione territoriale e paesaggistica delineatesi negli ultimi decenni e per le dinamiche di valorizzazione e sviluppo, di elementi quali *green structures* e reti ecologiche che facilmente possono coincidere con i corsi d'acqua, sulla base di quanto detto finora¹²⁸.

“Alla luce delle considerazioni precedenti, non vi sono dubbi sulla necessità di assicurare la convergenza delle [numerose] politiche settoriali, evitando contraddizioni e incoerenze, sulla base di un approccio integrato e di una conoscenza olistica e interdisciplinare dei territori interessati. È in una prospettiva integrata che possono essere individuate le “leve” su cui agire, vale a dire le opportunità e le condizioni favorevoli, i punti di forza ed i comportamenti “virtuosi” da incentivare per orientare e governare i processi nella direzione desiderabile...All'azione regolativa, che deve necessariamente spostarsi al livello più appropriato di controllo per gestire efficacemente i sistemi interessati, non può non affiancarsi un'azione di stimolo, promozione ed indirizzamento volta alla “governance” più che al governo, alla cooperazione più che al comando, alla soluzione negoziale dei conflitti ambientali più che al vincolo ed alla prescrizione. Di qui l'importanza crescente assunta, nelle esperienze internazionali, dalla “pianificazione strategica”, collocata all'interno degli stessi “piani normativi”, oppure utilizzata come autonoma strumentazione di supporto nell'ambito dei processi “politici” di concertazione e negoziazione delle scelte”¹²⁹.

La collaborazione e il coinvolgimento di tutti i portatori di interesse sono aspetti di primaria importanza nei processi di trasformazione e valorizzazione dei territorio fluviali.

L'essere elemento di connessione infatti fa sì che il fiume favorisca azioni articolate e complesse, coinvolgendo aspetti diversi per competenze e finalità, ma necessari l'uno all'altro in un'ottica di sviluppo territoriale sostenibile: interventi idraulici e ingegneristici, azioni di bonifica, ma anche tutela ambientale e contemporaneamente sviluppo paesaggistico e urbano, sociale e attivazione di dinamiche economiche per una crescita sostenibile a lungo termine.

ambito normativo che in ambito operativo, un sostegno che ne favorisca la connessione e la collaborazione efficace.

Numerosi sono gli esempi che hanno affrontato casi di trasformazione, riqualificazione e sviluppo paesaggistico territoriale sulla base di questa nuova tendenza metodologica: verranno presentati a seguire tre casi studio esemplificativi.

Dalla loro lettura emerge l'importanza, indipendentemente dalla scala d'intervento e dal contesto specifico sul quale si opera, di una strategia generale d'intervento, con la definizione di obiettivi a lungo termine e generali per il territorio, all'interno della quale inserire in un rapporto di collaborazione e coesistenza i diversi progetti, le numerose azioni promosse da tutti gli attori coinvolti, in un'ottica comune di sviluppo.

¹²⁸ Per maggiori approfondimenti a riguardo si veda il capitolo 2.3 del presente lavoro.

¹²⁹ Roberto Gambito, Id. 2007, pp 133

5.2. I casi studio

Dopo aver approfondito alcuni temi relativi alla progettazione e alla riqualificazione ambientale in un'ottica di sviluppo locale, definendone gli aspetti principali, approfondendo l'apparato normativo e i contenuti teorici che hanno arricchito nel corso degli anni il dibattito su tali tematiche, verranno ora analizzati tre casi studio.

L'analisi e la lettura critica dei tre esempi metteranno in evidenza gli aspetti operativi delle strategie di sviluppo elaborate e applicate sul territorio oggetto di intervento.

Sono state scelte, come rappresentative, tre realtà tra loro non confrontabili, ma che possono dare un quadro abbastanza esaustivo dei tipi di interventi, e soprattutto delle diverse scale alle quali si può agire. A tal riguardo, il paesaggio fluviale emergerà come categoria operativa nella:

- a) pianificazione strategica/territoriale/paesaggistica, nel caso del Parco della Ruhr, e della Valle del Fiume Aura
- b) progettazione urbana, nel caso del *Plan Blue* di Lille.

Ogni progetto proposto si caratterizza per proprie specificità, legate al contesto ambientale, storico e sociale dell'area di intervento. Ciò consente di abbracciare una casistica di situazioni diversificata, testando così un processo di analisi, valutazione e rielaborazione dei dati il più oggettivo ed esaustivo possibile.

Chiaramente l'analisi di progetti urbani e territoriali di riqualificazione dei sistemi fluviali possono coinvolgere aspetti diversi, sulla base degli indicatori e dei campi presi in considerazione per le valutazioni e i confronti.

A tal riguardo, la lettura critica dei tre casi sarà articolata sulla base dei *principi di sostenibilità urbana* che, in occasione della conferenza *Urban 21 di Berlino del 2000*, sono stati elaborati a seguito della riflessione sulla riqualificazione "sistemica" e sostenibile" dei *waterfront*.

Nonostante tali principi siano stati stilati a partire dal dibattito sul rapporto urbano tra città e fiume, si ritiene che possano perfettamente contribuire anche alle riflessioni sui processi di riqualificazione e sviluppo territoriale basati sul rapporto fiume – paesaggio, interpretandoli di conseguenza.

I seguenti principi quindi rappresenteranno la base per l'analisi dei tre casi studio proposti:

- *qualità dell'acqua*: azioni di risanamento del bacino idrografico principale;
- *relazione e continuità con la città e [il territorio] esistente*: recupero e valorizzazione delle aree in un'ottica di interrelazione morfologica e funzionale con il contesto;
- *identità storica*: riqualificazione dei valori identitari e patrimoniali di cui le aree si fanno portavoce;
- *luoghi di mixité*: articolazione e diversificazione delle funzioni inserite nell'area, con particolare attenzione agli aspetti culturali e sociali;
- *spazi accessibili*: fruibilità pubblica delle nuove aree, sviluppo di un sistema infrastrutturale in grado di favorire l'interconnessione del territorio;
- *partnership pubblico/privato*: basare la gestione e gli interventi su collaborazioni tra operatori privati e pubblici;
- *partecipazione*: coinvolgimento della comunità locale;
- *progetti strategici di lungo termine*: inserimento dei progetti all'interno di una strategia urbana di ampio respiro, basata su strumenti urbanistici e territoriali di scala locale e territoriale. È fondamentale che esista alla base degli interventi una visione strategica di sviluppo e valorizzazione;
- *progetti di trasformazioni flessibili*, capacità di adattamento della strategia alle diverse condizioni socio-economiche che si possono delineare nel tempo;
- *confronto internazionale*.

La strategia che caratterizza gli esempi che saranno approfonditi verrà descritta sulla base di ognuno dei punti sopra elencati, evidenziando così come i principi siano stati declinati diversamente a seconda del contesto di riferimento.

L'analisi dei casi studio, associata all'approfondimento compiuto nei capitoli precedenti, è risultata fondamentale per l'elaborazione di una proposta metodologica di intervento per l'Alto Ferrarese, considerato come esempio pratico di applicazione di una strategia di sviluppo locale per un territorio fluviale.

5.3. Bacino del fiume Emscher, Germania

“Come del resto è avvenuto in molte altre città e regioni europee a partire dagli anni '80, la forte presenza di edifici industriali dismessi e di ampie superfici di terreno inedito a diretto contatto con i tessuti residenziali è stata interpretata dall'IBA come un'opportunità irripetibile per avviare più estesi interventi di riqualificazione urbana”¹³⁰.

Il bacino del fiume Emscher si trova nel cuore della Ruhr, vasta regione a nord-ovest della Germania, estesa per 4400 kmq, che ad oggi ospita 5,4 milioni di abitanti.

Fino agli anni '80 il territorio era la sede di un sistema sovrastrutturato di carattere industriale, in cui le realtà insediative erano organizzate in modo frammentario. Il tutto conferiva al territorio un'immagine di paesaggio estremamente ibrido e discontinuo, costituitosi in tempi brevissimi e conoscendo in due secoli il massimo sviluppo (divenendo un'area di sfruttamento industriale per l'estrazione del carbone e la produzione di ferro e acciaio) e un rapido declino.

La mancanza di una realtà insediativa precedente alla costruzione del centro industriale fortemente specializzato ha fatto sì che i centri abitati si siano sviluppati in relazione e attorno all'unico riferimento esistente: la fabbrica.

A partire dal 1970 però il settore estrattivo e siderurgico vedono l'inizio di una profonda fase di crisi che si concluderà con la chiusura della maggior parte degli impianti segnando la perdita del ruolo economico del bacino.

La crisi dell'industria viene presto a coincidere con una crisi dell'identità dell'area segnando la rottura del legame tra attività produttive, urbanizzazione, struttura sociale della popolazione¹³¹.

Emergono in fretta tutti gli aspetti negativi legati alla produzione industriale che nei due secoli precedenti avevano lentamente segnato e marcato pesantemente il territorio: inquinamento e contaminazione di aria, acqua e terreno, degrado e obsolescenza delle strutture e delle infrastrutture, mancanza di una qualificazione competitiva della forza lavoro, mancanza di alternative e occasioni lavorative per gli abitanti, degrado urbano dei centri e infine forte degrado della qualità paesaggistica.

A partire dagli anni '90 quindi, la Land *Nordrhein-Westfalen NRW* (che all'interno dello stato federale possedeva competenze in materia di gestione del territorio e tutela delle risorse paesaggistico-ambientali, e a cui vengono riconosciute qualità statali e ampia autonomia in ambito legislativo, esecutivo, giudiziario e finanziario) deve affrontare come problema principale quello di *costruire una nuova immagine e individuare una via di rinascita post-industriale per la Ruhr, cogliendo l'occasione per sperimentare un nuovo modello di sviluppo e di identità*¹³².

L'esperienza dell'IBA Emscher Park (*Internationale Bauausstellung*, Mostra Internazionale di costruzioni e architettura), che ha svolto dal 1991 al 1999 il coordinamento progettuale del processo di riqualificazione dell'area, in qualità di società di consulenza creata con lo scopo di realizzare una progettazione partecipata con i numerosi gruppi sociali e imprenditoriali presenti

¹³⁰ Marchigiani Elena, *“Paesaggi urbani e post-urbani”*, Babele, Maltemi, Roma, 2005.
Il testo rappresenta il principale riferimento per l'approfondimento di questo capitolo.

¹³¹ Marchigiani Elena *Id.* (2005), pp.145

¹³² Marchigiani Elena *Id.* (2005), pp.145

nell'area, si concentra nella Ruhr sulla ristrutturazione in termini ecologici ed economici, sociali e urbanistico-edilizi di un'intera regione, dal progetto urbano a quello di un nuovo paesaggio post-industriale.

Contemporaneamente a questa esperienza si avvia l'organizzazione di una serie di politiche di riassetto spaziale della Ruhr cercando di arginare l'espansione degli insediamenti proteggendo gli spazi verdi e recuperando le aree industriali in disuso, affiancando un progetto paesaggistico per l'intero bacino dell'Emscher.

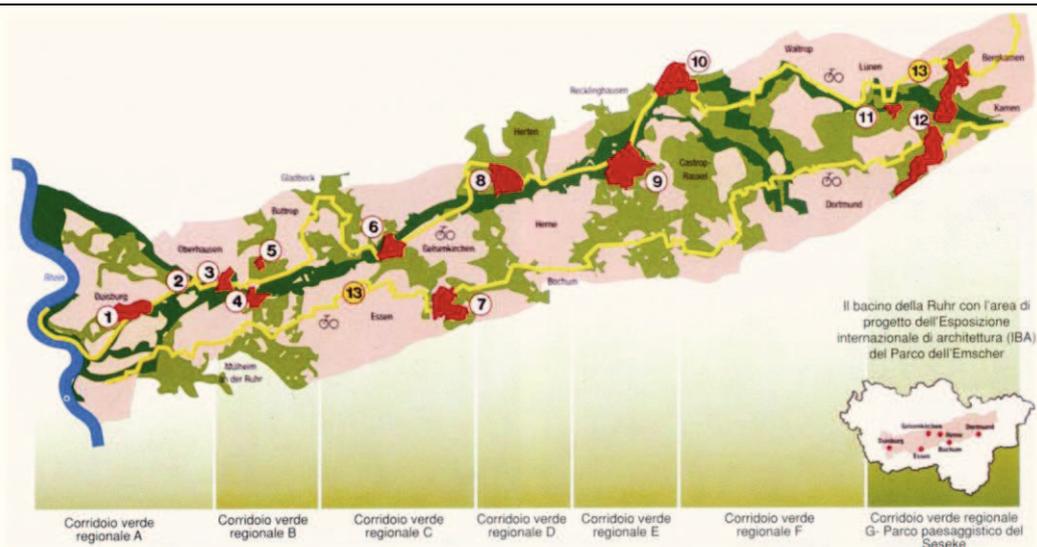
In concomitanza a ciò il Land avvia uno studio di fattibilità del Piano guida per la ricostruzione del paesaggio e la KVR un Programma di protezione ambientale del bacino.

Il Piano si basa sul ruolo degli spazi aperti intesi come struttura: sette corridoi verdi regionali (*regionale grünzüge*) sviluppati lungo la direzione nord-sud, uniti alla struttura del parco lineare lungo il fiume.

Ogni corridoio prevede un piano intercomunale all'interno del quale sono indicati i progetti promossi a livello locale relativi all'esposizione, realizzati attraverso l'azione dei comuni, degli enti pubblici e di società miste, di imprenditori privati e associazioni di cittadini.

Bacino del fiume Emscher, Germania	
Qualità dell'acqua	<p>Il progetto per la realizzazione dell'<i>Emscher Landschafts Park</i> nasce con l'intento di riqualificare un'enorme ex area industriale (industria siderurgica). La crisi del sistema industriale ha fatto emergere un profondo inquinamento ambientale. Uno dei principali obiettivi della strategia di riqualificazione del territorio è stato quello di una bonifica completa di suolo e acque.</p> <p>Non è un caso che, alla base dei concorsi internazionali indetti dall'IBA, due delle principali azioni strategiche indicate fossero:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento ecologico del sistema fluviale; - Recupero del canale <i>Rhein-Herne</i> a scopo ricreativo. <p>Contemporaneamente, il Land dà avvio ad uno studio di fattibilità del Piano guida per la ricostruzione del paesaggio e la KVR ad un Programma di protezione ambientale del bacino.</p> <p>Tra le azioni specifiche previste nel processo di riqualificazione dell'area e di creazione del parco fluviale, si fa riferimento a due diverse scale di interventi: quella locale e quella regionale. Gli obiettivi principali che interessano il sistema nella sua totalità sono: il risanamento dei corsi d'acqua, la canalizzazione sotterranea delle fognature, la rinaturalizzazione delle rive, il recupero dei terreni inquinati anche grazie alla fitodepurazione, la proposta di una "foresta industriale".</p>
Identità storica	<p>Avviare un processo di cambiamento strutturale ed ecologico di un'area significa ridarle qualità paesaggistica.</p> <p>Il vecchio paesaggio industriale non viene quindi considerato solo nella sua valenza ambientale, ma anche per i valori patrimoniali di cui si fa portavoce per la collettività, divenendo così una risorsa da coinvolgere nel processo di rilancio economico della regione.</p> <p>Uno degli aspetti caratteristici di questa esperienza è infatti il suo ripartire dall'identità storica, nonostante concettualmente antitetica con l'idea di Parco, di sistema di aree fluviali e verdi.</p> <p>A partire dalle strutture industriali si è saputo reinventare un'identità paesaggistica del territorio, senza negare le origini, ma trasformandole in elementi caratterizzanti a servizi di un sistema articolato di funzioni e sostenibile.</p> <p>Il pretesto dell'esposizione internazionale organizzata dall'IBA consente di ripensare il bacino dell'Emscher come parco diversificato, che comprende paesaggi: naturali, storico-culturali, urbani, industriali, rurali ecc. La sostenibilità a cui si mira si basa quindi sull'ecologia, ma anche sull'identità storica, sulla ricerca di un equilibrio e di uno sviluppo per i tessuti sociali e culturali, sull'ampliamento degli spazi rivolti alla promozione di arte e scienze. I progetti da realizzare devono pertanto relazionarsi costantemente con il contesto storico in cui sorgono, consentendo alle dinamiche di trasformazione economica e sociale di integrarsi con quelle di riuso, conservazione e valorizzazione degli spazi aperti.</p>
Relazione e continuità con la città e [il territorio] esistente	<p>Il sistema "Parco Fluviale" rappresenta il risultato di un processo di trasformazione e riqualificazione, e diviene in questo modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - insediamento ideale per attività legate al tempo libero, - contenitore di spazi e manufatti di importante valore storico testimoniale dell'epoca industriale della regione, - elemento di connessione e passaggio tra luoghi diversi,

	<ul style="list-style-type: none"> - realtà di riferimento per le politiche di riuso di queste aree e per la localizzazione di nuove realtà produttive, in un'ottica di rilancio turistico dell'area, ma anche a supporto delle realtà locali. <p>Non a caso infatti, durante le prima fasi di organizzazione del processo di riqualificazione, i comuni esistenti sull'area sono intervenuti attivamente presentando un elenco di aree dismesse sulle quali proporre progetti di riqualificazione, inserendo il programma nei rispettivi strumenti urbanistici.</p> <div data-bbox="389 416 911 757" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="940 416 1457 757" data-label="Image"> </div> <p><i>Landschaftspark Duisburg-Nord</i> - Fonte: http://www.mai-nrw.de</p> <p>L'area oggi è stata trasformata in un parco paesaggistico-industriale: l'<i>Emscher Landschafts Park</i>. Si sviluppa da Duisburg a Bergkamen, è lungo 75 km e occupa un'area pari a 320 kmq. Il parco, organizzato lungo il corso del fiume che lo attraversa, si presenta come l'ossatura portante di un'area costituita da 17 comuni e abitata da 2,1 milioni di abitanti. L'area nella sua interezza copre 800 kmq ed è delimitata a ovest dal Reno e a nord e a sud dai tracciati autostradali.</p>
<p>Luoghi di mixité</p>	<p>Il Progetto dell'Emscher Park rappresenta un'esperienza estremamente articolata, complessa, e riuscita, grazie proprio al coinvolgimento e alla collaborazione tra soggetti, esigenze e conseguentemente funzioni diverse insistenti sulla stessa area.</p> <p>Il Parco nasce col pretesto di riqualificare un'ex area industriale dismessa, estremamente inquinata, ma emerge da subito la volontà di svilupparne tutte le potenzialità, rendendo l'area non solo un museo di se stessa e un contenitore di eventi, ma una vera e propria struttura territoriale in cui cultura, economica, ambiente, società possano essere connessi collaborando alla riqualificazione dell'area, e traendone vantaggi.</p> <p>Le azioni strategiche elaborate per il processo di riqualificazione testimoniano fin dall'inizio la volontà di creare un sistema eterogeneo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creazione del Parco Paesaggistico dell'Emscher; - Miglioramento ecologico del sistema fluviale; - Recupero del canale Rhein-Herne a scopo ricreativo; - Recupero dei monumenti industriali come testimonianza dell'identità culturale; - Creazione di posti di lavoro nel parco; - Realizzazione di nuovi spazi abitativi e nuove forme di <i>housing</i>; - Promozione di attività sociali, culturali e sportive. <p>Il progetto dell'Emscher Park, che nasce con l'obiettivo principale della riqualificazione del territorio, valorizzandone il carattere industriale attraverso un'opera di archeologia industriale a fini espositivi, si configura fin dall'inizio come un parco fluviale e lineare in cui il verde diventa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - insediamento ideale per attività legate al tempo libero, - contenitore di spazi e manufatti di importante valore storico testimoniale dell'epoca industriale della regione, - elemento di connessione e passaggio tra luoghi diversi, - realtà di riferimento per le politiche di riuso di queste aree e per la localizzazione di nuove realtà produttive. <p>Un ruolo strategico nell'intervento proposta dall'IBA per i territori della Ruhr è affidato anche, in un'ottica di mixité, al tema della residenza immersa nel verde, strumento attraverso il quale poter riqualificare paesaggi urbani e industriali, e soprattutto le aree localizzate in posizione intermedia tra nuclei consolidati e aree un tempo occupate dalle grandi strutture industriali.</p>
<p>Spazi accessibili</p>	<p>Il <i>Piano generale</i> si basa sul ruolo degli spazi aperti intesi come struttura: sette corridoi verdi regionali (<i>regionale grünczüge</i>) sviluppati lungo la direzione nord-sud, uniti alla struttura del parco lineare lungo il fiume.</p>



Il progetto pilota dell'Emscher Landschaftspark - Fonte: CILLO BIAGIO, SOLERA GIANLUCA, (a cura di), "Sviluppo sostenibile e città", CLEAN Edizioni, Napoli 1997, pag. 50.

Ogni corridoio prevede un piano intercomunale all'interno del quale sono indicati i progetti promossi a livello locale relativi all'esposizione, realizzati attraverso l'azione dei comuni, degli enti pubblici e di società miste, di imprenditori privati e associazioni di cittadini.

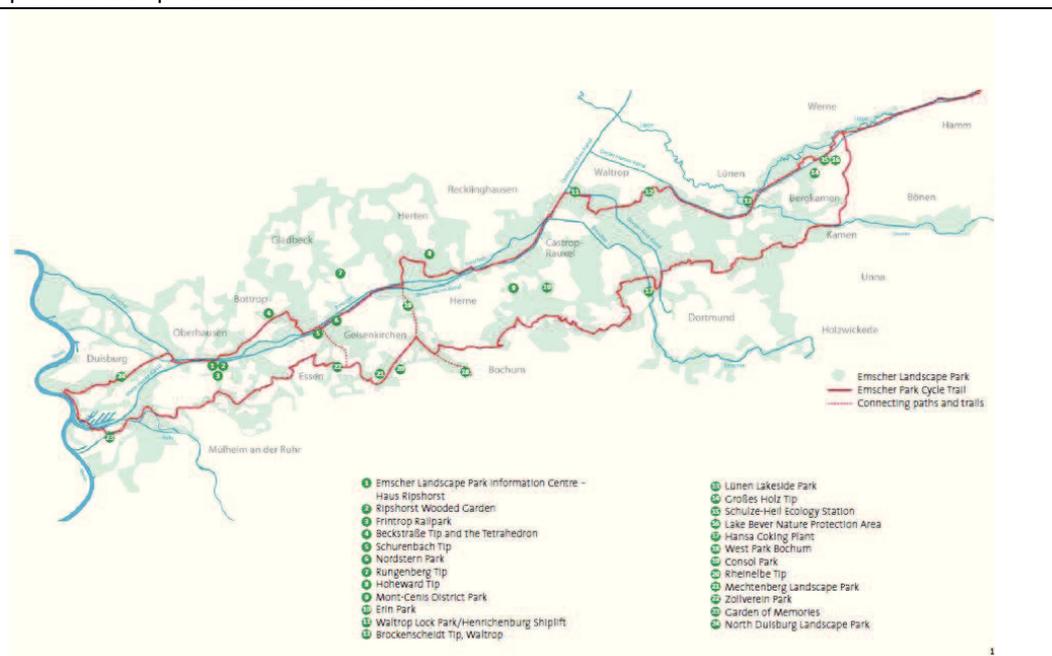
La caratteristica principale del progetto nella sua totalità è quella di aver attribuito allo spazio verde non solo un ruolo di limite all'espansione urbana, ma di vero e proprio componente territoriale attivo, di connessione tra le diverse realtà presenti nell'area.

In questo modo è stato possibile non solo ottenere un progetto in grado di collegare le diverse realtà presenti a livello fisico-territoriale, ma anche a livello funzionale, in un processo di continuità storica, da una parte, e urbana, attraverso il recupero di aree centrali e funzionali allo sviluppo degli insediamenti, dall'altra.

Tutte queste azioni nel parco diventano i nodi di una rete che, per sua definizione, deve essere permeata da una struttura capillare di infrastrutture di collegamento, fatta di percorsi ciclabili e sentieri, integrandosi un fitto sistema stradale e ferroviario.

L'infrastruttura viene ad assumere così un importante ruolo legato alla nuova immagine paesaggistica rivolta ad una fruizione locale e turistica del territorio.

Il primo livello della maglia strutturale coincide con il sistema ambientale stesso: i corridoi verdi individuati diventano le direttrici preferenziali per la realizzazione e/o la riqualificazione dei percorsi ciclo pedonali della mobilità dolce.



	<p><i>Percorsi ciclopedonali</i> – Fonte: http://www.metropoleruhr.de/</p> <p>Questo sistema sostenibile e lento si connette col sistema infrastrutturale più pesante esistente (eventualmente da ripristinare), attraverso la realizzazione di punti di scambio, nodi intermodali di connessione tra infrastrutture diverse e collaboranti per la fruizione del parco e dell'area. All'interno del sistema infrastrutturale viene infine coinvolto, con adeguati interventi di riqualificazione coerenti con le nuove esigenze e richieste di sostenibilità, anche il sistema infrastrutturale pesante legato all'originaria funzione industriale dell'area.</p>
<p>Partnership pubblico/privato</p>	<p>Come detto in precedenza, il pretesto principale per la riqualificazione dell'intera area fu, nel 1988, la decisione di organizzare nell'ex area industriale dismessa l'esposizione decennale IBA (<i>Internationale Bauausstellung Emscher Park</i>) gestita dalla società omonima di diritto privato e capitale pubblico nata nel 1988 finanziata e promossa dal Land Nordrhein-Westfalen.</p> <p>L'esperienza dell'IBA nella Ruhr si concentra sulla ristrutturazione in termini ecologici ed economici, sociali e urbanistico-edilizi di un'intera regione, dal progetto urbano a quello di un nuovo paesaggio post-industriale.</p> <p>Contemporaneamente a questa esperienza si avvia l'organizzazione di una serie di politiche di riassetto spaziale della Ruhr cercando di arginare l'espansione degli insediamenti proteggendo gli spazi verdi e recuperando le aree industriali in disuso, affiancando un progetto paesaggistico per l'intero bacino dell'Emscher.</p> <p>In concomitanza a ciò il Land avvia uno studio di fattibilità del Piano guida per la ricostruzione del paesaggio e la KVR un programma di protezione ambientale del bacino, oltre all'impostazione della gestione del piano di riqualificazione e sviluppo organizzato su tre livelli:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Leitplan</i>, piano generale per l'intero bacino, - <i>Rahmenpläne</i>, relativi ai singoli corridoi, - <i>Trittsteine</i>, riferiti a singoli progetti, <p>Il Piano prevede un piano di gestione di tipo intercomunale per ogni singolo corridoio all'interno del quale sono indicati i progetti promossi a livello locale relativi all'esposizione, realizzati attraverso l'azione dei comuni, degli enti pubblici e di società miste, di imprenditori privati e associazioni di cittadini.</p> <p>Ciò a dimostrazione di come, in un processo così complesso di sviluppo, si sia cercata la collaborazione profonda tra enti pubblici (locali, nazionali), strutture e società private, ma anche portatori di interesse in grado di garantire il rispetto di tutte le parti sociali ed economiche coinvolte.</p> <p>Un ruolo centrale è quello rivestito dall'IBA che non progetta, ma si pone come agenzia di consulenza, coordinamento e supporto per i progetti di trasformazione. L'esposizione ha svolto il ruolo tra l'altro di catalizzatore di risorse. I finanziamenti effettivi sono provenuti dallo Stato e dal Land, oltre che dai fondi strutturali europei e da fondi delle amministrazioni locali. Un terzo della spesa totale (2,5 miliardi di euro) sono inoltre provenuti da investimenti privati.</p> <p>Il progetto, basato su un processo di programmazione strategica, rappresenta un modello di azione <i>bottom-up</i>: ascolto – creazione di operazioni architettoniche esempi di buone pratiche – esibizione – creazione di un laboratorio di sperimentazione.</p>
<p>Partecipazione</p>	<p>Nel 1989, attraverso un concorso, sono state raccolte 400 proposte, 80 delle quali realizzate come progetti per l'esposizione. Da questa prima fase sono emersi alcuni temi guida dai quali elaborare forme innovative di sviluppo sostenibile in ambito ecologico-ambientale, sociale, culturale ed economico, posti alla base di diversi tipi di azioni strategiche.</p> <p>Ogni campo d'azione ha visto promuovere dall'IBA concorsi locali e/o internazionali prediligendo gruppi interdisciplinari (architetti, urbanisti, paesaggisti e ambientalisti), incentivando così un continuo confronto e dibattito su tematiche fondamentali per lo sviluppo dell'area.</p> <p>La redazione dei bandi, seguita anche dalle modalità di scelta e quindi dai criteri di valutazione, ha reso possibile la realizzazione di un manuale nel quale tradurre in principi progettuali e realizzazioni esemplificative i temi alla base dell'operazione.</p> <p>L'IBA, grazie a questo processo, si è trasformata in un'occasione per disegnare e concepire progetti ma anche processi, consentendo una progettazione varia, originale e innovativa, estremamente coordinata in un disegno generale.</p> <p>Oltre alle opere architettoniche sono state fondamentali nella caratterizzazione dell'area i lavori di numerosi artisti intervenuti con installazioni e <i>landmarks</i> nel paesaggio.</p> <p>Negli anni '80 gli interventi di riciclaggio dei terreni è riuscito solo grazie al sovvenzionamento pubblico, nonostante i grandi gruppi industriali originali, per legge federale, avessero l'obbligo, all'atto di vendita, di provvedere al rimborso dei danni ambientali provocati con la loro attività.</p> <p>Fu per questo motivo che il Land istituì il fondo immobiliare della Ruhr gestito dalla GMBH-LEG,</p>

	<p>società a capitale pubblico per lo sviluppo regionale.</p> <p>I comuni avrebbero dovuto presentare un elenco di aree dismesse sulle quali proporre progetti di riqualificazione, inserendo il programma nei rispettivi strumenti urbanistici. Dall'altra parte la LEG avrebbe provveduto all'acquisto e alla bonifica, per poi rivenderli alle amministrazioni.</p> <p>Questa breve descrizione delle fasi che hanno portato alla realizzazione del progetto mette in evidenza come sia stato fondamentale, nel processo, l'intervento e la coordinazione fra diversi soggetti promotori, finanziatori e gestori differenti, attraverso forme di collaborazione e integrazione di necessità.</p>
<p>Progetti strategici di lungo termine</p>	<p>L'esposizione consente di riconfigurare il bacino dell'Emscher come parco diversificato, che comprende paesaggi: naturali, storico-culturali, urbani, industriali, rurali ecc.</p> <p>Il parco può essere quindi definito "parco imprenditore"¹³³: in grado di tutelare e provvedere allo sviluppo della regione alle diverse scale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - azioni a scala regionale: risanamento dei corsi d'acqua, canalizzazione sotterranea delle fognature, rinaturalizzazione delle rive, recupero dei terreni inquinati anche grazie alla fitodepurazione, proposta di una foresta industriale. - azioni a scala locale: trasformazione dei siti e degli edifici industriali, recupero delle aree dismesse, mix funzionale, parchi tecnologici e scientifici, creazione di centri per commercio e uffici, edificazione di quartieri residenziali a bassa densità. <p>Uno degli aspetti caratteristici del progetto è la programmazione strategica, durante e dopo l'esposizione, per aumentare, nel lungo termine, l'attrattività della regione creandone una nuova immagine.</p> <p>Il primo intervento è stato quello di riorganizzare le procedure di gestione del territorio promuovendo processi integrati di riqualificazione sulla scala vasta, e nuove opportunità lavorative, coinvolgendo attori pubblici e privati affinché potessero collaborare per la rinascita economica di una delle zone più depresse della Germania.</p> <p>I principali aspetti che hanno collaborato alla rinascita dell'area sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una fitta rete infrastrutturale, - dimensioni ancora contenute dei centri abitati (all'interno dei quali sono possibili sperimentazioni edilizie e urbane), - una crescente domanda di terreni per nuove attività; - un grande coinvolgimento indotto e spontaneo degli abitanti, - la presenza di grandi aree dismesse (che consentono un'espansione dei corridoi verso strutturati nel parco). <p>A questi si aggiungono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la possibilità di coinvolgere medie e piccole imprese per il reinserimento nel mercato del lavoro degli abitanti del bacino; - la volontà di introdurre centri tecnologici e incubatori di imprese per capitalizzare le risorse attivando collaborazioni tra soggetti economici, amministrazioni e università; - la previsione di un calo demografico funzionale al rallentamento nella produzione residenziale. <p>Alla luce del potenziale disponibile, gli obiettivi prefissati e raggiunti sono stati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riportare la qualità ambientale a livelli accettabili, - definire nuove reti di centralità culturali e per il tempo libero, - definire nuove reti di servizio per i centri urbani ma anche per le attività commerciali, basate su un terziario avanzato, <p>L'attrattività turistica diventa un altro aspetto strategico di rilancio del territorio e non a caso il marketing territoriale viene ad assumere un ruolo centrale, sfruttando una politica di informazione che, attraverso l'infrastruttura, riesce ad organizzarsi attraverso un processo di tematizzazione di conoscenza e fruizione del parco.</p> <p>La strategia di riqualificazione territoriale elaborata quindi non si limita ad un intervento immediato e di veloce conclusione, ma pone le basi per un processo di trasformazione duraturo nel tempo, ed in grado di necerare sempre nuove possibilità, grazie alle numerose componenti in gioco: ambientali, sociali ed economiche.</p>
<p>Progetti di trasformazioni flessibili</p>	<p>I risultati di questa esperienza, così come quelli di esperienze analoghe non andrebbero valutati però solo in termini prettamente economici: la strategia di riqualificazione del bacino della Ruhr è stata infatti in grado di avviare processi di rinnovo di aree più vaste rispetto a quelle direttamente interessate, ha contribuito ad ampliare l'orizzonte dell'economia locale verso nuovi settori</p>

¹³³ Marchigiani Elena *Id.* (2005), pp.157

	<p>produttivi. Tutti questi risultati non possono prescindere da una forte capacità di coordinamento e "regia" da parte di operatori pubblici locali e sovra locali.</p> <p>Il processo di sviluppo è stato avviato grazie ad una strategia all'interno della quale i diversi progetti (dall'esposizione Iba ai progetti di riqualificazione urbana e territoriale proposti dalle singole comunità locali) si sono inseriti. Ha avviato dinamiche di rinnovo di aree più vaste rispetto a quelle direttamente interessate, ha contribuito ad ampliare l'orizzonte dell'economia locale verso nuovi settori produttivi e ha permessa la riappropriazione da parte delle comunità locali del proprio territorio. Ciò ha permesso un'immediata rinascita della zona, garantendo però le basi per uno sviluppo continuativo e in grado di auto sostenersi.</p>
Confronto internazionale	<p>L'avvio del processo di riqualificazione nasce nel 1989, attraverso un concorso, durante il quale state raccolte 400 proposte, 80 delle quali realizzate come progetti per l'esposizione.</p> <p>Le tematiche principali emerse sono state successivamente approfondite attraverso ulteriori concorsi indetti dall'IBA, sia di tipo locale che internazionale prediligendo gruppi interdisciplinari (architetti, urbanisti, paesaggisti e ambientalisti), incentivando così un continuo confronto e dibattito su tematiche fondamentali per lo sviluppo dell'area.</p> <p>La redazione dei bandi, seguita anche dalle modalità di scelta e quindi dai criteri di valutazione, ha reso possibile la realizzazione di un manuale nel quale tradurre in principi progettuali e realizzazioni esemplificative i temi alla base dell'operazione.</p> <p>L'IBA, grazie a questo processo, si è trasformata in un'occasione per disegnare e concepire progetti ma anche processi, consentendo una progettazione varia, originale e innovativa, estremamente coordinata in un disegno generale.</p> <p>Un disegno nato dal confronto tra elementi, soggetti e culture diverse, che in questa occasione si sono confrontate e integrate.</p>

5.4. Valle dell'Aura, Finlandia

Nonostante il fiume Aura non sia né lungo né torrentizio e le sue acque non si presentino cristalline, esso rappresenta un elemento paesaggistico di grande valore per tutta la Finlandia.

Oggi le rive del fiume sono interessate quasi completamente da attività di tipo economico e culturale. Questo dimostra come il ruolo del fiume sia cambiato nel corso dei secoli.

Dopo un periodo di eccessivo sfruttamento e inquinamento delle sue acque infatti, a partire dagli anni '70, l'attenzione verso lo stato del fiume emerse come esigenza principale per la salvaguardia ambientale, e ad oggi le industrie garantiscono un controllo nelle emissioni di inquinanti e in generale una diminuzione dello spreco dell'acqua. Già dagli anni '80 la qualità dell'acqua è migliorata e gli abitanti dei territori lungo il suo corso hanno cominciato a riappropriarsi del fiume considerandolo come un risorsa e non più come un problema o un limite per lo sviluppo territoriale e la qualità paesaggistico ambientale¹³⁴.

Il Consiglio Nazionale Finlandese, dopo un'attenta analisi, ha nominato la Valle del fiume Aura Patrimonio ambientale nazionale, soprattutto sottolineando l'importanza storica degli insediamenti e della tradizione agricola che l'ha caratterizzata. Per salvaguardare le caratteristiche originarie e per trovare possibili vie di sviluppo il Ministero dello sviluppo e la Fondazione del fiume Aura hanno iniziato a collaborare alla realizzazione del Piano Paesaggistico di Gestione per la Valle del Fiume Aura.

L'area effettivamente interessata ha un'estensione pari a 10.000 ettari, e nonostante sia principalmente fiorente come area agricola, notevoli sono gli aspetti caratteristici che rendono la valle interessante soprattutto alla scala locale. L'obiettivo del piano è proprio quello di valorizzare e sostenere entrambe le scale di valori e interessi: quella locale e quella nazionale. Pertanto le

¹³⁴ La principale fonte di riferimenti per l'approfondimento del capitolo è rappresentata da: Esko Perray, "River Aura. Landscape, culture, history, nature, restoration and urban settlements", in Farinella Romeo, "I fiumi come infrastrutture culturali", Editrice Compositori, Bologna, 2005

indicazioni per la gestione di carattere generale sono date a scala territoriale per l'intera valle, mentre gli indirizzi più specifici sono concentrati sulle sub-aree¹³⁵ e nascono a scala locale.

Gli obiettivi principali alla base del piano sono:

- definire gli aspetti principali e caratteristici del paesaggio culturale, salvaguardarli e rinforzarli;
- creare una visione generale e strategica della situazione attuale e delle possibili prospettive;
- creare un piano territoriale generale che tenesse conto della tradizione storica, territoriale e culturale;
- coinvolgere la popolazione locale nel processo di pianificazione e nella traduzione del lavoro in opere concrete;
- diffondere la conoscenza del paesaggio culturale incoraggiando le attività ricreative legate fiume.

Valle dell'Aura, Finlandia	
Qualità dell'acqua	<p>Nel 1960 la qualità dell'acqua del fiume era calata ad un livello preoccupante, soprattutto a causa del suo spreco per i centri urbani e per le attività agricole, e a causa dell'inquinamento industriale. La situazione cambiò negli anni '70 quando l'attenzione verso lo stato del fiume divenne una delle priorità a livello ambientale e una nuova legislazione impose dei livelli di trattamento più efficienti.</p> <p>Questa nuova sensibilità diede avvio a processi di tutela e salvaguardia: impose la garanzia da parte delle industrie di un controllo nelle emissioni di inquinanti e in generale una diminuzione dello spreco dell'acqua; furono promosse nuove pratiche per l'utilizzo consapevole di questa risorsa in grado di ridurre lo spreco a fini domestici, e infine relativamente all'utilizzo agricolo vennero introdotti nuovi sistemi di coltivazione in grado di limitare l'utilizzo di sostanze chimiche dannose e inoltre furono introdotte aree "cuscinetto" tra le rive e gli appezzamenti per limitare il dilavamento di concimi e nutrienti dal terreno all'acqua del fiume. Attualmente, in ambito agricolo, la Fondazione Fiume Aura ha proposto un nuovo progetto che prevede la costruzione di dighe e bacini per raccogliere l'acqua di scolo dei campi, salvaguardando così l'ecosistema dell'arcipelago che caratterizza la parte terminale e la foce del fiume.</p> <p>I primi segnali di miglioramento si ebbero già a partire dagli anni '80, e a questi seguì un cambiamento a livello di opinione pubblica: gli abitanti dei territori lungo il corso del fiume cominciarono a considerarlo come un risorsa e non come un problema.</p> <p>Lentamente il bacino del fiume divenne oggetto di sempre maggiori attenzioni e luogo per nuovi usi ricreativi, non è un caso infatti che una delle cinque tematiche che caratterizzano la strategia di sviluppo e rilancio del bacino del fiume Aura sia la "Protezione dell'acqua".</p> <p>La protezione dell'acqua, quale obiettivo strategico, si pone direttamente in relazione con gli altri quattro tematismi previsti dal Piano per la riqualificazione: Paesaggio, Attività ricreative, Pesca e Cultura ed educazione.</p> <p>La tutela dell'acqua infatti rappresenta una garanzia di qualità e purezza della stessa. Tale aspetto risulta estremamente importante per la vita della valle perché indice di un ambiente salutare e fattore di aumento dell'attrattività dell'area. Preservare la salubrità delle acque quindi può essere considerato uno degli strumenti di gestione del territorio.</p>
Relazione e continuità con la città e [il territorio] esistente	<p>Dato il grande valore storico-testimoniale dell'area, nel 2003 la Fondazione Fiume Aura ha dato l'avvio ad un progetto il cui obiettivo era quello di creare un piano per la gestione del territorio basato sulla preservazione delle caratteristiche morfologiche ma anche patrimoniali del territorio e dei valori identitari che hanno caratterizzato le diverse fasi culturali corrispondenti ai vari periodi storici, garantendo e tutelando il processo di continuità evolutiva dell'area.</p> <p>L'area interessata dal piano è stata suddivisa in 6 sub-aree, per ognuna delle quali furono definiti obiettivi specifici e individuate azioni puntuali.</p> <p>Per quanto riguarda lo specifico rapporto tra aree urbanizzate e ambiente circostante, la sub-area 1 rappresenta il caso più interessante: comprende la parte più meridionale del fiume, dove il terreno si frammenta in un caratteristico arcipelago e dove piccole foreste si innalzano tra i campi coltivati. Il fiume è molto ampio e può essere ammirato dalle strade e dai ponti che lo</p>

¹³⁵ Si intende per sub-area una suddivisione del territorio oggetto di piano, compiuta per una più puntuale azione a livello locale, al fine di articolare e completare la visione di intervento: dalla scala territoriale e quella più di dettaglio

	<p>attraversano in più punti. Le città su entrambe le rive del fiume si stanno espandendo notevolmente, mantenendo un forte rapporto col fiume come luogo per attività ricreative. Prima fra tutte la città di Turku, che fu la prima capitale finlandese, sede anche dell'università. Il rapporto città – fiume diviene quindi centrale nel dibattito relativo alle strategie di sviluppo. L'obiettivo principale è quello di favorire l'avvicinamento dei centri al fiume, garantendo però la tutela e la valorizzazione dei caratteri identitari e culturali del paesaggio fluviale. In un'ottica di futuro sviluppo urbano infatti è importante sottolineare che la valle del fiume rappresenta un luogo di grande attrazione per i nuovi insediamenti, grazie alla qualità dell'ambiente, al collegamento diretto con Turku lungo il fiume e all'efficiente sistema infrastrutturale storico dell'area, elementi che costituiscono degli assi di sviluppo preferenziali. Emerge quindi che le aree coltivate e i terreni liberi rappresentano una grande risorsa, soprattutto allo scopo di contrastare l'espansione urbana che la caratterizza. Le indicazioni del piano previste per quest'area sono infatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutelare gli spazi aperti, - creare nuovi percorsi, - estendere i giardini pubblici e privati fino alle rive del fiume, - tenere in considerazione e tutelare soprattutto i confini con le pendici montuose, preservandone la naturalità e la vegetazione (es: querce e ginepri).
<p>Identità storica</p>	<p>La nascita del fiume e della valle all'interno della quale scorre, risalgono all'era glaciale. Oggi il fiume, che nasce dalla cava montana di Oripää, scorre per 70 km fino al mare dell'Arcipelago attraversando campi coltivati. Vanta numerosi affluenti e rapide, ma solo un piccolo lago nell'area del bacino di drenaggio. Caratteristico è il vasto paesaggio occupato da campi coltivati frammentato da qualche foresta. La valle attraversata custodisce numerosi reperti archeologici, vecchi strade, grandi aree di valore patrimoniale e vecchi insediamenti.</p> <p>I primi centri abitati dell'area risalgono al periodo preistorico e si trovavano situati lungo le rive del fiume che, grazie alle acque particolarmente pescose, rappresentava un'importante fonte di sostentamento. Si spostarono successivamente verso l'interno solo nel momento in cui le temperature, riscaldandosi, permisero una coltivazione delle terre fertili della vallata. Oltre all'importanza commerciale del fiume, esso influenzò notevolmente lo sviluppo delle prime infrastrutture: la preistorica <i>Bull's road</i> da Turku a Hämeenlinna corre lungo il fiume mentre la <i>King's road</i>, risalente al 14esimo secolo, lo attraversa.</p> <p>La sub-area maggiormente interessata da processi di urbanizzazione storica è la 4. L'area è costituita da numerosi campi che occupano la vallata, a cui fanno da cornice ripidi versanti montuosi. I numerosi affluenti percorrono strette gole scavate nell'argilla attorno al corso principale. Il centro abitato, circondato da un pesante tessuto industriale sorge all'interno dell'area, mostrando in maniera evidente i tratti della sua storia, soprattutto legata alle attività economiche: sono rimasti bellissimi vecchi edifici e capannoni, e ne sono stati costruiti di nuovi. In quest'area il piano indica come azione principale la tutela dei vecchi edifici riconosciuti di valore architettonico e storico, e una pianificazione e costruzione edilizia che rispetti i valori identitari del paese. L'obiettivo inoltre è quello di riavvicinare il tessuto urbano al fiume, rendendo così di nuovo il fiume funzionale alla vita della popolazione locale, ad esempio sfruttando l'acqua e in particolar modo le rapide come forma di energia principale quanto meno per le attività ricreative.</p> <div data-bbox="389 1617 1447 1957" data-label="Image"> </div> <p>Esempi di architettura storica - Fonte: Esko Perrey, "River Aura. Landscape, culture, history, nature, restoration and urban settlements", in Farinella Romeo, "I fiumi come infrastrutture culturali", Editrice Compositori, Bologna, 2005</p>
<p>Luoghi di mixité</p>	<p>Il processo di riqualificazione della Valle dell'Aura è articolato e multifunzionale. Considerando le</p>

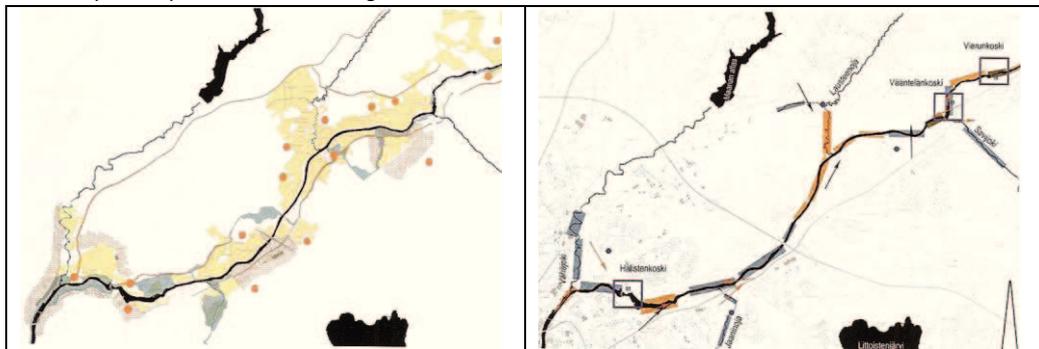
	<p>caratteristiche peculiari dell'area infatti, in termini ambientali, economici e sociali, fissa 5 tematiche principali riferite ognuna ad un aspetto specifico dell'area, creando in questo modo una visione completa e una riflessione esaustiva sulle potenzialità e sugli aspetti necessari per la valorizzazione del territorio: protezione dell'acqua, cultura ed educazione, pesca, attività ricreative a agricoltura.</p> <p>L'approfondimento di ognuno di questi aspetti, nel rispetto della formazione geo-morfologica e urbanistica dell'area, porta alla definizione di azioni puntuali, progetti, processi in grado di fornire quella mixité funzionale di cui l'area necessita per uno sviluppo completo e sostenibile.</p>
Spazi accessibili	<p>Il fiume ha rappresentato nel corso della storia, un'importante via commerciale, influenzando tra l'altro notevolmente anche lo sviluppo prime delle infrastrutture terrestri: la preistorica Bull's road e la King's road che si sviluppano lungo il suo corso (la prima) e lo attraversano (la seconda).</p> <p>Il sistema infrastrutturale terrestre, ma soprattutto il corso del fiume, costituiscono elementi di connessione territoriale principali, garantendo una facile accessibilità a tutto il territorio della Valle dell'Aura.</p> <p>Inoltre, il rinnovato rapporto tra realtà urbane e fiume ha portato ad un'importante riqualificazione e valorizzazione dei percorsi di collegamento al fine di facilitare la fruizione del sistema fluviale per il tempo libero e le attività sportive.</p> <p>Ne è un esempio il lungo fiume nel centro di Turku.</p>
	 <p><i>Aura River Banks in Turku in summer, Turkoosi Pavilion, Aura River in Turku in winter.</i> © Turku 2011, Perttu Saksa Photographer, Fonte: http://www.willgoto.com/1/145836/liens.aspx</p>
Partnership pubblico/privato	<p>La Fondazione Fiume Aura è nata nel 1993.</p> <p>La fondazione è costituita da sei municipalità, l'associazione di pesca locale e l'unione degli agricoltori locali. Il suo ruolo è principalmente quello di implementare e garantire la qualità dell'acqua, salvaguardare il paesaggio, promuovere attività culturali e proteggere le riserve di pesce.</p>
Partecipazione:	<p>Tutti gli interventi che la Fondazione Aura, in collaborazione con le municipalità interessate, ha previsto per l'elaborazione del Piano, sono caratterizzate da un forte legame e una profonda interdipendenza col territorio e i suoi aspetti caratteristici, non solo in termini ambientali ed economici, ma anche sociali.</p> <p>Una delle azioni del piano ha previsto la diffusione della conoscenza del paesaggio culturale e del suo valore patrimoniale, in un intento di sensibilizzazione della popolazione. Successivamente, sia durante la formazione del piano che in fase operativa, sono state promosse azioni di coinvolgimento della popolazione, in quanto principale portatore di interesse e principale fruitore dell'area.</p> <p>Il processo di riqualificazione della vallata infatti si propone, ancor prima dello sviluppo economico, un miglioramento della qualità della vita nell'area, in termini ambientali, economici e sociali.</p>
Progetti strategici di lungo termine	<p>Il paesaggio attuale del fiume Aura è costituito da terreni piani, un fiume sinuoso, insediamenti che seguono vecchie strade e foreste che frammentano il territorio. La presenza e l'intervento umano sono fondamentali per la valle e insieme alla lunga tradizione agricola hanno fatto di quest'area un paesaggio culturale: il territorio diviene il migliore portavoce della storia, della natura e della tradizione culturale del sudovest finlandese.</p> <p>Oggi la Valle è interessata da notevoli cambiamenti a causa delle trasformazioni della struttura economica e sociale, delle infrastrutture presenti, e della crescita demografica. Per questo motivo, il Piano per la Gestione del Territorio, avviato nel 2003 dalla Fondazione Fiume Aura, si è stato proposto come strumento per preservare le caratteristiche del territorio attraverso una gestione puntuale dei cambiamenti culturali in essere.</p> <p>È risultato necessario quindi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire gli aspetti principali e caratteristici del paesaggio culturale, salvaguardarli e rinforzarli; - creare una visione generale e strategica della situazione attuale e delle possibili

- prospettive;
- creare un piano territoriale generale che tenga conto della tradizione storica, territoriale e culturale;
- coinvolgere la popolazione locale nel processo di pianificazione e nella traduzione del lavoro in opere concrete;
- diffondere la conoscenza del paesaggio culturale incoraggiando le attività ricreative del fiume,

e in oltre:

- perseguire il miglioramento della qualità delle acque e l'aumento della biodiversità del fiume e dei terreni agricoli circostanti;
- approfondire la riflessione sullo sviluppo dell'area nel futuro.

L'elaborazione del Piano si è basata su numerose analisi al fine di raggiungere una conoscenza approfondita dell'area, sia a scala territoriale che a scala locale. In questo modo è stato possibile definire: 1) una strategia generale, basata su cinque tematiche prioritarie considerate fondamentali per lo sviluppo a lungo termine dell'area nella sua interezza, 2) suddividere il territorio in 6 sub-aree, caratterizzate da aspetti strutturali, spaziali e culturali peculiari e differenti fra loro, per le quali definire strategie locali.



Landscape management

The plan for the landscape management

Fonte: Esko Perra, "River Aura. Landscape, culture, history, nature, restoration and urban settlements", in Farinella Romeo, "I fiumi come infrastrutture culturali", Editrice Compositori, Bologna, 2005

I cinque punti chiave che rappresentano gli aspetti strategici da valorizzare ai fini dello sviluppo dell'area sono:

- *L'agricoltura*: il fiume Aura attraversa un'area che costituisce il centro dell'industria della manifattura alimentare finlandese. Il territorio ha favorito le coltivazioni, ma a causa del clima estremamente rigido, il Paese, per poter sopravvivere nella competizione internazionale, ha dovuto fare della qualità del prodotto e dell'etica produttiva i suoi punti di forza. Tale aspetto ha rafforzato il legame tra paesaggio culturale ed attività economica. In questo senso l'agricoltura deve essere valorizzata come principale attività sull'area.
- *La crescita demografica e le attività ricreative*: la valle del fiume rappresenta un luogo di grande attrazione per i nuovi insediamenti, grazie alla qualità ambientale, ai servizi legati al tempo libero e alle attività ricreative, e all'efficace sistema infrastrutturale che caratterizza la vallata, sia terrestre che fluviale. Per preservare i caratteri identitari dell'area, alla luce di una forte crescita urbana, sarà importante gestire l'espansione nel rispetto e nella tutela della qualità ambientale.
- *La qualità dell'acqua*: questo è un obiettivo da raggiungere e preservare sia per la valle, sia per i territori circostanti. La purezza dell'acqua è estremamente importante per la vita della valle: garantisce un ambiente salutare e ne aumenta l'attrattività. Tale risultato è possibile attraverso un uso responsabile di sostanze nutritive per i terreni agricoli, implicando una riforma agricola coerente e sostenibile; aumentando il senso di responsabilità nella popolazione rispetto all'uso della materia prima, e imponendo alle attività sull'area efficaci sistemi anti-inquinamento. La tutela della salubrità delle acque quindi diviene quindi uno strumento di gestione del territorio.
- *Il turismo*: nonostante ancora non sia riuscito a coinvolgere alcune delle aree lungo il corso del fiume, è visto oggi come un significativa possibilità di sviluppo per l'economia provinciale, grazie soprattutto alla ricchezza ambientale e storica dell'area, e alla valorizzazione del fiume in termini ricreativi e sportivi.
- *Le infrastrutture esistenti*: una grande potenzialità dell'area è rappresentata dall'efficiente sistema infrastrutturale esistente, terrestre (si pensi alla preistorica "Bull's

	<p>road" e alla King's road, risalente al 14esimo secolo lo attraversa) e fluviale, coincidente col corso del fiume.</p>
<p>Progetti di trasformazioni flessibili</p>	<p>La strategia generale a valenza territoriale, basata sulle cinque tematiche principali sopra descritte, garantisce un processo di sviluppo coerente e coordinato. Esso però trova un approfondimento preciso ed operativo nella sua declinazione della strategia per ognuna delle 6 sub aree individuate.</p> <p>La loro individuazione consente una più capillare articolazione delle azioni e dei progetti garantendo una notevole flessibilità degli interventi.</p> <p>Le differenze tra le sei aree riguardano principalmente la vastità del paesaggio, la forma del terreno, le differenti vegetazioni e le infrastrutture dentro e vicino alla valle che condizioneranno poi le scelte operative da attuare.</p> <p>SUBAREA 1: comprende la parte più meridionale del fiume, dove il terreno si frammenta in un caratteristico arcipelago e dove piccole foreste si innalzano tra i campi coltivati. Il fiume è molto ampio e può essere ammirato dalle strade e dai ponti che lo attraversano in più punti. Le città su entrambe le rive del fiume si stanno espandendo notevolmente, mantenendo un forte rapporto col fiume come luogo per attività ricreative.</p> <p>Le aree coltivate e i terreni liberi rappresentano una grande risorsa per quest'area, soprattutto per contrattare l'espansione urbana che la caratterizza. Le indicazioni per quest'area:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tutelare gli spazi aperti, - creare nuovi percorsi, - estendere i giardini fino alle rive del fiume, - tenere in considerazione e tutelare soprattutto i confini con le pendici montuose, preservandone la naturalità e la vegetazione (es: querce e ginepri). <p>SUBAREA 2: comprende la più vasta area attorno al fiume, frammentata da foreste che occupano a perdita d'occhio un terreno pianeggiante. In quest'area sono custoditi numerosi reperti archeologici. Il piano tutela i reperti e invita gli imprenditori locali di valorizzare questi aspetti storico culturali per la promozione di attività di sviluppo e promozione del territorio.</p> <p>SUBAREA 3: comprende un'area estremamente stretta, lungo la quale corre, costeggiando il fiume, una vecchia strada sulla quale si dispongono piccoli villaggi. Quila pressione urbana è minima, e il paesaggio si presenta quasi completamente naturale. il piano suggerisce di collegare le quattro rapide presenti attraverso percorsi naturali e di utilizzarle per differenti attività ricreative. La caratteristica disposizione dei centri esistenti lungo il fiume potrebbe essere enfatizzata garantendo la permanenza dei con visivi nelle aree libere dal costruito.</p> <p>SUBAREA 4: quest'area è caratterizzata da un territorio ricco di proprietà in vecchio stile industriale e numerosi nuovi centri. È costituita da numerosi campi che occupano la vallata, a cui fanno da cornice ripidi versanti montuosi. I numerosi affluenti percorrono strette gole scavate nell'argilla attorno al corso principale. Il centro abitato, circondato da un pesante tessuto industriale sorge all'interno dell'area, mostrando in maniera evidente i tratti della sua storia, soprattutto legata alle attività economiche: bellissimi vecchi edifici e capannoni sono rimasti, e ne sono stati costruiti di nuovi. In quest'area il piano indica come azione principale la tutela dei vecchi edifici riconosciuti di valore architettonico e storico, e una pianificazione e costruzione edilizia che rispetti l'atmosfera del paese. L'obiettivo inoltre è quello di rendere il fiume funzionale alla vita della popolazione locale, ad esempio sfruttando l'acqua e in particolar modo le rapide come forma di energia principale quanto meno per le attività ricreative.</p> <p>SUBAREA 5: l'area è occupata dal maggior numero di affluenti del fiume Aura che scorrono lungo gole scavate dall'acqua. Qui la vallata è stretta e la vecchia strada coincide con la linea spartiacque dei monti che articolano il terreno. Gli insediamenti e le proprietà sono ben mantenuti e seguono l'andamento della strada. L'area si presenta particolarmente attrattiva per la</p> <div data-bbox="395 300 906 869" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p><i>La suddivisione dell'area nelle sei sub-aree - Fonte: Esko Perray, "River Aura. Landscape, culture, history, nature, restoration and urban settlements", in Farinella Romeo, "I fiumi come infrastrutture culturali", Editrice Compositori, Bologna, 2005</i></p>

	<p>costruzione di nuove zone residenziali, specialmente grazie alle infrastrutture che la collegano bene alle città circostanti. Il piano, riguardo le nuove costruzioni, suggerisce di rispettare la struttura e il tessuto esistente, prediligendo uno sviluppo lungo le strade ortogonali a quella principale. Riguardo l'aspetto ambientale, particolare attenzione è rivolta alla riqualificazione degli affluenti dell'Aura, alla tutela delle aree nodali nel territorio, e all'articolazione del paesaggio tutelando la naturale alternanza di aree boschive e spazi aperti.</p> <p>SUBAREA 6: l'area più settentrionale è anch'essa stretta, ma i rigogliosi prati danno un senso di maggior vastità e ampiezza. Tra i prati e i campi corre la strada che segue il percorso sinuoso del fiume. La sorgente da cui nasce l'Aura è situata nella cava sulla cima della montagna Oripää. In quest'area il piano indica di creare aree e bacini di drenaggio e scolo delle acque che assorbano le sostanze utilizzate in agricoltura, preservando così la qualità delle acque. Inoltre suggerisce di valorizzare la strada che costeggia il fiume come percorso preferenziale e interessante per la fruizione dell'area, oltre alle montagne.</p> <p>Il piano quindi nasce come strumento di conservazione, ma anche di previsione e gestione degli sviluppi futuri, accogliendo positivamente nuove espansioni e infrastrutture, ma con la consapevolezza della necessità di una regolamentazione. Il piano è stato elaborato grazie alla collaborazione delle diverse municipalità coinvolte, che hanno e potranno attingere da queste indicazioni per l'elaborazione di piani locali.</p>
Confronto internazionale	–

5.5. Il Plan Blue di Lille, Francia

Lille è il capoluogo della regione francese Nord Pas-de-Calais.

Sorta in un'ansa del fiume Deûle, sin dalla sua origine Lille è stata caratterizzata, nel processo di evoluzione urbana, storica e sociale, dallo stretto rapporto con l'acqua. Nonostante il fiume, nel corso dei secoli, sia stato "allontanato" dalla città, rappresenta oggi un patrimonio da potenziare, per nuovi usi a beneficio dei residenti, per aumentare l'attrattiva della città e per tutelare e favorire la biodiversità¹³⁶.

Il coinvolgimento dell' "acqua" all'interno del progetto urbano di Lille, avviato nel 2005, risulta fondamentale, grazie alla funzione di ricucitura di alcune parti isolate della città attraverso i canali ("elemento blu"), e la creazione di mix sociale e funzionale nelle aree interessate.

L'evoluzione culturale che ha portato al concepimento prima, e alla elaborazione in seguito, del *Plan Blue*, per la riqualificazione del territorio a partire dal sistema fluviale, nasce negli anni '70.

La regione di Lille in quel periodo rappresentava un grande polo industriale tessile ma era priva di una vera identità culturale storica. L'allora sindaco della città decise quindi che la rinascita dell'area nord della Francia avrebbe preso vita proprio dal contesto economico di quegli anni, concentrando le politiche di sviluppo sulla cultura.

Il sindaco di Lille, contribuendo economicamente al processo di riqualificazioni delle aree industriali, riesce ad acquisire un potere decisionale sufficientemente forte, aspetto gestionale questo del tutto nuovo, se si pensa alla struttura fortemente accentrata dello stato francese.

Inizia così un periodo di sviluppo culturale (ma non solo) che dal 1975 al 2004 coinvolgerà Lille e la sua regione attraverso interventi ed iniziative diverse, che arriveranno poi al *Plan Blu*¹³⁷.

¹³⁶ Le fonti principali delle informazioni contenute nel capitolo sono rappresentate da:

- la relazione di Richard Lemeiter, "*Plan Blue et le Schema directeur des eaux de Lille*" in occasione del seminario internazionale - Città e paesaggi d'acqua. Patrimonio, turismo ed ambienti naturali sensibili, tenutosi a Comacchio il 30 aprile 2009 in occasione dell'evento Primavera Slow.

- la rivista "*Lille Magazine*", Mensuel de la Ville de Lille - BP 667 - 59033 Lille Cedex, N° Spécial - février 2011, Supplément à Lille Magazine

¹³⁷ di seguito si farà riferimento ad alcuni programmi precedenti di cui il *Plan Blue* rappresenta un'evoluzione, e ad alcuni progetti che, a loro volta, costituiscono una prosecuzione dello stesso *Plan Blue*

Il Plan Blue di Lille, Francia

Qualità dell'acqua

La proposta di "riportare" l'acqua in città è stata avviata nell'ambito del progetto *Urban*, nel 2005, e mira a:

- aumentare la presenza dell'acqua all'interno del tessuto della città;
- incentivare la fruizione della risorsa acqua;
- sviluppare un approccio di sviluppo sostenibile per la gestione delle acque.

In accordo con tale orientamento lo *Schéma directeur des eaux de Lille* (S.D.E.L.), che regola tutti i progetti e le azioni di iniziativa municipale relative alle risorse idriche, mira a tutelare, conservare e valorizzare l'elemento "acqua".

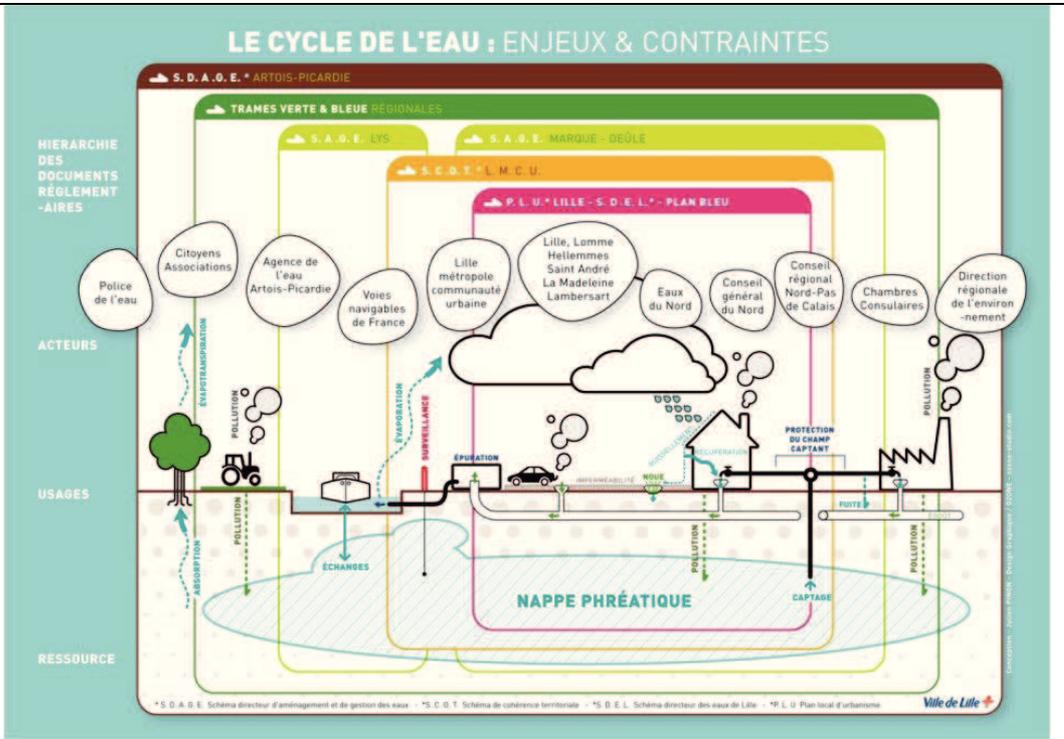
A sostegno di ciò è stato elaborato il *Plan Blue*, strumento che mira ad inserirsi all'interno di quelle politiche e strategie di sviluppo che fanno dell'approccio sostenibile di sviluppo il loro elemento distintivo: "L'acqua è patrimonio comune della nazione. La sua tutela, valorizzazione e lo sviluppo delle risorse utilizzate, nel rispetto dell'equilibrio naturale è di interesse generale. L'uso dell'acqua appartiene a tutti, nel quadro di leggi e regolamenti e dei diritti stabiliti in precedenza"¹³⁸.

Il *Plan Blue* nello specifico interessa la riqualificazione del Canal Grande e il Deûle, considerando i tre diversi tratti che lo compongono: l'Alto, il Medio e il Basso Deûle.

Il progetto può essere considerato suddiviso in tre parti distinte e collaborante:

1. sistematizzazione delle strutture d'acqua di arredo urbano (es: fontane) per la creazione e la riqualificazione di spazi pubblici nuovi o esistenti;
2. riqualificazione delle trame idriche storiche interne al tessuto urbano (riutilizzando i vecchi tracciati);
3. miglioramento dei canali esistenti o riallagamento di quelli tombati: progetto "3 Rami":
 - Ramo di Canteleu e Gare d'eau;
 - Ramo de la Barre, de la Moyenne Deûle e Molo du Wault ;
 - Ramo de la Basse Deûle e Avenue du Peuple Belge.

L'intervento di riqualificazione comprende anche opere di bonifica, soprattutto nell'ottica della prevenzione delle inondazione e per la gestione delle acque reflue. I lavori prevedono la sistemazione dei bacini e dei sistemi di pompe, ma anche strutture atte ad impedire la stagnazione delle acque garantendone sempre la qualità, la purezza e la pulizia, elementi deterrenti per la salubrità dell'ambiente e il problema legato alle zanzare.



Sistema di gestione delle acque – Fonte: Richard Lemeiter, "Plan Blue et le Schéma directeur des eaux de Lille"

¹³⁸ Article L 210-1 du Code de l'environnement.

<p>Relazione e continuità con la città e [il territorio] esistente</p>	<p>Il <i>Plan Blue</i> della città di Lille mira a valorizzare e ripristinare i corsi d'acqua legati al patrimonio fortificato e industriale che hanno caratterizzato la storia della città. Essi oggi si prestano a nuove interpretazioni con lo scopo di collaborare alla “re-invenzione” di una struttura urbana e territoriale caratterizzata da vie d’acqua, intese come vie culturali e di intrattenimento, in grado di rilanciare l’immagine della città stessa.</p> <p>Tale progetto non si limiterà alla riqualificazione e valorizzazione dell’ambiente urbano, ma assumerà una vera e propria connotazione turistica promuovendo uno sviluppo dell’elemento “acqua” in continuità progettuale e concettuale col progetto “<i>Blue Link</i>”¹³⁹, che ha portato alla realizzazione di un “Marchio urbano” e alla riqualificazione del Canal de Roubaix. Quest’ultimo progetto fa parte del “<i>PLAN BLEU Métropolitain</i>”, che seguirà il <i>Plan Blue</i> e sarà gestito da <i>Lille Métropole Communauté Urbaine</i>.</p>
<p>Identità storica</p>	<p>Il progetto delle banchine del Deûle Inferiore è il primo intervento avviato sulla base del <i>Plan Blue</i> di Lille, motivato dalla necessità e dalla volontà di ricollegare la città col suo passato, al periodo precedente alla chiusura della Bassa Deûle, avvenuta tra il 1930 e il 1960 a favore dell’avenue du Peuple Belge.</p> <p>Il progetto delle banchine della Bassa Deûle è costituito dalla creazione di un vero e proprio canale in grado di consentire nuovamente la navigazione della Bassa Deûle, riqualificandone contemporaneamente le aree pubbliche a ridosso della corso del fiume e migliorandone la qualità dell’ambiente.</p> <div data-bbox="391 801 1436 1108" data-label="Image"> </div> <p><i>Immagine storica de la Basse Deûle - Fonte: "Lille Magazine", Mensuel de la Ville de Lille - BP 667 - 59033 Lille Cedex, N°Spécial - février 2011, Supplément à Lille Magazine</i></p>
<p>Luoghi di mixité</p>	<p>Il Piano mira, nello specifico, a riqualificare la realtà urbana, proponendone una valorizzazione che parta dalle sue peculiarità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - valorizzare lo storico rapporto tra città e la Bassa Deûle, culla della sua nascita: <ul style="list-style-type: none"> ▪ favorire la presenza dell’acqua all’interno del tessuto urbano e il recupero delle attività ad essa relative; ▪ valorizzare il patrimonio storico attraverso un processo che ne consenta un’evoluzione, per crearne uno futuro; ▪ prevedere ed inserire nuovi usi legati alla risorsa acqua. - riqualificare i quartieri della città: <ul style="list-style-type: none"> ▪ creare un polo economico e attrattivo sull’asse Basse Deûle-Peuple Belge; ▪ valorizzare l’ambiente per uno sviluppo di qualità; ▪ promuovere commercio, artigianato e servizi; ▪ creare nuovi interessi che attirino e motivino viaggi mirati verso quest’area.
<p>Spazio accessibili:</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mettere in contatto gli spazi con la popolazione: <ul style="list-style-type: none"> ▪ porre la qualità degli spazi pubblici al centro delle strategie di riqualificazione urbana; ▪ considerare gli spazi pubblici come luoghi di scambio, di incontro, collaboranti al mix culturale; ▪ creare una nuova promenade urbana che colleghi la città al Deûle

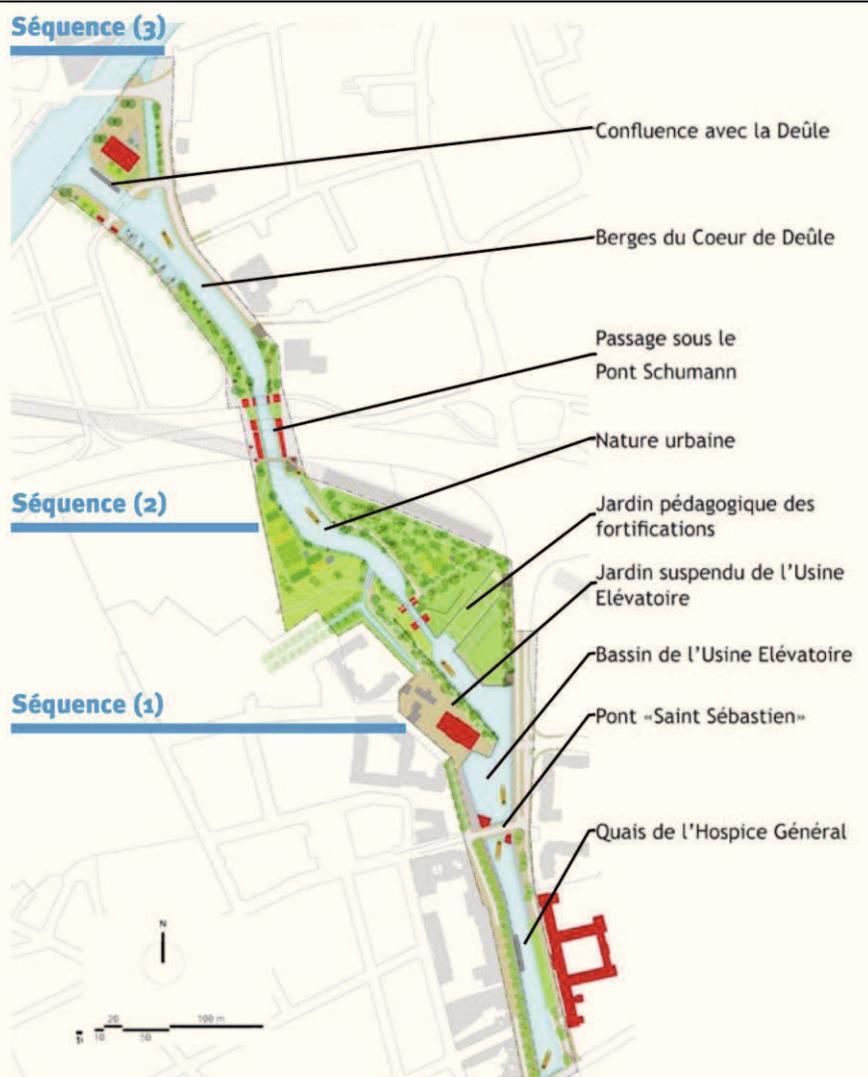
¹³⁹ Il *Progetto Europeo Blue Link* ha elaborato un sistema destinato alla riapertura alla navigazione del Deûle-Escaut . Il programma ha previsto un tempo per la realizzazione di 3 anni, e l’impiego di 37 milioni di euro finanziati per metà dall’UE, e per metà dalla partnership franco-belga. Il vasto sistema territoriale oggetto del progetto, ha visto il coinvolgimento di numerosi soggetti pubblici e privati: *Voies navigables de France*, il consiglio di Lille Metropolitan, il Ministero vallone dei Lavori Pubblici, l’Agenzia dell’Acqua e il Consiglio Generale. Il progetto Blue Link:

- mira alla riapertura del canale di navigazione da diporto entro il 2008,
- integra gli obiettivi delle «trame verte» della città di Lille,
- rigenera un’area urbana estesa e una post-industriale prevedendone un processo di rigenerazione.

Il fiume Deûle rappresenta un importante elemento di collegamento tra 11 città: da Marquette al Espierres-Helchin, passando da Marcq-en-Baroeul, Wasquehal, Croix, Tourcoing, Roubaix, Wattrelos, Leers, e, in Belgio, Estaimpuis e Pecq. Ripristinare il collegamento dal Deûle al Escaut rappresenta una risorsa significativa per le attività turistiche e del tempo libero, associata a rigenerazione urbana su area vasta. Per maggiori approfondimenti si veda il sito: <http://www.bluelinks2008.org/default.html>

<p>Partecipazione</p>	<p>Il piano prevede, in un'ottica di intervento sostenibile, il rispetto e l'approfondimento di tutti gli aspetti che stanno alla base della sostenibilità: ambientale, economico, sociale e di <i>governance</i>. Nello specifico questi ultimi due aspetti, fondamentali per dare avvio ad un processo di sviluppo sostenibile, implicano il coinvolgimento della popolazione nelle dinamiche di riqualificazione soprattutto dei quartieri e delle infrastrutture, in modo da recepire nei progetti di riqualificazione, le effettive esigenze della popolazione, soprattutto in relazione al sistema dei collegamenti urbani tra le diverse aree.</p>
<p>Partnership pubblico/privato:</p>	<p>Inoltre, sulla base di un <i>governance</i> efficace, sarà obiettivo prioritario quello di coinvolgere tutti i partner e i portatori di interesse coinvolti e connessi al progetto, favorendone il dialogo, il confronto e la collaborazione per la realizzazione dei progetti previsti dal piano.</p>
<p>Progetti strategici di lungo termine</p>	<p>Oggi possiamo dire che Lille rappresenta il cuore del sistema ferroviario europeo ad alta velocità e pertanto nodo infrastrutturale strategico nord europeo, è uno dei poli universitari più importanti della Francia ed inoltre può essere considerata uno dei principali esempi di <i>Best Paractise</i> per quanto riguarda le politiche di riconversione urbana e modelli di <i>governance</i>. Lille infatti riesce ad attivare azioni e meccanismi di riqualificazione, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attrazione di capitali privati per l'innovazione del tradizionale settore manifatturiero; - Investimenti infrastrutturali: tunnel sotto la manica, Alta Velocità, stazione Lille Europe, rafforzamento dalle rete autostradale, ristrutturazione dell'aeroporto; - Valorizzazione del centro storico; - Importante lavoro di marketing territoriale e culturale. - <p>Per quanto riguarda il Plan Blue, esso si inserisce, come abbiamo visto, in un contesto culturale di ampio respiro, imponendo scelte e previsioni a lungo termine. Il <i>Plan Bleu de Lille Métropole</i>, proseguio del <i>Plan Bleu de Lille</i>, mira a definire, entro il 2020-2030, una rete di canali e porti turistici funzionali allo sviluppo della metropoli, in accordo con gli obiettivi e i progetti iniziati dal Piano d'origine. Gli altri obiettivi sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definire un piano di gestione ecologica e sostenibile delle acque, dei servizi igienici e dei fanghi del fiume inquinato; - favorire la crescita socio-economica e promuovere lo scambio internazionale attraverso lo sviluppo del turismo fluviale; - - riqualificare i corsi d'acqua al fine di promuoverne la fruizione e garantire la continuità biologica.
	
<p><i>Il contesto urbano e territoriale dell'intervento - Fonte: Richard Lemeiter, "Plan Blue et le Schema directeur des eaux de Lille"</i></p>	

Progetti di trasformazioni flessibili



I tre tratti dell'intervento - Fonte: "Lille Magazine", Mensuel de la Ville de Lille - BP 667 - 59033 Lille Cedex, N°Spécial - février 2011, Supplément à Lille Magazine

Il *Plan Bleu*, al fine di rendere il processo di riqualificazione flessibile e completo, individua due tipologie di obiettivi: generali e operativi.

OBIETTIVI GENERALI del Piano:

- Organizzare e strutturare il *Blue Plan di Lille* per tutelare, valorizzare l'acqua in tutto il suo ciclo di vita;
- Creare un documento quadro implementabile per la gestione idrica nel comune;
- Inserire la risorsa idrica naturale nel cuore della pianificazione urbana;
- Adottare un approccio globale, a lungo termine, su piccola scala geografica, in grado di garantire uno sviluppo urbano sostenibile.

OBIETTIVI OPERATIVI:

- Adottare una visione multi scalare e trasversale;
- Attuare una gestione coerente con le risorse;
- Mettere in relazione i diversi documenti normativi;
- Sviluppare il futuro;
- Partecipare efficacemente alla promozione delle attività e pubbliche;
- Incentivare il miglioramento degli usi specifici in materia di acqua;
- Garantire un'azione efficace.

Questa articolazione degli obiettivi consente una gestione flessibile ed elastica, una struttura all'interno della quale elaborare promuovere e amministrare azioni e progetti concreti, autonomi ma collaboranti al raggiungimento degli obiettivi comuni.

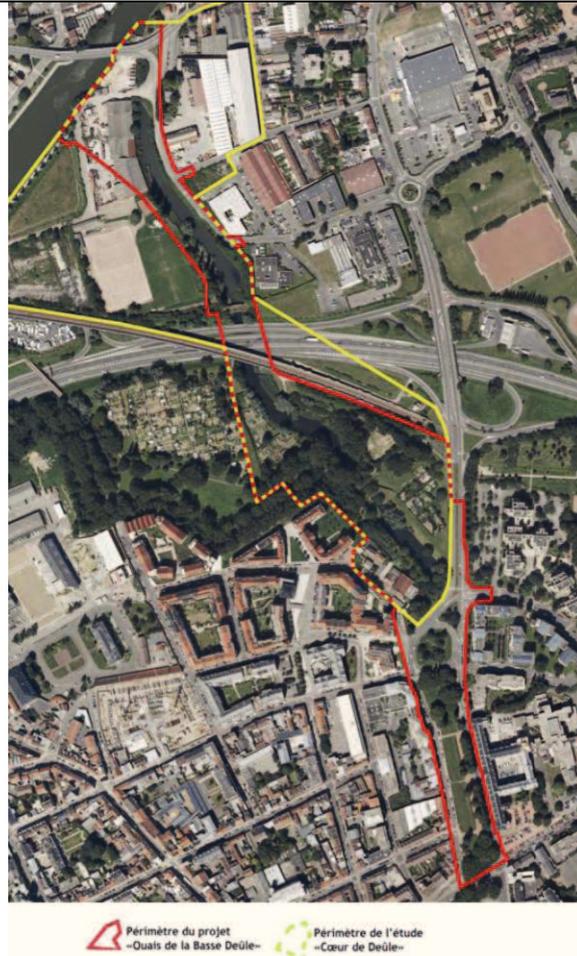
Il progetto principale del *Plan Bleu*, la riqualificazione delle banchine del Deûle si inserisce all'interno dei progetti necessari per il raggiungimento degli obiettivi sopradescritti. Esso è articolato in tre aree distinte e caratterizzate da paesaggi differenti: da Lille a S.André,

attraversando La Madeleine, interessando un sistema lungo un miglio.

Tratto 2: tra Lilla e Saint-André

Due ambienti molto differenti si succedono tra l'idrovora (Vieux-Lille) e il ponte Schuman (Saint-André). Tra l'idrovora e il ponte Glacis si ergono ancora le mura storiche della città e costituiscono parte della Promenade dei Bastioni. Tra il ponte Glacis e il ponte Robert Schuman si incontra una natura più urbana, come ad esempio i giardini domestici che saranno conservati nei pressi della periferia nord e del viadotto della TGV.

Gli interventi prevedono la ristrutturazione del bacino dell'idrovora, la valorizzazione delle fortificazioni, la sistemazione del canale della Deûle inferiore che si collega al centro storico di Lille attraverso il Canal Grande. Attraversando Boulevard e il ponte Schuman sarà possibile percepire il carattere storico ma anche ecologico tipico del luogo. Gli spazi saranno riqualificati come percorsi ciclo pedonali e percorsi culturali.



Il perimetro dell'intero progetto in rosso, e del "Coeur de Deûle" in giallo - Fonte: "Lille Magazine", Mensuel de la Ville de Lille - BP 667 - 59033 Lille Cedex, N° Spécial - février 2011, Supplément à Lille Magazine

Tratto 3: Verso il Canal Grande (Saint-André et La Madeleine)

Il progetto di riqualificazione della parte tra il ponte Schuman e il Canal grande rappresenterà la prima azione finalizzata ad incentivare la riqualificazione dei terreni circostanti, intervento metropolitano conosciuto come "Coeur de Deûle", operante su un sito comunemente chiamato "Triangolo di rottami".

In questo luogo (Saint-André sulla riva occidentale e La Madeleine sulla riva orientale), la Deûle inferiore diventa un punto d'incontro tra il centro della Lille storica e il Canal Grande.

Gli interventi pianificati contribuiranno al rafforzamento dell'identità del luogo di confluenza, attraverso la creazione di un'isola, e all'integrazione del "Cuore di Deûle" favorendo il miglioramento degli accessi. Sarà inoltre garantita una continuità fruitiva via terra (ciclo pedonale) e via acqua (attraverso l'organizzazione di tratte navigabili) .

Confronto internazionale

Lille negli ultimi decenni ha conosciuto un periodo di notevole vivacità politica in termini di riqualificazione e valorizzazione urbana e territoriale. Molti sono i progetti che hanno interessato la città e la sua regione (si pensi tra gli altri a Lille 2004).

Anche grazie alla posizione strategica che la città occupa a livello europeo, le strategie di sviluppo

portate avanti dalla municipalità, indipendentemente dalla scala operativa alla quale facevano riferimento, partivano comunque da una riflessione ad ampio respiro e in un'ottica europea. Strategie, obiettivi e progetti infatti hanno sempre mirato ad un sviluppo in grado di valorizzare la città e il suo territorio su scala europea, non solo rendendo l'area competitiva e unica, ma inserendo piani e programmi all'interno di dibattiti ampi e collegati con le principali politiche dei paesi confinanti.

Per quanto riguarda nello specifico il *Plan Blue* uno degli obiettivi principali è quello di collegare il centro di Lille con l'area metropolitana e il Nord-Ovest Europa attraverso il sistema fluviale, migliorando nel contempo il patrimonio urbano, architettonico e paesaggistico. Le banchine della Deûle inferiore creano infatti continuità pedonale e costituiscono un elemento di attrazione dei luoghi fluviali, collegandoli alla vitalità del centro, promuovendo nel contempo il ritorno della biodiversità urbana.

La visione ad ampio raggio da cui parte il *Plan Blue*, anche in quanto approfondimento urbano del Programma Europeo *Blue Link*, implica necessariamente un confronto internazionale, un coinvolgimento e una collaborazione tra realtà europee diverse ma connesse e interessante per lo sviluppo di un territorio comune.

6. Reinventare un paesaggio: linee guida per il territorio ferrarese

6.1. Obiettivi

Nonostante gli approfondimenti fino a qui condotti mostrino l'esistenza di un'importante sensibilità e consapevolezza paesaggistica a diversi livelli di gestione del territorio, è innegabile che fino ad oggi, e soprattutto nell'ultimo secolo, molte politiche urbane e territoriali hanno portato ad un rapido declino del paesaggio, sia in termini fisici che concettuali.

Come sostiene lo stesso Alain Roger è possibile affermare di trovarsi in un periodo in cui il concetto di paesaggio sta lentamente "morendo"¹⁴⁰. Il fenomeno dello *sprawl urbano* è emblematico a riguardo, e ha portato come conseguenze: processi di artificializzazione del paesaggio, urbanizzazione diffusa anche su aree ambientalmente sensibili e "snaturazione" dei contesti ambientali, causandone la perdita d'identità territoriale, e contribuendo notevolmente a problematiche ambientali gravi come ad esempi i dissesti idrogeologici.

Nonostante questo però, si è visto nei capitoli precedenti quanti siano gli sforzi teorici e concettuali, con importanti ricadute progettuali, per il recupero, la valorizzazione, lo sviluppo del paesaggio promossi con sempre maggior frequenza in un'ottica di sostenibilità.

Coerentemente con questa tendenza, il lavoro di approfondimento svolto a conclusione della tesi si pone, come principale obiettivo, l'elaborazione di una strategia per "reinventare un paesaggio" come fondamento per un progetto di sviluppo locale sostenibile.

La metodologia adottata per l'elaborazione della strategia d'intervento si propone come la sintesi dei principali aspetti emersi dagli approfondimenti fino a qui svolti: approfondimenti teorici sul concetto di paesaggio, analisi del ruolo del sistema fluviale nel territorio, lettura critica e puntuale di alcuni esempi di esperienze precedenti. Essa prevede la lettura e la reinterpretazione dei valori identitari e culturali del territorio che possano essere valorizzati per contrastare fenomeni purtroppo molto diffusi di abbandono e degrado che caratterizzano campagne e città. In questo senso, il sistema idrografico che caratterizza l'area di approfondimento: l'Alto Ferrarese, costituisce un'importante risorsa e una potenzialità da valorizzare e da porre alla base del disegno strategico per la riqualificazione e valorizzazione del territorio attraverso un processo di sviluppo territoriale ed economico.

*"...La creazione di un nuovo paesaggio presuppone fin dall'inizio un giudizio globale e sintetico ed una linea progettuale che si evolve attraverso la selezione e la reinterpretazione dei fondamentali elementi di struttura di un dato insieme"*¹⁴¹.

Non si vuole creare un nuovo strumento, ma inserire nuovi concetti, delineare un nuovo approccio e avanzare le basi per una nuova metodologia, frutto di una sensibilità diversa verso tematiche fondamentali della pianificazione territoriale e del paesaggio, delineando una strategia di indirizzo caratterizzata da una grande flessibilità attuativa e una grande capacità di coordinamento.

Riferendoci a quanto scritto da Maurizio Carta, in relazione al "Manifesto per le città creative" (Carta 2007)¹⁴², riportiamo di seguito i principi che indicano l'azione creativa per l'innovazione urbana, e che rappresentano anche interessanti riferimenti per l'elaborazione di una strategia di sviluppo a scala territoriale:

- *principio d'identità*, e quindi promozione di azione in grado di favorire il riconoscimento della popolazione nel proprio territorio;

¹⁴⁰ Roger Alain, "Breve Trattato sul Paesaggio", Sellerio Editore, Palermo, 2009, pp. 85 e seguenti

¹⁴¹ Vittoria Calzolari, "Natura, sito, opera: il caso del parco fluviale", in Casabella, n° 575-576, Gennaio- Febbraio, 1991, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

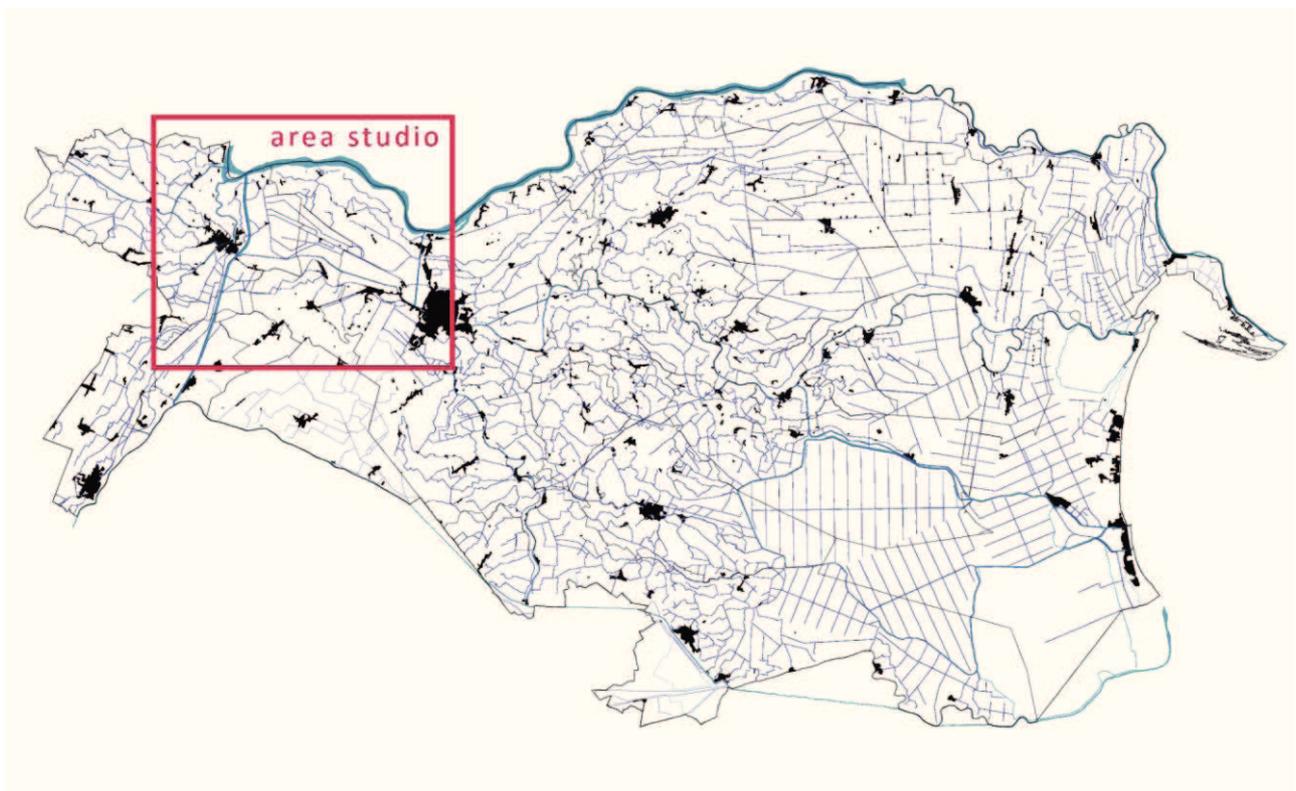
¹⁴² Dal waterfront alla città liquida, Maurizio Carta, in "Waterfront d'Italia, Piani Politiche Progetti", a cura di Michelangelo Savino, Franco Angeli, Milano, 2009, cap.1: Gateways cities.

- *principio di attivazione economica*; necessaria per garantire la realizzazione delle azione previste per la riqualificazione;
- *principio di potenzialità*, che implica il riconoscimento delle potenzialità del luogo e la trasformazione delle stesse in energie e azioni progettuali;
- *principio di dinamicità*;
- *principio di interazione*, accogliendo e favorendo l'incontro e il confronto fra diversità e varietà;
- *principio di multisettorialità*, attraverso la collaborazione tra soggetti diversi;
- *principio di perturbazione*, che garantisce che il dinamismo (culturale sociale ed economico) attivi una "perturbazione" nel contesto, intesa come momento evolutivo e di crescita;

I principi fondamentali che collaborano all'applicazione di tali principi sono rappresentati da:

- *cultura*: fattore che nasce dalla storia e si fonde col futuro, elemento distintivo di un luogo. Comprende ed è alimentata dalle persone, dai luoghi, dalla tradizione e dalla creatività;
- *comunicazione*: ovvero informazione, divulgazione, coinvolgimento, mobilitazione di abitanti e fruitori in genere;
- *cooperazione*: intesa come partecipazione attiva tra soggetti, culture, pensieri, saperi diversi.

6.2. Elaborazione di un'immagine e di uno scenario strategico



Area oggetto di studio – Rielaborazione Anna Luciani

L'area oggetto di studio verrà identificata d'ora in avanti come "Parco Foce Panaro", intendendo con il termine parco un'area da valorizzare per le sue caratteristiche ambientali, sociali, economiche, culturali, ma contemporaneamente parte integrante di un contesto territoriale dinamico e attivo. "Al parco fluviale [...] viene affidato il compito di recuperare valori perduti, contemperare vecchie e nuove esigenze e diffidenze, comporre attività e luoghi spesso conflittuali

*in una trama che dovrebbe trovare il suo connettivo nella recuperata qualità ambientale e dovrebbe esplicarsi in un nuovo paesaggio*¹⁴³.

Tale denominazione inoltre deriva direttamente dalle previsioni degli strumenti urbanistici locali, a seguito del riconoscimento del valore paesaggistico dell'area da parte delle amministrazioni dell'Associazione Intercomunale dell'Alto Ferrarese¹⁴⁴, inteso come fattore di sviluppo del territorio, da tutelare e valorizzare.

Ai fini della definizione di una proposta progettuale per il Parco Foce Panaro, possiamo enucleare un quadro problematico incentrato sui seguenti aspetti:

- il ruolo delle preesistenze urbane, in particolare il ruolo delle città e delle località storiche nei processi di riqualificazione territoriale;
- i caratteri urbani dei nuovi insediamenti periurbani, in particolare nelle zone di frangia e nelle fasce periferiche;
- l'accessibilità e, in particolare, le problematiche poste dalla riqualificazione del paesaggio urbano, delle strade di grande percorrenza e dei reticoli stradali storici;
- l'importanza del paesaggio e dell'ambiente come fattori di riqualificazione territoriale ed urbana;
- la rilevanza del sistema idrografico nella definizione di una strategia di riqualificazione territoriale incentrata sul valore delle "connessioni" e delle "relazioni";

Lo scostamento tra lo storico sistema insediativo e la situazione attuale appare, in tutta la sua evidenza, nella crescita di nuove strutture urbane sorte a ridosso delle località storiche e rafforzate dalla presenza di nuove strade territoriali. In particolare, lungo l'asse della "Virgiliana" la localizzazione di nuove aree residenziali e di nuove attività commerciali ed artigianali hanno determinato un ispessimento del profilo funzionale dei centri urbani senza produrre un innalzamento della qualità urbana e paesaggistica. Il controllo dei processi di urbanizzazione nei territori rurali rappresenta un tema centrale delle strategie di riqualificazione paesaggistica per contrastare le spinte verso l'omologazione e la banalizzazione della struttura urbana e paesaggistica del territorio. Inoltre, la complessità storica delle relazioni urbane e territoriali e le dinamiche insediative, registrate in quest'ultimo ventennio, stanno sempre più caratterizzando l'area studio come spazio di vita di rilevante interesse, anche per il suo ruolo di cerniera tra differenti realtà territoriali.

Appare necessario, quindi, pensare a strategie di valorizzazione del paesaggio inteso come articolazione complessa di spazi aperti e naturali da affiancare alla valorizzazione dell'orditura storica delle città e delle strade. La combinazione di questi due elementi può consentire il rafforzamento del quadro delle componenti strutturali e delle "permanenze" che rendono tale ambito territoriale diverso da altri contesti interessati da simili fenomeni, anche nel medesimo territorio ferrarese. La tendenza verso l'omologazione dello spazio territoriale va ribaltata attraverso un'azione molteplice di valorizzazione delle strutture storico-paesistiche, che rendono unico questo contesto. Si tratta, ad esempio, di ribadire la forza e l'importanza del reticolo idrografico associata ai processi storici di bonifica dei suoli, per la definizione di una immagine strategica in grado di sintetizzare le potenzialità di questo territorio.

Il rafforzamento e la razionalizzazione della struttura fisico-funzionale della nostra area progetto può dunque definirsi a partire da alcuni obiettivi ed azioni, riconducibili alle specifiche situazioni

¹⁴³ Vittoria Calzolari, *"Natura, sito, opera: il caso del parco fluviale"*, in Casabella, n° 575-576, Gennaio- Febbraio, 1991, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

¹⁴⁴ Parte del lavoro di approfondimento (ovvero l'elaborazione di una strategia per lo sviluppo locale sostenibile dell'area del "Parco foce Panaro"), costituisce uno studio di fattibilità predisposto dalla sottoscritta (coordinata dal Prof. Romeo Farinella) ai fini dell'elaborazione del Piano Strutturale Comunale dell'Associazione dei Comuni dell'Alto Ferrarese, su commissione delle amministrazioni stesse.

storico-insediative, socio-economiche ed ambientali riscontrate durante l'analisi e riassumibili in una forte immagine strategica in grado di sintetizzarne i caratteri prevalenti¹⁴⁵.

“Il Parco foce Panaro e dell'antico Po di Ferrara: reinventare un paesaggio fluviale”; questa immagine, fondata sulle considerazioni sopra svolte, si precisa a partire dalle seguenti scelte strategiche:

- *costruzione di una rete sinergica e complementare tra le città e le località urbane dell'area studio*; fondata su di un principio di cooperazione e di specializzazione con l'obiettivo di creare e consolidare un'immagine unitaria di “città-paesaggio” che sappia riorganizzarsi in termini di: qualità insediativa, ambientale e paesaggistica; complessità funzionale; identità sociale plurale, innovazione nei processi di valorizzazione territoriale;
- *controllo dei processi di costruzione fisica del territorio*; da perseguirsi attraverso il ricompattamento e la densificazione delle aree peri-urbane, perseguendo un'idea di città fortemente relazionata ma fisicamente discontinua, necessaria per contrastare le tendenze, ricorrenti nel nostro paese, verso la diffusione urbana;
- *valorizzazione della storica orditura urbana e territoriale*; il consolidamento del fenomeno della diffusione urbana sta trasformando in molte parti d'Italia, ormai già da una ventina d'anni, l'immagine e la struttura di città e territori urbani storici fondati su di una consolidata rete di relazioni fisico-funzionali. Porre il problema della valorizzazione delle storiche orditure urbane e territoriali significa innanzitutto tentare di contrastare la tendenza generale all'omologazione ribadendo il valore delle “permanenze” anche se completamente ricontestualizzate, siano esse centri storici, beni architettonici isolati, percorsi, spazi aperti. Il valore intrinseco di tali “permanenze” è individuabile in tutti quei fatti urbani (centri storici, manufatti architettonici), infrastrutturali (strade, canali, ferrovie, ecc.), paesaggistici (campagne, boschi, fiumi, ecc.) che rappresentano una parte significativa del capitale fisso lasciato dalla storia del territorio e della città. Il recupero di tali segni e fatti non significa ripristinare un ordine urbano e territoriale che non esiste più, e che non ha più senso di esistere, ma può rappresentare il tentativo di fissare dei punti di partenza per reinventare un nuovo paesaggio;
- *perseguire un progetto di territorio fondato sul valore delle connessioni* (es. la rete ecologica) *e sulla individuazione di luoghi a cui conferire un'importanza strutturale*; nel nostro caso centrale è la valorizzazione ambientale degli spazi aperti interstiziali finalizzati al rafforzamento della componente naturale nelle aree urbane e nel territorio agricolo (es.: reintroduzione dei boschi urbani, valorizzazione dei fiumi e corsi d'acqua e dei relitti di paesaggio agrario storico ancora esistenti, valorizzazione dei relitti naturali esistenti; ecc.);
- *predisposizione di azioni di piano e di progetto per la salvaguardia e valorizzazione degli spazi aperti tra le città e per la valorizzazione della dotazione ambientale e paesaggistica del territorio*; è questo uno degli obiettivi che sostanziano l'idea di “città-paesaggio” posta alla base del proposta di Parco Foce Panaro e che si può concretizzare attraverso diverse azioni tra cui: salvaguardia del paesaggio rurale, operazioni di riforestazione, anche nei terreni di piana interstiziali alle frange peri-urbane, valorizzazione delle strutture ambientali e paesaggistiche; salvaguardia e valorizzazione del reticolo idrografico;
- *accessibilità come problema di razionalizzazione delle reti di comunicazione e come problema di qualificazione dell'immagine territoriale della “città-paesaggio”*; una delle

¹⁴⁵ Parlando di immagine appare pertinente il riferimento al concetto espresso da Kevin Lynch, in particolare in riferimento alla immagine della città come fatto di condivisione pubblica: “La *«immagine pubblica»*, il quadro mentale comune che larghi strati della popolazione di una città portano con sé...”; di identità: “Un'immagine funzionale richiede innanzitutto l'identificazione di un oggetto, il che implica la sua distinzione da altre cose, il suo riconoscimento come un'entità separabile. Questo è chiamato identità, non nel senso di eguaglianza con qualche cosa d'altro, ma con il significato di individualità e di unicità”; e di adattabilità: “L'immagine dovrebbe essere preferibilmente aperta, adattabile al cambiamento permettendo all'individuo di continuare ad investigare ed organizzare la realtà...”; Kevin Lynch, *L'immagine della città*, Marsilio, Padova 1964.

componenti più problematiche dell'assetto di un territorio è certamente quello dell'infrastrutturazione viaria. Sovente le strade vengono progettate ponendo solamente attenzione agli aspetti tecnologici e trasportistici, senza porre attenzione alle problematiche della qualità paesaggistica. Ovviamente non tutte le strade sono uguali: diverse sono le gerarchie, gli ambiti spaziali di riferimento come pure le dinamiche socio-economiche che attorno ad esse si muovono. Esiste un problema progettuale per le strade di scala urbana ed esiste un problema di rete infrastrutturale di area vasta, ma in generale è maturata l'esigenza di assumere la strada come elemento morfologico e morfogenetico, in grado di stabilire delle relazioni e non di porre dei limiti, contribuendo all'innalzamento della qualità paesaggistica.

- *attivazione di strategie di marketing urbano*; finalizzate alla valorizzazione del futuro Parco ma soprattutto dell'idea di "città-paesaggio" con le sue forti implicazioni qualitative riguardanti il suo funzionamento, la sua articolazione, il miglioramento delle condizioni di vita, il suo riconoscimento culturale, turistico con le conseguenti opportunità economiche.

Definita l'immagine strategica di riferimento, sarà importante delineare una struttura metodologica. Rielaborando le suggestioni provenienti dai diversi esempi analizzati e approfonditi (esperienze nazionali ed internazionali), è possibile definire le fasi principali costituenti la strategia di sviluppo per il territorio alto ferrarese:

a) *elaborazione di un quadro conoscitivo in cui emergano:*

- *criticità*, lo studio delle criticità e delle concause che le generano consente di definire il grado di intersettorialità e di complessità necessaria alle azioni strategiche da attivare;
- *opportunità e risorse*, ogni intervento deve partire dalla valorizzazione delle risorse endogene del territorio. Sarà pertanto importante individuare quegli aspetti portatori di valori identitari, che necessariamente dovranno intervenire nella definizione dei progetti da attuare;
- *politiche e progetti (già in corso) e attori operanti sul territorio*; per la costruzione di uno scenario strategico che miri ad un sistema di "autosostenibilità" del processo di riqualificazione fluviale è necessario che vengano attivate e coordinate tutte le energie virtuose presenti sul territorio, che possano contribuire ad un'attuazione socialmente condivisa del progetto di sviluppo.

b) *elaborazione di uno scenario strategico di medio e lungo periodo;*

Lo scenario non costituisce un documento operativo o normativo, ma un riferimento progettuale di lungo periodo che delinea, anche con rappresentazioni grafiche e iconografiche, l'assetto territoriale che si vuole raggiungere con il progetto di riqualificazione, basandosi quindi sull'individuazione di obiettivi generali e specifici.

c) *elaborazione di un modello di valutazione delle politiche, azioni e progetti in atto;*

Lo scopo è quello di attivare, nel processo di pianificazione strategica, uno strumento operativo che consenta:

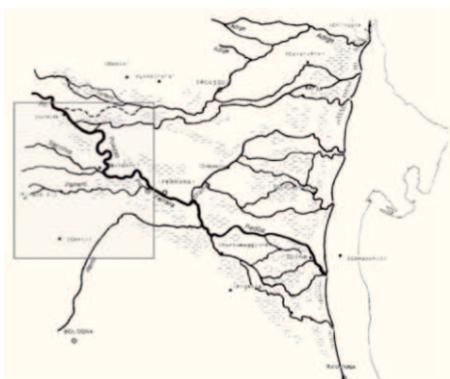
- *di valutare l'efficacia e la coerenza delle singole azioni di pianificazione ordinaria (ai vari livelli: comunale, sovracomunale, provinciale, regionale) nell'attivare trasformazioni territoriali e ambientali necessarie ad invertire la tendenza al degrado del sistema fluviale rispetto allo scenario strategico;*
- *di valutare i progetti e le politiche che è necessario affiancare e integrare a quelle in atto in ogni singola area coinvolta;*
- *di denotare, incentivare e integrare nel processo decisionale gli attori (economici, sociali, culturali, ecc.) portatori di progettualità, energie e interessi.*

Il modello di valutazione si basa su una griglia di indicatori analitici definiti in base alle peculiarità della strategia e dell'area di intervento, che consenta una valutazione del grado di coerenza, di sinergia che ogni singola azione instaura con lo scenario strategico di riferimento;

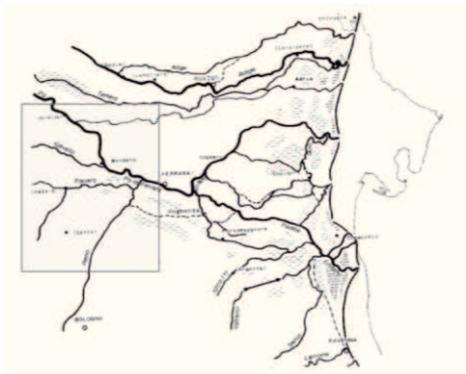
- d) attivazione di nuove politiche, azioni e progetti per la realizzazione dello scenario;
- e) elaborazione di un piano adeguato di comunicazione, formazione ed educazione.

6.3. Paesaggi fluviali e culturali dell'acqua come "principio identitario" del territorio ferrarese: il quadro conoscitivo

6.3.1. Evoluzione del sistema ambientale e paesaggistico



Il territorio intorno all'ottavo secolo a.C



Il territorio in età romana (circa III sec. d.C.)



Il territorio intorno al IX-X sec.d.C.

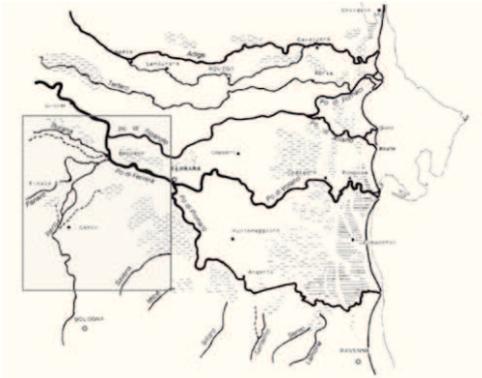
La morfologia del territorio dell'Alto Ferrarese è stata determinata, nel corso dei millenni, dalle complesse vicende idrauliche che ne hanno caratterizzato la trasformazione. Nel territorio ferrarese l'evoluzione della bassa Pianura Padana fino al mare è legata da un lato al progressivo spostamento verso nord degli apparati deltizi del Po e, dall'altra, all'incerto corso dei torrenti appenninici che hanno modificato spesso il corso del loro alveo. Dal punto di vista geologico i sei comuni dell'Alto Ferrarese rientrano nel settore meridionale della Pianura Padana (Bassa Padana). L'area è costituita dai depositi alluvionali, per uno spessore di 100-350 m, fini e finissimi (sabbie, limi, argille) tipici della media e bassa valle del Po, dei suoi affluenti e dei fiumi che solcano le pianure venete e romagnole¹⁴⁶

Intorno all'ottavo secolo a.C. si producono numerosi mutamenti idrografici che portano alla nascita di un nuovo corso confluyente nel Po di Ferrara presso Senetica. L'età romana è caratterizzata da un miglioramento del clima e delle condizioni di stabilità del territorio. Il ramo principale del Po è lo stesso Po di Ferrara che scende diretto fra Ficarolo, Bondeno e Cassana. Dopo il VI secolo d.C.¹⁴⁷, eventi meteorologici e dissesti idrologici producono una ulteriore diffusione delle paludi. Riprende l'accrescimento del delta di Massenzatica grazie all'attività di una diramazione dello stesso Volano, il Gaurus, forse già aperto in età classica. Fra i secoli VII e VIII Volano e Primaro sono i principali rami del Po e alla loro biforcazione nasce la città di Ferrara.

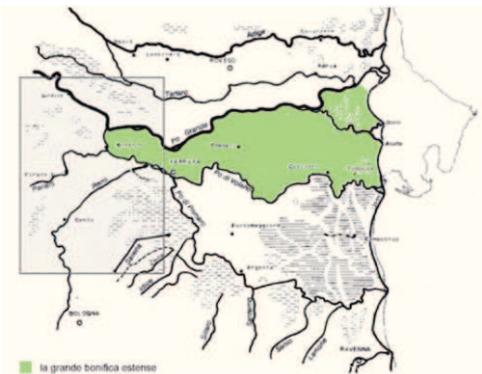
L'intervallo climatico del IX-X secolo, caratterizzato da un fenomeno di riscaldamento, porta ad un lieve innalzamento del livello marino, con la conseguente

¹⁴⁶ Bondesan Marco (1990), "L'area deltizia padana: caratteri geografici e geomorfologici", in "Il parco del delta del Po, vol.I L'ambiente come risorsa", Spazio Libri Editori, Ferrara

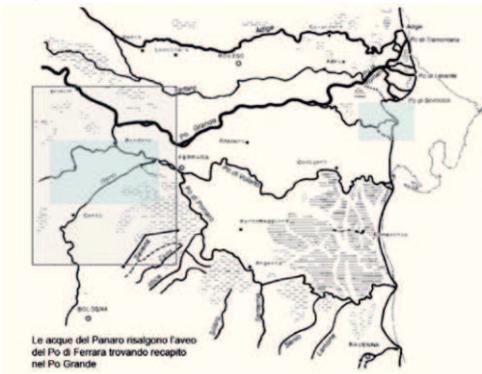
¹⁴⁷ Ferri Riccardo, "Geomorfologia antica del territorio di Sermide (Mn), attraverso lo studio del microrilievo", sez. IX, vol. IX, n.1, Annuali dell'Università di Ferrara, 1985.



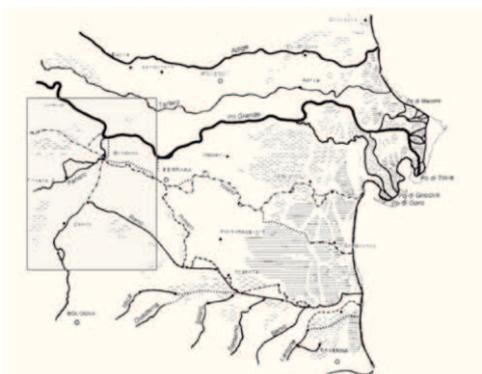
Il territorio a metà del XIV secolo



La grande Bonifica Estense e l'antico alveo del Reno



Il territorio alla fine del XVI secolo



Il territorio prima dell'introduzione della bonifica meccanica (situazione intorno al 1860)

Fonte: Marco Bondesan, Evoluzione geomorfologica ed idrografica della pianura ferrarese, 1990

inondazione, da parte delle acque salmastre, delle terre orientali della provincia di Ferrara. Per tutto il I millennio d.C. il Reno ed il Panaro riescono ancora a sfociare regolarmente nel Po di Ferrara, richiamati da una pendenza sufficiente, ma nel XII secolo si verifica un importante sconvolgimento nell'idrografia del Po noto come "la rotta di Ficarolo" (1152). Le acque del Po prendono a defluire nell'alveo che ancor oggi le convoglia, per trovare sbocco a mare presso Fornaci, a nord di Donada, ove comincia ben presto a formarsi una nuova cuspidè deltizia. La diramazione per Ariano si divide a sua volta in due rami: Po di Goro e Po dell'Abate. Lo spostamento a nord del corso principale del Po (Po Grande o Po di Venezia) è destinato a condizionare fortemente l'assetto idraulico e la stessa evoluzione dei territori ferraresi per tutto il secondo millennio, fino ai giorni nostri. Da allora si manifesta, con sempre maggiore evidenza nei secoli, la tendenza dell'esaurimento del Po di Ferrara e dei suoi due rami deltizi principali, il Po di Volano ed il Po di Primaro.

L'allontanamento del corso del Po mette in difficoltà la confluenza del Panaro e del Reno determinando, nel XIII e XIV secolo, delle alluvioni nelle valli di S. Giovanni, Cento e Finale che ne modificano l'idrografia minore interessando anche i torrenti bolognesi. Attorno alla metà del Quattrocento si era ormai consolidato il dominio dei Marchesi d'Este che realizzeranno importanti opere di bonifica, tra cui spicca per dimensione ed investimenti economici quella attuata fra il 1564 e il 1580, con il prosciugamento e la sistemazione idraulica dell'ampio territorio compreso tra il Po di Ferrara, il Po di Volano ed il Po Grande, a valle di Copparo (Grande Bonifica Estense). La fine del XVI secolo segna anche la definitiva estinzione del Po di Ferrara. Nel secolo XIX la rete fluviale ha ormai assunto la geometria attuale, ma il panorama idraulico del territorio è ancora caratterizzato da molti problemi irrisolti e resta notevole l'estensione di paludi e valli salmastre. L'allontanamento di queste acque è reso possibile dall'introduzione delle pompe idrovore: la bonifica moderna prende avvio a partire dal 1872, proprio nell'area dove era fallito il grande disegno degli Estensi, proseguendo con l'opera di prosciugamento per cento anni.

Le numerose ricerche storico-geografiche compiute in questi anni hanno permesso di definire con precisione le dinamiche idrografiche e i processi insediativi che hanno portato alla costruzione di un paesaggio così singolare. L'evoluzione delle tecniche di rappresentazione cartografica ci consentono di

riconoscere strutture, segni e tracce del territorio accostando alle più recenti ortofotocarte mappe storiche come la la *Carta Napoleonica* del 1814.



Mappa Napoleonica, 1814

Per quanto riguarda il territorio compreso tra i comuni di Bondeno, Vigarano e Ferrara (coincidente con l'area progetto), l'esame dell'altimetria ci conferma lo stretto legame tra le trasformazioni del territori e le sue complesse vicende idrauliche. L'articolazione fisica del territorio è stata ricostruita attraverso la lettura del modello digitale del terreno (strumento informatico, predisposto in occasione della redazione del nuovo PSC, Piano Strutturale Comunale intercomunale) che ci consente una visualizzazione tridimensionale della superficie topografica, "fotografando" i vari processi geomorfologici avvenuti nel passato. Gli intensi processi di sedimentazione avvenuti nella pianura alluvionale hanno trasformato alvei attivi di antica origine e paleoalvei, da tempo esauriti, in dossi rialzati e caratterizzati da terreni di tessitura granulometrica più grossolana. Alle zone un tempo vallive ed ai bacini di colmata corrispondono invece le aree in condizioni di depressione, caratterizzate da terreni di tessitura granulometrica più fine. Pertanto, la morfologia della pianura rivela con estrema chiarezza la sua storia idraulica.

Dal punto di vista geomorfologico le principali forme riscontrabili nel territorio sono costituite da:

- "paleoalvei dossivi";
- "paleoalvei non dossivi" (secondari);
- "ventagli e canali di rotta";
- "catini interfluviali".

A queste varie strutture geomorfologiche¹⁴⁸, vanno aggiunti gli interventi antropici di modellazione del suolo quali: argini fluviali; tratti artificiali d'alveo; argini e terrapieni interni al territorio; canali attuali e canali abbandonati. I principali paleoalvei dossivi sono costituiti dal:

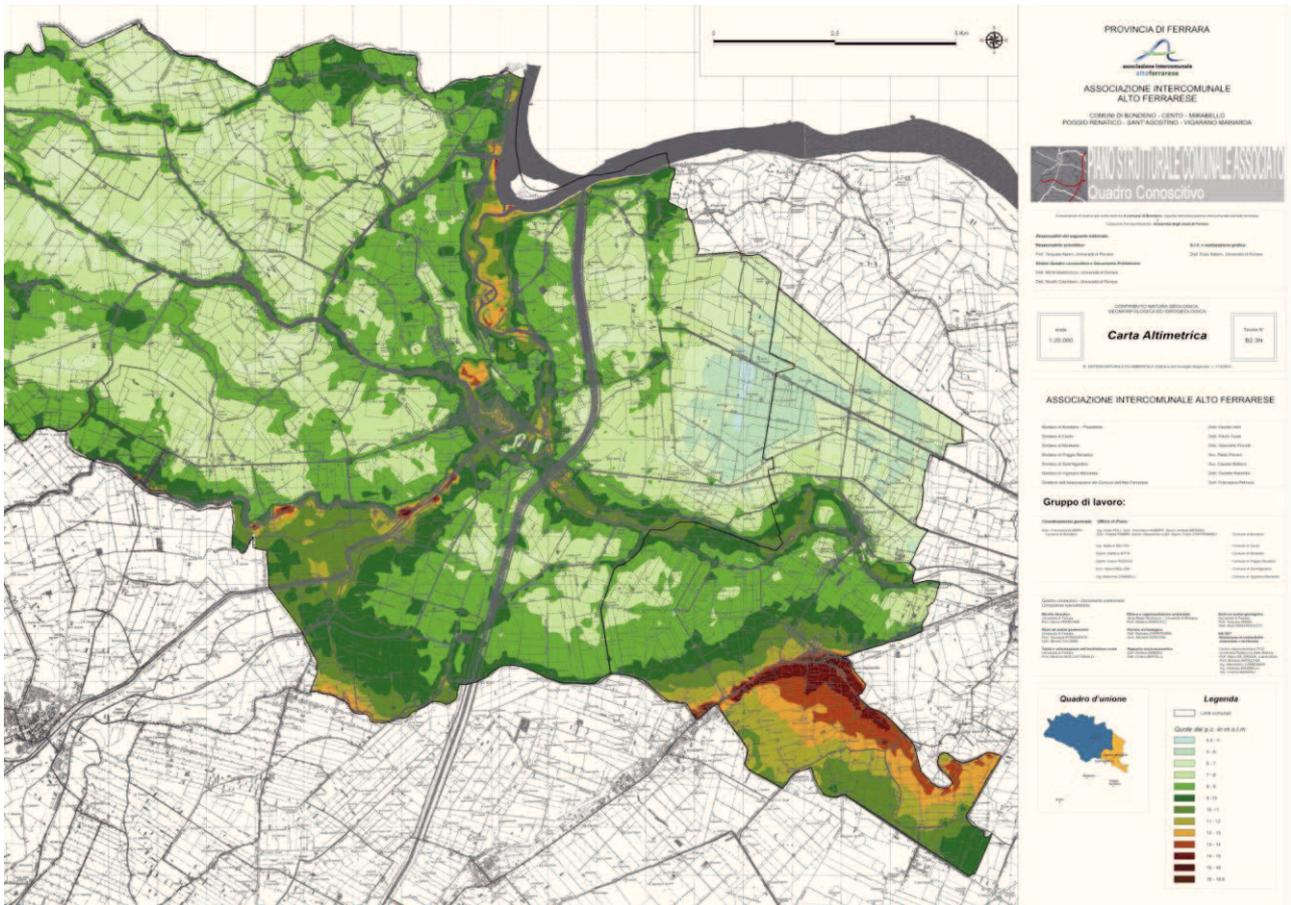
- paleoalveo del Po di Ferrara, che rappresentava il corso principale del Po fino alla citata rotta del Po a Ficarolo. Questa forma ha un andamento digradante da NO verso E-SE; le

¹⁴⁸ Castiglioni Gian Battista, Gian Battista Pellegrini, "Illustrative Notes of the Geomorphological Map of Po Plain", in "Supplementi di Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria", Volume 4j, Comitato glaciologico italiano, Torino, 2001.

sue golene arrivano a oltre 9 m s.l.m. e il suo argine destro (Argine Ducale) supera anche i 10 m;

- paleoalveo del Po di Volano; si tratta della prosecuzione del Po di Ferrara, attualmente percorso dal Volano anch'esso con quote digradanti, da ovest verso SE; per completezza si ricorda che il suo argine destro, di età rinascimentale, presenta quote di 10.5-11 m s.l.m. in corrispondenza di S.Giorgio e di circa 8 m s.l.m. in corrispondenza di Cona;
- paleoalveo del Po Morto di Primaro;
- paleoalveo, o per meglio dire « paleo delta », del cosiddetto Vecchio Reno" formato dal paleo-fiume Reno tra il XVII e il XVIII nei territori a sud di Ferrara;
- paleoalveo dossivo del Canal Ladino, situato a sud di Porotto, forse formato dal Reno (o dal Panaro) in età antica.

Concludendo, la zona dell'Alto Ferrarese è attraversata da sud fino alla zona centrale da una complessa rete di dossi, spesso molto pronunciati, legati in prevalenza alle continue diversioni dell'alveo del Reno succedutesi nei secoli, ed intervallati da aree di depressione relativa. Le parti nord ed est sono caratterizzate da zone di altitudine media con una depressione pronunciata di 6 m slm nel bacino del Betto, appartenente alla Cella Diamantina, in parte sul territorio comunale di Bondeno ed in parte su quello di Vigarano Mainarda.



Carta Altimetrica – Fonte: PSC dei comuni dell'Alto Ferrarese

6.3.2. Forme urbane e principi insediativi

Nel territorio ferrarese le trasformazioni del reticolo idrografico rappresentano uno dei principali fattori condizionanti l'evoluzione delle forme urbane. L'analisi delle morfologie urbane dei vari centri ci consente di riconoscere delle modalità ricorrenti di organizzazione dei tessuti urbani ma anche di fissare le varie tipologie urbane che connotano le relazioni tra centri abitati, forme del

territorio, reticolo idrografico nell'intero ambito provinciale¹⁴⁹. Se numerosi centri abitati sono cresciuti lungo i corsi d'acqua, lo spostamento di questi ultimi al di fuori delle aree urbane ha lasciato delle tracce evidenti nella morfologia urbana.

Le origini fluviali di molti insediamenti emergono con evidenza: nelle planimetrie allungate ed irregolare, nei caratteri architettonici dei fronti urbani costruiti lungo le riviere o ancora nei retri delle abitazioni affacciate sui tratti fluviali periferici o secondari. Le caratteristiche idrografiche del territorio hanno imposto una precisa relazione con i fiumi anche ai paesi sorti entro le aree interfluviali. La necessità di salvaguardarsi da allagamenti ed alluvioni fa sì che in genere questi piccoli nuclei si dispongano su dossi secondari, o abbiamo eretto alti argini di contenimento che costituiscono una barriera nel sistema città-fiume, ma allo stesso tempo evidenziano il rapporto strettissimo e di interdipendenza tra le due realtà.



Ortofotocarta del 2003

L'area ferrarese rappresenta infine uno dei più estesi comprensori soggetti ad interventi di bonifica meccanica, attuata a partire dal XIX secolo. Qui la presenza dell'acqua si fa quasi impercettibile, poiché regolamentata entro una maglia complessa e gerarchica di vie, dai grandi collettori fino ai più piccoli canali di scolo. In questi ambiti la presenza dell'acqua si manifesta nell'assetto stesso del suolo, costituito dalla maglia regolare della rete idrografica, che conforma il territorio quale moderna centuriazione; od ancora nei manufatti idraulici, distribuiti entro questo disegno.

Il territorio bondenese ebbe un particolare ruolo nella storia idraulica del Ferrarese, derivante dal suo essere un ambito di confine ed un luogo di incontro dei territori lombardi dell'oltrepo Mantovano, del Modenese, e del Ferrarese. Il capoluogo era diviso dal Burana, coincidente con l'antico corso del Po, in lento esaurimento. Per quanto riguarda la morfologia dei terreni, quelli tra il Burana ed il Po sono i resti di un antico paleoalveo, mentre i terreni a sud del Burana e laterali al basso corso del Panaro, sono di natura alluvionale in via di formazione, ancora cosparsi di paludi

¹⁴⁹ Luciani Anna, Ronconi Michele, *Paesaggi d'acqua. Percorsi nel territorio ferrarese*, in Farinella R.; Ronconi M. (a cura di) (2008), "Territorio, fiumi, città. Esperienze di riqualificazione in Italia", Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2008

in corso di colmata con le torbide del Secchia e del Panaro stesso. L'appartenenza del territorio alle proprietà dell'Abbazia benedettina di Nonantola, durante il periodo medievale, favorì la messa a coltura di nuove terre. Tale processo determinò l'arrivo di molte famiglie che stabilendosi nelle terre loro affidate diedero vita a nuovi centri abitati determinando la necessità di opere di inalveazione dei corsi fluviali e di sistemazione delle vie di scolo delle acque locali.

Dalla lettura del PSC possiamo ricavare alcune tipologie urbane codificate sulla base di caratteristiche morfologiche ricorrenti, e nel caso di Bondeno possiamo fare riferimento al "TIPO D: centri situati lungo corsi d'acqua secondari". Oggi il centro abitato di Bondeno presenta un'articolazione complessa determinata dalla intersezione di due corsi d'acqua: il Panaro ed il Burana. Nell'impianto storico è possibile riconoscere un doppio asse viario coincidente con i percorsi del Panaro ed un doppio asse a ridosso del Burana che, nel punto d'intersezione, si deformano leggermente a creare il primo nucleo insediativo. A seguito del tombamento del tratto del Burana a nord, ormai urbano, ed il suo spostamento verso sud, si è determinato il successivo ambito di sviluppo del centro, stabilendone un nuovo limite. Aspetto caratterizzante di Bondeno, riferendoci in particolar modo al Panaro, è l'assenza di un rapporto diretto con il corso d'acqua, che veniva maggiormente utilizzato per l'agricoltura piuttosto che per il trasporto fluviale, e che dimostra comunque l'esigenza di un apparato difensivo dovuto alle numerose alluvioni causate dal fiume.

La struttura degli insediamenti nel contesto è costituita da centri e piccoli borghi rurali, aventi caratteristiche differenti. A sud, lungo il tracciato della statale Virgiliana, si sviluppano Cassana, Porotto e Vigarano Pieve. Lungo la statale ed il corso del Po, troviamo dei centri rurali di piccole dimensioni, situati sul percorso della strada provinciale Bondeno-Ferrara, che ha un andamento irregolare, quasi parallelo al corso del fiume. Esso infatti corre lungo il vecchio alveo del Po, a margine della bonifica di Casaglia, e la particolarità risiede nel suo andamento sinuoso, a differenza degli altri tracciati stradali dell'area studio che si presentano pressoché lineari. Nella citata area di Casaglia troviamo una struttura di borghi a "grana di rosario"¹⁵⁰ lungo la strada provinciale, con insediamenti agricoli che presentano una organizzazione tradizionale a maglia fondiaria a piantata e con una tipologia rurale basata su regole insediative e tipologie edilizie ad elementi allineati. Questa particolare conformazione che lega l'infrastruttura viaria e i borghi rurali costituisce una componente strutturale del paesaggio in quanto definisce con chiarezza il margine superiore del contesto, un limite visibile e percettibile tra il sistema della bonifica al centro della conca e l'ambito superiore tra il bordo della strada provinciale (il limite delle terre vecchie) e il fiume.

6.3.3. Risorse territoriali

Da una lettura generale del territorio dell'area di studio, e dei documenti di pianificazione in corso di elaborazione, possiamo rilevare tre differenti insiemi di beni culturali, naturali e di elementi di interesse storico-testimoniale che definiremo di seguito "risorse"¹⁵¹, per sottolineare la loro importanza in un progetto di valorizzazione del territorio. Tali "risorse" sono:

- storico-culturali;
- storiche del territorio;
- fisico-naturalistiche.

Le *risorse storico-culturali* sono state ricostruite attraverso l'analisi di materiali esistenti e disponibili del PTCP e del Piano Paesistico Regionale. È evidente la notevole quantità dei beni appartenenti

¹⁵⁰ Massimo Angrilli, "Il paesaggio come patrimonio di risorse identitarie" nell'ambito del bando della Regione Emilia Romagna "Progetti di tutela e valorizzazione del paesaggio", 2003. Committenti Provincia di Ferrara e comuni di Ferrara, Bondeno e Vigarano Mainarda)

¹⁵¹ Massimo Angrilli, *Id.* 2003.

all'architettura rurale, con presenza anche di tenute con valore storico, come "La Prospera", sulla via provinciale Bondeno-Burana-Pilastrì. È inoltre significativa la presenza di opere legate alla bonifica, quali strutture di ingegneria idraulica, grandi opere di canalizzazione, rete dei condotti di scolo, che hanno contribuito a determinare in modo particolare il disegno territoriale. A partire dall'Ottocento caratteristica è la sistemazione dei terreni messi a cultura detta "a cavalletto", o "alla bolognese", costituita da due scoline che separavano le strisce di terreno, larghe da tre a sei metri, sulle quali erano sistemati i filari di viti alberate, e dai campi formati con una baulatura a doppio spiovente, longitudinale e trasversale, che permetteva lo scolo delle acque sia attraverso le cavedagne che per mezzo di due scoline scavate ai lati del campo.

Anche i tracciati stradali e idraulici sono da ritenersi veri e propri tracciati storici. In particolare si indicano il tracciato della S.S. Virgiliana, che corre lungo il perimetro a sud del contesto e il sistema strada-canal Bianco, presente già in epoca comunale, almeno dal 1287.

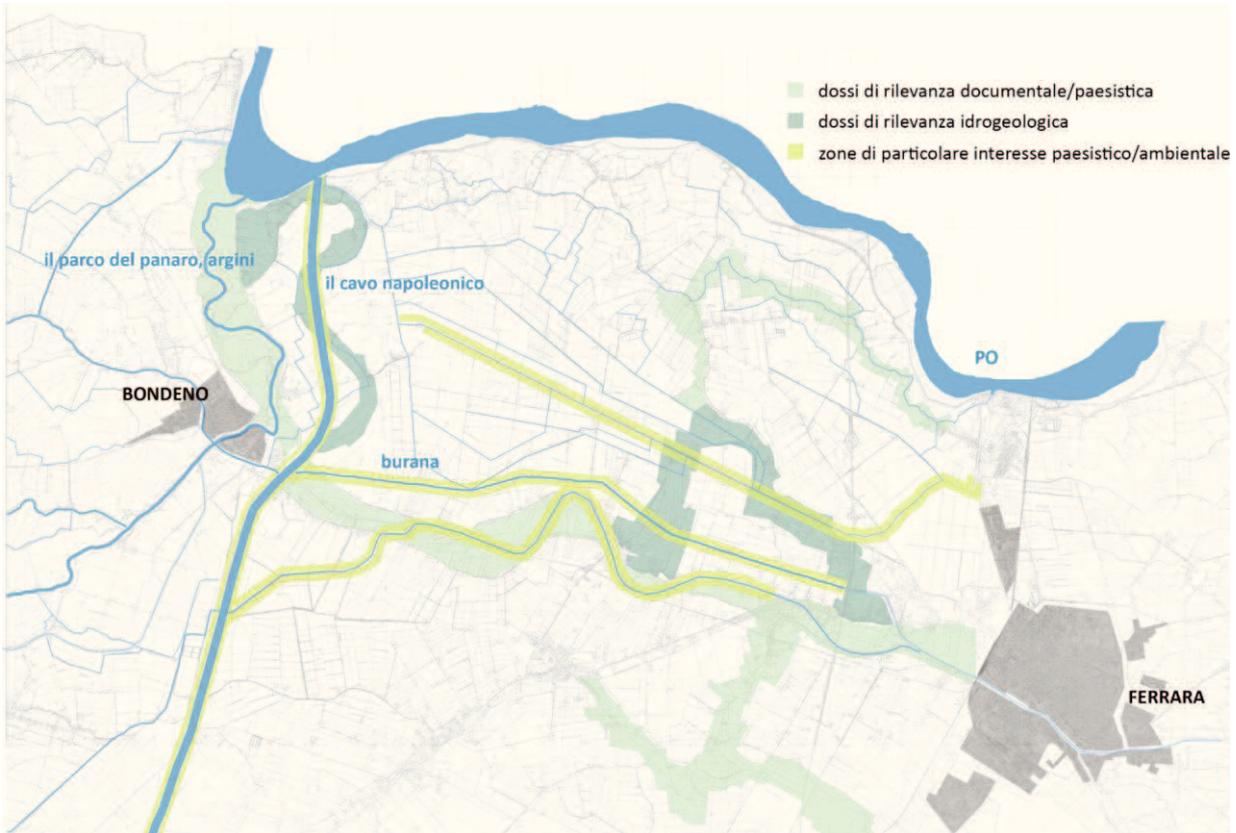
Le *risorse storiche* del territorio corrispondono a fasi di trasformazione storica significativa nella formazione dei caratteri ancora oggi dominanti, in relazione al rapporto tra insediamenti, collegamenti, trame e partizioni dell'uso del suolo. Si riconosce la fase degli insediamenti proto-storici, testimoniati dai ritrovamenti archeologici presso Bondeno, nelle aree sopraelevate e protette dalle acque denominate "terre vecchie", riconoscibili ancora oggi per la morfologia dei tracciati stradali, la cui sinuosità testimonia la vicinanza ai vecchi corsi fluviali. Questi territori presentavano condizioni idrologiche favorevoli all'insediamento e alla coltivazione fin dall'antichità. In queste terre di più antica coltura il modello di agricoltura dominante era quello di tipo promiscuo, o policulturale (cereali, legumi, vino, seta, canapa, legna e pali, piccolo allevamento) a conduzione familiare, con contadini mezzadri o affittuari, o salariati fissi; il modello insediativo era definito dal tracciato stradale e dai borghi che si disponevano lungo il suo percorso.

La successiva fase è quella della bonifica rinascimentale del Polesine di Casaglia, voluta da Borso d'Este fra la seconda metà del Quattrocento e i primi anni del Cinquecento. Le importanti opere di bonifica realizzate consentirono l'appoderamento di vasti territori, compresi quelli che diverranno la tenuta agricola della Diamantina. Fondarono così il paesaggio agrario che caratterizza tutt'oggi il contesto, nonostante le significative trasformazioni delle colture intervenute nel corso dei secoli. Questa fase imprime un carattere molto evidente nella percezione del paesaggio: trame geometriche ed ordinate del disegno dei canali di scolo. Infine ha avuto un ruolo determinante nell'evoluzione del paesaggio, soprattutto di quello agrario, la fase della meccanizzazione dell'agricoltura che, a partire dagli anni Cinquanta, ha comportato la modificazione del sistema della policoltura, soppiantata dalle coltivazioni specializzate. La coltura promiscua, caratterizzata dall'alternanza regolare di seminativi e filari alberati che reggevano viti, viene sostituita da vaste estensioni di campi a cereali e a foraggi specializzati, con un impianto semplificato dal disegno regolare.

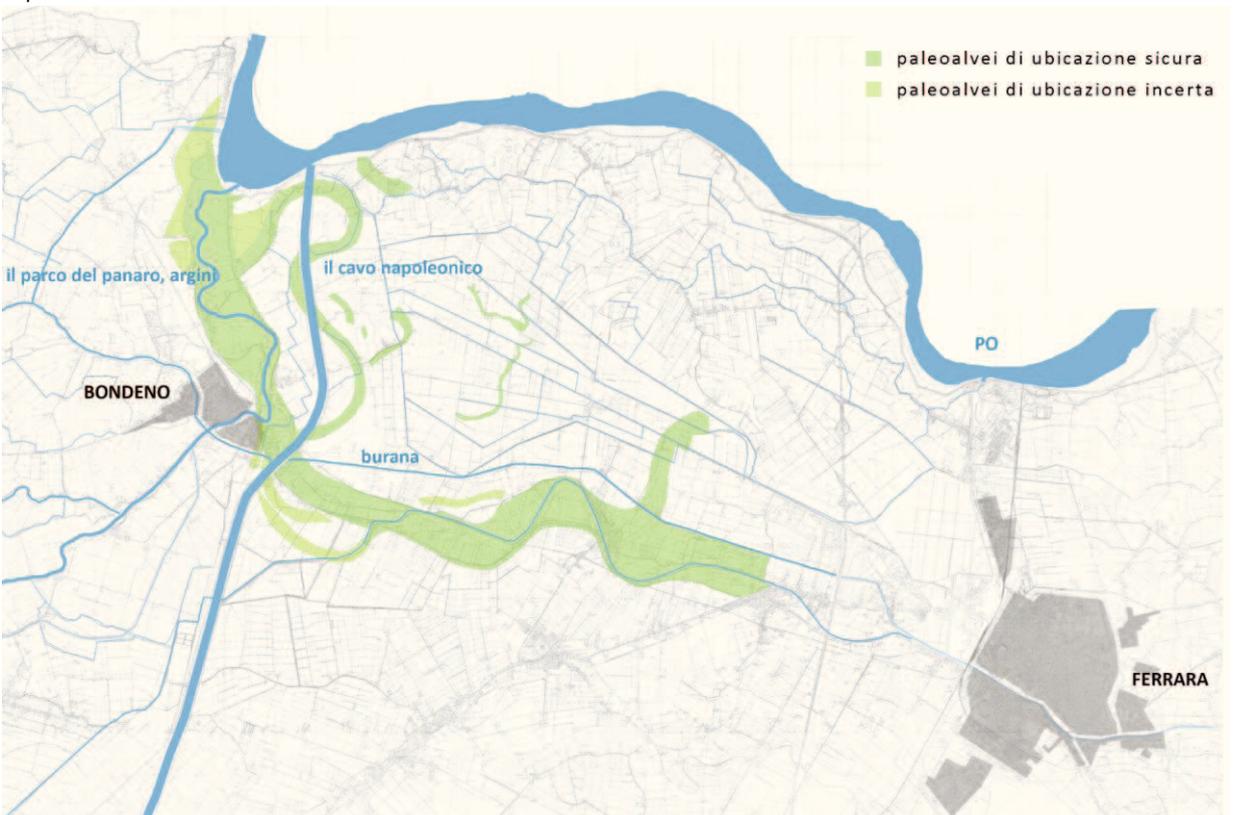
Negli anni Cinquanta ha inoltre grande sviluppo, dopo la crisi e la progressiva scomparsa della coltivazione della canapa (fino ad allora elemento principale nell'economia e nell'identità del territorio), la frutticoltura, con importanti riflessi sulla struttura stessa del paesaggio agrario.

Infine, per quanto riguarda le *risorse fisico-naturalistiche*, non possiamo non fare riferimento alla forte artificializzazione del territorio, operata con le grandi opere di bonifica, che ha profondamente alterato la natura e l'ecosistema del territorio anticamente occupato da una grande area umida, soggetta a continui allagamenti a causa delle frequenti esondazioni del Po e degli altri corsi d'acqua. Le risorse fisico-naturalistiche sono da ricercare nei sistemi deboli delle aree naturali relitte, localizzate prevalentemente lungo le golene fluviali, già riconosciute, come nel caso specifico della foce del Panaro, e indicate dagli strumenti urbanistici come aree da tutelare. Il sistema della vegetazione ripariale, sia lungo i principali corsi d'acqua, sia lungo il reticolo dei

canali di bonifica, rappresenta uno degli elementi principali, che si configura come sistema di micro-corridoi verdi, che contribuisce al disegno complessivo del paesaggio. Fa parte del patrimonio delle risorse fisico-naturalistiche il sistema dei dossi e dei paleoalvei fluviali, importanti testimonianze del primitivo stato dei luoghi e del paesaggio dell'epoca pre-bonifica.



Aspetti ambientali: il sistema dei dossi – Fonte: PSC dei comuni dell'Alto Ferrarese - Rielaborazione Anna Luciani



Aspetti geomorfologici: i paleo alvei principali – Fonte: PSC dei comuni dell'Alto Ferrarese - Rielaborazione Anna Luciani

Queste lievi ondulazioni del suolo, che costituiscono una caratteristica specifica del paesaggio del ferrarese, presenti in modo incisivo nel contesto di approfondimento, sono riconosciute dal PTCP (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) vigente come una delle risorse da tutelare e conservare, e descritti come: *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*. Il piano vigente prevede, per queste forme del microrilievo, prescrizioni a tutela della funzione idraulica e storico/testimoniale. In particolare è evidente il paleoalveo del Po, l'alveo cioè abbandonato dal Po dopo le rotte di Ficarolo del XII secolo, quando le sue acque cominciano a scavare l'attuale alveo.

Il PTCP vigente tutela questo importante segno come paleoalveo di rilevanza storico-documentale e paesistica. Si ritiene che tale interesse del Piano, espresso attraverso una prescrizione di vincolo, debba tradursi, in fase di revisione del Piano stesso, in opzione progettuale, attribuendo al segno dell'antico corso del Po ruolo di matrice di racconto del paesaggio, in una ipotesi complessiva di nuova attribuzione di significati ai tracciati del paleoalveo, della S.S. Virgiliana e del canale emissario di Burana, che insieme definiscono il perimetro sud del contesto della Diamantina. Gli altri dossi presenti nel contesto sono classificati dal piano come dossi di rilevanza idrogeologica. Tutto ciò supporta e motiva ulteriormente l'importanza del progetto che si andrà definendo.

Dalla lettura delle risorse patrimoniali, portatrici di valori identitari del territorio e della sua storia, emergono alcune specifiche qualità che ne rendono riconoscibile il paesaggio. Queste qualità sono principalmente conferite dalle matrici storiche della fase delle bonifiche estensi di Casaglia e di Diamantina, con la pianificazione dell'ambito agricolo, il cui disegno territoriale struttura fortemente l'immagine del contesto. Essa sembra essere quella tramandata dai processi storici di conformazione del paesaggio: la percezione visiva offre un'immagine unitaria del territorio, da cui emerge l'impronta della bonifica estense e del successivo impianto della grande azienda agricola. A caratterizzare l'immagine è la condizioni di conca geomorfologica che consente, infatti, di ricevere, dai suoi bordi sopraelevati (percorrendo ad esempio la S.S. Virgiliana), una impressione unitaria dell'ambito.

La formazione geomorfologica del bacino testimonia la condizione attuale di terre bonificate, un bacino definito da limiti fisici costituiti dai vecchi dossi e dal paleoalveo del Po, e al cui interno si è sviluppato l'insediamento umano e l'attività agricola.

Le terre che si trovano all'interno del contesto sono più basse di qualche metro rispetto alle terre che si trovano al di là dei dossi e del paleoalveo. Questa particolare conformazione a conca del bacino conferisce al contesto il carattere di unità riconoscibile e distinguibile nei suoi aspetto complessivi, rilevanti sia dal punto di vista fisico che dal punto di vista percettivo. Dall'interno della conca è possibile infatti percepire i bordi del contesto individuando, ad esempio, i filari di pioppi sui margini dei dossi che si trovano ad una altezza maggiore rispetto alle alberature interne.

6.3.4. Emergenze paesaggistiche

L'area di progetto del Parco Foce Panaro e dell'antico corso del fiume Po attraversa il territorio provinciale identificato come Alto Ferrarese, a ovest del capoluogo.

Le terre alte sono state storicamente più gestibili e meno problematiche da un punto di vista idraulico rispetto ai territori del Basso Ferrarese. Questo ha permesso un più facile sviluppo delle attività economiche soprattutto agricole. Furono inoltre le terre delle prime bonifiche attuate da Borso d'Este nel 1400.

Il paesaggio originale dell'Alto Ferrarese quasi esclusivamente boschivo e acquatico si riduce oggi solo a piccole aree circondate da una realtà dominata da campi agricoli e frutteti. Nonostante questo, le oasi esistenti, le aree golenali e l'articolata struttura idrogeologica che ne segnano i tratti caratteristici, rendendo l'Alto Ferrarese un territorio comunque ricco di elementi paesistici di

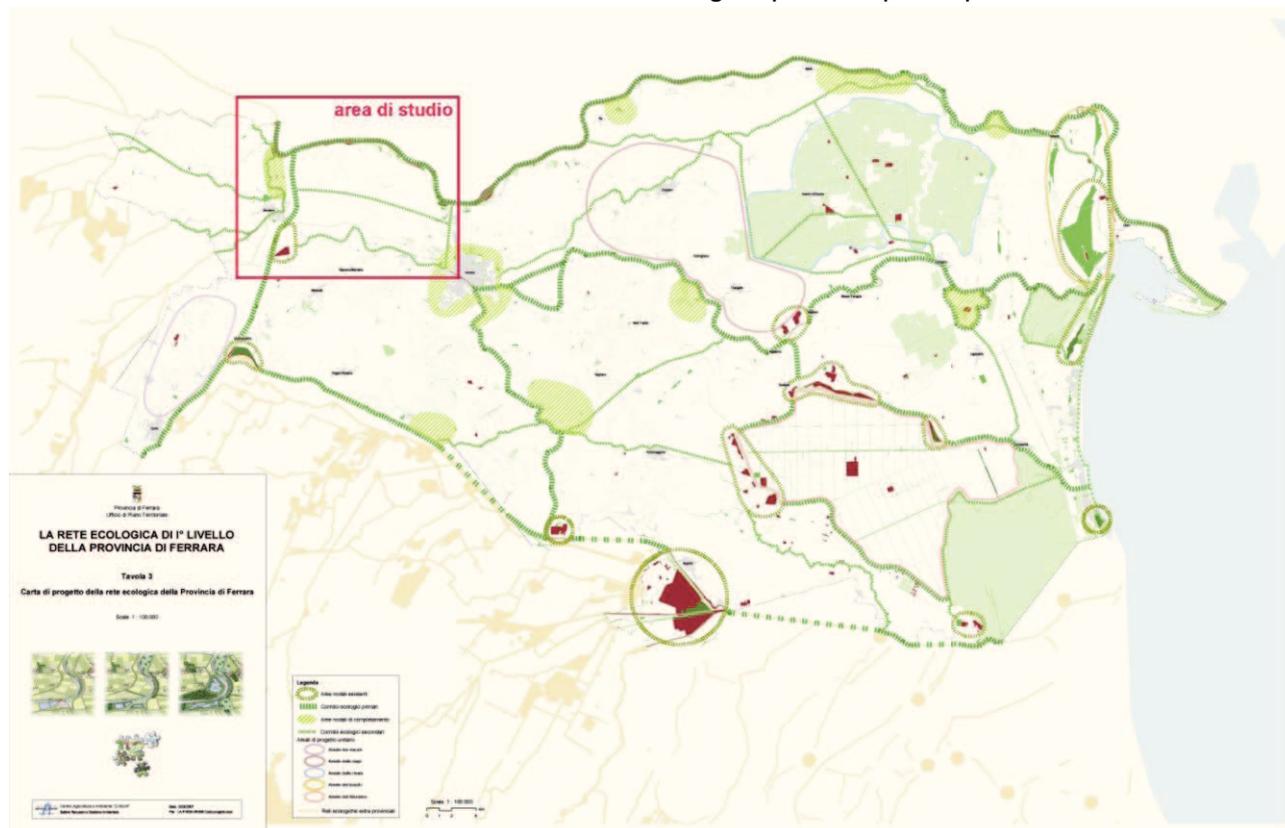
notevole valore patrimoniale e ambientale, che vanno a sostenere ed arricchire il sistema Parco proposto.

Non è un caso quindi se parte del territorio di studio è iscritto all'interno dei siti patrocinati dall'UNESCO. Ferrara viene inserita nell'elenco nel 1995, e quattro anni dopo l'area patrimoniale viene estesa al territorio provinciale del Delta del Po e delle Delizie Estensi. Questo implica l'esistenza di un Piano di Gestione che verrà considerato nelle fasi di analisi ed elaborazione critica di proposte per la riqualificazione dell'area.

Il Piano non si propone come un ulteriore strumento di pianificazione o un vincolo, ma come modello per la gestione di un patrimonio che certamente richiede consapevolezza, preparazione e capacità per fare emergere le migliori risorse di governo e partecipazione civile mirate alla salvaguardia e alla valorizzazione del sito.

I quattro capitoli in cui è suddiviso il Piano di Gestione forniscono valide informazioni descrittive di inquadramento del territorio provinciale e di individuazione delle aree di eccellenza e di rilevanza patrimoniale. Sono inoltre presenti analisi critiche relative alle potenzialità, alle debolezze, alle opportunità e ai rischi a cui il territorio è sottoposto, in ambito ambientale, economico e turistico, ed infine indicazioni utili per l'attuazione di azioni mirate alla salvaguardia e alla valorizzazione dello stesso.

L'Alto Ferrarese inoltre rientra nel sistema Rete Ecologica prevista per la provincia di Ferrara.



La Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna attualmente è costituita da 146 aree per un totale di circa 256.800 ettari (pari all'11,6% dell'intero territorio regionale): i SIC sono 127, mentre le ZPS sono 75 (è da tenere presente che ci sono 56 SIC e ZPS che coincidono fra loro).

Come possiamo evincere dalla carta, l'area Parco Panaro rientra in gran parte all'interno di queste aree di protezione, che nel caso dell'Alto Ferrarese tutelano la riva destra del PO (fino ad arrivare alla foce), l'alveo del Panaro fino alla sua foce nel Po, e il Cavo Napoleonico. A queste aree va poi aggiunta l'azienda Valentini, più a sud, che rappresenta un importate esempio di agricoltura biologica integrata e oasi naturale.

La Rete ecologica provinciale è stata progettata in occasione dell'aggiornamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ferrara, con l'obiettivo di fornire uno strumento innovativo di gestione del territorio per la conservazione della biodiversità e utile anche per la ricostruzione di "unità ecosistemiche" necessarie al consolidamento di un nuovo modello di sviluppo sostenibile.

La Rete Ecologica di I° Livello della provincia di Ferrara (REP) è strutturata sul reticolo idrografico superficiale, assunto come elemento di interconnessione strutturale e funzionale per gli ecosistemi presenti nel territorio. Si propone quindi una nuova percezione del fiume: non più come confine, barriera, limite, ma come struttura in grado di creare nuove relazioni (culturali, ecologiche, paesaggistiche) tra i diversi nodi ecologici, le polarità storico-culturali e i numerosi e diffusi insediamenti urbani e rurali.

La proposta di Rete ecologica provinciale individua nel territorio dell'Alto Ferrarese:

- corridoi ecologici primari, coincidenti con la dorsale costituita dai principali assi fluviali individuati nel Reno, nel Po e nel Cavo Napoleonico, assunti come strutture relazionali di grande dimensione;
- aree nodali coincidenti con il Bosco della Panfilia e con la zona di rinaturalizzazione in località Fondo Vallone;
- aree nodali di completamento in corrispondenza con la foce del Panaro;
- corridoi ecologici secondari in corrispondenza del canale di Burana, ad est e ovest di Bondeno, del corso del Panaro e del canale di Cento;
- areale dei maceri, nel comune di Cento, da salvaguardare e valorizzare attraverso un progetto unitario.

Oltre a questi elementi, propone altre quattro aree nodali da valorizzare, si tratta di:

- un progetto integrato per la valorizzazione del centro storico di Stellata e delle aree di valore ambientale della golena del Po;
- un progetto integrato di valorizzazione territoriale con finalità naturalistiche, turistico-ricreative e storico-culturali per l'Oasi di Settepolesini e la Golena del Po, integrati con la riqualificazione e valorizzazione funzionale dei centri abitati di Salvatonica, Settepolesini ed Ospitale. L'obiettivo è la valorizzazione della campagna-parco individuata nelle aree in fregio al tratto terminale del Panaro;
- una proposta di valorizzazione funzionale, con finalità turistico-ricreative e storico-culturali, di un'area ricca di testimonianze rappresentate dall'insediamento "rinascimentale" della Diamantina e della sua bonifica. Tale area è inserita nella più vasta area dichiarata Patrimonio UNESCO;
- proposta di studio per la creazione di oasi naturalistiche con punti di accesso attrezzati e di fruizione alla rete ecologica.

La rete ecologica di I Livello dell'Alto Ferrarese è dunque generata dai due principali corsi d'acqua del territorio, dotati di arginature in forte rilievo sul piano-campagna (le aste del Reno e del Po, compresa la foce del Panaro) e dall'asse di collegamento del Cavo Napoleonico. Comprende, oltre agli alvei dei fiumi, le aree golenali e le arginature, le fasce territoriali a lato degli argini, per lo più classificate "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" (art. 17 del P.T.C.P.), "Siti di Importanza Comunitaria" – SIC – (art. 31 del P.T.C.P.), "Zone di tutela naturalistica" e "Zone di Protezione Speciale" – ZPS – (art. 25 del P.T.C.P.).

La rete ambientale secondaria si basa essenzialmente su di un reticolo fluviale: il Canale di Burana, il Panaro a monte dell'abitato di Bondeno, il Diversivo di Burana, il Canalino di Cento ed il Cavamento Palata. E' formata essenzialmente dai corsi d'acqua citati e dalle fasce territoriali a lato degli argini, per lo più classificate "Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale" (art. 19 del P.T.C.P.). I corridoi di fruizione rappresentano il terzo livello della rete paesaggistico ambientale dell'Alto Ferrarese. Si tratta di fasce di territorio individuate prevalentemente lungo

elementi di interesse paesaggistico-testimoniale quali i paleoalvei ed i dossi di pianura, canali e corsi d'acqua minori, viabilità storico-panoramica, arginature dei Serragli ecc., dove potenziare e qualificare le possibilità di fruizione del territorio come ulteriori elementi di connessione della rete territoriale. Le direttive previste da Rete Natura 2000 e le indicazioni provinciali in materia di rete ecologica sono riprese dal PSC dell'Alto Ferrarese.

Valorizzando il reticolo idrografico che caratterizza il territorio (storico e attuale) è possibile creare un sistema articolato di *greenways* e di aree nodali interconnesse in grado di potenziare il paesaggio, tutelando e migliorando l'habitat di specie autoctone (animali e vegetali), facilitando la fruizione del territorio da parte degli abitanti e di fornire uno stimolo ai processi di riqualificazione urbana ed economica anche in un'ottica turistica. Le *greenways*, infatti rappresentano tra l'altro una modalità di percezione dinamica degli spazi verdi, potenzialmente in grado di coniugare esigenze ecologiche e ricreative con quelle della qualità urbana e insediativa. Si sviluppano linearmente lungo i corsi d'acqua o i percorsi stradali storici e ferroviari in disuso, collegando risorse diverse e si distinguono, nei processi di riqualificazione e valorizzazione territoriale e paesaggistica, per la multifunzionalità degli obiettivi di cui facilitano il raggiungimento: dalla conservazione e protezione delle risorse naturali; alla riqualificazione di ambienti degradati; all'incentivazione delle attività turistiche e ricreative; alla creazione di un sistema di percorsi. Una *greenway* si presenta dunque come uno strumento progettuale attraverso cui poter conciliare le istanze di salvaguardia delle risorse naturali con quelle di sviluppo e valorizzazione economica del territorio.

In particolare, nel nostro contesto, il rapporto tra *greenway* e territorio rurale rappresenta un elemento centrale per la realizzabilità di progetti di paesaggio di differente scala e struttura. Diventano strumenti per una nuova organizzazione del territorio rurale in quanto, integrando la valorizzazione delle risorse con la loro fruibilità e indirizzando le politiche territoriali verso uno sviluppo sostenibile, migliorano la connessione tra ambiente urbano ed extraurbano, innescando meccanismi di valorizzazione del territorio rurale (agriturismo, commercio e artigianato locale, ecc.). Questo atteggiamento trova nelle politiche comunitarie un importante riconoscimento. Le linee di indirizzo espresse dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, ad esempio, sono volte anche al miglioramento delle connessioni fra città e territorio; e la politica agricola comunitaria sostiene la tutela del territorio rurale incentivando lo sviluppo di attività collaterali e di sostegno all'agricoltura.

A livello idrogeologico l'Alto Ferrarese è attraversato da tre importantissimi fiumi: il Po, il Panaro e il Reno. Le rive e i paesaggi golenali rappresentano non solo aree privilegiate da un punto di vista ambientale (fruibili sia attraverso percorsi ciclo-pedonali che navigabili), ma costituiscono un vero e proprio patrimonio per l'ecosistema della provincia per la notevole ricchezza di piante e specie animali ospitate.

Accanto ai percorsi fluviali principali e alla fitta rete di canali che caratterizzano il territorio, esistono aree più circoscritte ma comunque di particolare interesse ambientale storico testimoniale:

- Oasi Isola "Bonelli Pepoli" (comune di Bondeno): area di 93 ettari circa estesa nell'alveo del fiume Po e nei terreni circostanti. Ospita un bosco ripariale (pioppo bianco, salice, farnia, sambuco nero) e una colonia di aironi;
- Centro visite Cava Sei (comune di Bondeno): oasi naturalistica e giacimento di mammut. Il sito deve la sua importanza principale al ritrovamento di alcune carcasse di animali preistorici;
- Bosco della Panfilia (comune di Sant'Agostino): oasi di protezione faunistica che risale circa al 1700, strettamente legata alle vicende idrogeologiche del Reno. Si estende per una superficie pari a 81 ettari in un'area golenale del fiume che ciclicamente viene allagata.

Rappresenta un perfetto esempio di bosco igrofilo di pianura (farnia, pioppo bianco, frassino, salice bianco, olmo, acero campestre, gelso bianco, sanguinella, prugnolo, nocciolo, biancospino, sambuco, ligustro e indaco) e vi si possono trovare funghi e tartufi bianchi. Notevoli sono anche le specie animali e rettili quali tartaruga d'acqua e palustre;

- Oasi Isola Bianca (Ferrara): istituita nel 1986 estesa per 390 ettari in golena del fiume Po, presso Pontelagoscuro. È caratterizzata da un'isola fluviale di 40 ettari;
- Oasi Bosco di Porporana (Ferrara): si estende per 12 ettari presso la frazione di Porporana e rappresenta un esempio perfetto di bosco autoctono.

Oltre a queste aree ben riconoscibili, il PTCP individua una serie di Unità di Paesaggio, tre delle quali rientrano e caratterizzano il territorio dell'Alto Ferrarese:

- *I "Serragli"*: interessa la parte nord-occidentale della Provincia e ricade interamente nel territorio del comune di Bondeno. È un territorio di antico insediamento risalente all'età del bronzo e del ferro. Le prime zone di insediamento corrispondono ai dossi emersi e sono contigue ad aree più basse rimaste allagate o paludose fino all'epoca recente.

Il lavoro di bonifica della zona è iniziato in epoca romana, e ha lasciato tracce di centuriazione. Gli interventi più consistenti però risalgono al periodo Estense: la di bonifica dei "polesini" provoca, nella seconda metà del '500, la costruzione di argini circondariali (da cui il nome "serragli") per la protezione dalle acque provenienti dai territori più alti e la realizzazione di molte chiaviche. La maglia dei Serragli si appoggia agli elementi morfologicamente forti esistenti: i dossi, sede delle strade storiche, da sempre luogo di insediamento. I manufatti idraulici presenti in numero molto elevato rappresentano emergenze ingegneristiche – architettoniche di grande importanza storico - culturale.

- *La "Partecipanza"*: interessa la parte sud-occidentale della Provincia.

Le partecipanze agrarie rappresentano una forma di ordinamento fondiario di origine tardo-medievale che ha determinato un particolare assetto agrario ed insediativo tuttora presente sui territori interessati.

L'opera di bonifica e di sfruttamento agricolo cominciò attorno all'anno 1000 e i terreni, concessi alla popolazione dal Vescovo (XIII secolo) furono messi a coltura portando alla realizzazione di varie forme di domini collettivi. Permangono tuttora attive le partecipanze agrarie. Dal punto di vista percettivo il territorio nasce dalla fusione di un insediamento urbano di tipo estensivo ed un insediamento rurale di nuovo impianto.

Il sistema infrastrutturale 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. 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). Di particolare interesse è anche 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.

- *Le "Masserie"*: questa unità di paesaggio si estende ad est ed a ovest della città di Ferrara e comprende due bacini: l'antico Polesine di Casaglia ad ovest, e l'antico polesine di Ferrara ad est. L'area fu soggetta alle antiche bonifiche estensi di Casaglia, della Diamantina (ad est) e alla grande Bonifica di Alfonso II (ad ovest). All'interno di questi bacini "a conca", i cui dossi che ne costituivano i limiti erano gli unici luoghi per l'insediamento umano e l'attività agricola con impianto tradizionale, nel XV secolo iniziarono i primi interventi di bonifica. 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, oppure si collocano su assi posti ortogonalmente al Po (Pontelagoscuro, Francolino, Sabbioni). 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.

6.3.5. Accessibilità

Il tema dell'accessibilità rappresenta un argomento fondamentale da analizzare e valutare da differenti punti di vista. L'area oggetto di studio sarà sottoposta nei prossimi anni ad interventi di notevole rilevanza e impatto ambientale, finalizzati al miglioramento dei collegamenti territoriali provinciali ed infra-regionali.



Schema direttore: infrastrutture, sistema insediativo, attività produttive. Documento Preliminare PSC associato dei comuni dell'Alto Ferrarese

Dal Piano Strutturale emerge la volontà di inserire Bondeno nella rete viaria regionale e interregionale proponendo una connessione territoriale nord-sud che realizzi un facile collegamento tra l'asse Transpolesano, attraverso il ponte tra Stellata e Ficarolo, la nuova

circonvallazione che affianca il centro abitato e la connessione con Finale Emilia, Cento e l'Asse Cispadano. La realizzazione dell'asse Cispadano rappresenta un'occasione di sviluppo e integrazione con le rete infrastrutturale superiore, immettendo l'Alto Ferrarese nel sistema delle maggiori direttrici autostradali del nord est. L'inserimento quindi di un nuovo asse di attraversamento est-ovest oltre a collegare il territorio alle realtà produttive bolognesi e modenese potenzierà la viabilità locale, influenzando positivamente anche sulle dinamiche territoriali. L'asse nord-sud del sistema, rappresentato dal nuovo collegamento Cento-Cispadana-Bondeno-Ponte di Stellata, garantisce inoltre una facile accessibilità allo scalo ferroviario multimodale di Bondeno. Dalle direttive del PSC è importante rilevare l'attenzione per il potenziamento del trasporto ferroviario che diventa un incentivo al trasporto bici/ferro e gomma/ferro ed al miglioramento della qualità delle stazioni ferroviarie quali elementi di riqualificazione di comparti urbani che ora risultano marginali. Questo consentirà un facile raggiungimento dei diversi centri dell'Alto Ferrarese, Ferrara e Bondeno compresi, collaborando ad una diminuzione del traffico pesante ed incentivando una fruizione del territorio rapida e comoda anche in un'ottica turistica. Infatti il primo tratto della ferrovia Ferrara-Suzzara è in fase di adeguamento per consentire un collegamento di tipo metropolitano con Ferrara ed il futuro polo ospedaliero di Cona. Perseguendo l'obiettivo di una maggior sostenibilità della mobilità, il PSC Associato propone il prolungamento della Metropolitana di superficie almeno fino ai centri di Vigarano Pieve e Bondeno.

Emerge da questo quadro che la realizzazione di una viabilità di connessione interna verso la realtà limitrofa costituisce parte integrante e fondamentale in una visione strategica di sviluppo del territorio dell'Alto Ferrarese. La portata dell'impresa però impone un'attenta analisi e sensibilità nei confronti del territorio in cui andrà ad inserirsi, ponendo particolare attenzione agli aspetti paesaggistici e ambientali, della qualità urbana e territoriale. L'opera infatti potrebbe trasformarsi in una frattura in grado di alterare profondamente l'area della Rete Ecologica in realizzazione.

Trattando il progetto quindi con le dovute precauzioni e interventi che limitino al massimo un impatto ambientale negativo, la nuova viabilità di connessione dell'Alto Ferrarese può essere interpretata in un'ottica di collaborazione con la Rete Ecologica e la proposta del *Parco Panaro*, in particolare per quanto riguarda il carattere futuro della S.S. Virgiliana. Si tratta di una delle strade più significative del territorio tra Ferrara e Bondeno, non solo per la sua importanza storica, ma soprattutto per il suo valore paesaggistico, che permette una fruizione dell'intera area del possibile futuro Parco. Ripercorrendone il tracciato è possibile percepire visivamente e fisicamente la reale evoluzione del territorio. L'antico alveo del fiume Po riesce ad essere percepito e abbracciato con lo sguardo da altezze diverse, seguendo l'andamento sinuoso del letto e relazionandosi ai numerosi segni che ne cadenzavano il paesaggio (canali, soprattutto il Burana, filari alberati, corti rurali, ecc.)

La S.S. Virgiliana oggi rappresenta uno dei principali collegamenti tra Bondeno e Ferrara, e viene percorsa costantemente da traffico pesante, aspetto che contrasta completamente con la creazione di un corridoio ecologico all'interno della REP (Reti Ecologiche Provinciali). Il suo attuale carico ne impedisce una fruizione da parte dei flussi ciclo pedonali, che oggi si avvalgono della efficace ciclabile lungo il Burana (ma che potrebbe essere affiancata dalla Virgiliana stessa), e contribuisce notevolmente all'inquinamento atmosferico, acustico e visivo dell'area, rappresentando un ostacolo per flora e fauna locali. A tale proposito, ad eccezione dei casi in cui il traffico pesante è obbligato a percorrere questa strada (per la presenza di numerose realtà agricole o di attività produttive), è necessario ripensare alla nuova rete infrastrutturale di collegamento come un'occasione per alleggerire la viabilità sulla strada storica Virgiliana.

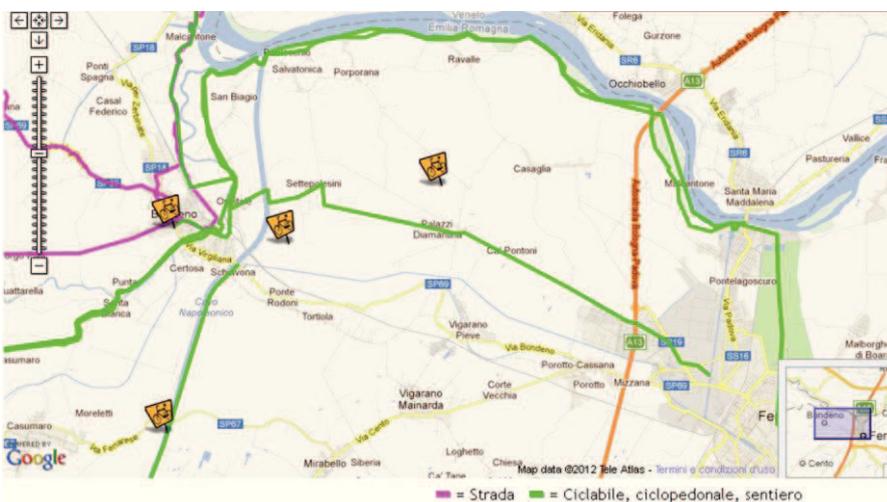
Verso nord un altro tratto di viabilità molto importante, per le sue valenze paesaggistiche, si stacca dalla "Virgiliana" e costeggia il lato destro del Cavo Napoleonico, fino alla confluenza del Cavo con il Po. Per la fruizione paesaggistica, per rendere tali luoghi più suggestivi e per un più completo collegamento dell'area sarebbe fondamentale una riqualificazione del suo tracciato, ora prevista

fino ad Ospitale e Settepolesini, per le necessità di funzionamento della cava esistente. La direttrice lungo il Cavo è di primaria importanza per il collegamento carrabile delle “emergenze ambientali”, presenti tra il Cavo medesimo, il Burana, il Panaro-Po e le aree di valorizzazione turistico-ricreativo-ambientale presenti nel territorio compreso tra Settepolesini e Salvatonica. Ma il miglioramento ed il potenziamento dell’accessibilità del territorio non ha riguardato solo la viabilità carrabile e, in questi anni, le amministrazioni dell’ Alto ferrarese hanno realizzato diversi interventi finalizzati al rafforzamento di una percorribilità ciclo-pedonale e all’attivazione di vie d’acqua all’interno della ricca rete idrografica

Il canale di Burana, che attraversa Bondeno incrociando il corso del Panaro, rappresenta uno degli elementi caratterizzanti il reticolo idrografico bondenese. Esso costituisce un’importante realtà paesaggistica ai fini della elaborazione di un progetto per il *Parco Foce Panaro*. Il canale è collegato direttamente con la futura Idrovia ferrarese, nella quale confluisce presso il Canale Boicelli. Pur con le limitazioni imposte dalla dimensione e dal lungo disuso, presenta le caratteristiche di un canale navigabile, perlomeno dalla confluenza nel Po di Volano fino alla botte sotto il Cavo Napoleonico. Per tale ragione all’interno del progetto “Idrovia ferrarese” si stanno valutando le opportunità di un suo adeguamento per consentire un accesso della nautica da diporto al territorio Alto Ferrarese.

Nel suo breve corso di circa 15 km attraversa la Bonifica della Diamantina, lambisce aree in corso di rinaturalizzazione (l’ex-cava di Vigarano Pieve e l’oasi di Settepolesini) ed aree di cava attiva (il Polo estrattivo di Ferrara e la cava di Settepolesini) e di futura rinaturalizzazione mentre sul suo argine corre la connessione ciclabile Ferrara-Bondeno. Da ciò possiamo desumerne l’importanza strategica in quanto “asse attrezzato” per la fruizione del territorio e per la sua valorizzazione a fini turistico-ricreativi, e supporto per il consolidamento della rete ecologica e di fruizione del territorio. Per quanto riguarda gli spostamenti locali e quelli finalizzati ad una fruizione del territorio prettamente ambientale, sportiva e turistica, il territorio bondenese presenta alcuni percorsi ciclo-pedonali che interessano principalmente porzioni arginali del Po e del Panaro, all’interno ed all’esterno del perimetro del futuro Parco. La ciclabile del Burana, come abbiamo visto, riveste un ruolo di grande interesse collegando direttamente Bondeno con la prima periferia urbana di Ferrara.

I percorsi ciclabili, che rientrano nel masterplan, sono stati integrati in ambito comunale al fine di completare un sistema complesso e costituito di percorsi ciclo-pedonali, spazi verdi, strutture del paesaggio rurale e fluviale presenti nel territorio, al fine di garantirne la percorribilità e la fruizione dal punto di vista paesaggistico-ambientale e turistico-ricreativo.



Piste ciclabili esistenti – Fonte: <http://www.piste-ciclabili.com/comune-bondeno>

Il PSC prevede inoltre delle ulteriori connessioni ciclopedonali di livello territoriale con i percorsi delle reti ecologiche, con l’obiettivo di collegare tra loro le varie aree residenziali, produttive e le emergenze paesaggistico-ambientali. L’asse principale è rappresentato dal percorso nord-sud, lungo l’argine del Cavo Napoleonico, che consentirebbe di collegare il Po con il Reno; da questo si dipartono le connessioni lungo il Burana e gli argini dei “Serragli” a

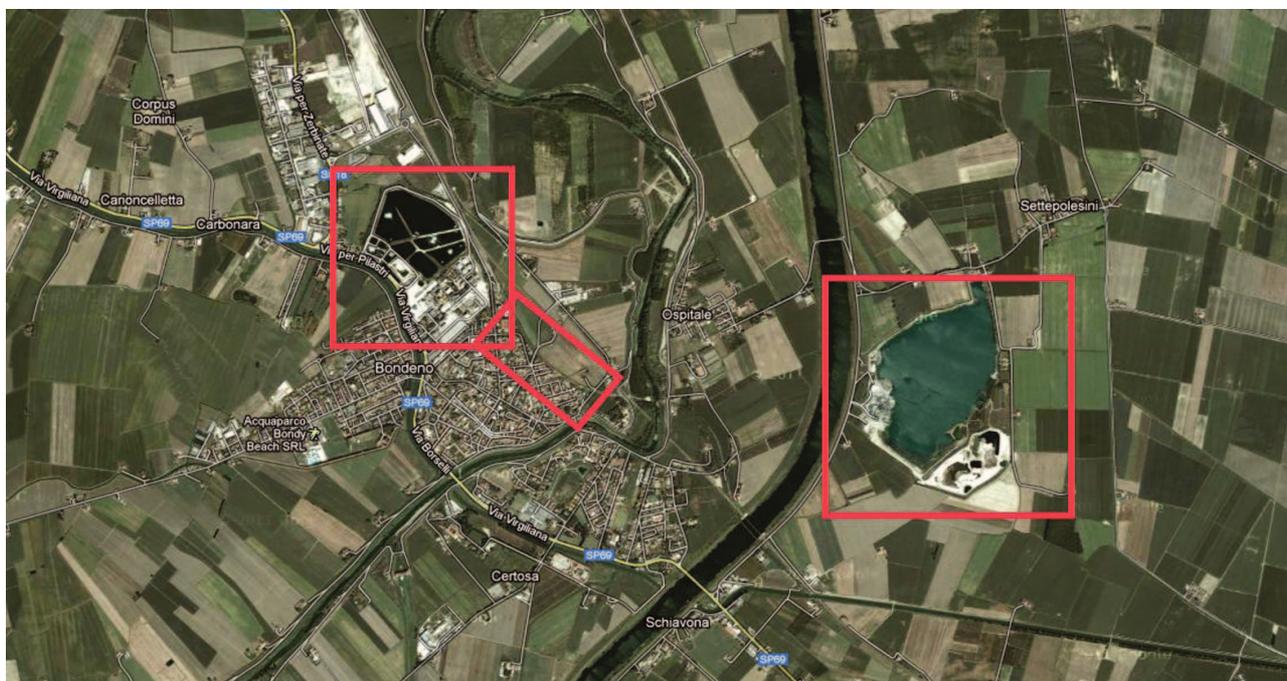
ovest, verso Santa Bianca e Finale lungo il Diversivo, attorno al comparto Salvatonica-Settepolesini e verso Ponte-Rodoni, Vigarano e Mirabello ad est. Anche i percorsi esistenti si innestano lungo l'asse del Cavo, presso l'abitato di Bondeno che viene a porsi come punto focale del sistema territoriale.

6.3.6. Dinamiche urbanistiche

Il quadro di riferimento urbanistico, assunto per la definizione delle linee guida per il progetto del *Parco Foce Panaro*, fa riferimento alle indicazioni maturate nell'ambito della redazione del nuovo Piano Strutturale Comunale dell'Associazione dei comuni dell'Alto ferrarese.

Gli aspetti di maggior interesse relativi allo sviluppo urbano riguardano l'area ovest di Bondeno, dove si prevede di ubicare la maggior parte della nuova espansione residenziale. L'ambito sarà interessato anche dal completamento delle dotazioni dei servizi, compresa una nuova viabilità di distribuzione che porterà al nuovo ponte sul Burana, e si collegherà alla nuova viabilità di distribuzione e di collegamento che verrà realizzata nel grande ambito di recupero antistante l'ex-zuccherificio.

Il complesso dell'ex zuccherificio occupa un'area a nord dell'abitato, tra il Burana e la ferrovia, e per decenni ha rappresentato un vero e proprio limite dello sviluppo urbano lungo il fronte ovest. Tale area è a diretto contatto con l'abitato e dopo la dismissione dell'impianto essa ha assunto un valore enorme nell'organizzazione strategica della città e dell'intero territorio. Il PSC propone di promuovere un progetto che risulti, oltre alle problematiche di rifunzionalizzazione e di ruolo urbano di questo settore, un'occasione per risolvere i problemi di congestione del traffico veicolare nel nodo di Ponte Rana. Il POC sarà la sede per il coordinamento delle diverse politiche attuative e designerà le aree destinate a servizi ed al nuovo Parco Urbano cittadino, che verrà previsto in stretta relazione con l'area di ampliamento della "fattoria didattica" esistente a nord, sulle rive del Burana.



In rosso sono evidenziate (da sinistra): l'area dell'ex zuccherificio, nella zona nord ovest di Bondeno, il comparto del vecchio tracciato della ferrovia, l'area delle cave della frazione di Settepolesini - Rielaborazione: Anna Luciani

Sono individuati inoltre alcuni comparti per nuovi insediamenti, posti tra il vecchio ed il nuovo tracciato della linea ferroviaria ed un comparto di riqualificazione urbana nelle porzioni di abitato che prima terminavano contro il rilevato della vecchia ferrovia. Si tratta di un'area urbana complessa, interessata da diverse problematiche riguardanti il ridisegno di questa parte di città, divenuta il limite urbano verso l'ambito del *Parco del Panaro*. Come previsto da PSC, la ferrovia

sarà trasformata in tracciato per la metropolitana di superficie, e l'area rappresenterà la nuova "Porta del parco" che dovrà correlare e integrare l'ambito urbano con quello paesaggistico del Parco.

Per quanto riguarda le località limitrofe, ai fini della costituzione del Parco di Foce Panaro risultano essere di particolare interesse le indicazioni che il PSC prevede per Settepolesini. La frazione dovrà essere coinvolta direttamente nelle scelte per la valorizzazione della fruizione turistica del territorio posto tra il Po, la Diamantina, il Cavo Napoleonico ed il Burana. Il Documento Preliminare del PSC, nelle sue scelte strutturali, individua a Settepolesini un punto nodale della rete di fruizione paesaggistico-ambientale del territorio, grazie anche all'oasi ricavata in alcune aree della cava esistente.

6.3.7. Aspetti socio economici

Da un recente monitoraggio sulle attività delle imprese condotto nel giugno 2008 attraverso il sistema SMAIL (Sistema di Monitoraggio Annuale delle Imprese e dell'Occupazione) è possibile ricavare un quadro indicativo della situazione economica dell'area dell'Alto Ferrarese¹⁵² in relazione a quella provinciale. Dai dati che emergono, riguardanti i settori produttivi prevalenti nella provincia (agricoltura, industria, commercio e turismo) possiamo affermare che, nonostante i Comuni di Bondeno e Vigarano Mainarda, a livello provinciale, non presentino un alto tasso di occupazione, il peso rivestito dal settore industriale dei comuni dell'Alto Ferrarese è notevole. Scarsi invece risultano i servizi tra cui le attività terziarie anche legate al turismo: mancano strutture d'accoglienza, come agenzie turistiche e alberghi, fondamentali per promuovere la fruizione del territorio e il suo inserimento all'interno dei flussi turistici che già coinvolgono il capoluogo e la costa.

Per quanto riguarda le attività agricole l'area dell'Alto Ferrarese è particolarmente sfruttata per la coltivazione di cereali, ma è carente invece nelle altre colture o nei sistemi integrati (allevamento-coltivazione e coltivazione-selvicoltura), da valutare eventualmente se e come potenziare.

Il "Quadro Conoscitivo" del PSC consente, alla luce di tali riflessioni, di definire un quadro più preciso della situazione economica dell'area.

Rileviamo che le unità locali presenti sul territorio della provincia di Ferrara, al Censimento dell'Industria e dei Servizi 2001, erano 32.101, in aumento, rispetto al 1991, del 6,2%, pari a 1.878 unità. L'area dei 6 Comuni di Bondeno, Cento, Mirabello, Poggio Renatico, Sant'Agostino e Vigarano Mainarda conta al 2001, complessivamente 6.205 unità locali, in aumento rispetto al 1991 di 5,1% (+299 unità). Tuttavia l'aumento non è confermato per tutti i singoli comuni; infatti Bondeno e Vigarano Mainarda hanno registrato una diminuzione rispettivamente del 7% e del 3,7%.

A livello intercomunale i settori che hanno visto un incremento nel numero di unità locali tra il 1991 e il 2001 sono quelli:

- delle attività immobiliari (+99,3%),
- delle costruzioni (+26%),
- della sanità e altri servizi sociali (+22,9%),
- dei servizi pubblici, sociali e personali (+20,8%)
- di alberghi e ristoranti (+19,6%);

in forte calo, invece, è

- la produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua (-30%),

¹⁵² SMAIL, Sistema di Monitoraggio Annuale delle Imprese e dell'Occupazione, Pietro AIMETTI (18 giugno 2008), Settori economici e occupazione in provincia di Ferrara. Osservatorio dell'economia, Gruppo Clas, Camera di Commercio di Ferrara. http://www.cameradicommercio.it/cdc/id_pagina/26/id_tema/x/id_cp/778/id_ui/1105/id_prov/x/id_ateco/x/t_p/Smail-monitoraggio-dell-occupazione.htm

- l'industria manifatturiera (-17,5%),
- i trasporti, magazzinaggio e comunicazioni (-17%),
- la pubblica amministrazione (-16,3%),
- l'agricoltura (-11,3%)
- il commercio (-9,2%).

Pressoché invariato il numero di unità locali nel settore dell'intermediazione finanziaria (-1,4%) e in quello dell'istruzione (-1,1%).

Tab. 32 – Numero di Unità locali nei Comuni di Bondeno, Cento, Mirabello, Poggio Renatico, S.Agostino e Vigarano Mainarda al Censimento 1991 e 2001 per settore di attività

Settore di attività economica	Bondeno		Cento		Mirabello		Poggio Renatico		Sant'Agostino		Vigarano Mainarda	
	1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001
A - AGRICOLTURA, CACCIA E SILVICOLTURA	29	19	26	23	3	2	7	9	7	8	8	10
B - PESCA, PISCICOLTURA E SERVIZI CONNESSI	2			3								
C - ESTRAZIONE DI MINERALI	1	3		1								1
D - INDUSTRIA	310	257	611	485	67	57	68	70	117	99	86	71
E - PRODUZIONE E DISTRIBUZIONE DI ENERGIA ELETTRICA, GAS E ACQUA	2		4	4	1	1	2	1	1	1		
F - COSTRUZIONI	141	141	251	372	31	36	68	87	48	74	81	71
G - COMMERCIO INGROSSO E DETTAGLIO; RIPARAZIONE DI AUTO, MOTO E BENI PERSONALI	413	328	837	834	99	74	162	150	136	110	159	143
H - ALBERGHI E RISTORANTI	67	62	98	139	8	12	30	28	20	28	22	24
I - TRASPORTI, MAGAZZINAGGIO E COMUNICAZIONI	119	73	172	164	26	19	34	35	36	37	48	33
J - INTERMEDIAZIONE MONETARIA E FINANZIARIA	29	28	79	82	6	6	12	11	13	12	5	3
K - ATTIVITA' IMMOBILIARI, NOLEGGIO, INFORMATICA, RICERCA, PROFESS. ED IMPRENDIT.	82	158	227	437	12	36	28	71	36	63	24	50
L - PUBBLICA AMMINISTRAZIONE E DIFESA; ASSICURAZIONE SOCIALE OBBLIGATORIA	16	12	11	11	3	1	3	5	6	4	4	3
M - ISTRUZIONE	21	17	46	46	4	6	7	7	9	10	7	7
N - SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI	43	54	86	121	14	16	21	17	20	18	21	26
O - ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	138	162	239	312	21	29	53	61	48	46	54	58
TOTALE	1413	1.314	2687	3.034	295	295	495	552	497	510	519	500

Fonte: Cds su dati Istat

Fonte: Documenti di Quadro Conoscitivo del PSC dei comuni dell'Alto Ferrarese. Dati ISTAT

Le indicazioni per i prossimi anni sono presenti nel Documento Preliminare del PSC che individua un polo produttivo nel comune di Bondeno, nella zona della Riminalda, a nord del capoluogo, presso lo scalo merci ferroviario ed il centro intermodale. Il PSC conferma il ruolo strategico di quest'area, già individuata dal vigente PRG ed attualmente in fase di completamento. Inoltre, il ruolo della ferrovia e dell'asse di collegamento nord-sud verso i sistemi "cispadano" e "transpolesano" risulta di notevole importanza nelle previsioni produttive del PSC e questo è confermato sia dall'ulteriore ampliamento del comparto della Riminalda, sia dall'approvazione delle previsioni relative a Ponti Spagna. Le due aree si configureranno con destinazione prevalentemente produttiva, non escludendo comunque utilizzi di tipo commerciale-terziario da regolamentare nelle previsioni dei POC. Nelle frazioni il PSC prevede un consolidamento delle aree artigianali esistenti, con alcuni ampliamenti dei comparti prevalentemente a Scortichino e Pilastrì.

Indubbiamente i nuovi dati del censimento 2011 descriveranno una situazione economica dell'area molto diversa. Nonostante ciò, e nonostante quindi i dati riportati non siano aggiornati ad oggi, è stato ritenuto importante restituire una fotografia dell'area di studio al momento dell'elaborazione dei nuovi strumenti comunali, momento al quale possiamo fare risalire le prime iniziative e proposte relative alla valorizzazione sostenibile dell'area: una valorizzazione sostenibile, ambientale, economica e sociale. I dati elencati possono descrivere in generale gli aspetti e i settori caratterizzanti dell'Alto Ferrarese, da cui partire per riflessioni, analisi e proposte mirate.

L'obiettivo infatti del progetto che seguirà, sarà quello di rafforzare l'economia dell'area in un'ottica di sviluppo sostenibile, andando a potenziare le risorse presenti, e arricchendo i settori oggi carenti.

Le proposte riguarderanno principalmente il potenziamento del settore terziario e dei servizi legati all'accoglienza (e quindi b&b, hotel, agriturismi, osterie ecc), e in generale alla valorizzazione di tutte quelle realtà economiche in grado di contribuire alla promozione del territorio, e alla sua fruizione. In questo senso anche l'agricoltura rivestirà un ruolo fondamentale.

Incentivando infatti sistemi sostenibili di gestione e produzione agricola, sarà possibile contribuire attivamente alla tutela ambientale, e allo sviluppo dei valori identitari e paesaggistici del territorio.

Contemporaneamente sarà pensabile un sostegno da parte della comunità europea a favore di aziende d'eccellenza, che potranno, tra l'altro, inserirsi nei circuiti e nei sistemi di fruizione e scoperta turistica dell'area.

In questo modo si cercherà di contribuire ad una crescita economica sostenibile del territorio, riscoprendo settori tradizionali, e incentivando lo sviluppo del terziario in un'ottica di valorizzazione del contesto, potenziando le risorse e limitando economie "pesanti".

6.3.8. Aspetti normativi

Il sistema normativo internazionale e nazionale all'interno del quale il progetto si inserisce è rappresentato pienamente da quanto visto nel Capitolo 3 di questo lavoro, a cui si può fare riferimento per maggiori approfondimenti.

Per quanto riguarda invece la pianificazione locale, gli strumenti di riferimento sono costituiti dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e dal Piano Strutturale Comunale (PSC) elaborato in questo caso in forma associata dai sei comuni del territorio dell'Alto ferrarese.

Il PTCP identifica nel ferrarese cinque sistemi ambientali, per alcuni dei quali sarà necessario una riflessione più approfondita e mirata in sede di progetto:

- 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 raggruppabili nei filoni:

- tutela delle acque superficiali,
- tutela delle acque sotterranee,
- difesa della costa,
- smaltimento dei rifiuti,
- aumento della dotazione ambientale complessiva del territorio.

Le indicazioni fornite dal PTCP rivestono un ruolo utile in sede operativa, specialmente quelle riguardanti le politiche ambientali e paesaggistiche dei corsi d'acqua. Sono precisi infatti i riferimenti alle problematiche legate alla gestione di questi sistemi, che interessano tutta la provincia, e per i quali il territorio compreso tra Bondeno e Ferrara gioca un ruolo di primo piano per la notevole presenza di corsi importanti.

Il PTCP a tal riguardo prevede una riflessione innanzitutto in relazione al rischio idraulico, in quanto il sistema fluviale si presenta estremamente fragile a seguito della sua profonda antropizzazione. Prevede, inoltre, la necessità di definire "corridoi ambientali" nel territorio, partendo dalle indicazioni riguardanti le Unità di Paesaggio e la viabilità storica e panoramica, o basandosi sul reticolo delle vie d'acqua. Ad essi vengono assegnate diverse funzioni, in particolare:

- stabilire delle connessioni tra le aree naturali e le aree agricole di valore paesistico, contribuendo al potenziamento della complessità ecologica del territorio;
- mettere in rete le aree destinate al tempo libero ed alla ricreazione (es. parchi urbani, grandi aree sportive specializzate, bacini idrici non produttivi);
- contribuire all'identificazione dei caratteri peculiari del paesaggio attraverso un lavoro sui segni e sulle tracce ancora rinvenibili sul territorio, legati in particolare alla sua storia idraulica.

Tali tematiche ecologico-paesaggistiche vengono riprese dal PSC intercomunale e inserite all'interno di un più generale quadro di assetto territoriale. Emergono innanzitutto le proposte relative al sistema della mobilità che sottendono l'obiettivo di inserire Bondeno in un nuovo quadro di relazioni tra varie regioni: Emilia, Lombardia e Veneto. In seconda istanza si identifica la "matrice ambientale" come un'altra occasione di riqualificazione del territorio, individuando nel Po e nel Panaro gli elementi su cui indirizzare, non solo interventi di riordino e bonifica ambientale, ma anche di sviluppo economico relativo al sistema infrastrutturale, con la previsione, attorno ad essi, di un sistema territoriale per il tempo libero e la cultura.

6.4. Linee guida per la reinvenzione del Paesaggio dell'Alto Ferrarese

6.4.1. Riflessioni generali a scala territoriale

Dopo aver individuato l'immagine strategica che fa riferimento ad uno scenario a lungo termine (rappresentazione dell'obiettivo che si vuole raggiungere attraverso la strategia di riqualificazione e sviluppo locale), e definito il quadro conoscitivo, a seguito di una profonda analisi delle dinamiche che regolano il territorio, sarà necessario delineare con precisione azioni concrete che consentano di reinventare il paesaggio, incentivandone la spontanea evoluzione, nel rispetto dei suoi valori identitari, del patrimonio culturale di cui si fa portavoce, dei principi di sostenibilità, in un'ottica di sviluppo basato sulla collaborazione ad ampia scala territoriale.

È infatti innegabile, anche alla luce dei casi studio precedentemente analizzati, che una strategia di sviluppo locale trae significato, valore e competitività a livello globale, se inserita in dinamiche e strategie di sviluppo di ampio respiro e coinvolgenti un territorio di grande scala, in un rapporto di interconnessione e reciproca funzionalità¹⁵³.

A tal proposito, lavorare sui percorsi, sulle *greenways* appoggiandosi ai sistemi fluviali come assi di connessione e sviluppo, significa agire connettendo il territorio in una rete fitta, complessa e collaborante, creando un sistema interconnesso.

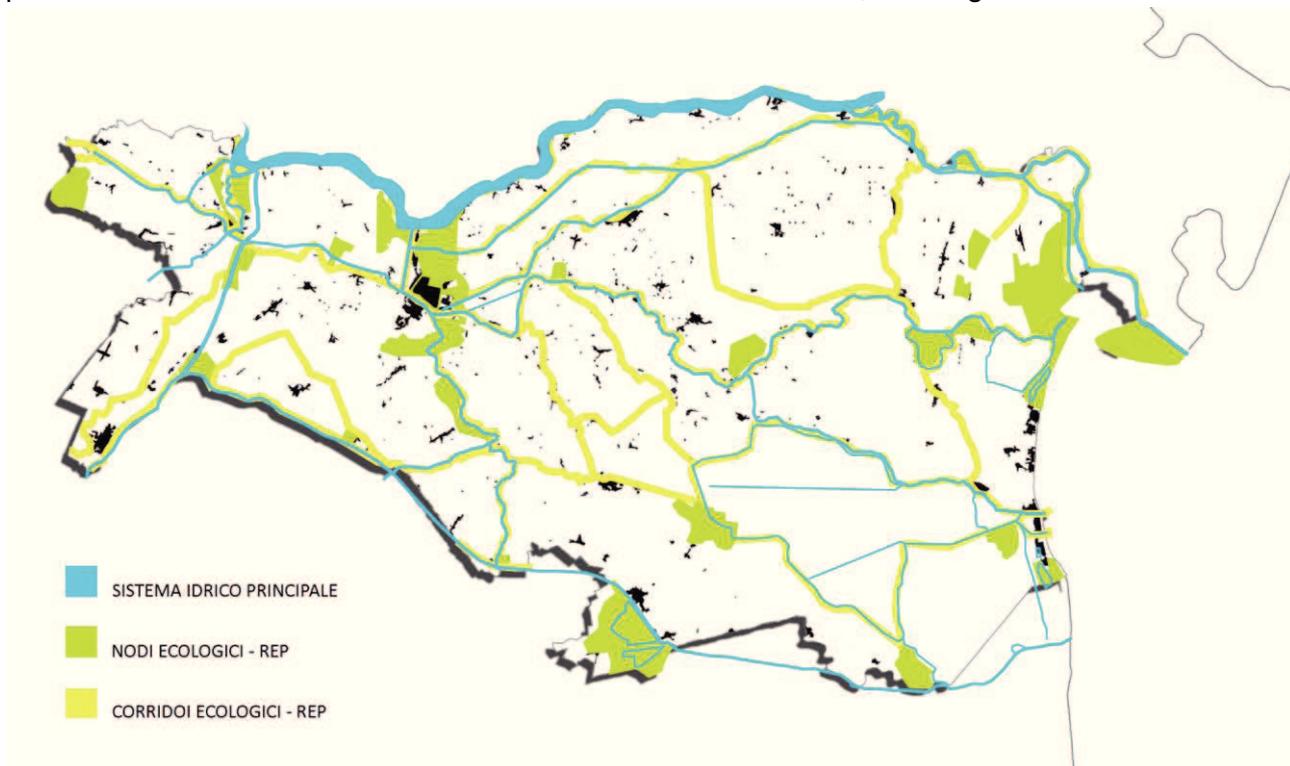
In questo senso quindi, la strategia per lo sviluppo locale dell'Alto Ferrarese è stata elaborata innanzitutto avendo, tra gli obiettivi, quello di inserire l'area nel sistema paesaggistico provinciale, come realtà autonoma e portatrice di caratteri identitari peculiari, ma connessa e strutturata con le numerose eccellenze paesaggistiche che il Ferrarese offre.

L'articolazione della Rete Ecologica, organizzata nei suoi elementi principali sul sistema idrografico locale, rappresenta un'opportunità in questo senso: definisce direttrici di connessione, favorisce la tutela ambientale e garantisce la salvaguardia della biodiversità. Allo stesso tempo consente di connettere tra loro realtà paesaggistico-ambientali di notevole valore naturalistico e culturale, anche in un'ottica di fruizione (turistica) del territorio stesso.

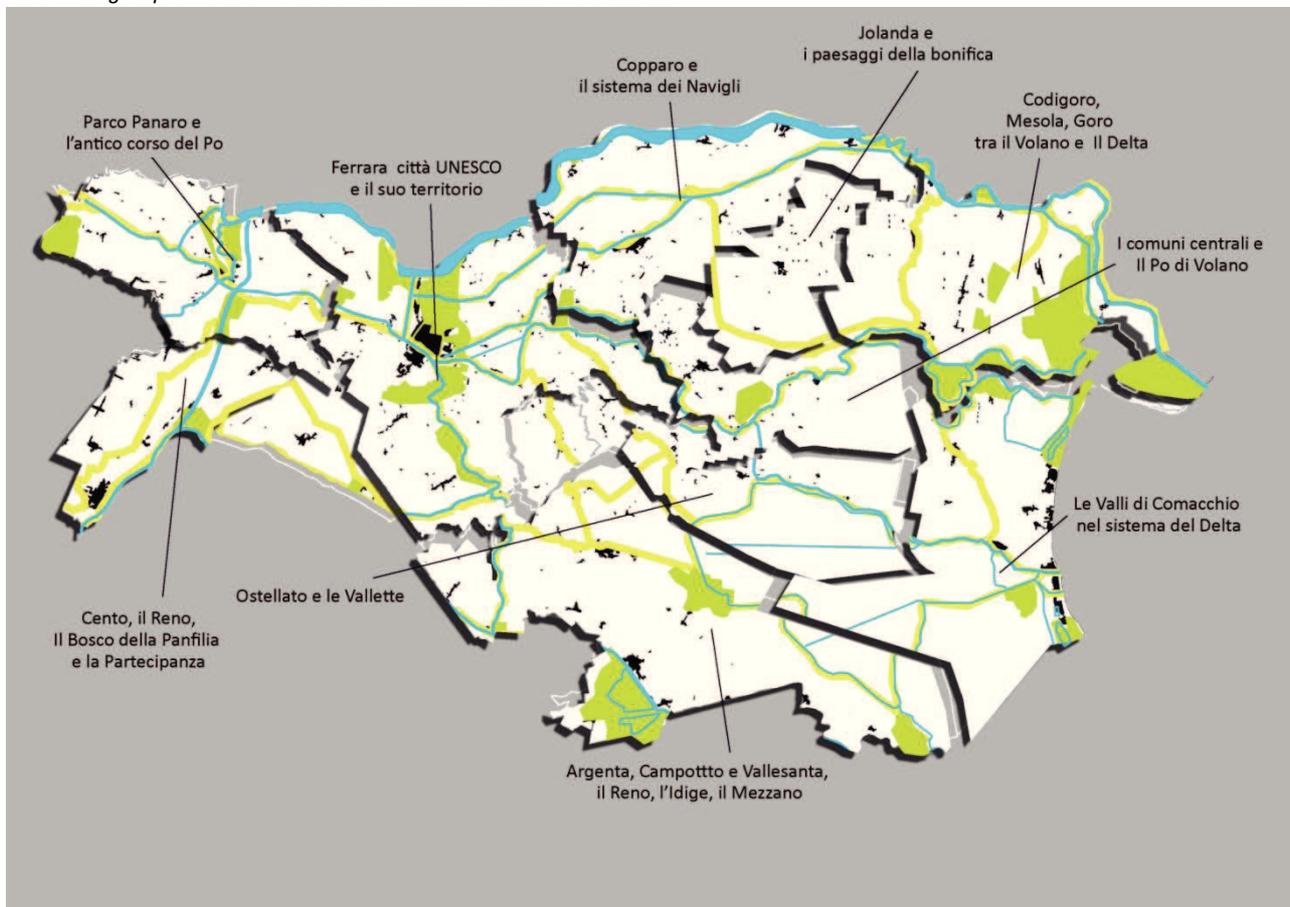
La ricognizione delle potenzialità e delle energie presenti sul territorio provinciale a cui l'Alto Ferrarese appartiene, e nel quale la strategia di sviluppo vuole inserirsi, prevede anche l'individuazione di tutti i progetti in fase di elaborazione o già in essere che possono collaborare ad

¹⁵³ "Se il locale senza una consapevolezza dell'orizzonte globale scade in localismo astratto, un globale che pretenda di riassorbire il locale sarebbe l'imposizione univoca e omologante di un modello che cancella le differenze e liquida le culture" Luisa Bonesio, "Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale", Edizione Diabasis, Reggio Emilia, 2007, pp. 208..

un maggior sviluppo e attuazione della strategia, in termini di connessione e articolazione del sistema. Un esempio su tutti è rappresentato dal Progetto Idrovia Ferrarese, che collega Ferrara al mare attraverso il sistema del canale navigabile e del ramo del Po di Volano. Sarebbe interessante prevedere una continuazione verso nord dell'infrastruttura fluviale, coinvolgendo il canale Burana.



Rete ecologica provinciale – Fonte: REP. Rielaborazione Anna Luciani

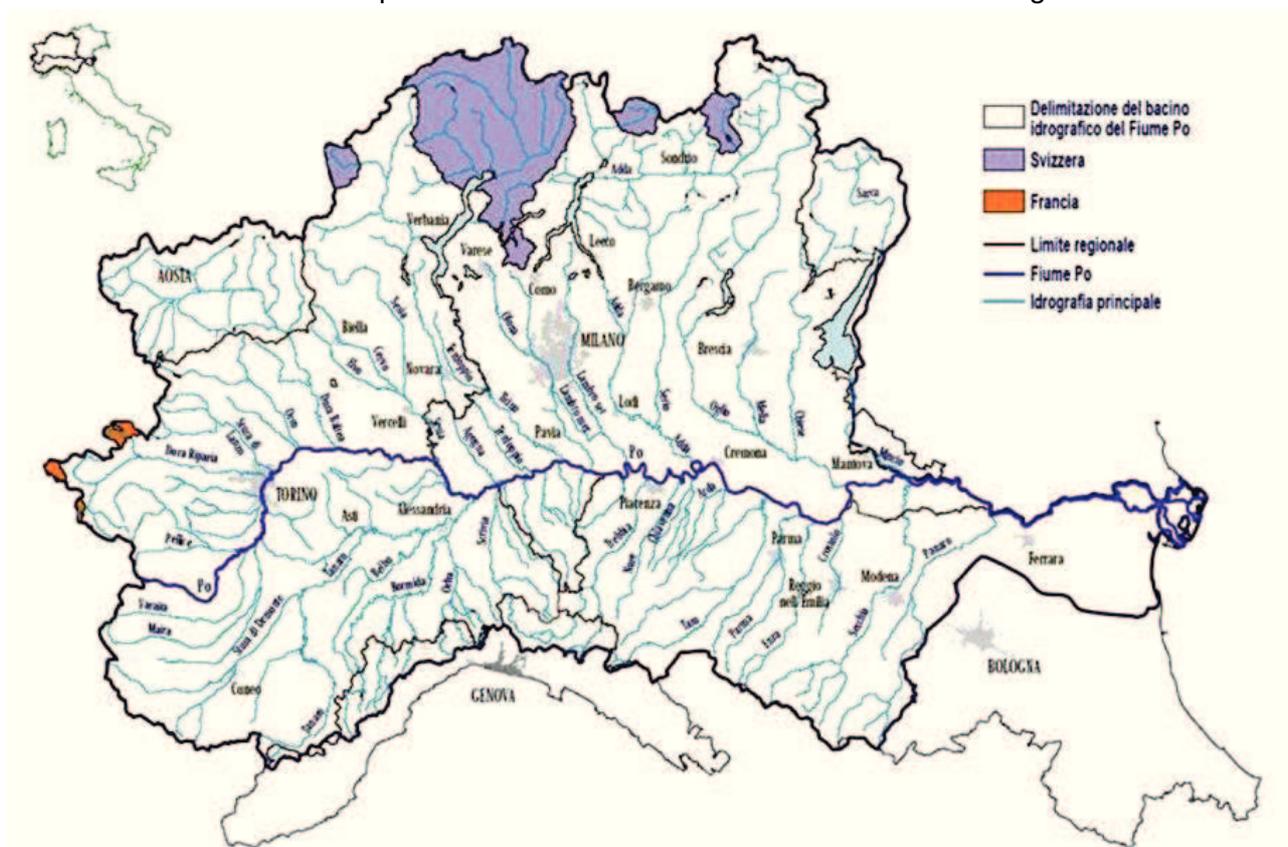


Eccellenze paesaggistico-ambientali provinciali – Rielaborazione Anna Luciani

Sempre a livello provinciale, per quanto riguarda il processo organizzativo e operativo sul territorio, in relazione soprattutto al coinvolgimento dei diversi portatori di interesse, sarà interessante ed importante coinvolgere l'Agenda 21 locale, collaborando alla promozione di attività coerenti e collaboranti allo sviluppo del progetto frutto della strategia¹⁵⁴.

Operare su di un territorio interessato da un complesso sistema idrografico, consente anche di connettere naturalmente e direttamente l'area di intervento all'intero bacino idrografico del fiume principale: il Po, superando quindi la dimensione intercomunale e quella provinciale, per inserirsi in una struttura di tipo interregionale, che coinvolge, oltre all'Emilia Romagna, il Piemonte, la Lombardia e il Veneto.

Per quanto riguarda il sistema interregionale del bacino idrografico, sono già stati evidenziati numerosi dati¹⁵⁵ relativi alle potenzialità esistenti sul territorio a livello delle singole realtà locali.



Bacino idrografico del fiume Po – Fonte: ita.arpalombardia.it

Sarebbe auspicabile, così come avviene per altri bacini europei (primo fra tutti il Danubio)¹⁵⁶, prevedere una strategia generale a livello di bacino idrografico per la tutela e la valorizzazione del corridoio verde (rappresentato dal Po):

¹⁵⁴ L'Agenda 21 Locale ha già in archivio, tra i progetti svolti sul territorio provinciale, attività inerenti alla sensibilizzazione verso le tematiche ambientali: laboratori di educazione ambientale per le scuole e non solo, accordi per l'elaborazione di strumenti per la gestione sostenibile delle acque superficiali della rete di canali irrigui e di bonifica, progetti per lo sviluppo del verde urbano (*Città degli Orti*). Sono percorsi questi che potrebbero essere inseriti, adattandoli, all'interno delle azioni specifiche per l'attuazione della strategia, collaborando in un'ottica di sostenibilità (sociale, per il coinvolgimento delle comunità locali nella definizione e gestione dei progetti e delle attività; economica e ambientale, per le tematiche affrontate) con realtà locali già operanti sul territorio, in accordo con quanto previsto dalla Conferenza di Rio.

¹⁵⁵ Ricerca KPL - Knowledge PO Leadership condotta da Studio Giaccardi & Associati - Consulenti di Direzione © KPL già nominata in relazione al turismo fluviale e agli esempi di *best practises* nel Cap. 4.3.1.

¹⁵⁶ Il Parco del Danubio sarà la più grande area protetta fluviale d' Europa, attraversando Austria, Croazia, Ungheria, Serbia e Slovenia. Tra gli interventi in programma i principali sono:

- il rimboschimento lungo le sponde per ritrovare la capacità auto depurativa delle piante;
- il recupero delle zone umide, quelle aree lungo l'alveo centrale che, per motivi di navigazione, nel corso degli anni, sono state coperte. Stagni e paludi saranno non solo un' area di sosta per gli uccelli acquatici durante le migrazioni ma rappresenteranno un' importante valvola di sfogo durante le piene e una sorta di «spugna» capace di rilasciare acqua lentamente nei periodi di

- in termini ambientali: qualità delle acque, e quindi maggior controllo degli scarichi urbani, industriali e agricoli nel fiume, tutela della biodiversità, e connessione di sistemi verdi a scala interregionale lungo tutto il sistema fluviale.
- in un'ottica di promozione turistica del territorio fluviale, definendo lo stato dell'arte dell'offerta turistica interregionale che caratterizza tutta l'asta fluviale del Po e delineando un quadro generale all'interno del quale strutturare una strategia di sviluppo.

Dall'analisi dei dati a nostra disposizione emerge un quadro ricco, complesso e molto articolato, costituito da una varietà notevole in termini di offerta e strutture, oltre che di patrimonio. La strategia di sviluppo locale per l'Alto ferrarese si propone come ulteriore elemento costituente il grande sistema del Po, arricchendo la complessa offerta, in termini ambientali, economici e socio culturali.

Applicare al territorio strategie di sviluppo locale concepite come parte di un sistema alla grande scala, sistematizzando le risorse in un'ottica e verso obiettivi comuni, rappresenterebbe una grande risorsa per il Paese, non solo per la riqualificazione sostenibile del territorio e del paesaggio, ma per valorizzare numerose realtà già esistenti, che costituiscono ancora un forte potenziale da esplorare. Il Parco del Po può davvero rappresentare un'occasione eccezionale e concreta che consentire, da una parte la tutela degli ecosistemi esistenti, dall'altra di offrire la possibilità di uno sviluppo sociale, per le numerose strutture legate alla didattica, alla cultura, al tempo libero per la popolazione, ed economico, inserendo così anche l'Italia nel sistema complesso e già profondamente radicato e funzionante nel resto d'Europa, del turismo fluviale, attirando e incentivando capitali per lo sviluppo locale, nel rispetto e nella tutela del contesto ambientale.

6.4.2. Parco Foce Panaro: una strategia di sviluppo locale

A partire da tutte le riflessioni fatte, si è giunti alla definizione dello schema generale della strategia di sviluppo locale dell'Alto Ferrarese.

A tale scopo è stata elaborato uno schema in grado di ordinare per finalità i diversi obiettivi e le azioni corrispondenti per un adeguato intervento.

Le principali finalità individuate sono cinque:

1. ricostituire una ossatura paesaggistica alla grande scala;
2. contribuire al rafforzamento della sostenibilità ambientale;
3. perseguire obiettivi di qualità urbana e territoriale;
4. perseguire modelli di crescita economica incentrati sulla valorizzazione "sostenibile" del territorio;
5. Migliorare e favorire forme gestionali efficaci ed efficienti.

Ogni finalità può essere ricondotta ad una delle tre "dimensioni" componenti il concetto di sostenibilità: ambiente economia e società, evidenziando così come la struttura proposta sia stata elaborata nel rispetto delle direttive comunitarie in termini di sostenibilità¹⁵⁷.

secca. Non è un caso che l'ecosistema fluviale sia considerata la maggiore fonte di acqua potabile, protezione dalle inondazioni, silvicoltura sostenibile, agricoltura e pesca della zona frontiera e come tale va salvaguardato.;

- la tutela e la valorizzazione delle specie ittiche: saranno creati dei passaggi con canali laterali là dove esistono dighe, così che potranno muoversi liberamente nel periodo della riproduzione;
- la regolamentazione sostenibile del fiume e dei progetti di prelievo di ghiaia e sabbia.

La riserva si propone come una grande opportunità per promuovere una cultura dell'ambiente che coniuga la salvaguardia di flora e fauna con lo sviluppo industriale sostenibile, incentivando inoltre lo sviluppo del turismo.

¹⁵⁷ Per maggiori approfondimenti si faccia riferimento al Cap. 3.1 di questo lavoro "Il processo normativo internazionale ed europeo"

	FINALITA'	OBIETTIVI	AZIONI
VISIONE STRATEGICA	1. RICOSTITUIRE UN'OSSATURA PAESAGGISTICA ALLA GRANDE SCALA	I SEGNI 1.1 potenziamento della struttura fluviale come fattore di identità territoriale lavorando sulla valorizzazione dei corsi d'acqua esistenti e sulle tracce della geomorfologia fluviale	1.1.1 Sulla base della cartografia esistente, sulle tracce paesaggistiche percettibili e leggibili dalle ortofotocarte e dalle immagini satellitari, riscoprire l'antico paesaggio fluviale che caratterizzava il territorio, e lasciandoci guidare dai <i>segni</i> ricostruirne i percorsi, gli spazi, gli assi visivi per renderli ancora fruibili e visibili. Valorizzare i lungo fiumi/canali, con vegetazione arborea, piste ciclabile, postazioni ittiche, aree attrezzate (ma in modo essenziale) per ristoro, picnic, punti di osservazione (guidata) del paesaggio...
		LA VEGETAZIONE 1.2 ricostruzione della trama vegetale del territorio lavorando sulle tracce della geografia	1.2.1 La vegetazione rappresenta per il progetto una risorsa da valorizzare e di cui usufruire a diverse scale e in modo diverso, ad esempio rinaturalizzando il tratto finale del Panaro. Sulla base della cartografia storica (mappa Napoleonica) è possibile riproporre un'area boschiva nell'area del paleoalveo, fruibile visivamente dai percorsi lungo l'argine grazie ad una posizione (rialzata) privilegiata, da rendere raggiungibile anche prevedendo un'accessibilità diretta all'area creando connessioni in grado di facilitare il superamento del dislivello.
		1.3 valorizzazione del paesaggio rurale restituendo complessità ecologica	1.3.1 Rinaturalizzazione e ricostruzione della qualità e della complessità dell'ambiente, riproposizione di un'articolazione oggi assente, fatta di una varietà ambientale, e di conseguenza faunistica, che caratterizzava le campagne: l'antica piantata padana. L'idea non è quella di articolare come un tempo il territorio, ma, sull'esempio della tradizione, contrastare l'eccessiva povertà ambientale che oggi caratterizza il nostro territorio e che lo penalizza non solo nella sua fruizione e percezione, ma anche in termini di sostenibilità ambientale e biodiversità.
		1.4 rafforzamento del ruolo dei centri capoluogo (come centri servizi e luoghi di qualità urbana) dentro l'ossatura paesaggistica	1.4.1 La vegetazione, partendo dai luoghi urbani, può diventare collegamento ed elemento di dialogo tra centro urbano e paesaggio. Sarà necessario individuare parchi, giardini, orti, ma anche aree industriali dismesse e non, parcheggi, che possano essere rinaturalizzati, e proporre direttive di connessione col territorio circostante, creando così un intreccio di percorsi, un insieme di fruizione che riesca a cogliere da ogni realtà gli aspetti più utili per la conoscenza e la scoperta del territorio. Sarà inoltre importante <ul style="list-style-type: none"> - mettere a sistema i punti di partenza e di arrivo dei percorsi (qualsiasi sia la loro natura), di ristoro, i punti di informazioni, o le realtà paesaggistico/ambientali di tipo urbano, più di dettaglio e minute, in grado di affiancare il patrimonio del territorio e articolarne il valore e la complessità come una risorsa; - collegare tra loro inoltre le diverse realtà urbane già esistenti, coinvolgendo nel progetto parco le attività che queste presentano e propongono, quali iniziative di interesse culturale (musei, chiese, monumenti in genere...), bellezze ambientali e paesaggistiche, opere di ingegneria idraulica come testimonianza storica e culturale, ma anche sagre, eventi folkloristici ecc, diventa requisito fondamentale per creare un'ossatura forte, competitiva e

			attraente, in grado di conferire al territorio una propria personalità articolata e interessante.
		LE ARCHITETTURE 1.5 valorizzazione del patrimonio di beni culturali architettonici e storico-testimoniali	1.5.1 Il territorio rurale del bondenese è caratterizzato da una grande quantità di beni architettonici di carattere storico testimoniale. Fienili, case padronali ecc. caratterizzano il territorio. Spesso abbandonati, o in stato di notevole degrado, queste costruzioni potrebbero essere restaurate e utilizzate come testimonianza della cultura rurale del nostro territorio, e funzionali alla fruizione e sua alla scoperta. Possono divenire strutture di ristorazione, strutture di accoglienza (foresterie, b&b breakfast, agriturismi...), centri di informazione, ma anche strutture legate all'attività agricola, di vendita diretta dei prodotti ecc.
		I PERCORSI 1.6 valorizzazione delle relazioni paesaggistiche intervenendo sulle infrastrutture viarie e sui percorsi rurali e ciclo-pedonali 1.7 creazione e/o potenziamento della rete dei collegamenti ciclo-pedonali	1.6.1 Percorrere il territorio significa anche conoscerlo. Esistono diversi livelli di fruizione: - viabilità pesante, che male si addice e si rapporta con l'idea di parco, di greenway, di rete ecologica. La strada Virgiliana, strada storica ma estremamente trafficata ne è un esempio. Appoggiandoci alle direttive previste dal PSC potrebbe essere possibile deviare il traffico, o alleggerirlo utilizzando strade e percorsi alternativi.
		1.7b potenziamento delle reti di collegamento e dei percorsi di fruizione fluviali ¹⁵⁸	1.7.1 - viabilità leggera: ciclabile e/o pedonale, per la quale sono previste reti di percorsi (vedi nuovo masterplan provinciale per le piste ciclabili). Si potranno utilizzare gli argini lungo fiume e lungo canali, ma anche gli argini, più imponenti dei vecchi paleoalvei (vedi Panaro e strada Virgiliana stessa), in grado di porre il fruitore a livelli altimetrici diversi permettendo una visione e percezione del territorio varia, con orizzonti più o meno ampi, in grado di abbracciare elementi paesaggistici diversi: dal filare alberato, al lungo fiume, al territori agricolo, fino a giungere ad un livello di comprensione e percezione più ampio e d'insieme. Esistono altri tipi di percorsi che possono collaborare nel sistema fruitivo e percettivo del paesaggio: l'idrovia ferrarese, ad esempio. È pensabile in questo senso potenziare la navigabilità del Burana collegandosi poi all'idrovia, che già da anni rappresenta un'importante via di collegamento, fruizione, scambio e comunicazione tra Ferrara e il Delta. Tale progetto rappresenterebbe un'azione fondamentale ed importante per il rilancio, economico, sociale e turistico dell'area, che verrebbe così a interagire non solo con un contesto intercomunale, ma addirittura provinciale. Lo sviluppo della struttura fluviale prettamente detta inoltre procederebbe in collaborazione con la sviluppo della parte terrestre del fiume: le rive, spesso sede di piacevoli piste ciclabili e possibili aree attrezzate per la sosta o il divertimento.
		LE STRUTTURE DELLE BONIFICHE 1.8 valorizzazione del paesaggio delle bonifiche	1.8.1 Le bonifiche, nel territorio di progetto costituiscono un elemento fondamentale, una chiave di lettura importante per la sua comprensione e valorizzazione. Oltre al carattere ambientale legato all'agricoltura, ai disegni geometrici lasciati dai canali, notevoli sono le strutture ingegneristiche/architettoniche legate ai meccanismi e ai processi di bonifica. Le chiaviche ad esempio, le arginature stesse, sono elementi che rientrano nel progetto di un paesaggio da reinventare, ponendo l'attenzione su tutti quegli elementi che fanno parte del paesaggio da tempo, e che ne rappresentano uno dei principali aspetti identitari portatore di valori storici culturali e ambientali.

¹⁵⁸ Si veda anche il punto 4.3 dello schema "razionalizzazione del settore turistico e potenziamento di quello culturale e del "turismo lento"/fluviale"

		1.9 creazione un sistema di paesaggio esteso, aperto.	<p>1.9.1. La proposta di un parco dalla foce del Panaro lungo l'antico paleo alveo del Po non deve e non può rimanere un'esperienza isolata, sconnessa dal territorio circostante.</p> <p>Già numerose sono le realtà esistenti interessanti, riconosciute per la loro valenza paesaggistica culturale, site in aree limitrofe a quella oggetto di studio, definite da PSC aree nodali. Ad esse è giusto rivolgere una particolare attenzione nel pensare strategicamente il parco: Stellata, la Diamantina, Santa Bianca, Cava Settepolesini, Salvatonica, Bosco della Panfilia.</p> <p>Non si deve dimenticare inoltre che il Parco si inserisce nella REP, che diviene un elemento di organizzazione a scala maggiore e quindi più estesa, che consente di connettere la nostra proposta con un territorio, quello provinciale, già riccamente caratterizzato e strutturato.</p>
ASPETTI AMBIENTALI	2. CONTRIBUIRE AL RAFFORZAMENTO DELLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	2.1 salvaguardia del ciclo delle acque	<p>2.1.1 Il territorio dell'Alto Ferrarese è stato costruito nei secoli su un complesso ed efficiente sistema di ingegneria idraulica, e grazie alle caratteristiche geomorfologiche della pianura e di quelle idrogeologiche dei corsi che attraversano l'area studio, il territorio negli ultimi decenni non ha subito particolari fenomeni di allegamento. È però vero che a seguito dei cambiamenti climatici cui assistiamo sempre più di frequente e in maniera sempre più evidente, regolare e controllare il sistema idraulico diventa oggi una delle priorità. Ciò implica, per i progetti di riqualificazione dei corsi dei fiumi e dei canali principali, interventi sia in termini di qualità delle acque, sia in termini di pulizia del letto del fiume.</p> <p>Tra gli interventi necessari e prioritari devono essere previste tutte quelle azioni (già contenute nelle normative comunitarie, statali e regionali) rivolte alla riduzione dell'inquinamento delle acque, del suolo e quindi in grado di garantire un'elevata qualità dell'ecosistema nel suo complesso e nel suo funzionamento.</p> <p>Le diverse azioni saranno finalizzate a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innalzare la qualità delle acque superficiali a livelli necessari per: <ul style="list-style-type: none"> • qualificare il fiume come corridoio ecologico; • rendere possibile la fruizione ricreativa, paesistica e sportiva del fiume; • permetterne l'utilizzo irriguo; • consentire, se necessario, l'esondazione controllata in area agricola senza che ciò comporti danni ai terreni o rischi alle acque sotterranee; - individuare le principali fonti e cause di pressioni e di impatto sul bacino; - contenere l'immissione di sostanze inquinanti e potenzialmente pericolose nell'ambiente acquatico attraverso adeguati sistemi di drenaggio urbano e migliorando i controlli ed il monitoraggio degli scarichi civili ed industriali; - migliorare l'efficacia degli impianti e integrarli con interventi di riduzione delle emissioni inquinanti all'origine, affiancando i metodi e i sistemi tecnologici alle tecniche naturalistiche di fitodepurazione; - recuperare e ripulire il letto dei corsi interessati; - individuare i rapporti di scambio tra acque superficiali e sotterranee e quantificare gli apporti dalla falda al corso d'acqua - proteggere e salvaguardare le acque sotterranee, promuovendone un uso sostenibile, con particolare attenzione alle risorse pregiate da destinarsi prioritariamente al consumo umano e da conservarsi per qualità e quantità per le future generazioni, in accordo con il concetto di sviluppo sostenibile (ciò implica un'attenta limitazione al

			<p>consumo di suolo e ai processi di impermeabilizzazione, soprattutto in prossimità delle aree di ricarica della falda, un controllo preciso delle sostanze “versate sul terreno” e sulle dinamiche di dilavamento delle sostanze usate in agricoltura);</p> <ul style="list-style-type: none"> - promuovere un uso razionale delle risorse idriche favorendone il risparmio, il riciclo e riutilizzo. <p>Per quanto riguarda il rischio idraulico invece le azioni mireranno a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - concorrere alla riduzione complessiva e alla prevenzione del rischio con interventi articolati territorialmente in ogni sezione idraulica e da prevedere su tutto il bacino; pulitura dai bacini, limitazione dei processi di regimazione forzata ecc.; - diffondere su tutto il bacino l'adozione di regole per la prevenzione dei rischi, attraverso la limitazione e la regolazione del conferimento delle acque meteoriche nella rete fognaria e nel reticolo idraulico, la ripermabilizzazione delle aree urbanizzate, la conservazione o il ripristino delle aree aperte prossime al fiume anche attraverso azioni di delocalizzazione di manufatti; <ul style="list-style-type: none"> - incrementare l'alimentazione dei canali storici con le acque reflue dei depuratori, ulteriormente chiarificate tramite fitodepurazione.
		2.2 controllo della qualità degli ecosistemi	<p>2.2.1 In questo caso e per il punto 2.3 l'esempio di Turku e degli interventi promossi per la riqualificazione del bacino dell'Aura rappresentano un riferimento interessante:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creazione e tutela di complessi vegetali periferiali in riferimento a scenari strategici di valorizzazione dell'ambito fluviale intesi come strumenti operativi per la pianificazione, - progettazione, gestione e controllo degli interventi sul sistema delle acque e del verde di livello locale; - utilizzo di apparati arborei idrofili per la mitigazione e il controllo del livello dell'acqua; - individuazione e riqualificazione degli habitat all'interno dell'alveo fluviale - - realizzazione di ecosistemi locali con funzioni integrate di autodepurazione, sviluppo della biodiversità, ottimizzazione del ciclo delle acque.
		2.3 tutela della risorsa suolo	<p>2.3.1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risanamento e valorizzazione delle sponde fluviali e dei terreni contermini; - - normativa e controllo relativa ai prodotti utilizzati nelle zone agricole adiacenti, per evitare un riversamento di sostanze inquinanti nei canali collettori legati al sistema idrico principali; - - inserimento di particolari sistemi di depurazione onde evitare che il dilavamento dei terreni agricoli a causa delle piogge porti ad un inquinamento dell'area.
ASPETTI SOCIALI	3. PERSEGUIRE OBIETTIVI DI QUALITA' URBANA E TERRITORIALE	3.1 qualità fisico-morfologica degli insediamenti storici	<p>3.1.1 Incentivazione, promozione e avvio di opere di riqualificazione e valorizzazione di Bondeno, a partire dal centro, dalle aree verdi pubbliche e private (parchi e giardini), attivando così azioni a catena promosse dagli enti pubblici a cui possono conseguentemente affiancarsi interventi puntuali privati.</p> <p>Gli interventi possono coinvolgere non solo edifici pubblici di valenza storico-culturale, ma anche ville private, ed edifici da adibire ad attività di ospitalità e ricezione.</p> <p>In questa fase particolare attenzione dovrà essere posta anche sulla struttura urbana storica, recuperando antichi percorsi, tradizionalmente legati ed integrati al contesto ambientale in cui sono sorti, che rappresentarono le direttrici di sviluppo principale in passato, e costituiscono le direttrici preferenziali e privilegiate per l'osservazione dei centri</p>

			<p>storici oggi.</p> <p>Restauro, ripristino e riqualificazione possono coinvolgere anche i ruderi, esempio di quella che fu l'edilizia rurale tipica delle nostre campagne, adibendo le strutture a funzioni legate al turismo e alla fruizione del territorio: centri espositivi, centri culturali, ampliamenti di aziende per l'apertura al pubblico della struttura (in un'ottica didattica/culturale), punti di ristoro, agriturismi, ristoranti, locande, foresterie ecc.</p>
		<p>3.2 riqualificazione urbanistica delle periferie, in particolare delle fasce di transizione tra aree urbanizzate e rurali</p>	<p>3.2.1 Lo stretto rapporto tra il territorio naturale/agricolo/fluviale e il territorio costruito rende l'intreccio, la compenetrazione e la fusione delle due realtà fondamentale per il funzionamento dell'intero sistema territoriale in un'ottica di riqualificazione, valorizzazione e sviluppo.</p> <p>Questo fa sì che i cosiddetti "margini" diventino luoghi centrali, assumendo nuova priorità e importanza. Gli spazi "residuali", i non luoghi che caratterizzano le periferie delle realtà urbane italiane, dalle grandi città fino ad arrivare ai piccoli centri, si trasformano, sul piano teorico, in vere e proprie porte in entrata e in uscita verso il paesaggio e l'ambiente circostante, da un lato, e verso la città dall'altro.</p> <p>Luoghi privilegiati in questo senso sono sicuramente i punti di "entrata" delle infrastrutture, quali, ad esempio: strade principali di collegamento, ma anche percorsi fluviali, canali artificiali; ma anche: i giardini, gli orti, i cosiddetti "retri" delle abitazioni private, che diventano i primi elementi di graduale passaggio dalla realtà urbana a quella agricola-naturale.</p> <p>Concentrandosi nello specifico al caso studio, indubbiamente realtà come Bondeno e Vigarano Pieve rappresentano situazioni privilegiate e già inserite in modo armonico nel contesto circostante. Diversa invece si presenta la situazione presso Porotto-Cassana, che si identificano maggiormente con la periferia di Ferrara: la zona industriale come sfondo, e numerosi capannoni lungo una strada ad alto tasso di traffico carrabile rendono l'area particolarmente degradata se si ragiona in termini di qualità urbana e territoriale.</p> <p>Cosa fare?</p> <p>Promuovere ed incentivare innanzitutto il traffico su rotaia, già previsto dagli strumenti urbanistici e deviando parte di quello restante sulla circonvallazione prevista, alleggerendo così la S.S. Virgiliana. Promuovere opere di design urbano e paesaggistico per articolare e schermare, dove possibile, elementi di disturbo. Rinaturalizzare i percorsi e riqualificare l'asse infrastrutturale centrale (S.S. Virgiliana) che, se alleggerita del traffico pesante, potrebbe rappresentare l'entrata del Parco di progetto nella città di Ferrara, un collegamento tra patrimonio paesaggistico e patrimonio storico-architettonico attraverso la principale infrastruttura urbana del territorio.</p>
		<p>3.3 riqualificazione e riuso delle aree dismesse e dei vuoti urbani</p>	<p>3.3.1 Le aree dismesse e i "vuoti urbani" rappresentano oggi, ancor più che in passato, un'occasione per il tessuto urbano e per il contesto paesaggistico in cui è inserito.</p> <p>Aree a ridosso dei centri, o delle principali infrastrutture ambientali (vedi i corsi dei fiumi/canali ecc), aree spesso sede di vecchie strutture industriali, ampie, da bonificare, ma ricche di potenzialità devono diventare luoghi prioritari della strategia di valorizzazione.</p> <p>Prima fra tutte l'area dell'ex zuccherificio, lungo il corso del fiume Panaro, a ridosso del centro abitato, costituisce un'area strategica e funzionale per la fruizione del Parco, e funzionale all'insediamento di strutture per attività turistiche e di servizio alla popolazione.</p> <p>Centro ricreativo, polo fieristico e centro conferenze, per organizzare attività di approfondimento sul territorio, per gli esperti del settore (dirigenti pubblici, tecnici), ma anche spazi funzionali alle scuole per il coinvolgimento dei giovani</p>

		alle problematiche e alle potenzialità del territorio, e infine per l'organizzazione di attività rivolte al turismo: locali per esposizione di mostre, lavori sul territorio ferrarese, punto di ritrovo per escursioni etc.
	3.4 rafforzamento paesaggistico delle relazioni tra insediamenti e corsi d'acqua	<p>3.4.1 Un aspetto che emerge dall'analisi del territorio Bondenese, ma sono numerosi i casi riscontrati, è la perdita che nel tempo si è avuta del rapporto tra il tessuto urbano e il sistema idrografico locale (fiume, ma anche canali ecc). Il fiume invece che fonte di "ricchezza" e potenzialità per il territorio e le realtà urbane, ha cominciato ad assumere un ruolo problematico (spesso legato, nel caso specifico in esame, alle numerose piene ed esondazioni del passato). Argini molto alti rappresentano una barriera alla fruizione del lungo fiume e un ostacolo per la percezione soprattutto visiva, che si recupera solo verso la foce del Panaro, fuori dal centro abitato, dove l'alveo si allarga lasciando spazio ad aree ampie e fruibili per varie attività.</p> <p>Uno degli obiettivi è quello di avvicinare il fiume alla popolazione e quindi ai centri abitati, facendolo diventare parte integrante del sistema urbano.</p> <p>Saranno da promuovere percorsi di collegamento che partono dal centro città verso gli argini, attraverso pavimentazioni e elementi di arredo urbano riconoscibili e che continuino anche sul lungo fiume, facilitando così la riconoscibilità della connessione e collaborando ad una più agevole fruizione legata al tempo libero, alle attività sportive e ricreative per la popolazione, le scolaresche o i turisti (eventi, esposizioni, escursioni a piedi o in bicicletta, ricollegando i percorsi con quelli già esistenti lungo il Burana, etc).</p> <p>In tal senso il lungo Burana, anche se non direttamente inserito nel tessuto urbano dei centri che attraversa, è stato oggetto di un'ottima valorizzazione: pista ciclabile facilmente raggiungibile, sistema informativo, aree attrezzate, ma anche valorizzazione visiva. Il canale e gli splendidi filari alberati seguono tutto lo sviluppo della strada e, seppur in lontananza, rappresentano un riferimento visivo e un segno distintivo sul territorio. A tal proposito gli strumenti urbanistici locali prevedono, per il centro di Vigarano Pieve, precise indicazioni per garantire il mantenimento dei con visivi nel tessuto urbano (solitamente coincidenti con le strade bianche o carrabili che si diramano parallelamente alla SS Virgiliana verso nord), facendo sì che il Burana entri di diritto all'interno del tessuto urbano.</p>
	3.5 salvaguardia delle aree agricole interstiziali	3.5.1 Il parco fluviale non è una semplice area delimitata lungo il corso del fiume, ma diventa tessuto urbano esso stesso, penetrando nella fitta maglia del costruito attraverso le aree verdi private e antropizzate, che rappresentano una graduale trasformazione e continuazione del verde. In tal senso un elemento da promuovere sono gli orti privati, in grado, spontaneamente, di riqualificare i "retri", specialmente in periferia, contribuendo così ad un graduale passaggio dal tessuto urbano all'area parco, sia essa rurale che "naturale" ¹⁵⁹ .
	3.6 tutela e valorizzazione delle componenti naturali e fluviali finalizzate alla creazione di parchi locali e territoriali	<p>3.6.1 Un aspetto importante per la tutela e lo sviluppo delle aree naturali è indubbiamente il riconoscimento di quegli elementi caratteristici che ne rappresentano il valore identitario e patrimoniale.</p> <p>Nel caso del territorio dell'alto ferrarese vari sono gli elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il sistema idrografico, costituito non solo dai corsi principali: Po, Panaro e Burana, ma anche dalla fitta rete di canali e corsi artificiali per l'agricoltura, che segnano tipiche trame geometriche sul territorio, integrando così aspetti naturali e antropici; - la vegetazione (sovente strettamente relazionata al percorso idrico), filari alti di platani lungo i canali principali,

¹⁵⁹ Per un approfondimento maggiore sul concetto di paesaggio rurale e paesaggio naturale si veda: Pignatti Sandro, "Paesaggio vegetazionale e paesaggio agricolo", in Casabella, n° 575-576, Gennaio-Febbraio, 1991, Arnoldo Mondadori Editore, Milano

		<p>fitta vegetazione arborea e arbustiva lungo i fiumi (vedi alveo del Panaro e bosco di Porporana) che da origine a veri e propri boschi, spesso autoctoni, e semplici siepi che marcano la struttura geometrica del parco agricolo e del sistema agricolo che suddivide il territorio;</p> <ul style="list-style-type: none"> - gli argini, naturali o carrabili (vedi la SS Virgiliansa): elementi che articolano e disegnano il territorio, riconoscibili e che costituiscono punti privilegiati di fruizione fisica e visiva del territorio. <p>Queste principalmente componenti del territorio, da valorizzare e riqualificare, riproporre dove assenti, per ricreare una definizione riconoscibile, e sostenibile da un punto di vista ambientale, del Parco.</p>
	<p>PARTECIPAZIONE 3.7 coinvolgimento delle comunità locali</p>	<p>3.7.1 Uno degli aspetti fondamentali dei processi di pianificazione sostenibili è rappresentato dal coinvolgimento delle comunità locali, principali portatori di interesse e primi fruitori del territorio e che per questo devono assumere il ruolo di attore principale</p> <p>Sono numerose le forme partecipative note, applicate dagli esperti del settore nelle diverse fasi di intervento della comunità nelle questioni urbanistiche.</p> <p>Le azioni che possono essere organizzate a tal fine sono svariate, tra queste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pianificare interviste sulla base di schede e questionari appositamente ideati per conoscere la percezione che gli abitanti hanno dell'elemento fiume e dell'intero sistema paesaggistico, per capire il loro rapporto ad oggi con esso. Schede che facciano emergere gli aspetti positivi e negativi per gli abitanti, sui quali poi lavorare per potenziare e/o risolvere le problematiche più importanti e sentite¹⁶⁰; - diffusione di attività di formazione ed educazione nelle scuole dell'obbligo, anche attraverso laboratori, per infondere soprattutto nei bambini il rispetto dell'elemento naturale e fluviale, insegnando a vedere il fiume come una risorsa per la loro crescita e per il loro futuro; - progettazione di interventi di formazione nelle scuole superiori: far crescere nei giovani la consapevolezza della necessità di valorizzare e tutelare le risorse idriche e paesaggistiche attraverso un uso razionale e sostenibile delle stesse, coinvolgendoli anche attivamente in questo tipo di processo; - organizzare riunioni e incontri coi cittadini per un dibattito e uno scambio durante la fase di pianificazione della strategia e delle azioni, - favorire l'incontro, la conoscenza e conseguentemente la collaborazione tra i diversi soggetti coinvolti in processi di programmazione e in tavoli di lavoro già esistenti o da formare al fine di elaborare un quadro conoscitivo e linee di intervento il più possibile ampi e dettagliati; - organizzare escursioni nel territorio nei week end, in bicicletta, a piedi, - organizzare eventi (mostre, seminari) dislocati in luoghi privilegiati del territorio, - garantire un'adeguata comunicazione tra tutti gli attori; - comunicare <i>in itinere</i> informazioni e dati relativi alle attività svolte e in corso di attuazione; <p>Inoltre, parallelamente e a supporto di quanto già detto: realizzare e gestire un sito web a supporto di tutte le attività comunicative e partecipative, ma anche fruibili dell'area progetto.</p>

¹⁶⁰ Per un maggiore approfondimento: Gallerani V., Viaggi D., Zanni G., "Manuale di estimo, 2° edizione", Criteri e metodi di valutazione dei beni ambientali (Cap. 20). McGraw-Hill, Milano, 2001.

ASPETTI ECONOMICI	4. PERSEGUIRE MODELLI DI CRESITA ECONOMICA INCENTRATI SULLA VALORIZZAZIONE "SOSTENIBILE" DEL TERRITORIO	Destinare un'area vasta, così come si presenta l'area oggetto di studio, a parco naturale rappresenta sicuramente un arricchimento per il territorio dal punto di vista ambientale-naturalistico, ma potrebbe rappresentare una notevole perdita in termini economici se Parco significasse "eliminazione di tutte le attività economicamente produttive esistenti sul territorio stesso". È necessario a questo riguardo riflettere bene su quali attività possano sposarsi e risultare compatibili col sistema Parco, e come possano essere condotte, gestite e organizzate non solo per non interferire con la sensibilità del sistema, ma addirittura come possano collaborare per una sua valorizzazione, complessa e articolata. L'integrazione tra attività economicamente produttive, salvaguardia e coinvolgimento sociale per la vita del Parco sono fondamentali, affinché questo, nel rispetto del suo valore ambientale, culturale e storico, possa continuare il suo processo evolutivo e di trasformazione graduale, costante e naturale che caratterizza qualsiasi "forma vivente".	
		4.1 salvaguardia del territorio agricolo altamente produttivo della pianura	<p>4.1.1 La Pianura Padana è caratterizzata da un forte sviluppo agricolo, che non solo ne ha permesso un'importante crescita economica, ma che l'ha estremamente trasformata in termini morfologici fino a diventare un elemento costituente e caratterizzante del territorio.</p> <p>A partire dalla centuriazione romana, fino alle ultime bonifiche del 1900, l'organizzazione del territorio, finalizzata allo stanziamento urbano e all'attività agricola, ha visto una geometrizzazione sempre più accentuata del Pianura. L'Alto Ferrarese ne rappresenta un esempio lampante.</p> <p>A tal proposito è importante considerare, nell'elaborazione di un progetto di paesaggio, questo suo aspetto estremamente "disegnato". Mantenerlo e farlo diventare uno dei caratteri costitutivi del Parco.</p> <p>L'attività agricola deve pertanto continuare, consentendo anche un processo di sostentamento economico autonomo del territorio. A tal riguardo però, come emerso anche dall'analisi di casi europei, l'attività agricola deve seguire una serie di normative, derivanti dalla Pac e dal PSR (Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2013, Regione Emilia Romagna):</p> <ul style="list-style-type: none"> - favorire ad esempio agricolture biologiche ed integrate, - eliminare l'utilizzo di sostanze chimiche per aumentare e migliorare la produzione a favore di sistemi naturali funzionali al raccolto, - prevedere aree di drenaggio per limitare il dilavamento dei terreni direttamente in acqua - incentivare un uso razionale dell'acqua per l'irrigazione. <p>Ma anche valorizzare il disegno dei campi infoltendo la vegetazione (siepi, filari ecc) lungo i confini di proprietà, lungo i canali di scolo, lungo i corsi d'acqua, per favorire così la crescita della biodiversità.</p> <p>Inoltre, data l'importanza culturale dell'agricoltura nella tradizione culinaria, alimentare ed economica della zona, sarà importante rivendicare lo stretto legame esistente tra questa attività, l'alimentazione e il territorio stesso. Ciò sarà possibile riconoscendo e promovendo le aree fluviali non solo come luoghi di produzione, ma anche di vendita diretta, consumo, sperimentazione e conoscenza delle tecniche di produzione e delle caratteristiche dei prodotti. Contemporaneamente sarà importante incentivare le colture di pregio e promuove, se possibile, marchi di qualità (come ad esempio è stato fatto per l'anguilla marinata di Comacchio).</p> <p>Un'ulteriore azione per la promozione del territorio agricolo sarà il riconoscimento del ruolo delle aziende agricole anche al fine della conservazione del paesaggio rurale attraverso: incentivi reali, creazione di un marchio di qualità dell'ambiente (e dei prodotti delle aziende, come sopra accennato), il controllo della fauna selvatica.</p>

		<p>4.2 valorizzazione economico/turistica dei paesaggi agricoli fluviali</p> <p>4.3 razionalizzazione del settore turistico e potenziamento di quello culturale e del “turismo lento”/fluviale</p>	<p>4.2.1 Altra attività, analizzata precedentemente, è quella turistica, grande fonte di sviluppo economico del territorio. L’Alto Ferrarese, come descritto, è caratterizzato da un complesso sistema idrografico, costituito da corsi d’acqua (fiumi, canali ecc) ma anche da argini, che svolgono un ruolo fondamentale per le connessioni e per la fruizione visiva e fisica dell’area.</p> <p>4.3.1 Potenziare questi aspetti promuovendo interventi per l’articolazione di sistemi di piste ciclabili, idrovie (già previste nei piani comunali e provinciale) favorirebbe un tipo di <i>slow tourism</i> che, negli ultimi anni, in Europa, ma anche nel nostro Paese, ha visto un notevole incremento.</p> <p>Il sistema di percorsi, oltre ad una conoscenza del territorio di tipo naturalistica, consentirebbe, se adeguatamente organizzato, anche una conoscenza storica, culturale e sociale dell’area stessa.</p> <p>Il turismo fluviale, nel suo complesso (via acqua e via terra) è un modo di fruire e percorrere il territorio connettendone non solo le diverse “stazioni”, ma integrando i diversi aspetti che lo compongono: il turismo infatti potrebbe crescere integrandosi con le attività economiche agricole, attraverso la promozione di escursioni finalizzate alla conoscenza della storia delle bonifiche, dei prodotti e quindi dell’enogastronomia.</p> <p>Permetterebbe inoltre di mettere a sistema un’area come quella del Bondenese col territorio provinciale, andando ad aggiungere un ulteriore elemento di interesse in una rete già molto complessa di realtà dal notevole valore paesaggistico e patrimoniale (si pensi a Ferrara, alle delizie estensi sul territorio, ma anche ai territorio di Comacchio, Mesola e Argenta, solo per citarne alcuni).</p>
		<p>4.4 razionalizzazione dei processi di terziarizzazione dei centri storici</p>	<p>4.4.1 Le attività promosse sul territorio intra ed extra Parco funzionano come catalizzatori di persone, ma anche di attività.</p> <p>Promuovendo infatti un sistema Parco sul territorio, valorizzando e organizzando le attività sopra citate, è inevitabile che si sviluppino, nei principali centri di riferimento del contesto, attività terziarie di supporto, in grado di rilanciare non solo la vitalità urbana delle città, ma anche e soprattutto quella economica.</p> <p>Ristoranti, strutture ricettive, centri informazione, centri di organizzazione per le escursioni, musei, ma anche pubblicazioni, eventi (mostre, viaggi organizzati a tema, sagre, corsi di approfondimento ecc) rappresentano l’altra faccia di un’azione di promozione del territorio, in grado di attivare a catena diverse fasi di sviluppo e crescita.</p>
		<p>4.5 perseguimento di obiettivi di qualità paesaggistica, urbana e ambientale nella riqualificazione e promozione di aree artigianali ed industriali.</p>	<p>4.5.1 Per quanto riguarda l’aspetto più prettamente artigianale-industriale l’area oggetto di studio presenta caratteristiche interessanti soprattutto in relazione alle dinamiche urbane che la caratterizzano: l’area a nord della città, occupata da uno zuccherificio oggi dismesso, rappresenta un’area strategica e di primissima importanza.</p> <p>Come emerge dall’esempio della Ruhr la riqualificazione delle ex aree industriali dismesse rappresenta un’occasione importante.</p> <p>Queste aree, solitamente molto estese, site in posizioni strategiche nel sistema urbano – territoriale, solitamente molto prossime al fiume, consentono di ripensare non solo la forma, ma anche le dinamiche del tessuto urbano, andando a colmare, soprattutto da un punto di vista funzionale, le carenze che la città stessa soffre, a livello locale ma anche territoriale (intercomunale e provinciale).</p> <p>Ripensare all’area dello zuccherificio significa analizzare la realtà e capirne le nuove esigenze, anche in funzione di una nuova sensibilità ambientale. Intervenire in un “vuoto” facente parte del territorio – Parco, significa poter avere un’ulteriore potenzialità da sfruttare, ai fini di un miglioramento della qualità di vita dei cittadini, ma anche a servizio di</p>

			<p>una comunità più ampia.</p> <p>Una delle proposta sull'area, dopo la necessaria bonifica, è la realizzazione di un complesso attrezzato per il Parco, costituita da aree aperte e strutture didattiche. Un nuovo polo di ricerca in ambito ambientale, paesaggistico, storico ed ingegneristico. Un polo che non entra in competizione con quelli presenti sul territorio provinciale, ma che si integra con quello scientifico universitario ferrarese, e turistico ambientale della costa.</p> <p>Una struttura in grado di ospitare gli studenti dei comuni dell'associazione organizzando attività didattiche legate alla conoscenza della storia, del funzionamento e della morfologia del territorio, in grado di accogliere al suo interno laboratori di ricerca per docenti, dottorandi e ricercatori appunto, finalizzati alla promozione e allo sviluppo del territorio: quindi legati al mondo del turismo ambientale, dell'ingegneria idraulica, analizzata da un punto di vista storico e innovativo allo stesso tempo, e dell'agricoltura. Un centro stabile e permanente anche per collocare al suo interno attività in forma di laboratori legati all'artigianato e all'agricoltura tradizionale.</p> <p>Un centro d'eccellenza per l'organizzazione di manifestazioni, convegni, corsi di aggiornamento su tematiche sempre più centrali nel dibattito sullo sviluppo urbano e territoriale del futuro, che non potrà limitarsi più alla sola espansione, seppur sostenibile, del tessuto costruito, ma dovrà promuovere e incentivare interventi di riqualificazione territoriale e paesaggistica.</p> <p>Principalmente, in conclusione, la presenza di un'area aventi tali caratteristiche nel contesto d'inverto, assolve a diverse funzioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - motore economico nell'immediato, per gli investimenti in opere di bonifica e riqualificazione, costruzione e creazione di nuove realtà; - catalizzatore economico e fonte di profitto futuro, legati all'organizzazione di eventi, allo sviluppo di centri di ricerca, alla disponibilità di spazi (indoor e outdoor) per attività e progetti diversi legati al territorio e al tempo libero; - accesso principale al Parco per la comunità e i turisti, non solo da un punto di vista prettamente "spaziale", ma anche teorico/culturale (il centro può identificarsi tra l'altro con l'associazione responsabile del turismo e delle attività di fruizione ciclo-pedolae-ippica-didattica del territorio); <p>area ad alto indice di permeabilità, in prossimità del fiume, in grado favorire dinamiche naturali e idrogeologiche necessarie per la salvaguardia ambientale.</p>
	<p>5. MIGLIORARE E FAVORIRE FORME GESTIONALI EFFICACI ED EFFICIENTI, MONITORAGGIO</p>	<p>5.1 creazione di un nuovo ENTE DI GESTIONE, avente ruolo di regia</p>	<p>5.1.1 La necessità di attivare sul territorio una strategia di sviluppo locale sostenibile, nasce sempre più frequentemente dalle stesse amministrazioni locali (a livello comunale e provinciale), non solo per la necessità di aderire alle direttive europee e nazionali in termini di sostenibilità (sociale, economica ed ambientale, da promuovere attraverso gli strumenti urbanistici locali al fine di contribuire all'aumento della qualità della vita), ma per andare incontro ad esigenze sempre più concrete e motivate delle stesse comunità locali, esigenze che emergono dai forum o dalle attività di coinvolgimento organizzate sul territorio.</p> <p>Emersa la volontà e il bisogno di un intervento di riqualificazione, valorizzazione e quindi sviluppo sostenibile sul territorio, sarà importante non solo stabilire gli obiettivi ed elaborare la strategia vera e propria, ma definire la forma di organizzazione dell'intero processo, e di gestione del suo svolgimento, più efficiente ed efficace.</p> <p>Per rendere operativa una strategia di sviluppo come quella proposta, sarà necessario prevedere l'organizzazione di</p>

5.2 sistema di monitoraggio

un ente di gestione costituito *ad hoc*, in grado di facilitare processi di attuazione dei progetti e di collaborazione e coesione tra i soggetti coinvolti per la valorizzazione dell'area.

Sarà necessaria infatti la presenza di un soggetto che, più che agire, funga da catalizzatore, in termini:

- sociali: attraverso l'organizzazione di eventi, forum, tavoli di confronto e discussione e la raccolta dei dati relativi alle reali necessità della popolazione e delle proposte;

- economici: attraverso il coinvolgimento di possibili finanziatori privati, o accedendo a finanziamenti europei, partecipando a bandi comunitari ecc;

- ambientali e progettuali: organizzando, all'interno di una visione complessiva, generale e strategica, tutte le azioni puntuali necessarie per il raggiungimento degli obiettivi principali, definite durante la costruzione della strategia. La presenza di un "regista" rende possibile pensare anche al coinvolgimento di tutti i progetti, le azioni, già in essere, conclusi *e/o in progress* capaci di collaborare agli obiettivi strategici comuni, fornendo valore aggiunto e completando l'offerta e la struttura proposta.

L'ente gestore avrà bisogno di un sistema organizzativo interno che preveda non solo la componente professionale (direttore e collaboratori), ma anche un organo decisionale (es: conferenza territoriale) e un organo di aggregazione (es: comitato di sviluppo). Il secondo può elaborare decisioni e previsioni strategiche sulla base delle indicazioni e dei suggerimenti avanzati dal terzo, principale responsabile della concertazione con i portatori di interesse del territorio (comunità locali).

5.2.1 A conclusione del processo di valorizzazione avviato a partire dall'elaborazione della strategia d'intervento, sarà necessario elaborare un *sistema di misurazione delle performance*, cercando un metodo di verifica relativo alle capacità dell'organizzazione di raggiungere gli obiettivi previsti in condizioni di equilibrio economico durevole, e agli impatti e ai risultati fisici sul territorio.

Oltre infatti ai sistemi di valutazione preventiva già codificati ed in essere da tempo nei processi di progettazione e pianificazione urbana e territoriale, è importante impostare un sistema in grado di monitorare, *in itinere* e *ex post*, scelte e azioni. Tale sistema considera da una parte il tipo di ente: se costituito *ad hoc* o già esistente (es: soggetto istituzionale con ulteriori finalità pubbliche); dall'altra le capacità gestionali che l'ente mostra in merito a:

a. Valutazione della capacità di agire in modo efficiente ed efficace, attraverso l'individuazione di diversi indicatori

1. *Indicatori economico-finanziari:*

2. *Indicatori sulla qualità dei servizi realizzati*, indicando il tipo di intervento: diretto (realizzazione di iniziative in prima persona. In questo caso il controllo della qualità si riferisce alle attività di produzione e distribuzione del servizio), indiretto (favorire la realizzazione delle iniziative da parte di attori locali, in questo caso la qualità riguarda i risultati ottenuti a seguito delle attività di regia), affiancando i dati quantitativi a quelli qualitativi raccolti attraverso analisi campione.

3. *Indicatori sulla qualità organizzativa interna:* grado di funzionalità dei processi organizzativi, analisi dei tempi di realizzazione ecc.

4. *Indicatori sullo sviluppo delle conoscenze e delle competenze interne:* capacità di aggiornare e migliorare continuamente il proprio patrimonio intellettuale interno.

5. *Indicatori sullo sviluppo delle tecnologie innovative.*

			<p>6. <i>Indicatori sulla qualità delle relazioni con gli interlocutori sociali.</i></p> <p>b. Misurazione dei risultati ottenuti sul territorio, sempre attraverso l'individuazione di indicatori coerenti con le finalità istituzionali perseguite in termini:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. di valorizzazione del patrimonio culturale e di sviluppo del territorio 8. economico-finanziari 9. quantitativi non monetari 10. qualitativi 11. descrittivi <p>Indubbiamente gli indicatori saranno individuati in base alle componenti peculiari del contesto sul quale si opera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - componenti fisiografiche: geologia, geomorfologia, idrografia, morfologia, acclività, orografia, esposizione, geopedologia; - componenti naturali: pedologia, vegetazione, flora, fauna, habitat; - componenti antropiche: uso del suolo, beni storico-architettonici, gestione del territorio, attività umane. <p>Tale misurazione consente di verificare il grado di raggiungimento degli obiettivi pianificati, in termini di valorizzazione dei siti culturali e del paesaggio, oltre che in termini di sviluppo culturale, sociale ed economico del territorio.</p> <p>I criteri di valutazione sopra descritti dovranno essere applicati a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemi di pianificazione e programmazione, facendo riferimento al raggiungimento degli obiettivi strategici di medio-lungo termine, - sistemi di raggiungimento degli obiettivi gestionali, di breve termine, - sistema di controllo strategico e controllo di gestione, attraverso piani pluriennali, indicando le attività da svolgere nel medio e lungo termini coi correlati obiettivi economico-finanziari, <p>sistemi di programmazione operativa, in riferimento al budget, individuando le attività, in relazione sia agli obiettivi economico-finanziari, sia alle responsabilità organizzative e gestionali.¹⁶¹</p>
--	--	--	---

¹⁶¹ Le informazioni del quinto punto della strategia fanno riferimento al testo: Fabio Donato e Francesco Badia, presentato nel testo *"La valorizzazione dei siti culturali e del paesaggio, una prospettiva economico-aziendale"*, (edizione Leo S. Olschki, Firenze, 2008)

6.4.3. Approfondimento delle azioni

Come emerge dalla scheda precedente, la struttura della strategia prevede cinque finalità principali, a cui corrispondono obiettivi e azioni specifici che sono stati descritti. In questa sede sarà approfondita l'articolazione della prima finalità, nell'ottica di definire puntualmente l'immagine strategica per lo sviluppo locale dell'Alto Ferrarese. Un'immagine generale all'interno della quale articolare tutte le altre azioni previste per la sua definizione.

È importante inoltre sottolineare che per l'approfondimento delle azione individuate per le finalità 2, 3, 4, e 5 sarebbe necessario l'intervento e la collaborazione, in fase operativa, di competenze e professionalità specifiche diverse (economisti, ingegneri idraulici, biologi ecc). Seguono quindi alcune proposte concrete in merito a quelle azioni che competono all'ambito della pianificazione strategica territoriale¹⁶².

1.1 - POTENZIAMENTO DELLA STRUTTURA FLUVIALE COME FATTORE DI IDENTITÀ TERRITORIALE LAVORANDO SULLA VALORIZZAZIONE DEI CORSI D'ACQUA ESISTENTI E SULLE TRACCE DELLA GEOMORFOLOGIA FLUVIALE

La geomorfologia fluviale del territorio dell'Alto Ferrarese, che caratterizza nello specifico l'area del Parco Foce Panaro e l'area lungo l'antico corso del Po, e sulla quale è stata individuata la Rete Ecologica provinciale, presenta una notevole articolazione. Uno dei presupposti progettuali del futuro Parco riguarda la valorizzazione dei caratteri storici peculiari del territorio, attraverso la messa in valore delle strutture idrauliche e paesaggistiche esistenti e delle tracce e dei sedimenti che ci permettono di riflettere sulla sua evoluzione.

Percorrendo gli argini, esplorando le aree golenali, osservando il territorio e il paesaggio da livelli differenti è possibile percepirlo, abbracciarlo nella sua interezza, e sfruttarne le innumerevoli potenzialità.

Tre principalmente sono le aree da valorizzare:

- gli argini del Panaro, e l'area da essi delimitata;
- gli argini del Cavo Napoleonico;
- l'antico Corso del Fiume Po, oggi visibile nell'area compresa tra Burana e Virgiliana, e Virgiliana e Argine Po.

Gli argini del Panaro

L'argine del Panaro delimita un'area compresa nelle zone SIC/ZPS ed inserita nell'elenco dei patrimoni tutelati dall' UNESCO. Si tratta di riconoscimenti che definiscono l'estrema importanza dell'area da un punto di vista paesaggistico e percettivo ma soprattutto ecosistemico. Il fiume Panaro percorre l'area fino a sfociare nel Po accompagnato da una lussureggiante vegetazione ripariale. L'area che si allarga in alcuni punti, è occupata non solo da una vegetazione spontanea, ma anche da pioppeti, e da aree agricole. Tale ambito è "protetto" da alti argini che possono raggiungere 11- 12 m s.l.m. determinando un dislivello con il territorio esterno all'alveo fluviale di circa 3 - 4 m. La sommità degli argini consente una percezione straordinaria del paesaggio circostante, ma può essere percepita come barriera, come ostacolo o frattura. Numerosi sono gli accessi già esistenti sia dalla campagna che dai centri abitati cresciuti a ridosso delle arginature (come Bondeno o Stellata), ma devono essere evidenziati e razionalizzati per consentire una più facile fruizione dei percorsi a cui sono collegati. Inoltre sarà importante incentivare la continuità del percorso ciclo-pedonale anche sui tratti urbani degli argini, attraverso segnaletica adeguata, arredo urbano e riqualificazione del percorso, aumento degli accessi dal paese alla pista. Ciò contribuirebbe a riavvicinare i centri urbani al fiume.

Uno degli aspetti più interessanti, per la promozione del Parco, lo ritroviamo nella rete dei percorsi ciclo-pedonali, esistenti e previsti, che in molti tratti corrono sull'argine consentendo non solo la percorrenza di un territorio privilegiato per la varietà ecologico-paesaggistica che offre, ma anche per l'accesso alle aree golenali. Sono oggi presenti, ma possono essere ulteriormente incrementate, delle aree attrezzate per il tempo libero, per la sosta, e per lo sport (utili ad esempio durante la percorrenza delle piste ciclabili). Tali

¹⁶² Nelle tavole che seguono: fonte foto: Anna Luciani, immagini: elaborazione Anna Luciani

aree potrebbero essere predisposte in modo da risultare adatte a picnic o semplicemente a momenti di svago o attività sportiva per tutti i fruitori del territorio.

È inoltre importante prevedere la continuazione del percorso anche lungo i tratti urbani dell'arcine

Il Cavo Napoleonico

Il Cavo Napoleonico rappresenta un'altra componente peculiare dell'area, interessante per il suo carattere artificiale di opera di ingegneria idraulica che testimonia le complesse vicende idrauliche di questo territorio.

Tale opera idraulica, caratterizzata da un ampio bacino d'acqua, costituisce inoltre il limite dell'area UNESCO.

Sull'argine destro è prevista la continuazione del percorso ciclo-pedonale che già interessa il tratto del Burana e che si unirà poi alla pista che percorre l'argine del Panaro. Dall'argine, come nel caso del Panaro, è possibile godere di una vista aperta, che consente di cogliere la vastità del territorio, soprattutto verso est, caratterizzata dall'articolazione di campi agricoli che si estendono su una superficie piatta e ampia in parte ricavata nell'antico letto del fiume Po. Gli accessi agli argini rappresentano dei punti fondamentali per collegare l'ambito del Cavo con le piste ciclabili e le realtà urbane presenti nelle vicinanze del corso d'acqua: San Biagio, Settepolesini con l'Oasi e la Cava, e ancora Ospitale, fino a ricongiungersi poi con la pista che porta a Bondeno. Nonostante questa sua articolata conformazione fisica costituisca un ostacolo notevole per la fruizione e la percezione del territorio, essa rappresenta anche una straordinaria opportunità per percorrere il territorio comprendendo la portata delle dinamiche storico-idrauliche.

L'antico corso del Po

Diverso è il contesto che riguarda il tracciato dell'antico corso del Po. I vecchi argini trasformati in percorsi carrabili (Strada Statale Virgiliana e Via Argine Po) delimitano l'area consentendoci di leggere l'antico tracciato fluviale. In particolare, percorrendo la S.S. Virgiliana possiamo cogliere l'estensione del territorio da una posizione rialzata di 3 metri circa, seguendo l'andamento sinuoso tipico delle strade ricavate sugli argini fluviali. Il territorio ci appare una vasta distesa di terreni coltivati, quasi fosse un ampio fiume rurale, articolato e disegnato dai campi, che cambiano nelle diverse stagioni, e dai maestosi filari. I filari di pioppi generalmente evidenziano i percorsi minori, o i numerosi corsi d'acqua che regolano l'assetto idrico del territorio. Rilevante, per estensione, appare il grande filare lungo il canale Burana (a nord della strada), che marca il territorio in maniera evidente. Il canale è affiancato da una pista ciclabile che consente una visione del territorio verso l'antico corso del fiume. Dal percorso ciclo pedonale l'area ci appare più vicina, più accessibile, emergono i campi, gli insediamenti urbani disseminati nel territorio e le architetture rurali che rimangono come testimonianze, sovente in attesa di essere riqualificate e inserite attivamente in questo sistema già complesso e ricco di beni ambientali e paesaggistici.

Da queste considerazioni, possiamo rilevare l'importanza delle strutture fluviali come fattori di identità territoriale. La loro valorizzazione a partire dalle tracce della geomorfologia fluviale più o meno evidenti ci consente non solo di sfruttare le potenzialità ambientali, paesaggistiche, turistiche di questo patrimonio ma anche di favorire la conoscenza del territorio. La struttura idrografica rappresenta dunque un "naturale" corridoio ecologico in grado di agevolare la fruizione di un futuro Parco ben integrato nella Rete Ecologica Provinciale di I livello.

1.2 - RICOSTITUZIONE DELLA TRAMA VEGETALE DEL TERRITORIO LAVORANDO SULLE TRACCE DELLA GEOGRAFIA¹⁶³

Una delle aree di maggior interesse per avviare una ricostruzione della trama vegetale del territorio coincide con l'alveo fluviale del Panaro. Dalla lettura delle mappe storiche, ed in particolare della carta Napoleonica del 1814, possiamo rilevare l'esistenza, a quella data, di un bosco nell'area golenale di rilevanti dimensioni. Ma le ricostruzioni storiche¹⁶⁴ così come i resoconti dei viaggiatori del *Grand Tour*¹⁶⁵ ci descrivono un paesaggio rurale ricco di vegetazione utilizzata per delimitare i campi, attraverso i filari

¹⁶³ I principali riferimenti relativi alle analisi, alla storia del territorio ferrarese per un suo approfondimento evolutivo sono stati gli autori Sereni Emilio, Charles De Brosses, e naturalmente Bondesan Marco.

¹⁶⁴ Sereni Emilio, "Storia del paesaggio agrario italiano", Laterza, Bari, 1961,

¹⁶⁵ De Brosses Charles, "Lettere dall'Italia", Edizioni Babuino, Roma, 1969

maritati alla vite, o le siepi lungo le strade e le cavedagne.

La ricostruzione della trama vegetale del territorio può essere perseguita seguendo tre direzioni:

- la previsione di interventi di rimboschimento di aree nodali per la costruzione del parco ed il rafforzamento della rete ecologica, come l'area golenale della foce Panaro;
- la reintroduzione di siepi lungo le strade ed i percorsi rurali o tra i campi;
- la valorizzazione di aree naturali "minori" o residuali come i maceri, gli alberi isolati di grande dimensione, i relitti di filari o di siepi che spesso si trovano disseminati nella campagna o in alcuni centri urbani.

Le siepi saranno oggetto di approfondimento dell'azione 1.1.3, si può precisare però che per quanto riguarda le possibili azioni di rimboschimento il modello di riferimento ancora oggi esistente nel territorio bondenese, è il bosco di Porporana che presenta essenze autoctone e adatte al clima ferrarese.

Le principali essenze sono: la Farnia, il Frassino, l'Ossifillio, l'Acero campestre, l'Olmo campestre (anche se molto delicato), il Salice bianco, ma in generale tutte le essenze di Salice, soprattutto lungo gli argini e il Pioppo bianco. Per il sottobosco sono indicate: il Biancospino e il Prugnolo selvatico. Del resto le stesse direttive del PTCP in materia di rete ecologica prevedono come prioritaria la tutela e la manutenzione dei biotipi esistenti¹⁶⁶.

1.3 - VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO RURALE RESTITUENDO COMPLESSITÀ ECOLOGICA

In accordo con gli indirizzi europei e le principali tendenze che si stanno diffondendo sul territorio comunitario, anche per l'ambito di progetto è proposta l'adesione alle politiche agricole, sia in termini di etica ambientale, sia in termini economici, favorendo così la diffusione di attività sostenibili e sovvenzionate da incentivi comunitari.

L'applicazione delle direttive e delle azioni del PSR delineate nel capitolo 4.3.2. consentirebbe non solo di poter partecipare all'assegnazione dei fondi europei, e quindi di aderire alle politiche comunitarie a sostegno della sostenibilità, ma garantirebbero un perfetto inserimento dell'attività agricola nel contesto della REP. L'individuazione delle aree da proporre per l'attivazioni di queste azioni parte da una prima scrematura che fa riferimento ai vincoli pesistici ambientali del PTCP, ma chiaramente nulla vieta di estendere il discorso anche ad altre realtà.

Oltre ad aspetti normativi, esistono azioni prettamente progettuali che intervengono, nelle realtà agricole, per favorire e collaborare alla tutela della biodiversità, favorendo le connessioni naturali tra aree e zone ad alto livello di biodiversità, siti strategici e vitali per la fauna, e di rinfoltimento della flora.

Il paesaggio del "macero", delle siepi e più in generale l'alternarsi dei campi e dei dossi con aree paludose costituiva una peculiarità del territorio della provincia di Ferrara caratterizzandone una fisionomia unitaria e, soprattutto, un agroecosistema ricco di specie e habitat tipici. Gli ecosistemi e paesaggi naturali della pianura (bosco e palude) nonostante questa complessità, consentivano l'attività produttiva. Il paesaggio agrario attuale risulta, invece, generalmente monotono e privo di punti di attrazione: estesi campi a monocoltura, canali, corsi d'acqua inalveati, strade, elettrodotti, case, città e industrie. L'agricoltura industriale infatti ha comportato una epocale alterazione del territorio vasto. Gran parte del paesaggio agrario risulta oggi assoggettato alle fisionomie indotte dalle moderne pratiche di appoderamento e dalla meccanizzazione agricola. Analogamente l'ecosistema dei campi coltivati risulta povero in specie e soggetto ad eccessi demografici delle popolazioni animali e vegetali opportuniste per il controllo delle quali si è innescato un pericoloso fenomeno di avvelenamento cronico dei sistemi biologici e fisici.

Col fine di invertire le tendenze attuali, è possibile ripensare alla progettazione anche dei terreni agricoli. A tal riguardo sono state codificate alcune linee guida¹⁶⁷:

- Lasciare, nelle aree coltivate, piccole isole o strisce di colture a perdere (mais);
- Evitare l'uso di presidi fitosanitari per almeno 3-10 m attorno agli appezzamenti ;

¹⁶⁶ Informazioni tratte da un colloquio personale con la Dott.ssa Elisabetta Mantovani, Dirigente del Servizio Protezione flora della Provincia di Ferrara

¹⁶⁷ Sergio Malcevschi, Luca G. Bisogni, Armando Gariboldi, "Reti ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale. Ecological networks and habitat restoration", Il Verde Editoriale, Milano, 1996, pp. 222

- Consentire l'erpicoltura di pioppeti e frutteti e vigneti in marzo e agosto;
- Evitare l'aratura precoce delle stoppie;
- Ogni 5-20 anni ritirare i terreni dalla produzione agricola e piantare prati prolifiti (trifoglio, erba medica ecc.), soggetti ad unico sfalcio annuale ;
- Riposo colturale (set aside);
- Lasciare sul posto i rami dello scalvo dei pioppeti e frutteti;
- Durante il taglio procedere per ridurre la mortalità selvatica;
- Adottare tecniche di protezione per i nidi al suolo.

Inoltre sono noti interventi che provengono dalla tradizione agricola stessa, in grado di collaborare all'articolazione del paesaggio rurale e alla tutela della biodiversità. Tra queste ad esempio (le definizioni seguenti sono state elaborate a partire dal documento "La rete ecologica di 1° livello della provincia di Ferrara. Interferenze con le infrastrutture e gli insediamenti urbani e produttivi"):

- **Bordure dei campi:** Aree inerbite che delimitano gli appezzamenti, possono essere capezzagne, semplici confini tra campi o tra gli stessi e alcuni ostacoli naturali (es. siepi, corsi d'acqua, ecc.). Questi piccoli habitat hanno un'elevata rilevanza faunistica, infatti forniscono siti per l'alimentazione, la riproduzione e il rifugio. Non mancano benefici agronomici associati alla presenza di queste bordure. Laddove la presenza di questi ambienti sia rara, se ne consiglia la realizzazione con la semina di fasce di circa 3-4 metri specialmente in prossimità di scoline o siepi, meglio se da entrambi i lati. Le combinazioni consigliate sono a prevalenza di graminacee e leguminose (es. *Lolium perenne*, *Lolium multiflorum*, *Dactylis glomerata*, *Festuca spp.*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Medicago sativa*).
- **Sovescio invernale:** Nel periodo invernale l'ambiente rurale è decisamente ostico per la fauna selvatica. Scarsa è la presenza di siti di alimentazione e di rifugio. Il sovescio è una pratica che consiste nella semina di specie prative a fine estate, le quali dovranno rimanere in campo fino al 15 marzo dell'anno successivo. Le specie utilizzate nella semina sono specialmente graminacee resistenti al freddo quali loietto, orzo e frumento. Esse forniscono una risorsa trofica durante l'inverno e se seminate nella prima metà di settembre vanno a costituire un buon coticco efficace come rifugio nella cattiva stagione. Come indicato, non prima del 15 marzo si esegue l'interramento del prato, pratica che garantisce tra l'altro elevati benefici agronomici per la coltura che segue e per il terreno stesso. I principali benefici agronomici apportati da questa pratica sono l'arricchimento di sostanza organica, il miglioramento della composizione del suolo, l'aumento di azoto nel terreno (grazie specialmente alla presenza di leguminose nel miscuglio) e il contenimento dell'erosione sia idraulica che eolica.
- **Colture a perdere:** Le colture a perdere costituiscono un ottimo riparo invernale per la fauna agraria, specialmente nei confronti dei predatori, inoltre garantiscono un certo sostentamento alimentare grazie alla vegetazione spontanea presente per il mancato diserbo. Vi sono diverse colture idonee a questa pratica, le più usate sono il mais, il sorgo, il frumento e l'orzo. Vista la maggiore necessità di garantire sostentamento per l'inverno, con colture a perdere si intende sostanzialmente mais a perdere e in misura minore sorgo a perdere. Il frumento e l'orzo, in quanto cereali vernini, garantiscono già una certa copertura del suolo in inverno anche attraverso le tradizionali pratiche di coltivazione, per cui nei nostri ambienti sono poco usate come coltura a perdere sebbene se ne incentivi la coltivazione, poiché hanno una buona valenza faunistica. Nelle colture a perdere, a mais o sorgo, la raccolta non dovrà essere eseguita prima del 15 marzo dell'anno successivo.
- **Alberature e filari:** Entrambi i termini indicano una struttura vegetale composta da specie arboree, spesso monospecifiche, messe a dimora dall'uomo, secondo uno schema preciso e regolare, lungo canali, fossati, ecc., o a confine tra proprietà diverse. Le alberature sono dei filari piantati, ma in forma più libera, non caratterizzate da sestri di impianto regolari e costanti, ma da buchi e fallanze mai rimpiazzate; tipiche alberature sono i filari di ripa sparsi tra i campi coltivati, impiantati principalmente per scopi produttivi.
I filari sono caratterizzati da sestri di impianto regolari e monospecifici fin dal momento

dell'impianto. La loro funzione preponderante è quella estetico - paesaggistica e quindi sono maggiormente utilizzati in zone interne e limitrofe ai centri abitati. Per mantenere efficacemente questa funzione hanno la necessità di maggiori cure e manutenzione. Alberature e filari hanno la capacità di proteggere le colture agrarie limitrofe dall'azione dei venti. L'azione frenante delle chiome riesce a ridurre notevolmente la velocità del vento, fino ad una distanza pari a 15-20 volte la loro altezza. Così viene fortemente ridotta la capacità del vento di danneggiare le coltivazioni, in particolare quelle annuali compromettendone il raccolto (allettamenti, rotture degli steli, perdita dei fiori, cascola dei frutti in formazione). Moderando la ventosità i filari e le alberate riducono la perdita d'acqua per traspirazione dei coltivi e l'evaporazione del terreno; inoltre riducono il rischio di erosione eolica dei terreni agricoli. Oltre al contributo che possono dare al sistema delle reti ecologiche, queste fasce di ambientazione possono offrire anche una serie di vantaggi per l'agricoltore stesso portando ad un miglioramento delle condizioni ambientali dell'azienda; creano fasce protettive e tampone per fissazione di polveri e gas nocivi; sono barriere antirumore e costituiscono una possibilità di fruizione a fini ricreativi e turistici.

Nel "*Manuale del riuso e valorizzazione dell'edilizia e del paesaggio sostenibile ed eco-compatibile*", Delta 2000, 2001, infine, viene sottolineata l'importanza delle siepi nell'ambiente rurale insieme ai boschi, ai campi fioriti, ai muri a secco, alle legnaie, ai maceri e corpi idrici minori, nell'ottica di una gestione sostenibile ed eco-compatibile in favore dell'aumento della biodiversità animale e vegetale.

In generale possiamo definire una siepe: una comunità di vegetali dominate da bassi e alti arbusti, fra i quali è presente facoltativamente qualche albero, e da uno strato erbaceo che si addensa ai margini; si sviluppano su superfici molto più lunghe che larghe. Per questo motivo le siepi presentano più piani di vegetazione: le chiome degli alberi, gli arbusti diversi che raggiungono altezze comprese tra i 3 e i 5 metri, e il piano basso sempre costituito da arbusti che protegge l'interno della siepe (0,5 - 3 m). L'importanza ecologica delle siepi è quindi scientificamente dimostrata. La siepe, in una particolare matrice di territorio omogeneo, costituita prevalentemente da campi coltivati, può rappresentare un rifugio per la fauna e un elemento di diversificazione strutturale, arricchendo la struttura dell'agrosistema (sistema ecologico gestito dall'uomo a scopi produttivi mediante pratiche agricole).

Le principali funzioni svolte dalle siepi all'interno di questi sistemi territoriali sono:

- l'incremento della biodiversità;
- la protezione dal vento. L'effetto protettivo è rilevabile fino a 10-15 volte la loro altezza. Ciò determina inoltre la riduzione dell'evaporazione dell'acqua dal suolo favorendo la formazione di rugiada e la fotosintesi delle piante. Le coltivazioni protette da siepi risultano maggiorate dal 4 al 48%;
- la protezione dall'erosione delle acque; contribuendo così a stabilizzare le rive e le scarpate dei corsi d'acqua;
- la diversificazione e armonizzazione del paesaggio; essendo infatti costituite da varie specie arboree, arbustive ed erbacee articolano in senso orizzontale e verticale l'agrosistema;
- l'aumento della biodiversità; le siepi infatti costituiscono un elemento fondamentale dei corridoi ecologici, collegando tra loro ambienti diversi, garantendo ad insetti e animali di muoversi e vivere con maggior libertà all'interno del sistema;
- la produzione di materie prime, come pali, frutta e bacche, erbe medicinali, miele;
- la mitigazione dell'inquinamento dell'aria;
- la mitigazione dell'inquinamento acustico.

Da ricerche compiute sul campo nella provincia di Ferrara è stata identificata la siepe "ideale" dal punto di vista ecologico, che predilige chiaramente specie nostrane: Gelso, per l'alta varietà di specie ospitate; Olmo, per l'alta varietà di specie e il basso numero di insetti nocivi; Fusaggine, per l'alta varietà e l'alta diversità. Un siepe di questo genere non solo da garanzie ecologiche, ma è composta da specie che rientrano fra quelle previste dalla normativa europea e regionale (Reg CE 1257/1999)¹⁶⁸.

¹⁶⁸ Informazioni tratte da un colloquio personale con la Dott.ssa Elisabetta Mantovani, Dirigente del Servizio Protezione flora della Provincia di Ferrara

1.4 - RAFFORZAMENTO DEL RUOLO DEI CENTRI URBANI CAPOLUOGO DENTRO L'OSSATURA PAESAGGISTICA

Un aspetto importante per la valorizzazione paesaggistica di questo territorio risiede nella presenza diffusa di centri urbani di varie dimensioni che rammentano, nella loro struttura morfologica, nei loro caratteri architettonici, nella toponomastica le vicende idrauliche del territorio. Tali centri seppure di piccola dimensione presentano una varietà di attività artistiche, gastronomiche e culturali interessanti ai fini della costruzione di una rete di opportunità turistiche e culturali che si possono generare con la costituzione del parco. Si tratta dunque di organizzare in maniera funzionale questo patrimonio diffuso facilitandone la fruizione e promuovendo l'immagine del territorio dell'Alto ferrarese. Tre sono le località che in questo territorio, posto tra Bondeno e Ferrara, possono porsi come polarità urbane e di servizio al funzionamento del Parco. Si tratta di Bondeno, Vigarano Pieve e la località Porotto-Cassana, nel territorio ferrarese.

BONDENO

Bondeno rappresenta il "capoluogo" (se escludiamo Ferrara) dell'area oggetto di studio e quindi della zona Parco.

Si tratta di un centro urbano ricco di aspetti da incentivare che emergono dalla sua storia, dal suo ruolo territoriale, dalle particolari relazioni morfologiche che si sono stabilite tra il tessuto urbano, la struttura paesaggistica ed il sistema idrografico. A questo riguardo, ad esempio, il rapporto biunivoco tra ostacolo e opportunità con le grandi arginature che sono al contempo barriera e relazione (i percorsi sommitali) o, per quanto riguarda la percezione del paesaggio, chiusura (alla base) e apertura (in alto).

La relazione col sistema Parco si manifesta attraverso una continuità del verde che attraversa l'area urbana per mezzo dei corridoi idrici (Panaro e Burana principalmente), per diffondersi in maniera capillare al suo interno. Il tessuto urbano bondenese è ricco di aree verdi e spazi aperti pubblici, attrezzati o meno, centri sportivi all'aperto, parchi, giardini pubblici e privati, connessi da numerosi filari che ombreggiano le strade. Il sistema del verde interno al paese emerge spontaneamente e si inserisce in quei percorsi individuati nell'area del Parco. Integrare tra di loro questi differenti tipi di spazi aperti, attraverso itinerari "urbani" consente di creare un valore aggiunto per la costituzione del futuro Parco. Sul versante delle attività culturali, turistiche e commerciali, Bondeno presenta un'offerta culturale ed enogastronomica interessante che può costituire una base di partenza per l'attivazione di centri di informazione turistica, di strutture a supporto delle attività turistiche (noleggio biciclette ad esempio), strutture per la ristorazione e/o di accoglienza turistica, parcheggi attrezzati, percorsi interni legati alla storia di Bondeno, ma anche alle bonifiche. Inserire il paese direttamente nel sistema Parco rappresenta pertanto un aspetto fondamentale per la promozione del territorio e consente inoltre un collegamento diretto anche con Ferrara e il suo Parco Urbano, collaborando alla realizzazione di un sistema verde continuo e strutturato, di scala territoriale.

VIGARANO PIEVE

Il centro di Vigarano Pieve all'interno della struttura del Parco svolge un ruolo importante, soprattutto per la sua posizione centrale tra Bondeno e Ferrara. Il paese è cresciuto linearmente sul dosso centrale del vecchio corso del Po, compreso tra la provinciale n.69, via Mantova e la via Argine Po. Questa posizione rialzata rispetto al territorio circostante fa di Vigarano Pieve un ottimo punto di osservazione del territorio.

Lungo numerose strade urbane si aprono infatti dei coni visivi che consentono di vedere l'ampio panorama del territorio agricolo "a conca" verso il Burana, messo in risalto dall'imponente filare di pioppi che segna il percorso del canale. Il PSC in corso di elaborazione sottolinea la necessità di tutelare i principali "varchi di discontinuità" presenti lungo i fronti urbani per mantenere la fruizione visiva e percettiva del territorio agricolo circostante.

Il contesto e il patrimonio architettonico ricco di ville storiche, oltre alla Chiesa dei SS. Pietro e Paolo, fanno di Vigarano Pieve una tappa interessante per la conoscenza e la fruizione del territorio. Il centro infatti è collegato ai due "capoluoghi" del sistema (Bondeno e Ferrara) e all'intero territorio provinciale da importanti infrastrutture perfettamente compatibili col Parco. La proposta di estendere a questo territorio la metropolitana di superficie, in corso di realizzazione nel tratto Porotto-Ferrara-Cona, contribuirebbe al rafforzamento di una mobilità alternativa a servizio delle comunità locali e dei fruitori del parco. La stazione

ferroviaria di Vigarano Pieve (come del resto quella di Bondeno) potrebbe diventare un nodo infrastrutturale importante per l'accessibilità quotidiana e per quella legata al tempo libero nel quale realizzare un interscambio auto-bicicletta-treno.

A tal fine sono già stati realizzati diversi tratti di percorsi ciclo-pedonali che hanno consentito di connettere tra di loro diverse parti del territorio del Comune di Vigarano e della Provincia. La pista ciclabile lungo la via Rondona si dirama all'interno dei due centri di Pieve e Mainarda, proseguendo poi verso Cento e Mirabello. La pista del Burana si collega a questa in due punti: in corrispondenza della via Diamantina e uno poco prima sfruttando una strada "bianca" esistente. Sarebbe opportuno individuare un terzo collegamento col Burana per connettere la recente espansione residenziale all'area dell'ex cava sito ad est del tessuto urbano, rinaturalizzata in parte e già sede di attività ricreative e sportive, sfruttando il tracciato di una strada poderale esistente.

Vigarano Pieve presenta nel suo tessuto urbano un'articolazione di spazi verdi (giardini privati, aree sportive e aree residuali) estesa, a cui possono essere affiancati ambiti che il PSC individua come aree da valorizzare. Il più vasto si incunea tra il canale Poatello e la ferrovia Mn-Fe, in parte libero e in parte occupato da vecchie strutture industriali. Il secondo è compreso dall'area compresa tra il canale Poatello e la vecchia via Rondona, ed è interamente occupato dai fabbricati del vecchio mulino che dovranno essere salvaguardati e recuperati, nel caso venga riconosciuto loro un valore architettonico in quanto manufatti agricoli-industriali. Un terzo ambito si trova dall'altra parte del Poatello lungo la via Mantova. Nonostante le previsioni di ampliamento del tessuto residenziale, è possibile pensare a queste aree come zone da riqualificare in modo funzionale al Parco, così come è stato proposto per i due ambiti agricoli periurbani corrispondenti all'ansa tra il canale Poatello e il tracciato della ferrovia, e alla fascia che si estende dall'edificato fino all'asse fluviale del Burana, corrispondente all'antico dosso centrale del vecchio corso del Po. Queste aree, nelle indicazioni del PSC, assumono un ruolo complementare all'offerta paesaggistica ed ambientale più generale del territorio. Si suggerisce quindi un consolidamento dell'attività produttiva agricola intesa anche come opportunità e servizi indirizzati verso una riscoperta della campagna ed una integrazione delle tradizionali attività con altre orientate all'ospitalità e la vendita di prodotti di qualità. con nuove fonti di reddito (agriturismo, locande, ristoranti, coltivazione e vendita diretta di prodotti di qualità, strutture per l'equitazione e altre attività sportive all'aria aperta, fattorie didattiche, ecc.). Infine, l'ultimo ambito di notevole interesse paesaggistico da valorizzare è quello dell'ex cava. Si tratta di un terreno tra l'area urbana di Vigarano Pieve e la campagna che potrebbe svolgere un ruolo di porta d'ingresso all'area del Parco e al canale Burana.

POROTTO E CASSANA

L'area urbana di Porotto-Cassana, nel comune di Ferrara rappresenta un altro nodo di rilevanza strategica ai fini della costruzione del Parco. È composta da insediamenti sviluppati lungo via Modena e Via Cento e il canale Poatello e delimitati da aree agricole, dal canale Burana e dalla ferrovia Ferrara-Suzzara. Porotto, per la sua vicinanza a Ferrara e per la sua posizione all'interno dell'area dell'antico corso del fiume Po potrebbe chiaramente costituire la porta d'accesso orientale all'interno sistema, sufficientemente collegata al capoluogo e al resto del territorio attraverso una fitta rete infrastrutturale, carrabile e ciclabile.

Il PSC di Ferrara si propone come principale obiettivo per quest'area quello di una nuova espansione residenziale a ridosso di un contesto paesaggistico nel quale coesistono funzioni residenziali e agricole. Ai sistemi fluviali vengono assegnati ruoli fondamentali per riequilibrare le relazioni tra insediamenti e paesaggi attraverso la riconnessione di un tessuto urbano estremamente discontinuo, composto di aree residenziali e zone produttive. Tra le principali criticità di questa centro emergono l'intenso carico di traffico pesante portato da via Mantova, e la frattura netta, a sud del tessuto urbano, rappresentata dalla linea ferroviaria Ferrara-Suzzara. Il PSC propone a questo proposito un processo di riqualificazione incentrato sull'esistente collegamento ciclabile fra Porotto, Cassana e Ferrara e sulla realizzazione di una bretella stradale che bypassa ad ovest il centro di Porotto, liberando Via Modena dal traffico diretto al casello autostradale, alle zone industriali e al centro della città.

La vicinanza al casello autostradale rappresenta una opportunità per la fruizione del parco, se gestita in modo corretto. Essa consentirebbe infatti un facile accesso al sistema anche per i turisti, i quali, usciti

dall'autostrada potrebbero accedere a parcheggi, terminal, dai quali ripartire utilizzando mezzi di trasporto leggeri, usufruendo di servizi (informativi, turistici, commerciali, ecc.) localizzati all'interno dell'area urbana di Porotto. Oltre agli aspetti residenziali e infrastrutturali, di notevole interesse appaiono gli obiettivi che emergono dai POC di Porotto e Cassana, rivolti ad una valorizzazione ambientale e funzionali all'area del Parco, si tratta:

- dell'attivazione della "rete ecologica", finalizzata alla salvaguardia di un'ampia zona verde attorno al centro urbano;
- della rinaturalizzazione della ferrovia Suzzara-Ferrara, dell'asse autostradale PD-BO e della bretella di aggiramento degli abitati di Porotto e Cassana, proposta per mitigare gli impatti sui tessuti consolidati dal punto di vista percettivo e della continuità ecologica;
- la risoluzione dell'intersezione con la ferrovia, che consentirebbe di attuare la valorizzazione del percorso di connessione ambientale tra i nodi ecologici Bosco di Porporana e Po di Primaro.

Consolidando la "rete ecologica" è possibile salvaguardare i varchi di permeabilità interni all'ambito urbanizzato, utilizzando gli ampi spazi urbani verdi esistenti; si potranno realizzare dei nuovi percorsi ciclabili di connessione urbana, da affiancare alla linea metropolitana che passa per Ferrara e Cona, da estendere, auspicabilmente, fino a Vigarano Pieve e Bondeno, ampliando in questo modo le possibilità di fruizione sostenibile ed ecologica dell'area.

1.5 - VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI BENI CULTURALI ARCHITETTONICI E STORICO-TESTIMONIALI

Il territorio del Parco presenta, in ambito geomorfologico, architettonico e paesaggistico, una rilevante ricchezza di tracce storiche e di beni culturali e naturali. Sul territorio sono numerosi i monumenti che ci raccontano di un passato ricco di eventi e di trasformazioni. Ne sono un simbolo la Rocca Possente di Stellata, posta sulla riva del Po ed edificata attorno all'XI secolo e successivamente ampliata nel 1362 per volontà di Niccolò II d'Este, con lo scopo di controllare il traffico navale e mercantile lungo il Po, o, ancora, il complesso estense della Diamantina. Accanto a questi grandi esempi di architettura storica emergono opere minori ma altrettanto interessanti come l'Oratorio Marzaiolo e l'Oratorio San Bartolomeo del XVI secolo, posti sulla S.S. Virgiliana, o la "solitaria" Torre di Senetica, pregevole esempio di monumento rurale della zona.

Altrettanto ricco appare il patrimonio rurale. I numerosi casali, fienili, o le vecchie case contadine sono il simbolo di una importante tradizione edilizia rurale oggi in notevole stato di degrado e abbandono. Queste strutture potrebbero essere valorizzate attraverso proposte di restauro e riqualificazione, volte a promuovere, al loro interno, attività compatibili (turistiche, culturali, e ricettive) con un progetto di parco fluviale.

1.6 e 1.7 - VALORIZZAZIONE DELLE RELAZIONI PAESAGGISTICHE INTERVENENDO SULLE INFRASTRUTTURE, SULLE RETI VIARIE, SUI PERCORSI RURALI E CICLO-PEDONALI

Le infrastrutture, il reticolo stradale e dei percorsi rurali oltre a permettere l'accessibilità territoriale rappresentano una straordinaria opportunità di conoscenza del territorio. Le strade carrabili, sorgendo generalmente sugli antichi argini (come la SS Virgiliana, la via Argine Po, o le strade carrabili e ciclabili lungo gli argini del Panaro) costituiscono dei luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio e consentono, percorrendole, di cogliere le differenti conformazioni territoriali legate alla sua geomorfologia, come gli andamenti sinuosi o le variazioni di quote determinate dalle trasformazioni idrauliche. Dunque valorizzare la rete infrastrutturale, da un punto di vista paesaggistico significa non solo migliorare i collegamenti tra le varie località ma anche consentire una maggiore conoscenza del territorio. Il depotenziamento carrabile di una strada come la Virgiliana, possibile con il completamento di un nuovo sistema viario a scorrimento veloce, potrebbe consentire una convivenza più sicura, tra traffico ciclabile e carrabile, trasformando questo asse viario in un percorso dalle rilevanti connotazioni paesaggistiche, specie se associato alla vicina pista ciclabile del canale Burana.

Un ruolo fondamentale, per rendere il sistema infrastrutturale del territorio più capillare ed esteso, è rivestito dalla valorizzazione dei percorsi rurali, dalle vie secondarie che spesso attraversano la campagna collegando tra loro assi stradali (ciclo pedonali e/o carrabili) sorti in corrispondenza degli argini. E' il caso,

ad esempio, delle vie sterrate che collegano la Virgiliana e la ciclabile del Burana che, a volte, proseguendo oltre il canale, permettono dei collegamenti trasversali importanti e interessanti. Queste vie dovrebbero essere riqualificate nel fondo stradale, nella varietà della vegetazione laterale (le siepi, i filari), naturali segnali della varietà paesaggistica e della ricchezza dell'ecosistema.

Tali riflessioni trovano un quadro di riferimento di rilevante importanza nel Master Plan delle piste ciclabili in corso di aggiornamento da parte della Provincia di Ferrara. Il sistema ciclo-pedonale provinciale presenta una grande ricchezza di collegamenti territoriali articolati in assi trasversali ed in circuiti, attraverso i quali è possibile una conoscenza ampia del territorio. L'area del nostro progetto costituisce un elemento fondamentale in questo articolato sistema ed ai residenti ed ai turisti numerosi elementi di interesse paesaggistico, naturalistico e culturale.

Infine, sempre in relazione all'organizzazione sistematica dei percorsi fruitivi, sarà importante dotare il territorio di apposita e precisa segnaletica, come elemento di orientamento, funzionale alla conoscenza e alla percorrenza del territorio, e evidente segno di riconoscimento per un'area che si fa portavoce di un disegno strutturale complesso e articolato.

1.8 - VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO DELLE BONIFICHE

L'evoluzione del territorio della Provincia di Ferrara è storicamente connotato dalle vicende idrauliche del Po e dei suoi affluenti. Originariamente dominato da foreste, paludi e valli, il territorio ferrarese è stato profondamente modificato nel corso dei secoli attraverso una successione di interventi da parte dell'uomo motivati dalla necessità di renderlo più ospitale e produttivo. Gli sforzi sono stati intensi e hanno determinato la sua radicale trasformazione conseguente alle imponenti opere di bonificazione delle lagune e degli acquitrini e alla messa a coltura dei suoli.

Tale processo ha determinato la perdita di ecosistemi complessi ed articolati e la nascita di un rilevante paesaggio "culturale" riconosciuto dall'Unesco, patrimonio mondiale dell'Umanità. Se la regimazione delle acque e i disboscamenti per ricavare campi da coltivare vengono avviati già in epoca romana e continuano dopo l'anno Mille, vedendo, nel XVI secolo, attivi anche i duchi estensi, sarà con la fine dell'Ottocento che inizieranno le grandi bonifiche meccaniche che trasformeranno gran parte del territorio ferrarese in terreno agricolo e suolo urbanizzabile. Oggi le strutture di ingegneria idraulica presenti sul territorio, soprattutto nel punto di passaggio del Burana sotto il Panaro (Botte Napoleonica) o nel complesso di Pilastresi, in prossimità di Stellata, rappresentano un vero e proprio patrimonio architettonico, ingegneristico e storico da valorizzare promuovendo percorsi mirati per la conoscenza di questi luoghi, della loro funzione meccanica e territoriale al contempo, sottolineandone l'importanza da un punto di vista urbanistico-territoriale e agricolo-produttivo. Attraverso le piste ciclabili possono essere creati veri e propri percorsi tematici, affiancati da pannelli informativi ed esplicativi, riguardanti la storia del territorio, del suo paesaggio, delle sue strutture idrauliche.

1.9 - CREAZIONE DI UN SISTEMA DI PAESAGGIO COMPLESSO, ESTESO, APERTO

Un progetto di parco fluviale e culturale di questa natura deve fondarsi su due aspetti prevalenti:

- la ricerca di un nuovo rapporto fra insediamenti urbani e strutture del paesaggio, nel quale al progetto territoriale spetta il compito di selezionare ed indicare i grandi fatti strutturali e gli elementi ordinatori dei nuovi contesti urbani e paesaggistici;
- la condivisione delle scelte progettuali e delle strategie di valorizzazione territoriale con le comunità locali da perseguirsi attraverso delle pratiche di progettazione partecipata che potranno essere attivate qualora si intenda dare attuazione alle indicazioni emerse dallo studio.

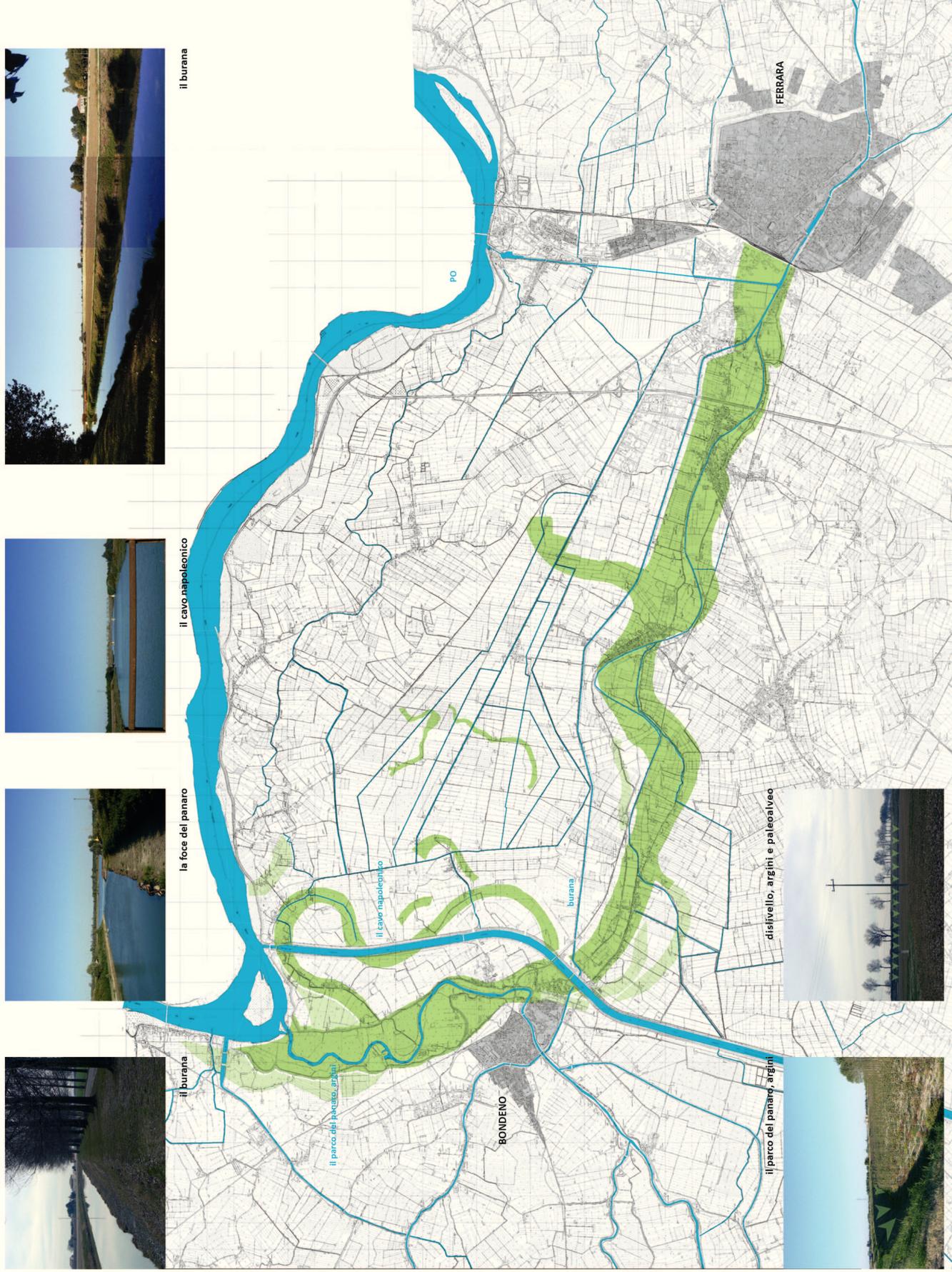
La qualità dello spazio aperto rappresenta un obiettivo prioritario da perseguire sia nella salvaguardia delle "eccellenze" storico-testimoniali che nelle trasformazioni ordinarie e quotidiane dello spazio collettivo, delle aree periurbane e di quelle rurali. Ma lo spazio aperto, per configurarsi come fatto strutturale dell'idea di "città-paesaggio", che abbiamo posto alla base nel nostro progetto di parco, dovrà sempre più assumere il carattere di un sistema di spazi di varia natura in grado di connettere le città e gli insediamenti urbani al territorio, stabilendo o consolidando nuove relazioni urbane, intervenendo sui paesaggi agrari, sui percorsi poderali, sui corsi d'acqua, sulle aree dismesse, sui relitti naturali. Questo significa interrogarsi su di un

contesto nel quale i luoghi urbani e quelli naturali possono definire un quadro di relazioni in grado di produrre un'unità complessa (un sistema) che associ al suo interno le diversità derivanti dalla specificità delle sue parti costitutive e dalle loro interrelazioni¹⁶⁹. La qualità del nostro "sistema-parco" si manifesta attraverso lo spessore delle interrelazioni tra gli elementi e le parti del sistema e l'insieme. L'obiettivo dovrà essere quello di produrre un qualcosa di più grande della semplice sommatoria delle parti¹⁷⁰. Per tale ragione il progetto di parco è stato impostato innanzitutto come ricerca di segni ordinatori che hanno consentito una reinterpretazione delle orditure storico-insediative e dei caratteri del suolo, e che hanno permesso di esaltare il valore delle discontinuità attraverso l'interazione tra i diversi elementi del paesaggio naturale ed artificiale. Ma l'obiettivo della lettura e della interpretazione dei segni e delle forme, delle strutture e dei contesti che ha guidato la redazione di questo "progetto", non è certo legato alla riproposizione di immagini tranquillizzanti o nostalgiche: il progetto contemporaneo della città richiede una comprensione del senso delle cose e non certo una riproposizione di stilemi o di banali morfotipi storicisti, anzi progettare (o reinventare) il paesaggio contemporaneo significa riconoscere la storicità delle sue discontinuità e la profondità delle sue contraddizioni. E questo rappresenta un punto di partenza per ogni progetto territoriale. Capite le dinamiche che ne hanno caratterizzato l'evoluzione quindi, definirne gli elementi di base, e nel loro rispetto costruire nuove fasi evolutive dello stesso territorio.

¹⁶⁹ Morin Edgar "Il metodo. Ordine, organizzazione, disordine", Feltrinelli, Milano, 1992

¹⁷⁰ "L'idea di sistema, indipendentemente dagli oggetti a cui questo si riferisce, ha in sé dei requisiti molto utili ad un progetto per le aree libere e per i luoghi verdi. Il sistema è caratterizzato dalla molteplicità e varietà delle componenti, ma anche dalla loro interdipendenza e complementarietà; dalla continuità nello spazio e nel tempo, ma anche dalla non staticità e dalla tendenza a conseguire un equilibrio. Condizioni per l'equilibrio sono l'uso economico delle risorse, la minimizzazione dello spreco e dell'entropia. Dall'interrelazione tra i molteplici fattori deriva l'identità del sistema nel suo insieme e per le sue singole componenti". Vittoria Calzolari, "Cultura dell'acqua e pianificazione paesistica alla scala di bacino: idee ed esperienze", in Michele Ercolini (a cura di), "Fiume, paesaggio, difesa del suolo. Superare le emergenze, cogliere le opportunità", Atti del Convegno Internazionale (Firenze, 10-11 maggio 2006), Firenze University Press 2007

7. Allegati



1.1 POTENZIAMENTO DELLA STRUTTURA FLUVIALE COME FATTORE DI IDENTITÀ TERRITORIALE LAVORANDO SULLA VALORIZZAZIONE DEI CORSI D'ACQUA ESISTENTI E SULLE TRACCE DELLA GEOMORFOLOGIA FLUVIALE

I SEGNI
 1.1.1 Sulla base della cartografia esistente, sulle tracce paesaggistiche percettibili e leggibili dalle ortofotocarte e dalle immagini satellitari, riscoprire l'antico paesaggio fluviale che caratterizza il territorio, e lasciandoci guidare dai segni ricostruirne i percorsi, gli spazi, gli assi visivi per renderli ancora fruibili e visibili.
 Valorizzare i lungo fiumi/canali, con vegetazione arborea, piste ciclabile, postazioni ittiche, aree attrezzate (ma in modo essenziale) per ristoro, picnic, punti di osservazione (guidata) del paesaggio ...



L'argine del Panaro delimita un'area compresa nelle zone **SIC/ZPS**, oltre ad essere stata inserita nell'elenco **UNESCO**, e ciò già definisce l'estrema importanza ambientale che essa possiede, non solo da un punto di vista panoramico e "visivo", ma soprattutto da un punto di vista ecosistemico.

AREE NATURALI

Il fiume Panaro percorre l'area fino a sfociare in Po accompagnato da una lussureggiante vegetazione ripariale. L'area, che si allarga in alcuni punti, è occupata non solo da una vegetazione spontanea, ma anche da pioppeti o da aree agricole. Il tutto è "protetto" da alti argini che possono raggiungere 11- 12 m s.l.m. provocando un **dislivello** con il territorio circostante di circa 3 - 4 m. Pur consentendo una visione panoramica preferenziale, gli argini possono essere percepiti come barriera, come ostacolo o frattura nella percezione del paesaggio.

BARRIERA



Numerosi sono gli **accessi** già esistenti dalla campagna o dai centri abitati ad essi vicini (come Bondeno e Stellata) . Devono però essere evidenziati per consentire una più facile fruizione dei percorsi a cui sono collegati.

ACCESSO AL TERRITORIO



Uno degli aspetti più interessanti per la promozione del Parco, sono i **percorsi ciclo-pedonali** che nel caso specifico corrono sull'argine consentendo non solo la percorrenza di un territorio privilegiato per la natura che offre, ma anche per l'accesso alle aree golenali.

Sarà importante favorire e promuovere maggior collegamento tra le piste "golenali" e i tratti urabni.

PERCORSI CICLABILI



GLI ARGINI DEL PANARO



Sono oggi presenti, e possono essere implementate, aree attrezzate per il **tempo libero** e per la sosta (ad esempio durante la percorrenza della pista ciclabile). Tali aree potrebbero essere disposte in modo da risultare adatte per picnic o semplicemente per momenti di svago o attività sportiva per gli abitanti, ma anche per i turisti.

AREE ATTREZZATE



Accanto a queste esistono anche **attrezzature sportive e strutture** per attività legate al corso d'acqua da potenziare e organizzare nel rispetto dell'area trattata, in base ad una sensibilità ecologica di riguardo.

ATTIVITA' SPORTIVE

L'ANTICO ARGINE

I vecchi argini, ora percorsi carrabili, Strada Statale Virgiliana e Via Argine Po, delimitano l'area dell'**antico corso del Po** in modo evidente, costituendo tracce antiche visibili e soprattutto fruibili. Specialmente percorrendo la S.S. Virgiliana si può abbracciare il territorio da un posizione rialzata di 3 metri circa, seguendo l'andamento sinuoso tipico dei corsi d'acqua.



IL VECCHIO CORSO DEL FIUME



Il territorio ci appare una vasta distesa di terreni coltivati, quasi fosse un'ampio **fiume rurale** articolato e disegnato dai campi, che cambiano nelle diverse stagioni, e dai maestosi filari. Filari di pioppi generalmente, che evidenziano i percorsi minori o i numerosi corsi d'acqua che regolano l'assetto idrico del territorio.

IL TERRITORIO

I FILARI DELLA PISTA CICLABILE

Uno per tutti il grande **filare lungo il Burana**, che marca il territorio testimoniando la presenza di un canale importante, costeggiandolo e correndo lungo la pista ciclabile che, svolgendosi quasi parallelamente ai due antichi argini (a nord), consente una percezione del territorio ancora diversa.

Dal percorso ciclo pedonale l'area ci appare più vicina e accessibile, emergono i **campi**, le realtà residenziali disseminate nel territorio e le architetture rurali che rimangono come testimonianza o in attesa di essere rivalutate e inserite attivamente in questo sistema già complesso e articolato di bellezze paesaggistiche, infrastrutture naturali e attività collaboranti.

I CAMPI

Il Cavo Napoleonico rappresenta un altro componente peculiare dell'area, nonostante non costituisca un elemento legato alla geomorfologia del territorio. Si fa portavoce infatti di un passato relativamente recente legato principalmente alle opere di **ingegneria idraulica** che caratterizzano il territorio, dichiarando la lotta costante con una realtà idrografica difficile.



IL CAVO NAPOLEONICO

L'opera che segna in modo marcato il territorio ne rappresenta contemporaneamente uno dei suoi **caratteri paesaggistici** più evidenti per l'ampio corso d'acqua e le rive. Costituisce inoltre il limite dell'area UNESCO.

AREE NATURALI

Sull'argine destro è prevista la continuazione del **percorso ciclo-pedonale** che già interessa il lungo Burana e che si unirà poi alla pista lungo l'argine del Panaro.

PERCORSI CICLABILI

Dall'argine, come nel caso del Panaro, è possibile godere di una vista preferenziale, che consente di **percepire un territorio** molto più vasto, fatto di campi che si estendono su una superficie piatta e ampia che costituiva l'antico letto del fiume Po.

VISTA PANORAMICA

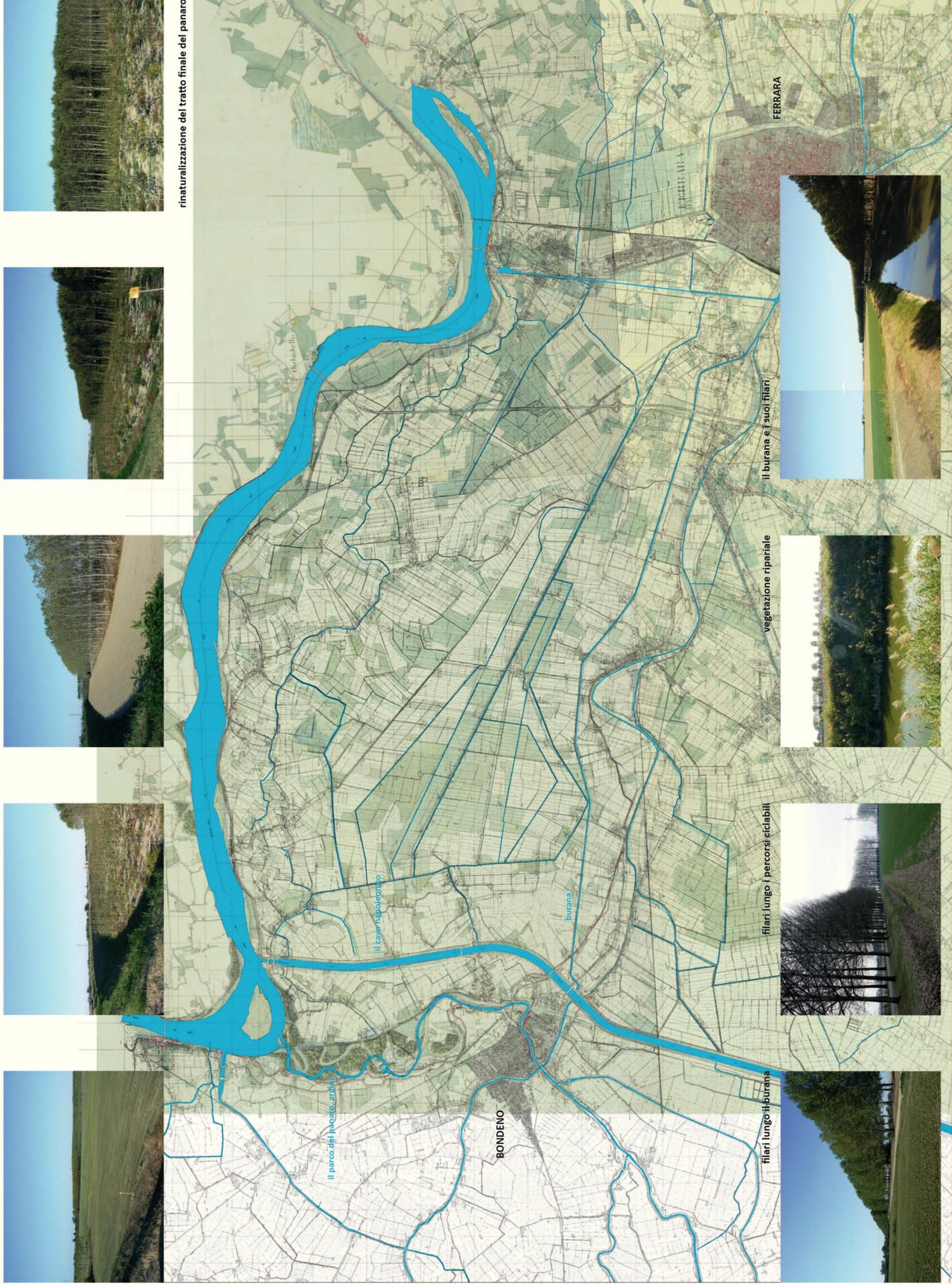
Gli accessi agli argini sono fondamentali, non solo dalle aree circostanti verso il Cavo, ma anche nel senso inverso, per **raggiungere** facilmente dagli argini e quindi dalla pista ciclabile le realtà urbane presenti nelle vicinanze del corso d'acqua: San Biagio, Settepolesini con l'Oasi e la Cava, e ancora Ospitale, fino a ricongiungersi poi con la pista che porta a Bondeno.

ACCESSO AL TERRITORIO

Nonostante anche il Cavo Napoleonico, con la sua mole e gli argini alti costituisca comunque **ostacolo** notevole per la fruizione e la percezione del territorio, è possibile ovviare semplicemente il problema, trasformandolo in una delle sue caratteristiche principali e sfruttando le potenzialità che i dislivelli offrono per la fruizione del territorio.

BARRIERA



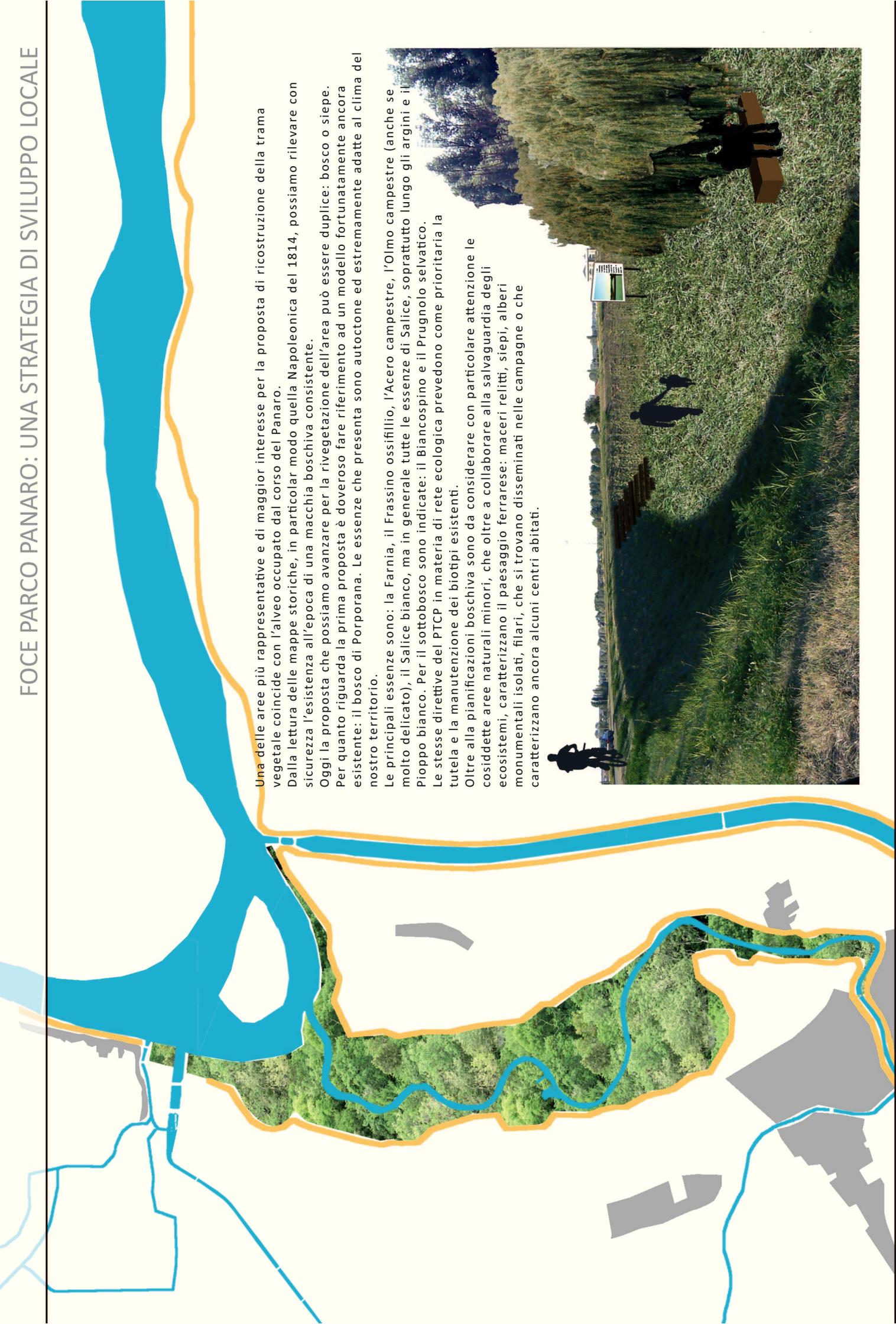


LA VEGETAZIONE

La vegetazione rappresenta per il progetto una risorsa da valorizzare e di cui usufruire a diverse scale e in modo diverso

1.2 RICOSTRUZIONE DELLA TRAMA VEGETALE DEL TERRITORIO LAVORANDO SULLE TRACCE DELLA GEOGRAFIA

Rinaturalizzare il tratto finale del Panaro.
Sulla base della cartografia storica (mappa Napoleonica) è possibile riproporre un'area boschiva nell'area del paleovalve, fruibile visivamente dai percorsi lungo l'argine grazie ad una posizione (rialzata) privilegiata, da rendere raggiungibile anche prevedendo un'accessibilità diretta all'area creando connessioni in grado di facilitare il superamento del dislivello.



Una delle aree più rappresentative e di maggior interesse per la proposta di ricostruzione della trama vegetale coincide con l'alveo occupato dal corso del Panaro. Dalla lettura delle mappe storiche, in particolar modo quella Napoleonica del 1814, possiamo rilevare con sicurezza l'esistenza all'epoca di una macchia boschiva consistente.

Oggi la proposta che possiamo avanzare per la rivegetazione dell'area può essere duplice: bosco o siepe. Per quanto riguarda la prima proposta è doveroso fare riferimento ad un modello fortunatamente ancora esistente: il bosco di Porporana. Le essenze che presenta sono autoctone ed estremamente adatte al clima del nostro territorio.

Le principali essenze sono: la Farnia, il Frassino ossifillio, l'Acerò campestre, l'Olmo campestre (anche se molto delicato), il Salice bianco, ma in generale tutte le essenze di Salice, soprattutto lungo gli argini e il Pioppo bianco. Per il sottobosco sono indicate: il Biancospino e il Prugnolo selvatico.

Le stesse direttive del PTCIP in materia di rete ecologica prevedono come prioritaria la tutela e la manutenzione dei biotipi esistenti.

Oltre alla pianificazione boschiva sono da considerare con particolare attenzione le cosiddette aree naturali minori, che oltre a collaborare alla salvaguardia degli ecosistemi, caratterizzano il paesaggio ferrarese: maceri relitti, siepi, alberi monumentali isolati, filari, che si trovano disseminati nelle campagne o che caratterizzano ancora alcuni centri abitati.



1.3 VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO RURALE RESTITUENDO COMPLESSITÀ ECOLOGICA

Rinaturalizzazione e ricostruzione della qualità e della complessità dell'ambiente, riproposizione di un'articolazione oggi assente, fatta di una varietà ambientale, e di conseguenza faunistica, che caratterizzava le campagne: l'antica piantata padana.

L'idea non è quella di articolare come un tempo il territorio, ma, sull'esempio della tradizione, contrastare l'eccessiva povertà ambientale che oggi caratterizza il nostro territorio e che lo penalizza non solo nella sua fruizione e percezione, ma anche in termini di sostenibilità ambientale e biodiversità.



la campagna



aree urbane e ossatura paesaggistica

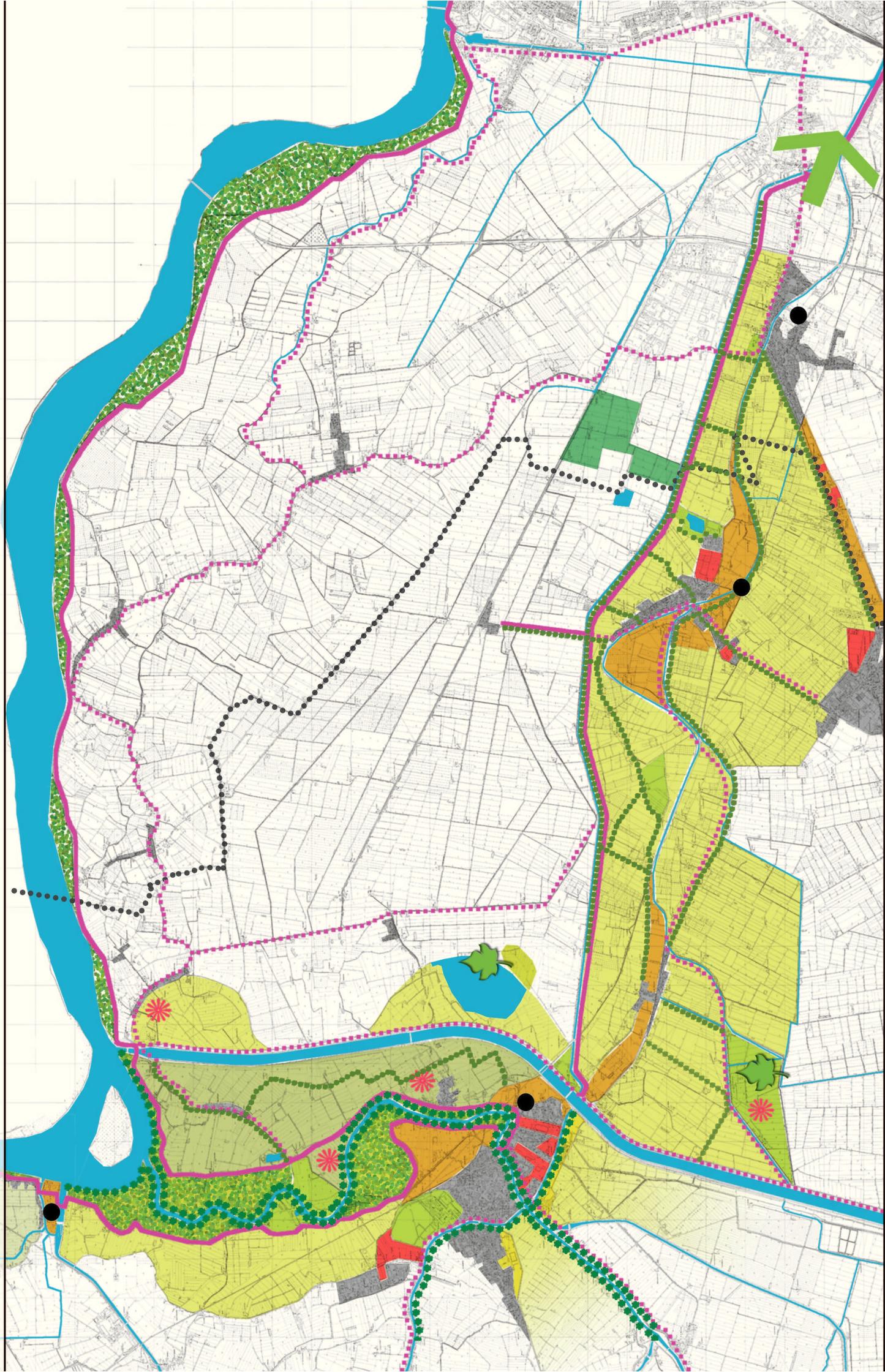


1.4 RAFFORZAMENTO DEL RUOLO DEI CENTRI CAPOLUOGO (COME CENTRI SERVIZI E LUOGHI DI QUALITÀ URBANA) DENTRO L'OSSATURA PAESAGGISTICA

La vegetazione, partendo dai luoghi urbani, può diventare collegamento ed elemento di dialogo tra centro urbano e paesaggio. Sarà necessario individuare parchi, giardini, orti, ma anche aree industriali dismesse e non, parcheggi, che possano essere rinaturalizzati, e proporre direttive di connessione col territorio circostante, creando così un intreccio di percorsi, un insieme di fruizione che riesca a cogliere da ogni realtà gli aspetti più utili per la conoscenza e la scoperta del territorio.

Sarà inoltre importante - mettere a sistema i punti di partenza e di arrivo dei percorsi (qualsiasi sia la loro natura), di ristoro, i punti di informazioni, o le realtà paesaggistico/ambientali di tipo urbano, più di dettaglio e minute, in grado di affiancare il patrimonio del territorio e articolarne il valore e la complessità come una risorsa; - collegare tra loro inoltre le diverse realtà urbane già esistenti, coinvolgendo nel progetto parco le attività che queste presentano e proponendo, quali iniziative di interesse culturale (musei, chiese, monumenti in genere...), bellezze ambientali e paesaggistiche, opere di ingegneria idraulica come testimonianza storica e culturale, ma anche sagre, eventi folkloristici ecc, diventa requisito fondamentale per creare un'ossatura forte, competitiva e attraente, in grado di conferire al territorio una propria personalità articolata e interessante.

FOCE PARCO PANARO: UNA STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE



FINALITA': 1. Ricostruire un'ossatura paesaggistica alla grande scala - OBIETTIVO 1.3 AZIONE 1.1.3



NUOVO SISTEMA BOSCHIVO: riproposizione di aree boschive lungo il corso del fiume Panaro, da Bondeno sino alla sua foce nel Po. Il corso idrico diviene collegamento ed elemento organizzativo di un sistema costituito da più aree.



AREA ATTREZZATA: aree interne al parco da attrezzare per attività compatibili: aree picnic, aree gioco per bambini, aree sosta lungo i percorsi ciclo pedonali, aree allestite con attrezzature sportive, legate alle attività e alle caratteristiche del parco.



AREA DI COMPENSAZIONE BOSCHIVA: indicata dal PRG di Ferrara.



ZONA AGRICOLA A FORTE VALENZA ECOLOGICA: sono compresi i territori agricoli caratterizzati da una vicinanza a zone naturalistiche e/o protette. Sarà indicata per questo un'agricoltura orientata verso: l'utilizzo di tecniche agronomiche integrate e/o biologiche; attività agricole volte alla coltivazione di colture poliennali; la salvaguardia e il potenziamento delle presenze naturalistiche attraverso la messa a dimora di specie arboree ed arbustive autoctone; l'attivazione di rapporti da attivare con gli agricoltori e/o con le associazioni locali interessate al fine di garantire la corretta gestione dell'area; lo sviluppo dell'agriturismo in modo compatibile con il contesto. Dovranno essere rispettate le esigenze di salvaguardia, di recupero paesistico e ambientale e di difesa dell'attività agricola produttiva, oltre alla realizzazione di interventi legati alla fruizione del Parco quali aree a verde, attrezzature sociali e ricreative, impianti sportivi e funzioni di interesse generale ove possibile.



ZONA AGRICOLA A FORTE VALENZA PAESISTICA: sono comprese le aree agricole ad alta produttività caratterizzate da rilevanti aspetti paesaggistici sottoposti a tutela e valorizzazione. L'attività agricola si orienterà verso: un'agricoltura integrata e/o biologica; la tutela e lo sviluppo di vegetazione, fauna, ambiente e paesaggio mediante l'incentivazione della riproposizione della complessità arborea ed arbustiva autoctona lungo il sistema ripariale dei corsi d'acqua e lungo i bordi dei terreni; la coltivazione di colture atte alla produzione della biomassa vegetale; lo sviluppo dell'agriturismo e di aziende agricole aperte al pubblico.



AREE VERDI DA PRESERVARE: aree verdi al confine col tessuto urbano che costituiscono un elemento di ostacolo alla dispersione urbana.



ZONE DI DISCONTINUITA' DA PRESERVARE: aree inedificate interne al tessuto urbano che rappresentano ampie zone di respiro a carattere di verde naturale, da mantenere come corridoi vegetali, con visivi e di continuazione paesaggistica all'interno dei paesi da e verso l'esterno.



ZONE AGRICOLA DI FRANGIA URBANA: zone agricole collocate tra l'area urbanizzata e i territori a valenza agricola produttiva. Possono costituire fasce di collegamento tra città e campagna. Si trovano spesso nell'immediato intorno dei centri urbani. Le attività compatibili sono quelle rivolte a favorire: la realizzazione di interventi legati alla fruizione del Parco, quali aree a verde, attrezzature sociali, ricreative e culturali, impianti sportivi e funzioni di interesse generale; a favorire attività ortoflorovivaistiche e frutticole; a favorire la multifunzionalità nelle aree; favorire la riqualificazione degli orti.



VEGETAZIONE RIPARIALE: vegetazione presente spontaneamente, e/o da valorizzare lungo i principali corsi idrici (Panaro, Burana, Po).



FILARI ALBERTATI/SIEPI: elementi naturali da valorizzare o piantare sulle rive dei canali e dei corsi idrici minori, o lungo le strade secondarie o ancora come elemento divisorio tra lotti e terreni diversi. Oltre ad una valenza estetica di articolazione del paesaggio, rappresentano elementi fondamentali per garantire agli ecosistemi un habitat adeguato e favorevole per la vita di fauna e flora.



AZIENDA AGRICOLA/AGRITURISMO: realtà agricole aperte al pubblico. Concorrono alla promozione del territorio e alla sua conoscenza integrandosi perfettamente con le attività compatibili col Parco, contribuiscono attraverso l'organizzazione di visite guidate e/o vendita al dettaglio. Tali realtà, già presenti nell'area, possono e dovrebbero essere incentivate attraverso la riorganizzazione di strutture agricole già operanti verso questa direzione.



CONFINI ASSOCIAZIONE INTERCOMUNALE ALTO FERRARESE

AREE VERSO CUI IL PARCO PUO' ESSERE ESTESO, integrandosi col sistema verde di Ferrara città e del relativo Parco Urbano.



PISTE CICLABILI ESISTENTI SUL TERRITORIO

PISTE CICLABILI PREVISTE, in base al matser plan provinciale.



AREE ATTREZZATE: per la sosta e il parcheggio dei turisti che vogliono accedere all'area Parco verso o dalla Foce del Panaro, e verso l'area dell'antico corso del fiume. Oltre al posteggio auto/camper, sarà prevista una area con servizi, bar/ristorante, parco giochi per bambini, ma anche luoghi per il noleggio bici e centri informativi.



OASI NATURALISTICA: aree naturali riconosciute per il loro valore ambientale e faunistico come oasi naturalistiche. Nello specifico nel parco possiamo individuare due oasi: Oasi Naturalistica Cavasei, progettata dal Dott. Sileo e Oasi Naturalistica la Bassa Vela, progettata dall'Ing. Valentini.

ELEMENTI PRESTAZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA.
 Un indirizzo per la progettazione (Allegato alla relazione del PTCIP)

FUNZIONI PER LA RETE	TIPOLOGIA DI ECOSISTEMA	PRESTAZIONI ECOLOGICO-PAESAGGISTICHE	ARTICOLAZIONE MORFOLOGICO-PRESTAZIONALE DEGLI INTERVENTI
bosco		nicchie trofiche, riproduttive e di rifugio per specifiche popolazioni fito-faunistiche (es. Coleotteri Lucanidi e comunità saprofiliche e della lettiera, Picidi, Silvidi nemorali, erbacee nemorali...); articolazione strutturale: - estensione minima > 5.000 mq; - presenza di vegetazione arborea diffusa con chiome che coprono almeno il 20% della superficie di riferimento; - altezza media delle piante > 5 m; - larghezza minima dell'area > 20 m; - composizione plurispecifica; - articolazione dei perimetri. integrazione paesaggistica: - composizione specifica caratterizzata da specie autoctone. multifunzionalità (ecosistemica, ricreativa, produzione fauna selvatica...)	minima: perimetro tendenzialmente rettilineo; presenza del solo strato arboreo; impianto coetaneo. media: perimetro tendenzialmente rettilineo; presenza di strato arboreo e di mantello arbustivo; articolazione arboreo-arbustiva. ottimale: perimetro non rettilineo; presenza di radure interne; presenza di strato arboreo e di mantello arbustivo; articolazione delle componenti erbacea, arbustiva ed arborea; maturità dell'ecosistema (alberature morte o deperienti, legno al suolo, lettiera); forme di governo a fustaia disetanea.
NODO DELLA RETE	boschetto – fascia boscata – macchia alberata	nicchie trofiche, riproduttive e di rifugio per specifiche popolazioni fito-faunistiche (es. comunità saprofiliche e della lettiera, Picidi, Silvidi nemorali, erbacee nemorali...); articolazione strutturale: - estensione minima < 5.000 mq; - presenza di vegetazione arborea diffusa con chiome che coprono almeno il 40% della superficie di riferimento; - altezza media delle piante > 5 m; - compresenza degli strati erbaceo, arbustivo ed arboreo. integrazione paesaggistica: - composizione specifica caratterizzata da specie autoctone.	minima: impianto monospecifico e coetaneo. media: impianto plurispecifico e disetaneo; articolazione arboreo-arbustiva. ottimale: impianto plurispecifico e disetaneo; articolazione delle componenti erbacea, arbustiva ed arborea; presenza di radure; maturità dell'ecosistema (alberature morte o deperienti, legno al suolo, lettiera); forma di governo ad alto fusto.
arbusteto – macchia arbustata	articolazione strutturale: - prevalenza delle specie policormiche; - altezza media delle piante < 5 m; - copertura del suolo > 40%; - composizione legnosa plurispecifica; integrazione paesaggistica: - composizione specifica caratterizzata da specie autoctone.	minima: complesso "macchia-radura" con prevalenza della componente a prato. media: complesso "macchie-radura" omogeneo, con sfalcio della vegetazione erbacea. ottimale: impianto con prevalenza della componente arbustiva; composizione plurispecifica; presenza di zone a prato sfalciate e di elementi di maturità dell'ecosistema.	
siepe	collegamento funzionale tra nodi della rete e incentivazione della circuitazione delle specie, captazione di biodiversità dalla matrice territoriale. articolazione strutturale: - continuità nello sviluppo orizzontale; - composizione plurispecifica; - stratificazione della vegetazione. integrazione paesaggistica: - composizione specifica caratterizzata da specie autoctone.	minima: siepe monofilare arbustiva. media: siepe monofilare arboreo-arbustiva; ottimale: siepe plurifilare arboreo-arbustiva.	
fiare	collegamento funzionale tra nodi della rete e incentivazione della circuitazione delle specie, captazione di biodiversità dalla matrice territoriale. articolazione strutturale: - continuità nello sviluppo orizzontale. integrazione paesaggistica: - composizione specifica caratterizzata da specie autoctone.	minima: fiare monospecifico interrotto a livello del piano della chioma, ma continuo come terreno saldo alla base delle alberature. media: fiare monospecifico continuo sia sul piano della chioma che nel terreno saldo alla base delle alberature. ottimale: fiare plurispecifico continuo sia sul piano delle chiome che nel terreno saldo alla base delle alberature; esemplari arborei maturi.	
corso d'acqua	collegamento funzionale tra nodi della rete e incentivazione della circuitazione delle specie, captazione di biodiversità dalla matrice territoriale. articolazione strutturale: - continuità dell'alveo (mancanza di interruzioni artificiali); - permanenza di minimo deflusso vitale; - presenza di ecotone acqua/terra articolato (fasce vegetate igrofile perialveali – canneti – bosco igrofilo – "foreste a galleria"), ottimali: - presenza di arginature con prato stabile e/o con fasce arboreo-arbustive alla base. integrazione paesaggistica: - composizione specifica caratterizzata da specie autoctone.	minima: fascia perialveale e argini con vegetazione erbacea stabile (sfalcio delle sponde annuale). media: fascia perialveale con vegetazione pluristratificata (sfalcio delle sponde alternato). ottimale: fascia perialveale con vegetazione pluristratificata, zone umide golenali, arginature con vegetazione pluristratificata.	

CORRIDOIO ECOLOGICO



LE SIEPI

Nel "Manuale del riuso e valorizzazione dell'edilizia e del paesaggio sostenibile ed ecocompatibile" (Delta 2000, 2001) viene sottolineata l'importanza delle siepi nell'ambiente rurale, visto in un'ottica di gestione sostenibile ed ecocompatibile. Le siepi, insieme a: campi fioriti, muri a secco, legnaie, maceri e corpi idrici minori concorrono all'aumento della biodiversità animale e vegetale.

In generale possiamo definire una siepe: una comunità vegetali dominate da bassi e alti arbusti, fra i quali è presente facoltativamente qualche albero, e da uno strato erbaceo che si addensa ai margini; si sviluppano su superfici molto più lunghe che larghe. Per questo motivo le siepi presentano più piani di vegetazione: le chiome degli alberi, gli arbusti diversi che raggiungono all'altezze comprese tra i 3 e i 5 metri, e il piano basso sempre costituito da arbusti che protegge l'interno della siepe (0,5 – 3 m).

L'importanza ecologica delle siepi è quindi scientificamente dimostrata. La siepe, in una particolare matrice di territorio omogeneo, costituita prevalentemente da campi coltivati, può rappresentare un rifugio e un elemento di diversificazione strutturale, arricchendo la struttura dell'agrosistema (sistema ecologico gestito dall'uomo a scopi produttivi mediante pratiche agricole). Le principali funzioni svolte dalle siepi all'interno di questi sistemi territoriali sono:

- Incremento della biodiversità;

- Protezione dal vento; l'effetto protettivo è rilevabile fino a 10-15 volte la loro altezza. Ciò determina inoltre la riduzione dell'evaporazione dell'acqua dal suolo favorendo la formazione di rugiada favorendo la fotosintesi delle piante. Le coltivazioni protette da siepi risultano maggiorate dal 4 al 48%;
- Protezione dall'erosione delle acque; contribuendo così a stabilizzare le rive e le scarpate dei corsi d'acqua;
- Diversificazione e armonizzazione del paesaggio;

essendo infatti costituite da varie specie arboree, arbustive ed erbacee articolano in senso orizzontale e verticale l'agrosistema;

- Aumento della biodiversità;

le siepi infatti costituiscono un elemento fondamentale dei corridoi ecologici, collegando tra loro ambienti diversi, garantendo ad insetti e animali di spostarsi e vivere con maggior libertà all'interno del sistema;

- Produzione di materie prime,

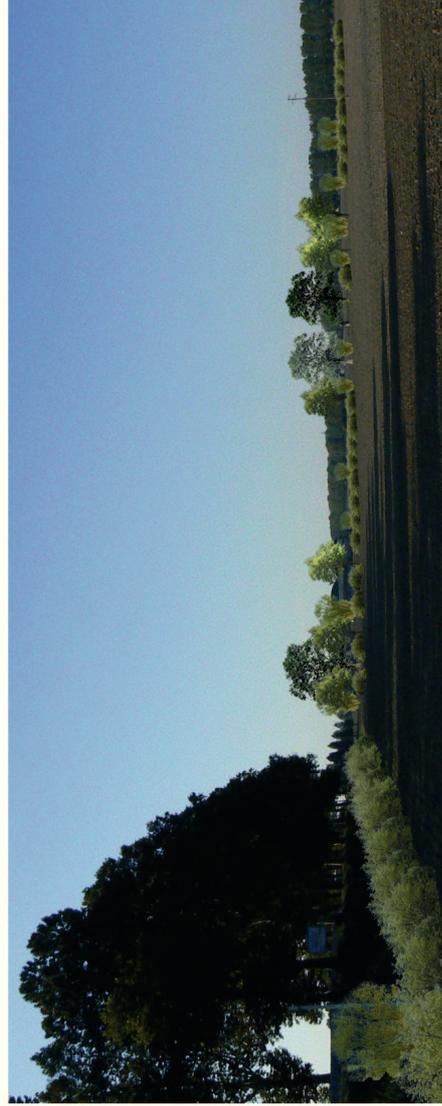
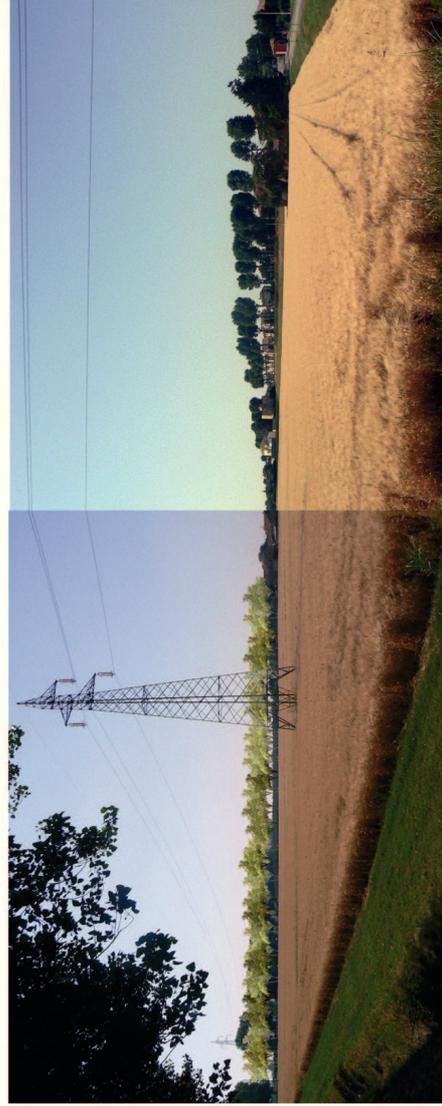
- come pali, frutta e bacche, erbe medicinali, miele;
- Mitigazione dell'inquinamento dell'aria;
- Mitigazione dell'inquinamento acustico.

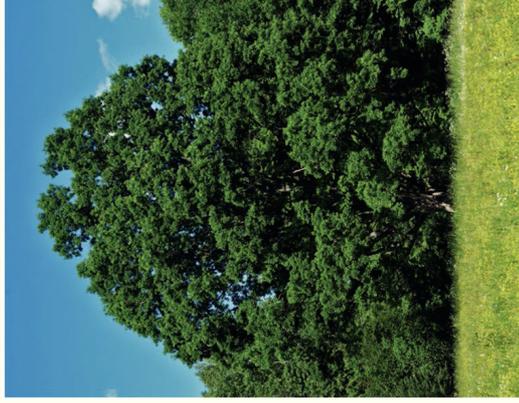
Da ricerche compiute sul campo nella provincia di Ferrara è stata identificata la siepe "ideale" dal punto di vista ecologico, che predilige chiaramente specie nostrane:

- Gelsò, per l'alta varietà di specie ospitate,
- Olmo, per l'alta varietà di specie e il basso numero di insetti nocivi,

- Fusaggine, per l'alta varietà e l'alta diversità.

Un siepe di questo genere non solo da garanzie ecologiche, ma è composta da specie che rientrano fra quelle previste dalla normativa europea e regionale (Reg CE 1257/1999).





L' **ACERO** in Italia è molto comune nei boschi di latifoglie mesofile, insieme alle querce caducifoglie dal livello del mare fino all'inizio della faggeta. Albero di modeste dimensioni (può raggiungere i 18-20 metri di altezza come massimo), con tronco spesso contorto e ramificato; chioma rotondeggiante lassa. La corteccia è bruna e fessurata in placche rettangolari. I rametti sono sottili e ricoperti da una peluria a differenza di quanto accade negli altri Aceri italiani. Piccoli fiori verdi, riuniti in infiorescenze. Il calice ed il peduncolo dei fiori sono pubescenti. Fiorisce in aprile-maggio in contemporanea all'emissione delle foglie. Le infiorescenze possono essere formate sia da fiori unisessuali che ermafroditi. I frutti sono delle disamare alate. Le singole samare sono portate in modo orizzontale (carattere distintivo). L'acer *campestre* è pianta mellifera. Le foglie vengono utilizzate come foraggio. Il legno è chiaro, duro e pesante e tende a deformarsi; viene quindi usato solo per la fabbricazione di piccoli oggetti. È inoltre un ottimo combustibile, un tempo ampiamente utilizzato soprattutto in pianura padana.

Èssendo un albero di modeste dimensioni e sopportando bene il taglio, è stato ampiamente utilizzato come tutore per la vite, e per questo motivo è stato molto diffuso dall'uomo. Attualmente trova impiego come albero ornamentale e da siepe.

La **FARNIA** (*Quercus robur* L.) è un albero a foglie decidue appartenente alla famiglia delle Fagacee. Essa è la specie tipo attraverso cui il genere *Quercus* è definito.

È la quercia più diffusa in Europa, e il suo areale è alquanto vasto. Questa pianta è caratterizzata da notevoli dimensioni, crescita lenta (cosa che ne determina il raro impiego come pianta ornamentale) e da rinomata longevità. Se lasciata crescere in autonomia può vivere sino a qualche secolo, mentre con interventi di potatura o di taglio alla base del fusto la vita può estendersi in maniera rilevante.

La farnia è un albero dal portamento maestoso ed elegante, con una chioma espansa, molto ampia e di forma globosa ed irregolare. Raggiunge un'altezza che va dai 25 ai 40 m, eccezionalmente 50. Il fusto è diritto e robusto ed alla base si allarga come per rafforzare la pianta; i rami con il passare del tempo divengono via via più massicci, nodosi e contorti.

Un tempo formava le vaste foreste della Pianura Padana assieme ad altri alberi quali il cerro (*Quercus cerris*) e il carpino bianco (*Carpinus betulus*). Attualmente esistono relitti di questi boschi pianiziali, che ci danno una idea di quello che doveva essere l'ambiente padano prima dei massicci disboscamenti operati dall'uomo nelle varie epoche. La farnia è coltivata per il rimboschimento e per il pregiato legname che ne costituisce il prodotto più importante. Il legno di questa quercia, noto come "rovere di Slavonia", è di colore bruno chiaro, resistente, durevole e pesante (peso specifico 0,75).

Il **PIOPPO** è alto fino a 30 - 40 metri, con un'ampia chioma arrotondata. Tra le numerose specie e varietà di pioppo questa è la più sana e longeva, anche se raggiunge raramente il centinaio d'anni d'età. La sua corteccia grigio chiaro, simile a quella della betulla, rimane per lungo tempo liscia e punteggiata da piccole lentecelle suberose a forma di rombo; invecchiando diviene più scura e solcata longitudinalmente dalla base dell'albero e progressivamente diventa ruvida e molto scura. Le foglie, sorrette da un picciolo depresso lateralmente lungo fino a 5 cm, hanno una forma ovale o rotondeggiante, ma talvolta irregolarmente lobata (4-8 cm).

Come tutte le altre salicacee, il pioppo bianco è una pianta dioica con i fiori unisessuali riuniti in amenti, che compaiono prima delle foglie. Questo tipo di infiorescenza ad amento pendulo è comune nelle specie arboree a impollinazione anemofila. Gli amenti maschili sono cilindrici, quelli femminili corti con fiori ascellati su una brattea pelosa.

Anche la dispersione dei semi, contenuti in capsule, è affidata al vento grazie alla presenza su questi di filamenti pelosi il cui insieme è detto pappo. Il pappo pur costituito di finissima cellulosa provoca sempre fastidio a occhi e naso con spesso reazioni allergiche. In giardinistica diventa, quindi, indispensabile raccomandare l'uso di piante di sesso maschile pretendendole ai vivaisti che le possono ottenere per talea.

Il **SALICE**, così chiamato per le foglie setose che riflettono la luce, è un albero alto fino a 15-20 m., mentre il tronco può raggiungere un metro di diametro. Il Salice bianco vive sulle sponde dei fiumi e dei laghi, su suoli umidi ricchi di sali nutritivi e di calcio. La corteccia è grigio-scura con grosse fessure longitudinali. La chioma è ampia e i rami sono spesso arcuati. Le foglie (lunghe 6-10 cm. e larghe fino a 2 cm.) sono lanceolate e acuminata, finemente seghettate e provviste di peli ghiandolari sulla pagina inferiore.

Specie dioica, con i fiori riuniti in infiorescenze ad amento. Questi alberi, come tutte le piante che abitano gli argini dei corsi d'acqua, hanno un'importanza e degli adattamenti particolari: la vegetazione lungo la riva svolge un'azione di consolidamento del terreno, limitando i danni in caso di frane. Il legno di queste piante, soprattutto delle radici, possiede la proprietà di non marcire con la permanenza in terreni saturi di umidità e per questo tali specie vengono utilizzate nel rimboschimento di zone paludose. Tollera bene l'inquinamento atmosferico. Sin dal passato il Salice bianco viene regolarmente tagliato ogni 2-3 anni per la raccolta dei giovani getti che forniscono i vimini.

FOCE PARCO PANARO: UNA STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE



FINALITA': 1.

Ricostruire

un'ossatura

paesaggistica

alla

grande

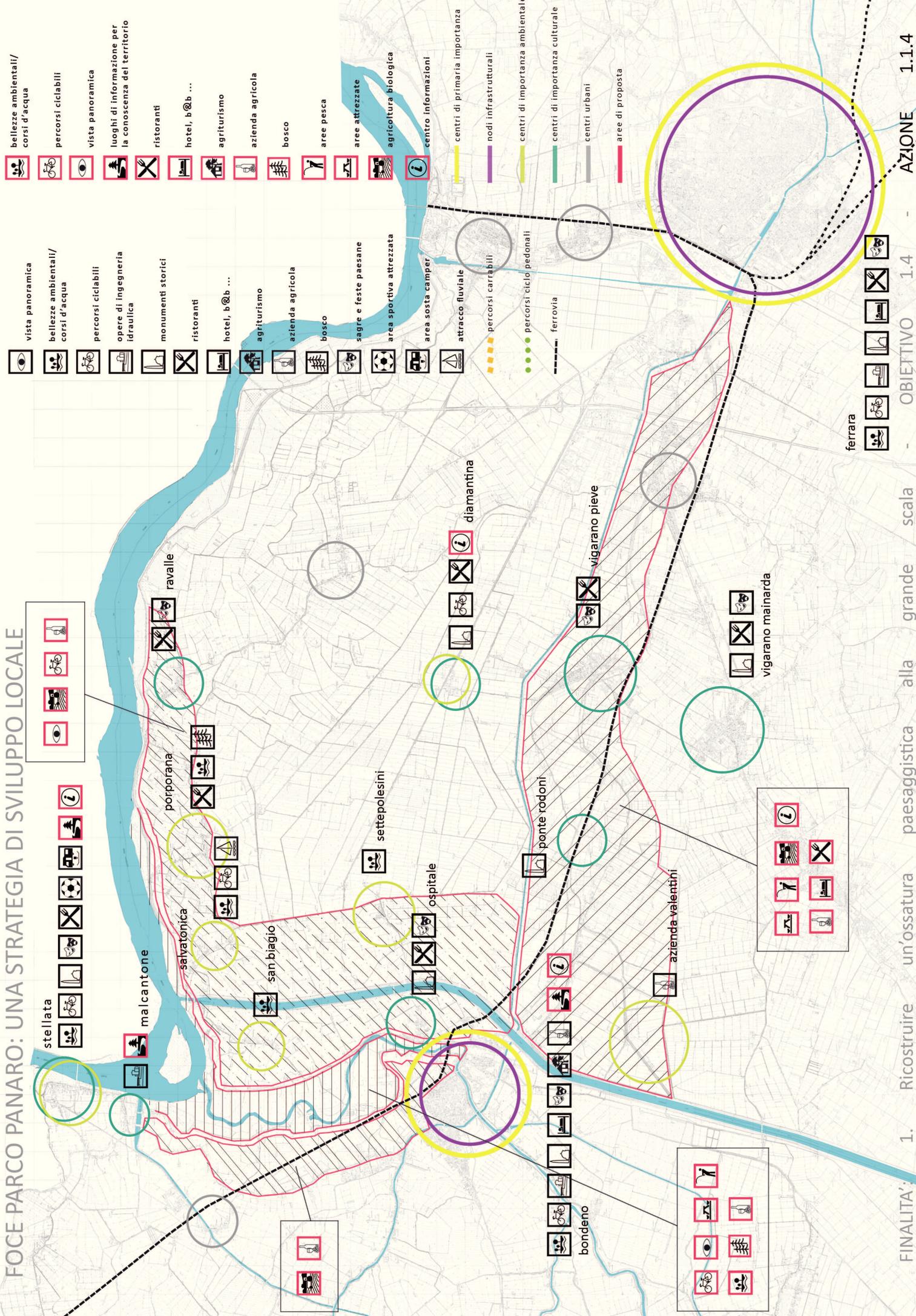
scala

- OBIETTIVO 1.3

AZIONE

1.1.3

FOCE PARCO PANARO: UNA STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE



- bellezze ambientali/ corsi d'acqua
- percorsi ciclabili
- vista panoramica
- luoghi di informazione per la conoscenza del territorio
- ristoranti
- hotel, b@b ...
- agriturismo
- azienda agricola
- bosco
- aree pesca
- aree attrezzate
- agricoltura biologica
- centro informazioni
- centri di primaria importanza
- nodi infrastrutturali
- centri di importanza ambientale
- centri di importanza culturale
- centri urbani
- aree di proposta

- vista panoramica
- bellezze ambientali/ corsi d'acqua
- percorsi ciclabili
- opere di ingegneria idraulica
- monumenti storici
- ristoranti
- hotel, b@b ...
- agriturismo
- azienda agricola
- bosco
- sagre e feste paesane
- area sportiva attrezzata
- area sosta camper
- attracco fluviale
- percorsi carrabili
- percorsi ciclo pedonali
- ferrovia

- bellezze ambientali/ corsi d'acqua
- percorsi ciclabili
- luoghi di informazione per la conoscenza del territorio

- bellezze ambientali/ corsi d'acqua
- percorsi ciclabili
- luoghi di informazione per la conoscenza del territorio

- bellezze ambientali/ corsi d'acqua
- percorsi ciclabili
- luoghi di informazione per la conoscenza del territorio

- bellezze ambientali/ corsi d'acqua
- percorsi ciclabili
- luoghi di informazione per la conoscenza del territorio

FINALITA': 1. Ricostruire un'ossatura paesaggistica alla grande scala - OBIETTIVO 1.4 - AZIONE 1.1.4

ferrara

ravalle

porporana

salvatonica

malcantone

san biagio

ospitale

settepolesini

diamantina

ponte rodoni

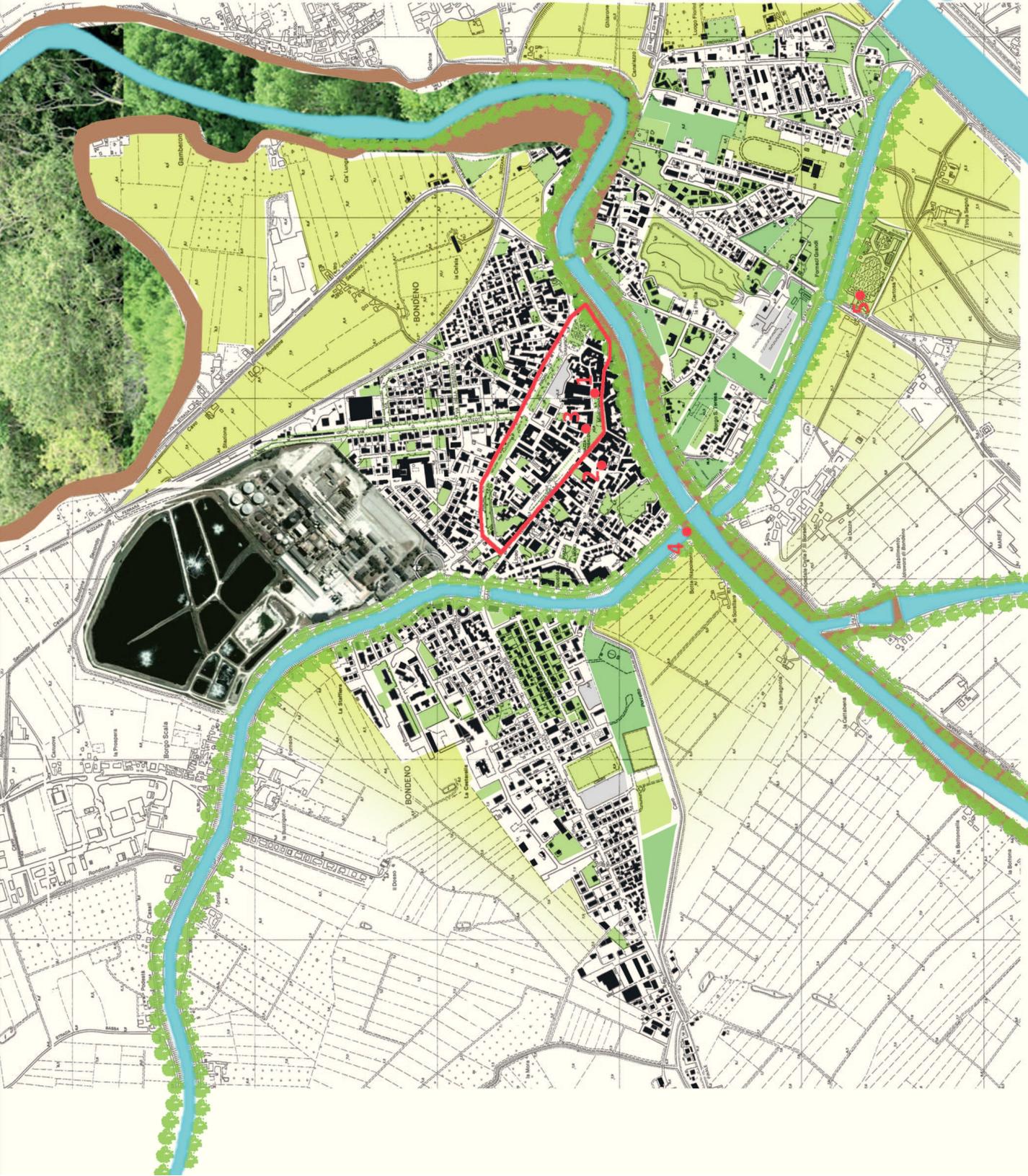
bondeno

azienda-valentini

vigarano pieve

vigarano mainarda

CITTA'	ATTIVITA' ESISTENTI	
BONDENO	<p>Torre Campanaria, Chiesa del Sacro Cuore, Palazzo Comunale, Pinacoteca Civica "G. Cattabriga", Oratorio Papoli, Torre Matildea, Museo enogastronomico (Burana), Idrovora di Santa Bianca, Palazzo Mosti (Pilastr)</p> <p>Sagra Panaria, Periodo: secondo weekend di ottobre.</p> <p>Sagra dell'Uva, Periodo: fine settembre. Sbicciata per Bondeno</p> <p>Astro Gasro, Periodo: fine giugno/ inizio agosto</p> <p>Sagra di San Giovanni Battista, Periodo: ultima decade di giugno</p> <p>Il salame dei pilastr (Pilastr) Periodo: primo weekend di giugno</p> <p>Fiera di San Matteo (Pilastr). Periodo: fine settembre</p> <p>Sagra del pesce bianco e azzurro (settembre)</p> <p>MISEN (aprile)</p> <p>Panarea 2, la festa del Pane (ottobre)</p> <p>Fiorone d'ottobre (seconda domenica d'ottobre)</p> <p>Sagra del Tartufo (ottobre/novembre)</p> <p>Agriturismo "Le Casette" s.s. di Luciano de Prehis</p> <p>Azienda Agricola Biologica Pascoletto di Roberto Poletti</p> <p>Azienda Agricola Cerutti s.s. di Cerutti Vito e Stefano</p>	
STELLATA	<p>Rocca Possente, Museo Civico Archeologico "G. FERARRESI", Casa dell'Ariosto, Chiesa del Rosario, Oratorio S. Francesco, Torre dell'Orologio, Torre Pepoli, impianto Idrovoro delle Pilastresi</p> <p>Oasi Isola Bonello Pepoli, Percorso cicloturistico Destra Po: E la pista ciclabile più lunga d'Italia che segue l'argine destro del fiume Po in provincia di Ferrara da Stellata a Gorino.</p> <p>Sagra dell'antra (Stellata di Bondeno). Periodo: settembre</p> <p>Bundan Celtic Festival (luglio, seconda domenica del mese)</p> <p>Sagra di Santa Maria Vergine (8 settembre)</p> <p>Mercatino di Stellata (seconda domenica del mese)</p>	
FERRARA	<p>Città Patrimonio UNESCO</p>	
DIAMANTINA	<p>Delizia Estense della Diamantina</p> <p>Sagra Diamantina, Periodo: maggio</p> <p>Festa di primavera, Ultima domenica di marzo</p> <p>Festa Contadina, ultima settimana di maggio, prima settimana giugno</p> <p>Mostra nazionale Canina (1. maggio)</p>	
OSPITALE	<p>Santuario della Madonna della Pioppa.</p> <p>Festa dell'Ascensione (40 giorni dopo Pasqua)</p> <p>Fiera di Ospitale (1-4 maggio)</p>	
VIGARANO MAINARDA	<p>Chiesa dei SS. Pietro e Paolo</p> <p>Chiesa della natività della Vergine Maria</p> <p>Ville: Villa Strozzi, Villa Biagi, Villa Bisi-Mayr, Villa Beltrami-Guariento, Villa Rondona-Pavanelli</p> <p>Oasi Gasta</p> <p>Vigarano Maratona, Periodo: primavera</p> <p>Sagra di Sant'Antonio, Periodo: giugno</p> <p>Sagra dei Santi Pietro e Paolo, Periodo: fine giugno</p> <p>Vigarano nel Piato, Periodo: luglio</p> <p>Fiera delle Galanine (Madonna Boschi di Vigarano M.), Periodo: luglio</p>	
SETTEPOLESINI	<p>Chiesa Parrocchiale</p> <p>Centro Visite Cava Sei: oasi naturalistica di Settepolesini a Bondeno</p>	
VIGARANO PIEVE	<p>Sagra delle Tradizioni e dei Sapori (Vigarano Pieve di Vigarano M.), Periodo: settembre.</p> <p>Sagra di San Pietro e Paolo (29 giugno)</p>	
PORPORANA	<p>Bosco di porporana</p>	
RAVALLE	<p>Carnevale a Ravalle (Ravalle)</p> <p>Periodo: domeniche di febbraio - marzo</p>	
PONTE RODONI	<p>Torre della Crispa, Oratorio di S. Bartolomeo, Oratorio del Marzaiolo</p> <p>Sagra del cinghiale, Periodo: prime due settimane di agosto</p>	
SALVATONICA	<p>Chiesa Parrocchiale</p> <p>Torre Colombaia</p>	
MALCANTONE	<p>Grande idrovora</p>	
PARCO PANARO	<p>Per il Parco Panaro e le aree rurali limitrofe, così come per l'area del Burana e del vecchio corso del fiume Po sono state proposte attività ritenute compatibili con i vincoli e le indicazioni di carattere ambientale presenti sulle stesse aree.</p> <p>Nel rispetto dell'obiettivo di tutela, sono state suggerite azioni in grado di valorizzare i caratteri peculiari del territorio, collaborando così con l'idea di un grande parco organizzato e strutturato.</p>	
ANTICO CORSO DEL FIUME PO		



- 1 Municipio
 - 2 Chiesa del Sacro Cuore
 - 3 Pinacoteca Civica "C. Cattabriga"
 - 4 Botte Napoleonica
 - 5 Certosa
- Edifici di rilevanza storico-culturale
 - Centro storico
 - Terreni agricoli
 - Aree residuali
 - Giardini privati e urbani, piazze, parchi
 - Aree sportive all'aperto
 - Piazze cementate, parcheggi
 - Filari alberati
 - Argini
 - Fiumi

La città di Bondeno, oltre a rappresentare evidentemente il "capoluogo" (se escludiamo Ferrara) dell'area oggetto di studio e quindi della zona Parco, costituisce un esempio interessante di centro urbano ricco di potenzialità da incentivare e da connettere col territorio.

Da un'analisi del tessuto urbano in relazione alla morfologia territoriale e al sistema idrografico notiamo come esista una continuità del verde che entra nel paese attraverso i corridoi idrici (Panaro e Burana principalmente) per diffondersi in maniera capillare all'interno del paese e che dal centro cittadino si riconnette al sistema ambientale circostante intrecciando area urbana e territorio naturale in un legame strettissimo.

Il tessuto urbano bondenese è ricco di aree verdi e spazi aperti pubblici, attrezzati o meno, centri sportivi all'aperto, parchi, giardini pubblici e privati, connessi da numerosi filari che ombreggiano le strade. Il sistema del verde interno al paese emerge spontaneamente e si inserisce in quei percorsi già individuati nell'area Parco volti alla sua conoscenza ed esplorazione. Integrare questi percorsi attraverso itinerari "urbani" consente di dotare di un valore aggiunto il Parco. All'interno di Bondeno infatti, oltre ad un'offerta culturale ed enogastronomica, è possibile prevedere l'attivazione di:

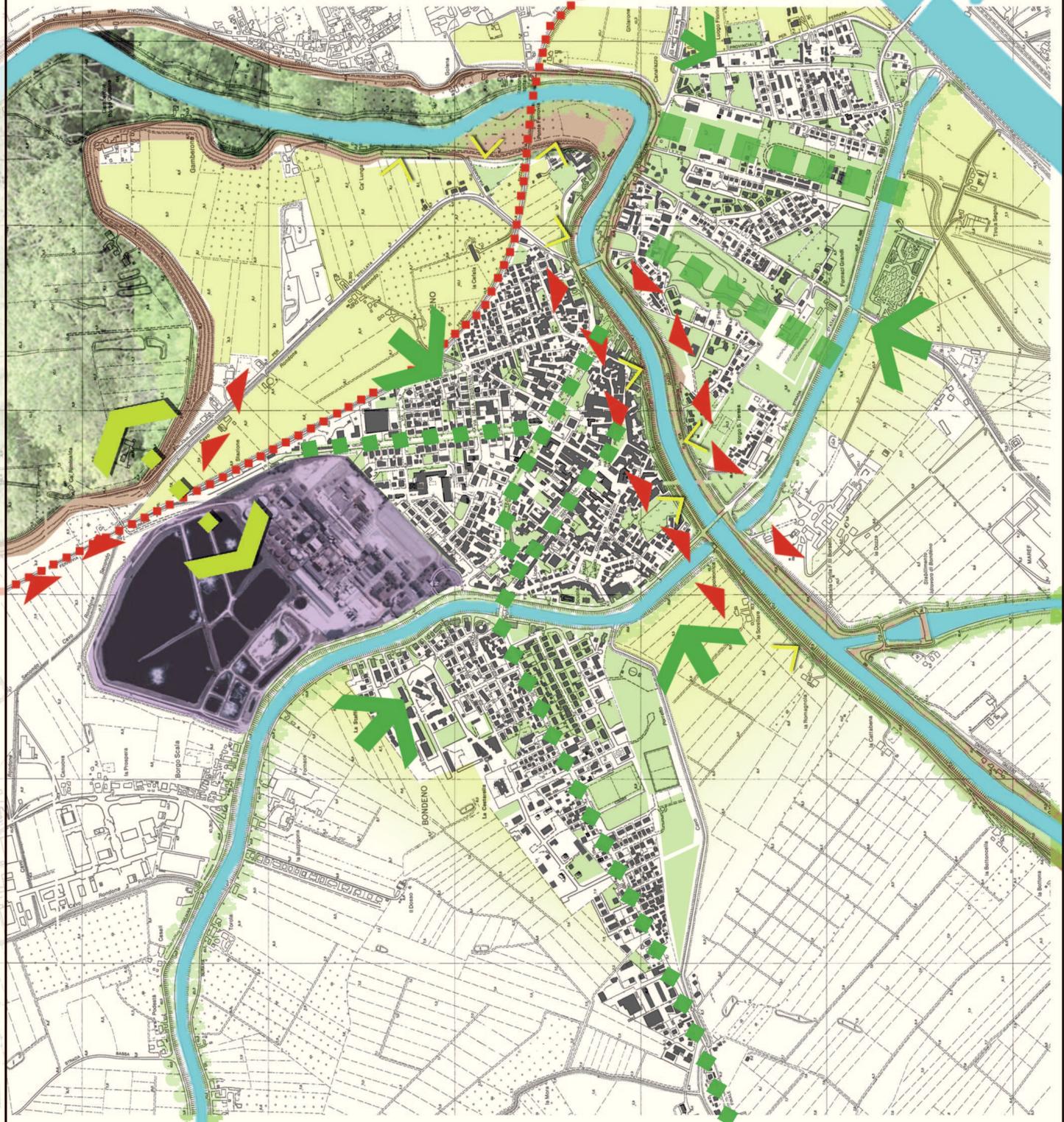
- centri di informazione;
 - strutture a supporto delle attività turistiche (noleggio biciclette ad esempio)
 - strutture per la ristorazione e/o di accoglienza turistica,
 - percorsi interni legati alla storia di Bondeno, ma anche alle bonifiche.
- Inserire il paese direttamente nel sistema Parco rappresenta pertanto un aspetto fondamentale per la promozione del territorio e consente inoltre un collegamento continuo anche con Ferrara e il suo Parco Urbano, collaborando alla realizzazione di un sistema verde continuo e strutturato in un'ottica di "città - paesaggio".

FOCE PARCO PANARO: UNA STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE

-  Ostacoli/Punti di debolezza
-  Connessioni/punti di forza
-  Rapporto ex area industriale/parco
-  Terreni agricoli
-  Aree verdi nel tessuto urbano
-  Fiumi
-  Argini
-  Ex area industriale
-  Ferrovia
-  Vista Panoramica
-  Aree di discontinuità da preservare

Questo rapporto così diretto di Bondeno col territorio è rafforzato ma contemporaneamente ostacolato dalle sue caratteristiche geomorfologiche, che fanno delle terre sulle quali sorge collegamento e barriera.

<p>PUNTI DI FORZA</p> <p>presenza di due importanti corsi d'acqua;</p> <p>tessuto urbano ancora relativamente compatto;</p> <p>presenza di aree agricole adiacenti al tessuto urbano;</p> <p>area industriale dimessa limitrofa al centro ed al Parco Panaro;</p> <p>notevole presenza di aree verdi, pubbliche e private, interne al tessuto urbano.</p> <p>OPPORTUNITA'</p> <p>connessione diretta col territorio naturale circostante, grazie ai fiumi che rappresentano un corridoio di collegamento;</p> <p>relazione diretta con l'area rurale, consentendo il mantenimento di un'eccellente qualità urbana intensificando e valorizzando la vicinanza con la campagna;</p> <p>possibilità di riqualificare l'ex area industriale promuovendo progetti di valorizzazione ambientale, connessi all'adiacente parco e all'obiettivo di promozione del territorio;</p> <p>possibilità di potenziare l'accesso agli argini sfruttandone il carattere panoramico e di conoscenza e percezione privilegiata del territorio circostante;</p> <p>possibilità di preservare alcune aree di discontinuità del tessuto urbano, sottolineandone la valenza di collegamento tra aree naturali interne e/o esterne al paese.</p>	<p>PUNTI DI DEBOLEZZA</p> <p>argini (soprattutto lungo il Panaro) molto alti;</p> <p>area industriale dimessa limitrofa al centro ed al Parco Panaro.</p>
<p>RISCHI</p> <p>poca integrazione, visiva e di accessibilità, tra centro urbano e fiumi, a causa dell'altezza degli argini;</p> <p>possibilità di dispersione urbana, se non adeguatamente regolata e pianificata, che distruggerebbe la relazione spontanea ora esistente tra campagna e città, alterando e compromettendo la qualità ambientale del paese;</p> <p>possibile riqualificazione dell'ex area industriale sostenendo progetti in contrasto con il Parco naturale adiacente, compromettendo così il sistema ambientale, riducendone il valore e interrompendo una continuità territoriale oggi esistente e in grado di essere potenziata.</p>	



FOCE PARCO PANARO: UNA STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE



La frazione di Vigarano Pieve all'interno dell'ossatura del sistema Parco svolge un ruolo importante, soprattutto per la centralità della posizione che occupa. Oggi il paese occupa l'area dorsiva centrale del vecchio corso del Po. Questa posizione rialzata rispetto al territorio circostante fa di Vigarano Pieve un ottimo punto di osservazione del territorio, che viene percepito nella sua interezza semplicemente affacciandosi sulle vie urbane che si innestano perpendicolari alla strada principale lungo la quale il paese si sviluppa linearmente. Lo stesso PSC indica che il disegno urbano dovrà mantenere la fruizione visiva e percettiva del territorio agricolo circostante. Il contesto e il patrimonio architettonico fanno di Vigarano una tappa interessante nel percorso di conoscenza del territorio. Il centro infatti è collegato all'intero territorio provinciale da importanti infrastrutture perfettamente compatibili col Parco.

Sono in corso i lavori per realizzare la metropolitana di superficie nel tratto Porotto-Ferrara-Cona da prolungare ai centri di V.Pieve e Bondeno come sistema di trasporto alternativo all'automobile e incentivo al trasporto bici/ferro e gomma/ferro. La stazione ferroviaria di Vigarano Pieve potrebbe diventare l'infrastruttura generatrice per la riqualificazione dell'intero comparto considerando che attorno ad essa sono presenti aree libere da recuperare per realizzare zone attrezzate per l'interscambio tra auto e bici finalizzate al collegamento con il sistema di fruizione del sistema paesaggistico territoriale. Sono stati realizzati infatti diversi percorsi ciclo-pedonali: la pista ciclabile lungo la via Rondona; la pista del Burana, che si collega a questa in due punti: uno in corrispondenza della via Diamantina e uno poco prima sfruttando una strada "bianca" esistente e per la quale sarebbe opportuno individuare un terzo collegamento al Burana fino all'area dell'ex cava rinaturalizzata, sede per attività ricreative e sportive. Vigarano Pieve presenta nel suo tessuto urbano un'articolazione di spazi verdi (giardini privati, aree sportive e aree residuali) estesa, a cui possono essere affiancati ambiti che il PSC individua come aree da valorizzare. Nonostante le previsioni per queste aree di ampliamenti del tessuto residenziale, è possibile pensarle come zone da riqualificare in modo funzionale al Parco, così come è stato proposto per i due ambiti agricoli periurbani corrispondenti uno all'ansa compresa tra il canale Poatello e il tracciato della ferrovia, l'altro alla fascia che si estende dall'edificato fino all'asse fluviale del Burana che corrispondono all'area dorsiva centrale del vecchio corso del Po. Si suggerisce in questo caso un consolidamento dell'attività produttiva agricola intesa anche come opportunità e servizi che conducano alla scoperta della campagna e dove le aziende possano integrare le loro tradizionali attività con nuove fonti di reddito. Infine l'ultimo ambito di notevole interesse è quello dell'ex cava, considerato come limite all'edificato e cerniera tra il tessuto urbano e la campagna, una sorta di porta d'ingresso al parco-campagna che si distende fino al Burana.

Porotto-Cassana costituisce un centro di importanza strategica all'interno dell'ossatura del sistema Parco proposta. Per la sua vicinanza a Ferrara e per la sua posizione all'interno dell'area dell'antico corso del fiume Po potrebbe chiaramente costituire la porta d'accesso all'interno sistema, sufficientemente collegata al capoluogo e al resto del territorio attraverso una fitta rete infrastrutturale, carrabile e ciclabile.

Il PSC si propone come principale obiettivo per quest'area quello di una nuova espansione residenziale a ridosso di un contesto naturale, in cui far coesistere le funzioni residenziali e quelle agricole, assegnando un ruolo fondamentale ai sistemi fluviali come importanti elementi naturali di riferimento, e attraverso di essi ricomporre un tessuto fino ad oggi estremamente discontinuo fatto di agglomerati urbani e ampie aree produttive.

Per quanto riguarda l'aspetto infrastrutturale il PSC si impegna verso un processo di riqualificazione: per via Modena ipotizza la realizzazione di un collegamento ciclabile fra Porotto e Cassana e Ferrara e la realizzazione di una bretella stradale che bypassa ad ovest il centro di Porotto liberando Via Modena dal traffico diretto al casello autostradale, alle zone industriali e al centro della città. La vicinanza al casello autostradale costituisce contemporaneamente però una caratteristica importantissima e funzionale alla fruizione del parco. Essa consentirebbe infatti un facile accesso al sistema anche per i turisti che, usciti dalla grande infrastruttura, potrebbero accedere a parcheggi, terminal e servizi di accoglienza organizzati e collocati all'interno del tessuto urbano di Porotto, collaborando a sgravare Ferrara e il territorio di ulteriore traffico.

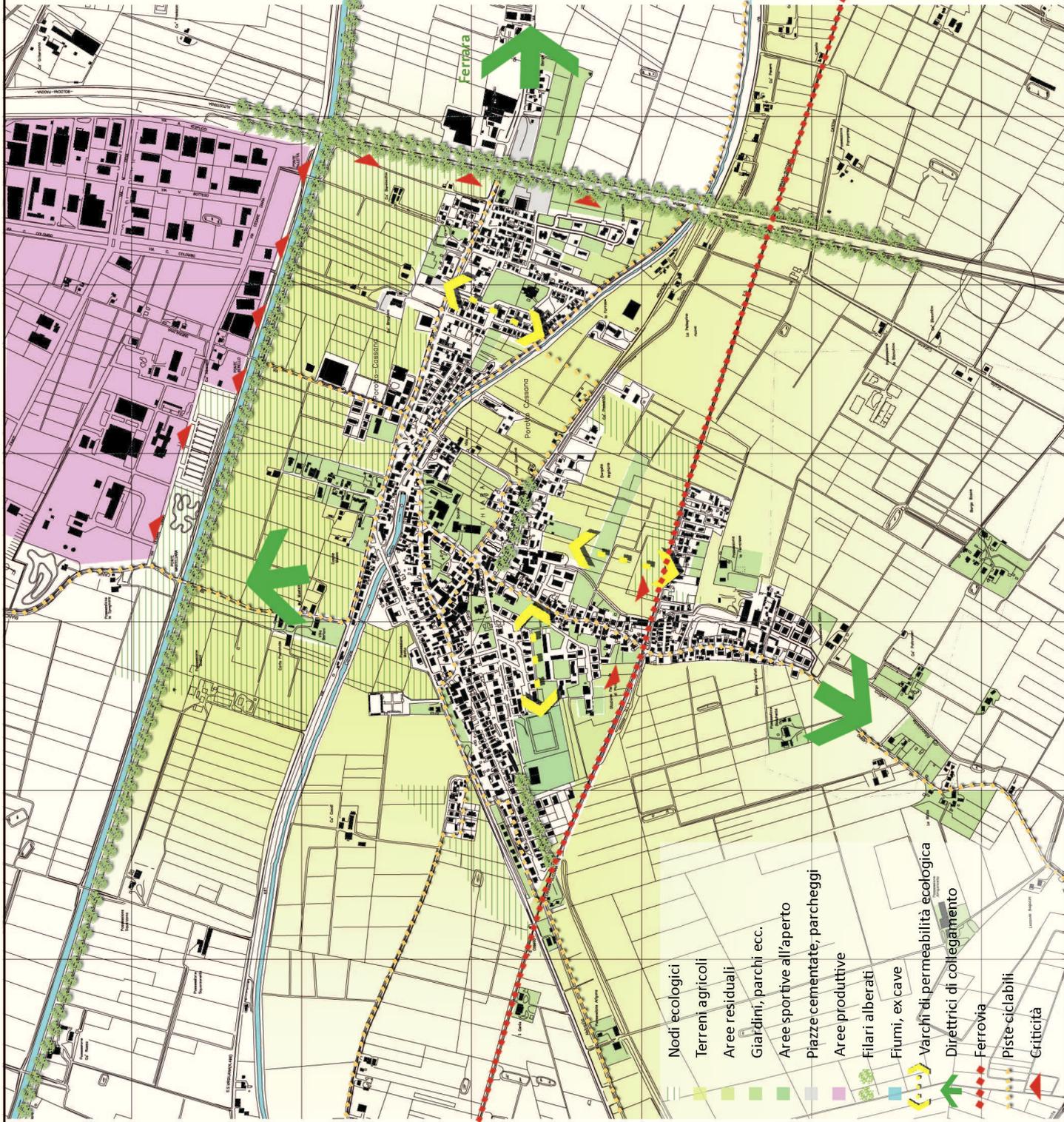
Oltre a ciò, notevoli sono gli obiettivi che emergono dal POC di Porotto e Cassana rivolti ad una valorizzazione ambientale:

- è infatti prevista l'attivazione della rete Ecologica, che vede nei territori intorno al centro abitato uno dei nodi principali, in grado di salvaguardare un'ampia area verde;

- la rinaturalizzazione della ferrovia Suzzara-Ferrara, dell'asse autostradale PD-BO e della bretella di aggiramento degli abitati di Porotto e Cassana da v. Cento per mitigare gli impatti sui tessuti consolidati a fini estetico-percettivi ma anche di continuità ecologica;

- la risoluzione della problematica intersezione con la ferrovia, che consentirebbe di attuare la valorizzazione del percorso di connessione ambientale tra i nodi ecologici Bosco di Porporana e Po di Primaro.

Attraverso la rete inoltre verranno individuati varchi di permeabilità interni al paese che sfrutteranno gli ampi spazi verdi presenti nel tessuto urbano, saranno realizzati nuovi percorsi ciclabili di connessione urbana, al quale verrà affiancata anche la linea della metropolitana che passa per Ferrara e Cona, da estendere possibilmente fino a Vigarano Pieve e Bondeno, promuovendo così la possibilità di una fruizione più sostenibile ed ecologica dell'area.





■ corti agricole/edifici di valore storico/
architettonico/testimoniale



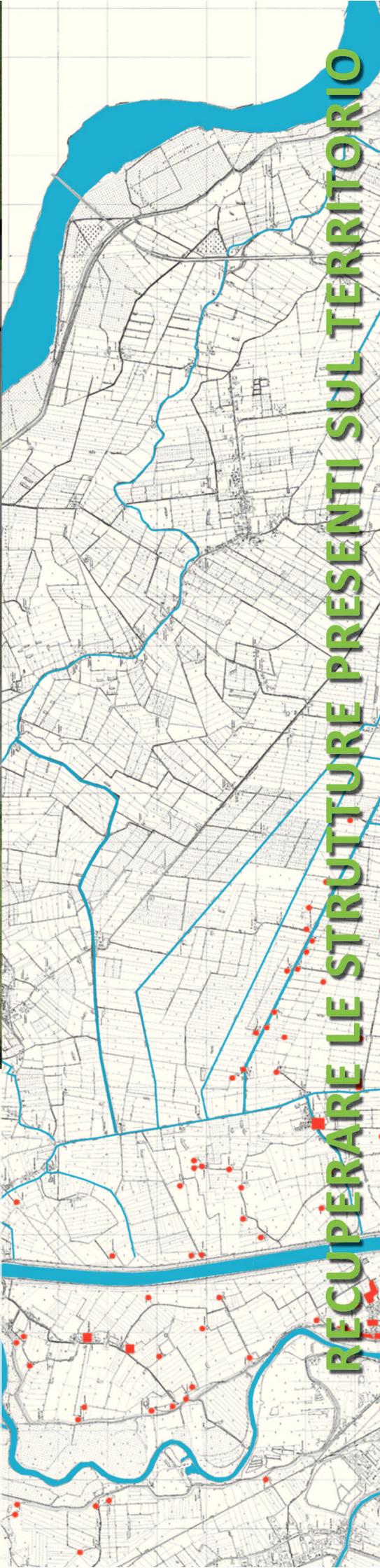
1.5 VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO DI BENI CULTURALI ARCHITETTONICI E STORICO-TESTIMONIALI

LE ARCHITETTURE

Il territorio rurale del bondenese è caratterizzato da una grande quantità di beni architettonici di carattere storico testimoniale. Fienili, case padronali ecc. caratterizzano il territorio. Spesso abbandonati, o in stato di notevole degrado, queste costruzioni potrebbero essere restaurate e utilizzate come testimonianza della cultura rurale del nostro territorio, e funzionali alla fruizione e sua alla scoperta. Possono divenire strutture di ristorazione, strutture di accoglienza (foresterie, b&b, breakfast, agriturismi...), centri di informazione, ma anche strutture legate all'attività agricola, di vendita diretta dei prodotti ecc.

VALORIZZARE I BENI ARCHITETTONICI DEL TERRITORIO

Il territorio del Parco, oggetto del nostro studio, presenta una ricchezza di tracce storiche importanti e significative, non solo in ambito geomorfologico, ma anche architettonico. Sul territorio sono numerosi i monumenti di un passato ricco di eventi, cambiamenti e tradizione. Ne sono un simbolo la Rocca Possente di Stellata, ad esempio, torre difensiva posta sulla riva del Po edificata attorno all'XI secolo e successivamente ampliata nel 1362 per volontà di Niccolò Il d'Este, con lo scopo di controllare il traffico navale e mercantile mediante l'utilizzo di una catena tra le due sponde del fiume, o il complesso della Diamantina, esempio fondamentale delle delizie estensi. Accanto a questi grandi esempi di architettura storica emergono puntuali, timidamente ma altrettanto interessanti, l'Oratorio Marzaiole e l'Oratorio San Bartolomeo del XVI secolo, posti sulla S.S. Virgilliana, e la Solitaria Torre Genetica, esempio di monumento rurale della zona.



RECUPERARE LE STRUTTURE PRESENTI SUL TERRITORIO

Il territorio, oltre ad importanti monumenti storici, è culla di un patrimonio architettonico rurale da valorizzare e promuovere come espressione culturale dell'area.

In numerosi casali, fienili, o le vecchie case contadine, simbolo di una tradizione edilizia rurale si presentano oggi, in alcuni casi, in notevole stato di degrado o addirittura di abbandono.

Queste strutture potrebbero essere valorizzate attraverso proposte di restauro e riqualificazione, volte a promuovere, al loro interno, attività legate al Parco:

- ristoranti, foresterie, b&B o agriturismi, ma anche aziende agricole in grado di promuovere la loro attività, attrezzate per la divulgazione culturale delle tecniche agricole e per guidare visitatori locali o i turisti alla conoscenza del territorio.

È possibile pensare di prevedere, specialmente nelle strutture presenti nella campagna lungo il Burana, centri di accoglienza turistica in grado di fornire informazioni, guide, attrezzature (quali biciclette, ma anche mappe) per cominciare i percorsi previsti nel territorio, luoghi di sosta e aree attrezzate per lo svago e/o attività specifiche.



FINALITA':

1. Ricostruire

un'ossatura

paesaggistica

alla grande

scala

OBIETTIVO

1.5

AZIONE

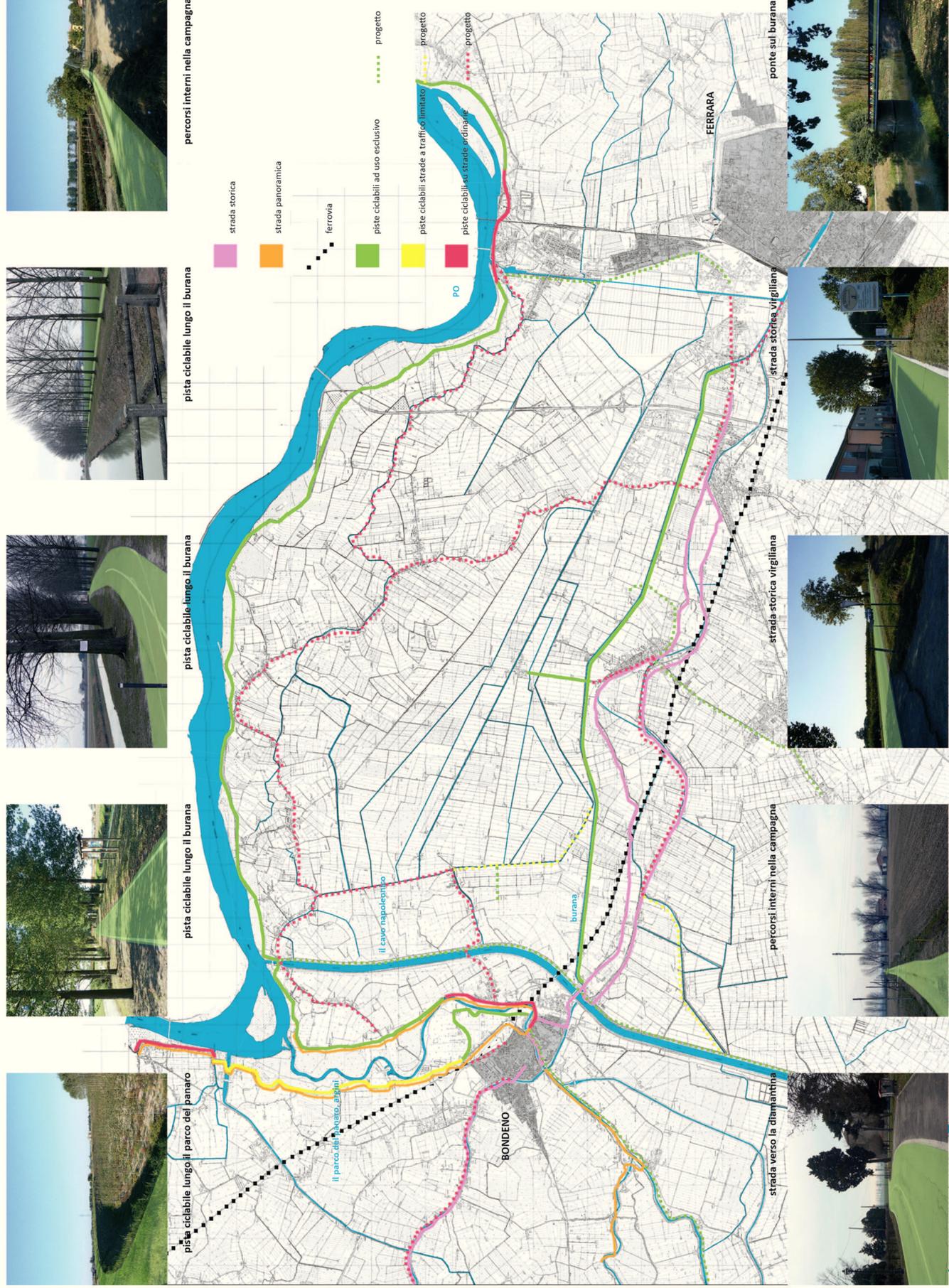
1.1.5

- 1.6 VALORIZZAZIONE DELLE RELAZIONI PAESAGGISTICHE INTERVENENDO SULLE INFRASTRUTTURE VIARIE E SUI PERCORSI RURALI E CICLO-PEDONALI
- 1.7 CREAZIONE E/O POTENZIAMENTO DELLA RETE DEI COLLEGAMENTI CICLO-PEDONALI E DEI PERCORSI DI FRUIZIONE FLUVIALI

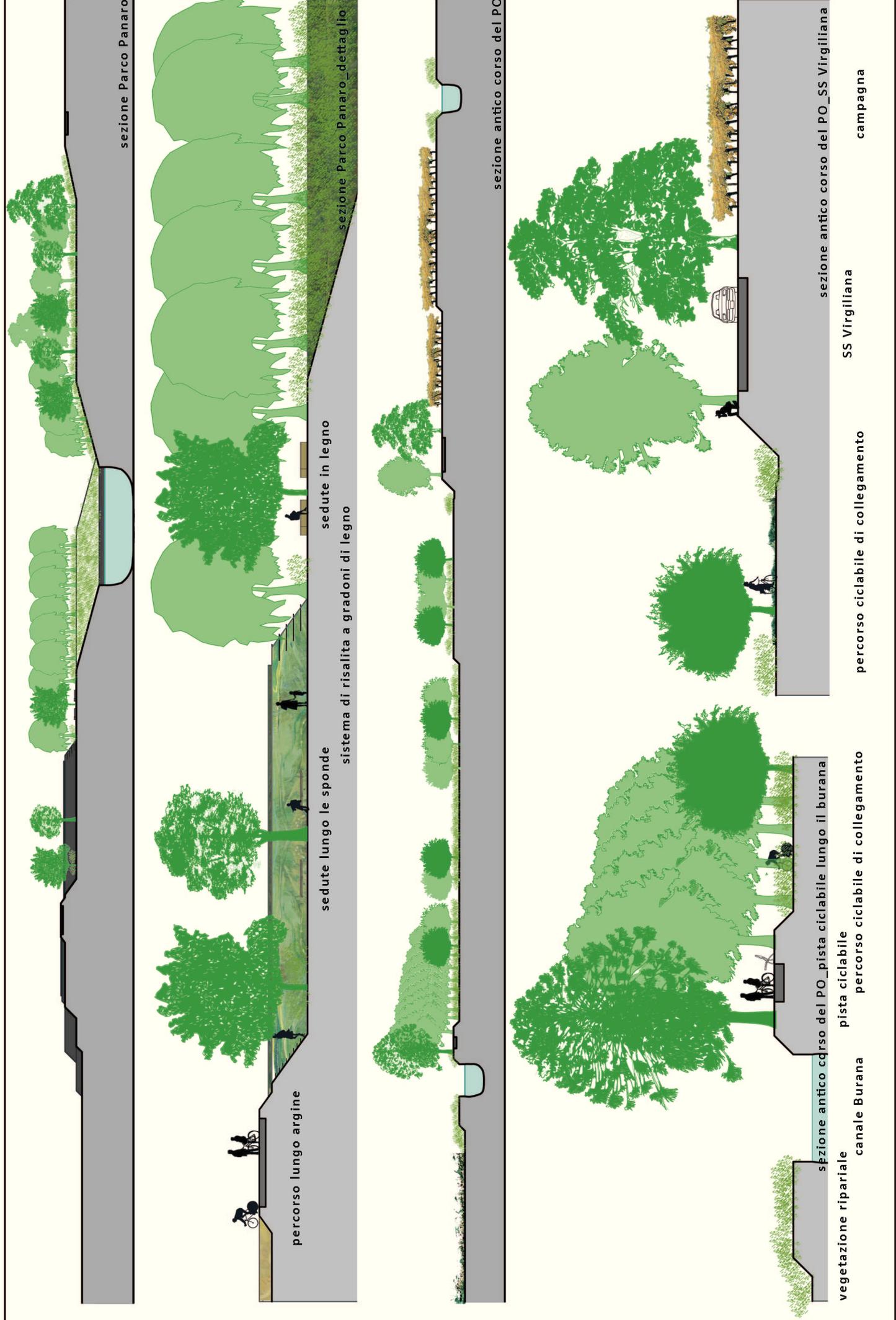
Percorrere il territorio significa anche conoscerlo. Esistono diversi livelli di fruizione:

- viabilità pesante. La strada Virgiliana, strada storica ma estremamente trafficata ne è un esempio. Sulla base delle direttive previste dal PSC potrebbe essere possibile deviare il traffico, o alleggerirlo utilizzando strade e percorsi alternativi;
- viabilità leggera: ciclabile e/o pedonale, per la quale sono previste reti di percorsi. Si potranno utilizzare gli argini lungo fiume e lungo canali, ma anche gli argini, più imponenti dei vecchi paleoalvei, in grado di porre il fruitore a livelli altimetrici diversi permettendo una visione e percezione ampia che aiuta alla comprensione e percezione d'insieme.

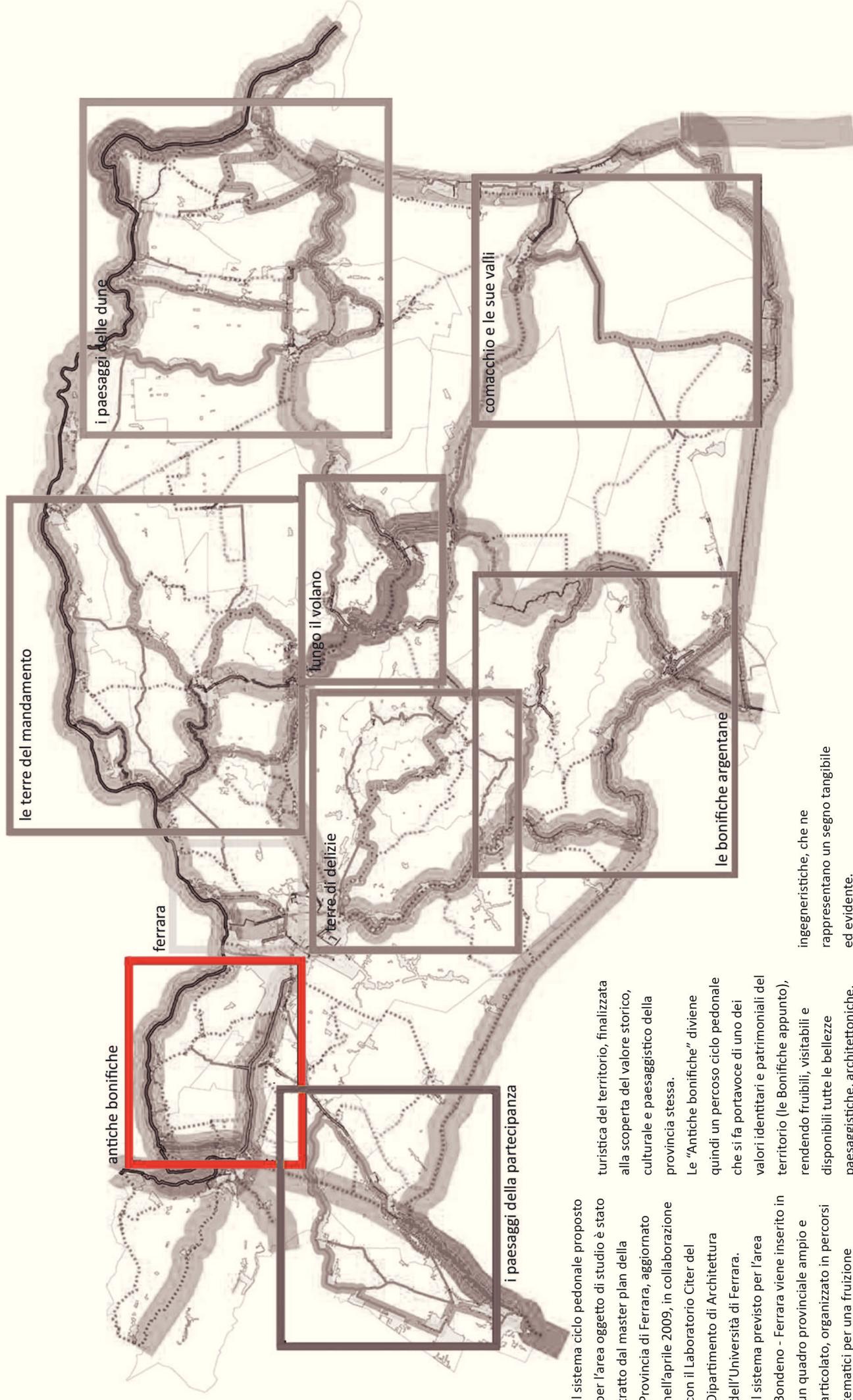
Esistono altri tipi di percorsi che possono collaborare nel sistema fruitivo e percettivo del paesaggio: l'idrovía ferrarese, ad esempio. È pensabile in questo senso potenziare la navigabilità del Burana collegandosi poi all'idrovía, che già da anni rappresenta un'importante via di collegamento, fruizione, scambio e comunicazione tra Ferrara e il Delta. Tale progetto rappresenterebbe un'azione fondamentale ed importante per il rilancio economico, sociale e turistico dell'area, che verrebbe così a interagire non solo con un contesto intercomunale, ma addirittura provinciale.



FOCE PARCO PANARO: UNA STRATEGIA DI SVILUPPO LOCALE



FINALITA': 1. Ricostruire un'ossatura paesaggistica alla grande scala - OBIETTIVO 1.6 e 1.7 - AZIONE 1.1.6 e 1.1.7



Il sistema ciclo pedonale proposto per l'area oggetto di studio è stato tratto dal master plan della Provincia di Ferrara, aggiornato nell'aprile 2009, in collaborazione con il Laboratorio Citer del Dipartimento di Architettura dell'Università di Ferrara. Il sistema previsto per l'area Bondeno - Ferrara viene inserito in un quadro provinciale ampio e articolato, organizzato in percorsi tematici per una fruizione turistica del territorio, finalizzata alla scoperta del valore storico, culturale e paesaggistico della provincia stessa. Le "Antiche bonifiche" diviene quindi un percorso ciclo pedonale che si fa portavoce di uno dei valori identitari e patrimoniali del territorio (le Bonifiche appunto), rendendo fruibili, visitabili e disponibili tutte le bellezze paesaggistiche, architettoniche, ingegneristiche, che ne rappresentano un segno tangibile ed evidente.



le architetture della bonifica:
● elementi di ingegneria idraulica



impianto idroforo delle Pilastresi



chiavica quattro case



chiavica quattro case



chiavica Pilastresi sec. XVIII

1.8 VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO DELLE BONIFICHE

LE STRUTTURE DELLE BONIFICHE

Le bonifiche, nel territorio di progetto costituiscono un elemento fondamentale, una chiave di lettura importante per la sua comprensione e valorizzazione.

Oltre al carattere ambientale legato all'agricoltura, ai disegni geometrici lasciati dai canali, notevoli sono le strutture

ingegneristiche/architettoniche e legate ai meccanismi e ai processi di bonifica. Le chiaviche ad esempio, le arginature stesse, sono elementi che rientrano nel progetto di un paesaggio da reinventare, ponendo

l'attenzione su tutti quegli elementi che fanno parte del paesaggio da tempo, e che ne rappresentano uno dei principali aspetti identitari portatore di valori storici culturali e ambientali.



L'impianto idrovoro delle Pilastrési, concepito per le sole necessità di scolo del comprensorio delle Acque Basse, venne successivamente rivisto in funzione della derivazione delle terre della Provincia di Ferrara, ad uso agricolo, industriale nonché per consentire la navigazione del Po di Volano.

L'**'impianto Pilastrési'** venne costruito tra gli anni 1928-37, ma poté essere attivato solo nel 1949. All'epoca, per la duplicità delle funzioni di scolo e derivazione, venne definito il più importante impianto d'Europa.

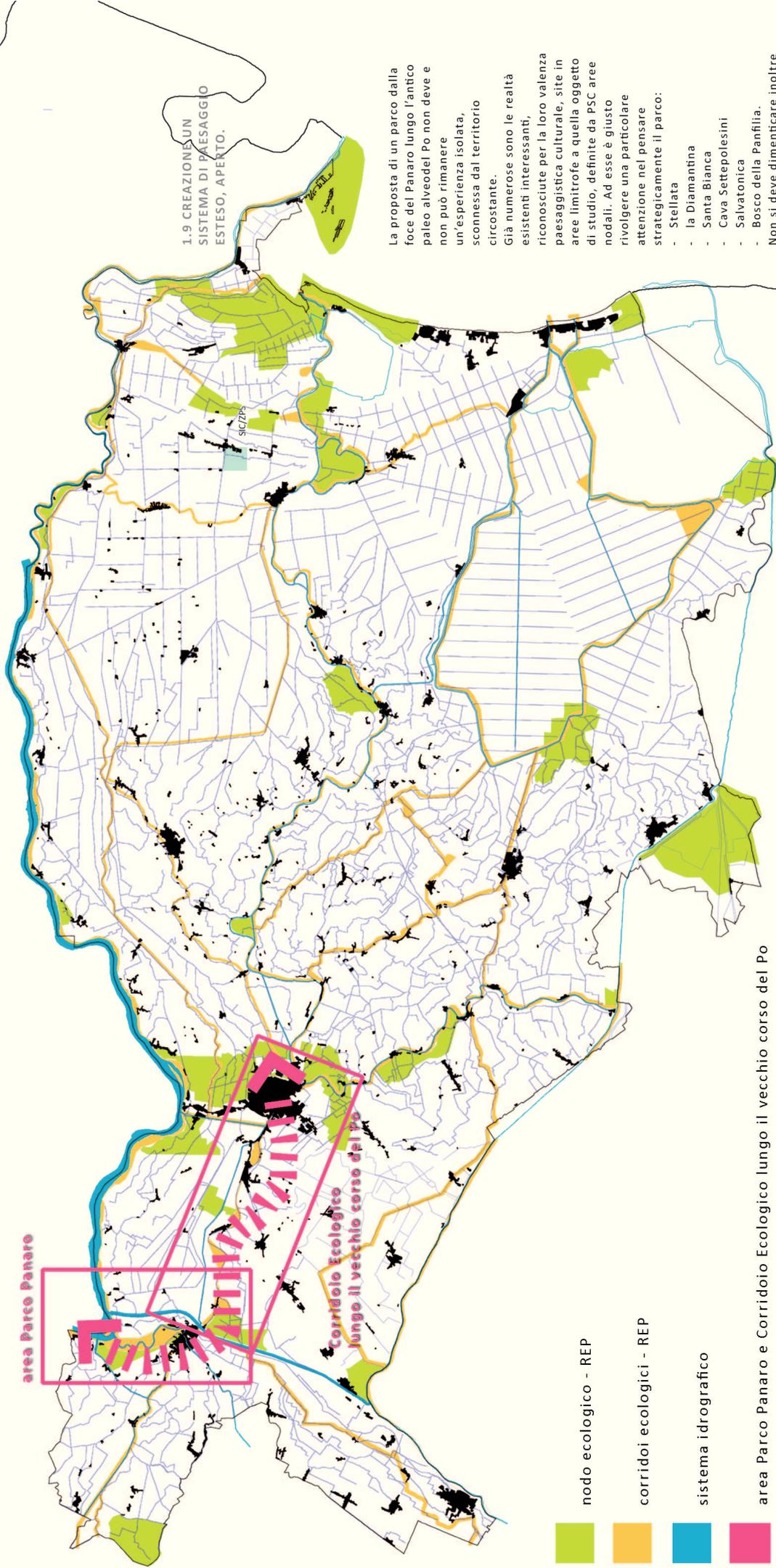
L'impianto è dotato di quattro gruppi di sollevamento, ciascuno costituito da pompe centrifughe ad asse orizzontale. La prima efficace risposta al disordine idraulico del comprensorio di Burana risale al periodo napoleonico: nel 1810 venne approvato il progetto per la costruzione di una botte che consentisse alle acque di Burana di sottopassare il fiume Panaro e, attraverso il Po di Volano, di raggiungere il mare Adriatico.

I lavori, iniziati nel 1811, furono interrotti dalla caduta di Napoleone e ripresero solamente nel 1881. L'ingegnere del Genio Civile Italo Maganzini diresse il progetto generale per la **'Botte Napoleonica'** che prevedeva la raccolta delle acque modenesi alte e basse, parte delle ferraresi e di quelle mantovane. Grazie all'istituzione del Consorzio

interprovinciale per la bonifica di Burana furono completati i lavori e la Botte venne inaugurata nel 1899. Successivamente fu affinata la divisione del comprensorio in due bacini che facevano capo rispettivamente all'impianto S. Bianca e al sistema formato dalla Botte Napoleonica e dall'impianto Pilastrési.

Questi sono solo due esempi di un sistema complesso che non interessa solo la nostra provincia. Organizzare, collegare e promuovere la conoscenza dell'ingegneria idraulica del territorio attraverso **'percorsi tematici'** è doveroso e strettamente legato ad una strutturazione completa del Parco.





1.9 CREAZIONE UN SISTEMA DI PAESAGGIO ESTESO, APERTO.

La proposta di un parco dalla foce del Panaro lungo l'antico paleo alveo del Po non deve e non può rimanere un'esperienza isolata, sconnessa dal territorio circostante.

Già numerose sono le realtà esistenti interessanti, riconosciute per la loro valenza paesaggistica culturale, site in aree limitrofe a quella oggetto di studio, definite da PSC aree nodali. Ad esse è giusto rivolgere una particolare attenzione nel pensare strategicamente il parco:

- Stellata
- la Diamantina
- Santa Bianca
- Cava Settepolesini
- Salvatonica
- Bosco della Panfilia.

Non si deve dimenticare inoltre che il Parco si inserisce nella REP, che diviene un elemento di organizzazione a scala maggiore e quindi più estesa, che consente di connettere la nostra proposta con un territorio, quello provinciale, già riccamente caratterizzato e strutturato.



L'ossatura del progetto Parco, oltre a strutturarsi su elementi portanti proposti, può avvalersi di numerose attività ed elementi già presenti sul territorio.

Al di là di agli aspetti legati al patrimonio architettonico disseminato sul territorio rurale, o concentrato nelle realtà urbane presenti, oltre al patrimonio culturale e storico che si manifesta nelle tradizioni, nella vita sociale, palesandosi durante sagre e/o eventi speciali, oltre a realtà naturali e ambientali e paesaggistiche presenti e già tutelate dagli strumenti urbanistici, esistono progetti promossi, realizzati e gestiti da privati che si inseriscono nell'articolazione della nostra struttura, diventandone parte integrante, da coinvolgere nell'organizzazione dell'offerta proposta:

1. Attracco Fluviale in località Salvatonica, progettisti Arch. Mastella – Goberti, Provincia di Ferrara;
 2. Progetto di Valorizzazione Turistica per un'area attrezzata a Stellata, progettista Arch. Casari;
 3. Progetto di Valorizzazione Turistica per un punto di sosta per Camper, progettista geom. Marchetti.
- Oltre a questi tre progetti citiamo due Oasi naturali di notevole importanza ambientale e progettate e gestite anch'esse da privati, aperte al pubblico e fruibili:
- Oasi Naturalistica Cavasei, progettista Dott. Sileo;
 - Oasi Naturalistica la Bessa Vela, progettista Ing. Valentini.

8. Bibliografia e sitografia

8.1. Bibliografia

- AA.VV, "Gli indicatori della sostenibilità, un manuale" Dipartimento di scienze e tecnologie chimiche e dei biosistemi, Università di Siena, Arca onlus.
- Angelini Roberta, Aradis Arianna, Bellagamba Piergiorgio, "Pianificazione e reti ecologiche. Planeco-Planning in ecological network", Gangemi, Roma, 2003.
- Angrilli Massimo, "Greenways", Urbanistica, n° 113, 1999.
- Angrilli Massimo, "Reti verde urbane", Quaderni del Dipartimento di Architettura e Urbanistica di Pescara, n° 13, Palombi editore, Roma, 2002.
- Assunto Rosario, "Il paesaggio e l'estetica", Giannini, Napoli, 1973, vol. I, pp.307
- Assunto Rosario, "La città di Anfione e la città di Prometeo. Idee e poetiche della città, Jaca Book, Milano 1983"
- Avarello Paolo, "Beni culturali e paesaggi quotidiani", in Urbanistica", n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma
- Barbanente Angela, "Un piano paesaggistico per la difesa dei beni comuni e uno sviluppo diverso", in Urbanistica", n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma
- Berque Agustin, "Le raisons du paysage. De la Chine antique aux environnements synthèse", Parigi, Hazan, 1995.
- Berque Augustin, Conan Michel, Donadieu Pierre, Lassus Bernard, Roger Alain, "Cinq propositions pour une théorie du paysage", Champ Vallon, Seyssel, 1994.
- Bobbio Luigi, "I governi locali nelle democrazie contemporane", Laterza, Roma-Bari, 2002
- Boitani Luigi, "La tutela e la valorizzazione della biodiversità terrestre in Italia: appunti per la Rete Ecologica Nazionale, intervento al convegno nazionale Conservazione della natura e sviluppo locale: il sistema delle aree protette e la Rete Ecologica Nazionale", ECOLAVOR099, Legambiente, Ministero dell'Ambiente, Federazione Italiana Parchi e Riserve Naturali, Firenze, 14 dicembre 1999.
- Boitani Luigi, Falcucci Alessandra, Maiorano Luigi, Montemaggiori Alessandro, "Rete Ecologica Nazionale. Il ruolo delle Aree Protette nella Conservazione dei Vertebrati", Università di Roma La Sapienza, Ministero dell'ambiente e tutela del territorio, Istituto di ecologia applicata, Roma, 2002.
- Bondesan Marco, "Guida all'escursione nel delta del Po. Le Pianure - Conoscenza e salvaguardia - il contributo delle scienze della terra". Atti del convegno. Regione Emilia-Romagna, 2000.
- Bondesan Marco, Relazione scientifica presentata al Convegno "Le Pianure - conoscenza e salvaguardia", Ferrara, 1999.
- Bondesan Marco, "L'area deltizia padana: caratteri geografici e geomorfologici", in "Il parco del delta del Po, vol.I, L'ambiente come risorsa", Spazio Libri Editori, Ferrara, 1990.
- Bondesan Marco, "L'area deltizia padana: caratteri geografici e geomorfologici", in "Il Parco del delta del Po, vol II, Studi ed immagini", Spazio Libri Editori, Ferrara, 1990.
- Bondesan Marco, "Evoluzione geomorfologica ed idrografica della pianura ferrarese", in Visser Travagli A.M., Vighi G. (a cura di), "AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI FERRARA. Terre ed acqua. Le bonifiche ferraresi nel delta del Po", B.N.A, 1990.
- Bondesan Marco, "Lineamenti di geomorfologia del basso ferrarese. Estratto da: La civiltà comacchiese e pomposiana dalle origini preistoriche al tardo Medioevo". Atti del Convegno nazionale di studi storici, Comacchio, 1984.
- Bonesio Luisa, "Paesaggio, identità e comunità tra locale e globale", Edizione Diabasis, Reggio Emilia, 2007
- Boscacci Flavio, Camagni Roberto, "Tra città e campagna", Franco Angeli, Milano, 1994.
- Calzolari Vittoria, "I sistemi naturali e artificiali dell'acqua nel progetto urbanistico e paesistico: Siena-Brescia-Roma", in "Atti del Congresso IAED La progettazione ambientale nelle aree urbane", Quaderno 6, Perugia, 1996.

Calzolari Vittoria, *“Rinaturalizzazione dei fiumi e cultura dell’acqua nella pianificazione urbanistica e paesistica”*, in *“Atti del Seminario Internazionale, Rinaturalizzazione fluviale. Pianificazione, Progetto, Esecuzione”*, Roma, 1996.

Calzolari Vittoria, *“Concetto di paesaggio e paesistica”*, in *“Architettura del paesaggio”*, La Nuova Italia, Firenze, 1975.

Campioni G., Ferrara G., *“Tutela della naturalità diffusa, pianificazione degli spazi aperti e crescita metropolitana”*, Il Verde Editoriale, Milano, 1997.

Campos Venuti Giuseppe, *“Le innovazioni del piano: perequazione ed ecologia”*, in *Urbanistica*, n° 103, 1995, p. 67

CASABELLA, n° 575 – 576, Gennaio – Febbraio 1991, Mondadori, Milano

Cassa di risparmio di Carpi, *“Il bel Panaro, un fiume generoso ed umile”*, Artioli Editore in Modena, 2009.

Cassatella Claudia, Dall’Ara Enrica, Storti Maristella (a cura di), *“L’opportunità dell’innovazione”*, Firenze University Press 2007. Luoghi e paesaggi, Collana del Dottorato di Ricerca in Progettazione Paesistica dell’Università degli Studi di Firenze, volume 2 - <http://www.fupress.com/Archivio/pdf%5C2861.pdf>

Castiglioni Gian Battista, Gian Battista Pellegrini, *“Illustrative Notes of the Geomorphological Map of Po Plain”*, in *“Supplementi di Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria”*, Volume 4j, Comitato glaciologico italiano, Torino, 2001.

Cauquelin Anne, *“L’invention du paysage”*, Plon, Paris, 1989

Cazzola Franco, *“Equilibri idraulici, governo del territorio e società rurale in Valpadana (secoli XV-XIX)”*, in G. Bigatti, ed., *“Uomini e acque. Il territorio lodigiano tra passato e presente”*, Giona, Lodi, 2000

Cazzola Franco, *“Lo sviluppo storico delle bonifiche idrauliche”*, in C. Ferrari, L. Gambi, eds., *“Un Po di terra. Guida all’ambiente della bassa pianura padana e alla sua storia”*, Edizioni Diabasis, Reggio Emilia, 2000

Cazzola Franco, *“Il governo delle acque come pratica: Giovan Battista Aleotti e la crisi idraulica del basso Po tra XVI e XVII secolo”*, in A. Fiocca, ed., *“Giambattista Aleotti e gli ingegneri del Rinascimento”*, Olschki, Firenze, 1998.

Cazzola Franco, *“L’acqua come ambiente e come problema: le Valli di Comacchio e il delta del Po nell’età moderna”*, in *“Storia di Comacchio nell’età moderna”*, vol. II, Casalecchio di Reno, Grafis, 1995.

Cazzola Franco (con A. Olivieri, eds.), *“Uomini, terra e acque. Politica e cultura idraulica nel Polesine tra '400 e '600”*, Minelliana, Rovigo, 1990.

Cazzola Franco, *“Problemi d’acque e tecnica cartografica. L’Idrologia di Giovan Battista Aleotti”*, vol. IV, pp. 199-204, Schifanoia, 1988.

Cazzola Franco, *“Le bonifiche nella valle padana: un profilo”*, *Rivista di Storia dell’Agricoltura*, a. XXVII, dicembre, n. 2, pp. 37-66, 1987.

Cazzola Franco, *“Bonifiche e investimenti fondiari”*, in A. Berselli, *“Storia dell’Emilia Romagna”*, vol. II, pp.209-228, University Press, Bologna, 1977.

Cervellati P.L., *“L’arte di curare la città”*, Il Mulino, Bologna, 2000

Charles De Brosses, *“Lettere dall’Italia”*, Edizioni Babuino, Roma, 1969.

Clément Gilles, *“Manifesto del Terzo paesaggio”*, Editore Quodlibet, Macerata, 2005.

Corsini F. e Tirelli G., *“L’ambiente di spilamberto-dal territorio all’educazione ambientale”*, El Quatr’ari, Spilamberto 1988;

Costanza Robert, Daly Herman E., Bartholomew Joy A, *“Goal, Agenda, and policy recommendations for ecological economics”* in *Ecological economics*, Costanza R. (ed), Columbia University Press, New York, 1991

Costanza Robert e AAVV, *“The Value of the world’s ecosystem services and natural capital”*, in *Nature*, 15 maggio 1997, n. 387.

Cueco Henri, *“Approche du concept de paysage”*, Milieux, 7/8, 1982

Daly H.E., *“Oltre la crescita – L’economia dello sviluppo sostenibile, Edizione di comunità”*, Torino, 2001

De Girardin René-Louis, *“De la composition des paysages”*, Seyssel, Champ Vallon, 1992

Delta 2000, *“Manuale del riuso e valorizzazione dell’edilizia e del paesaggio sostenibile ed eco-compatibile”*, 2001

Di Fidio M., *“Teoria e prassi delle reti ecologiche. Dall’isolamento all’integrazione della difesa della natura, intervento al seminario di studio del Dottorato di ricerca in Progettazione Paesistica Le reti ecologiche. Strategie di equipaggiamento paesaggistico e miglioramento ambientale”*, Università degli Studi di Firenze, Dipartimento di Urbanistica e Pianificazione del territorio, Firenze, 26 maggio 1999.

Direttiva [“Habitat” 92/43/CEE](#) del Consiglio, del 21 maggio 1992

Donadieu Pierre, *“Campagne urbane. Una nuova proposta di paesaggio della città”*, Donzelli editore, Roma, 2006.

Donato Fabio e Badia Francesco, *“La valorizzazione dei siti culturali e del paesaggio, una prospettiva economico-aziendale”*, edizione Leo S. Olschki, Firenze, 2008

European Greenways Association, *“The European Greenways Good Practice Guide”*, 1999.

Farinella Romeo (a cura di), *“I fiumi come infrastrutture culturali”*, Editrice Compositori, Bologna, 2005

Ferraresi Giorgio (a cura di), *“Produrre e scambiare valore territoriale: dalla città diffusa allo scenario di urbis et agri”*, Alinea Editrice, Firenze, 2009

Fabbri P., *“Natura e cultura del paesaggio agrario”*, CittàStudi, Milano, 1997.

Fabos Jack G., Ahern Julius (editors), *“Greenways. The beginning of an international movement”*, Elsevier, Amsterdam, 1995.

Fabbri Pompeo, *“Il paesaggio fluviale: una proposta di recupero ecologico della Dora Riparia”*, Guerini Associati, Milano 1991

Farina Almo, *“Ecologia del Paesaggio. Principi, metodi e applicazioni”*, UTET Libreria, Torino, 2001.

Farinella Romeo, Ronconi Michele (a cura di), *“Territorio, fiumi, città. Esperienze di riqualificazione in Italia”*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, 2008.

Farinella Romeo, *“I fiumi come infrastrutture culturali”*, Editrice Compositori, Bologna, 2005.

Farinella Romeo, *“Riqualificare la città, ritrovare il fiume. Nantes, la Loira, l’île de Nantes”* in *Paesaggio Urbano*, n° 6, nov-dic, 2005.

Farinella Romeo, *“Progetto urbano e città fluviali in Francia: i casi di Lione e Bordeaux”* in *Paesaggio Urbano* n° 2, 2005.

Ferrara Guido, *“Paesaggi in cerca d’autore”*, in *“Per un atlante dei paesaggi italiani”*, a cura di Francesca Mazzino e Adriana Ghersi (con contributi di Emanuela Morelli, Daria Cresti, Daniela Cinti, Michele Ercolini), Alinea editrice, Firenze, 2003.

Ferrara Guido, Campioni Giuliana, *“Paesaggi sostenibili”*, Il Verde Editoriale, Milano, 2003.

Ferrara Guido, Campioni Giuliana, *“Tutela della naturalità diffusa, pianificazione degli spazi aperti e crescita metropolitana”*, Il Verde Editoriale, Milano, 1997.

Ferrara Guido, Vallerini Lorenzo, *“Pianificazione e gestione delle aree protette in Europa”*, Maggioli Editore, Rimini, 1996.

Ferrara Guido, *“Parchi naturali e cultura dell’uomo”*, IUCN, Maggioli, Bologna, 1994.

Ferrara Guido, *“Risorse del territorio e politica di piano”*, Marsilio, Venezia, 1978.

Ferri Riccardo, *“Geomorfologia antica del territorio di Sermide (Mn), attraverso lo studio del microrilievo”*, sez. IX, vol. IX, n.1, Annuali dell’Università di Ferrara, 1985.

Finke Lothar, *“Introduzione all’Ecologia del paesaggio”*, Franco Angeli, Milano, 1993.

Franco Daniel, *“Paesaggi sostenibili e biodiversità: motivi, obiettivi e opportunità di realizzazione delle reti ecologiche”*, Genio rurale, 10, 2003.

Franco Daniel, *“Paesaggio, reti ecologiche ed agro forestazione”*, Il Verde editoriale, Milano, 2000.

Ferrari V. e Mignani A., *“Flora spontanea del percorso sole”*, oggi *“Percorso natura”*, Comune di Vignola-Assessorato alla cultura e p.i. centro di documentazione (collana scuola-territorio, vol.2.

Gambino Roberto, *“Un confronto problematico”*, in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

Gambino Roberto, Negrini Gabriella, *“La conservazione della natura e del paesaggio nella pianificazione”*, in *“Parchi e paesaggi d’Europa”*, *Urbanistica*, vol. 139, 2009

Gambino Roberto, *“Il Po, un cambiamento di rotta”*, in *Piemonte Parchi*, vol. 183, 2009

Gambino Roberto, *“I fiumi nel paesaggio piemontese”*, Seminario Paesaggio Zero, Osservatorio del Paesaggio dei Parchi del Po e della Collina torinese, Le Vallere, Torino, 2008.

Gambino Roberto, Talamo D., Thomasset F. (a cura di) *“Parchi d’Europa. Verso una politica europea per le aree protette”*, ETS Editore, Pisa, 2008

- Gambino Roberto, "Parchi in rete", in "La pianificazione delle aree protette nelle Marche" vol 51, INU Edizioni, 2008.
- Gambino Roberto, Parco del Delta del Po (a cura di), "Tre progetti per il Delta", Parco del Delta del Po, Regione Emilia Romagna, 2008
- Gambino Roberto, "Territorio e fiume dal Progetto Po al Piano d'Area", in "Atlante del Parco fluviale del Po Torinese", Alinea, Firenze., 2005
- Gambino Roberto, "Politiche urbane, territoriali e ambientali", Celid, Torino, 2000
- Gambino Roberto, "Oltre la insostenibile periferia, in ROBERTO CAMAGNI (a cura di), *La pianificazione sostenibile delle aree periurban*"e, Il Mulino, Bologna, 1999
- Gambino Roberto, "Progetti per l'ambiente", Franco Angeli, Milano, 1996
- Gambino Roberto, "I parchi naturali, *La Nuova Italia Scientifica*", Roma, 1991
- Ghio Mario, "Territorio, paesaggio, attività umana", in "Architettura del paesaggio", La Nuova Italia, Firenze, 1975
- Ghirri Luigi, "Niente di antico sotto il sole: scritti e immagini per un'autobiografia", SEI, Torino, 1997
- Guide Alleanza De Agostini Outdoor, "Greenways in Italia. Scoprire le nostre strade verdi", De Agostini, Milano, 2003
- Guaitoli Elisain collaborazione con Pizziolo Giorgio e Biani Massimo, "Verso il contratto di fiume-un progetto partecipato per i paesaggi del fiume Conca", Università degli studi di Firenze (Facoltà di architettura)
- Ingegnoli Vittorio, "Fondamenti di ecologia del paesaggio", CittàStudi, Milano, 1993.
- Kant Immanuel, "Critica della facoltà di giudizio", Torino, Einaudi, 1999
- La Camera Francesco, "Sviluppo Sostenibile. Origini, teoria e pratica", Editore Riuniti, Roma, 2003
- Lanza Alessandro, "Lo sviluppo sostenibile", il Mulino, 2006
- Le Galès Patrick., "La nuova political economy delle città e delle regioni", in *Stato e Mercato*, n°52, aprile, 1998
- Lehmann H., Schwind M., Troll C., Lützel H., "L'anima del paesaggio tra estetica e geografia" a cura di Luisa Bonesio e Marcella Schmidt di Friedberg, Mimesis, Milano, 1999
- "Lille Magazine", Mensuel de la Ville de Lille - BP 667 - 59033 Lille Cedex, N°Spécial - février 2011, Supplément à Lille Magazine
- Little Charles E., "Greenways for America", Johns Hopkins University Press, Baltimore (MD), 1990.
- Lynch Kevin , "L'immagine della città", Marsilio, Padova, 1964.
- Mezzetti Luca (a cura di), *Manuale di diritto ambientale*, Padova, CEDAM, 2001
- Meadows D.H. et al., "The limits to Growth", Universe Books, New York, 1972 (trad. It. "I Limiti dello sviluppo", Mondadori, Milano 1972)
- Magnaghi Alberto, "La via pugliese alla pianificazione del paesaggio", in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma
- Magnaghi Alberto, "I contratti di fiume: una lunga marcia verso nuove forme integrate di pianificazione territoriale", in *Archivio Piacentini*, 2008
- Magnaghi Alberto (a cura di), "La rappresentazione identitaria del territorio", Alinea, Firenze 2005
- Magnaghi Alberto, "Il progetto locale", Bollati Boringhieri editore, Torino, 2000
- Magnaghi Alberto, "Il sistema di governo delle regioni metropolitane", Angeli, Milano, 1981.
- Magnaghi Alberto, Giacomozzi Sara (a cura di), "Un fiume per il territorio, *Indirizzi progettuali per il parco fluviale del Valdarno empoiese*", Firenze University Press, Firenze, 2009.
- Malcevschi Sergio,. Bisogni Luca G, Gariboldi Armando, "Reti ecologiche ed interventi di miglioramento ambientale. *Ecological networks and habitat restoration*", Il Verde Editoriale, Milano, 1996
- Marchigiani Elena, "Paesaggi urbani e post-urbani", Babele, Maltemi, Roma, 2005.
- Maternini Giulio, Pezzagno Michele,"Le caratteristiche funzionali delle greenways: un primo approccio metodologico", 2° Convegno Europeo Greenways, Milano 22 ottobre 1999, Atti del convegno sul sito www.greenways.it,
- McHarg Jan, "I fattori naturali nella pianificazione", in "Urbanistica", n° 108, 1997
- McHarg Jan, "Progettare con la Natura", Franco Muzzio Editore, Padova, (ed.or. 1969).
- Mennella Vincenzo, "Linee guida progettuali per lo sviluppo delle greenways", in *Accademia dei Georgofili*, op. cit., Firenze, 2001

Mingione Enzo, *"Il lato oscuro del welfare: trasformazione delle biografie, strategie familiari e sistemi di garanzia"* in *"Atti del Convegno 'Tecnologia e Società'"*, Accademia dei Lincei, Roma, 2001.

Morin Edgar *"Il metodo. Ordine, organizzazione, disordine"*, Feltrinelli, Milano, 1992

Navarra Massimo (2002), *"InWalkaboutCITY"*, Biblioteca del Cenide, Reggio Calabria.

Negrini G. (1997), *"La rete ecologica europea"*, in Peano A., *"Parchi naturali in Europa"*, Urbanistica Dossier 7.

Pizziole Giorgio, *"Il Fiume, segno e generatore di paesaggio"*, in *"Acque, fiumi, paesaggi. Chiavi di lettura, ambiti di ricerca, esperienze"* n.7, Firenze University Press, Firenze, 2007.

PROGETTO LIFE

"LIFE building up Europe's green infrastructure, Addressing connectivity and enhancing ecosystem functions", LIFE Focus, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2010

Quaini Massimo, *"Una sintesi mediterranea fra utopia e pragmatismo"*, in *Urbanistica*, n°147, luglio – settembre 2011, INU, Roma

Roger Alain, *"Breve trattato sul paesaggio"*, Sellerio Editore Palermo, 2009.

Rogers Richard, *"Toward a strong urban renaissance"*, Urban Task Force, London, 1999.

Romano Bernardino, *"Continuità ambientale. Pianificare per il riassetto ecologico del territorio"*, Andromeda Editrice, Teramo, 2000.

Sereni Emilio, *"Storia del paesaggio agrario"*, Laterza, Roma-Bari, 1961.

Steiner Frederick, *"Costruire il paesaggio"*, McGraw Hill Italia, Milano, 1994.

Simmel Georg, *"Filosofia del paesaggio"* (1912), in Simmel Georg, *"Saggi sul paesaggio"*, a cura di M.Sassatelli, Armando, Roma, 2006

"TEEB FOR POLICY MAKERS, SUMMARY: RESPONDING TO THE VALUE OF NATURE", TEEB – The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers –, Printed by Welzel+Hardt, Wesseling, Germany

Tiezzi Enzo, Marchettini Nadia, *"Che cos'è lo sviluppo sostenibile?"*, Donzelli Editore, Roma, 1999.

Tiezzi Enzo, Pulselli Riccardo M., *"Città fuori dal caos. La sostenibilità dei sistemi urbani"*, Donzelli Editore, Roma, 2008

Toccolini Alessandro, *"Il significato di percorso verde o greenway e le sue radici storiche"*, in Toccolini Alessandro, Fumagalli Natalia, Senes Giulio, *"Progettare i percorsi verdi. Manuale per la realizzazione di greenways"*, Maggioli, Rimini, 2004.

Toccolini Alessandro, *"Introduzioni. Greenways e vie verdi"*, in Guide Alleanza De Agostini Outdoor, *"Greenways in Italia. Scoprire le nostre strade verdi"*, De Agostini, Milano, 2003.

Toccolini Alessandro, Fumagalli Natalia, *"Il sistema delle greenways"*, in Toccolini Alessandro, *"Piano e progetto di area verde"*, Maggioli, Rimini, 2002.

Toccolini Alessandro e altri (2001), *"Percorsi verdi: una opportunità di sviluppo e riscoperta del territorio rurale"*, Quaderni I Georgofili, Firenze, 1/2000.

Tosi Andrea, *"Degradamento ambientale periurbano e restauro naturalistico"*, Quaderni del Dipartimento di Scienze del territorio del Politecnico di Milano, Angeli, Milano, 1999.

Turri Eugenio, *"Il paesaggio e il silenzio"*, Marsilio, Venezia 2004.

Turner Tom, *"Greenways and otherways, in City as landscape"*, Spons., London, 1986.

Varni Angelo, *"La città e il suo fiume"*, Bononia University Press, Bologna, 2006

Venturi Ferriolo Massimo, *"Etiche del paesaggio. Il progetto del mondo umano"*, Editori Riuniti, Roma, 2002.

Venturi Ferriolo Massimo, *"Paesaggi rivelati. Passeggiare con Bernard Lassus"*, Guerini e Associati, Milano, 2002.

"Vie d'arte, d'acqua e di sapori, guida ai luoghi dell'Alto Ferrarese", Associazione intercomunale Alto Ferrarese, 2008.

"Water, re source and threat", in *Topos* n. 68, 2009

8.2. Sitografia

CONTRATTI DI FIUME

<http://nuke.a21fiumi.eu/>
<http://www.contrattidifiume.it/>
<http://www.parcopanaro.it/>

DIRITTO E AMBIENTE

<http://www.ambientediritto.it/Legislazione/aree%20protette/Parchie%20Riserve.htm>
<http://www.paesaggio.net/leggi.htm>
<http://www.unisi.it/did/dip-direcon/dirittoepaesaggio.htm>

LILLE

<http://lille-metropole.com/mcu/index.php>

LOIRE TRAME VERTE

<http://www.orleans.fr/cadre-de-vie/la-loire/le-projet-loire-trame-verte.html>
www.parcodelpo-vcal.it/

PROGETTO CORONA VERDE TORINO

<http://www.ocs.polito.it/coronaverde07.htm>
http://www.aevv-egwa.org/site/hp_en.asp
<http://www.map21ltd.com/COSTC11/contents.htm>
www.parks.it/parco.po.al-vc/
www.parks.it/parco.po.to/

L'Atlante del Parco fluviale del Po torinese, Atlante per la gestione e la valorizzazione del paesaggio piemontese

http://www.diter.polito.it/la_ricerca/pianificazione_e_valorizzazione_ambientale_paesistica/valorizzazione_ambientale_e_paesistica/atlante_per_la_gestione_e_la_valorizzazione_del_paesaggio_piemontese
<http://www.immaginailpo.it/libro.htm>

PROGETTO PARCO SUD MILANO

<http://www.provincia.mi.it/parcosud/index.jsp>
<http://www.19progetti.it/parco/index.html>

UNESCO

<http://www.unesco.it/>
<http://www.sitiunesco.it/index.phtml?id=13>
<http://whc.unesco.org/en/list/733/documents/>
<http://www.ieep.eu/>

RETE EUROPEA CANALI NAVIGABILI

www.vnf.fr
<http://www.eurocanals.com/Waterways/germanywaterways.html>

RETI ECOLOGICHE

<http://www.greenways.it/>
<http://www.progettoretiecologiche.it/progetto.htm>
http://www.reteambientale.it/attivita/rete_ecologica.asp
<http://www.apat.gov.it/Media/RetiEcologiche/index.htm>
[http://www.apat.gov.it/site/it-it/Temi/Natura, Biodiversit%C3%A0/Pianificazione_e_gestione/Reti_ecologiche/](http://www.apat.gov.it/site/it-it/Temi/Natura,Biodiversit%C3%A0/Pianificazione_e_gestione/Reti_ecologiche/)
<http://www.paysmed.net/it/>

<http://www.progettoretielogiche.it/progetto.htm>

TESTI E DOCUMENTI

Massimo Angrilli, *“Il paesaggio come patrimonio di risorse identitarie”* nell'ambito del bando della Regione Emilia Romagna *“Progetti di tutela e valorizzazione del paesaggi”*, 2003. Committenti Provincia di Ferrara e comuni di Ferrara, Bondeno e Vigarano Mainarda)

<http://www.regione.emilia-romagna.it/paesaggi/ptpr/download/FerraraPV03.pdf>

Borlini Barbara, *“Governance e governance urbana: analisi e definizione del Concetto”*

http://pdcicagliari.altervista.org/NEWS/e_governance.pdf

Claudia Cassatella, Enrica Dall'Ara, Maristella Storti (a cura di), *“L'opportunità dell'innovazione”*, Firenze University Press 2007. Luoghi e paesaggi, Collana del Dottorato di Ricerca in Progettazione Paesistica dell'Università degli Studi di Firenze, volume 2 - <http://www.fupress.com/Archivio/pdf%5C2861.pdf>

Ercolini Michele (a cura di), *“Fiume, paesaggio, difesa del suolo. Superare le emergenze, cogliere le opportunità”*, Atti del Convegno Internazionale (Firenze, 10-11 maggio 2006), Firenze University Press 2007. Luoghi e paesaggi, collana del dottorato di ricerca in progettazione paesistica dell'Università degli studi di Firenze, volume 3 - www.fupress.com/Archivio/pdf%5C2858.pdf

INU – Rapporto del territorio 2005. <http://www.rapportodalterritorioinu.it/2005/>

Mingione Enzo, (2002) *“Social, Demographic and Economic Transformations: Lines for an Historical Framework of Analysis”*, <http://www.shakti.uniurb.it/eurex/>

SMAIL, Sistema di Monitoraggio Annuale delle Imprese e dell'Occupazione, Pietro AIMETTI (18 giugno 2008), Settori economici e occupazione in provincia di Ferrara. Osservatorio dell'economia, Gruppo Clas, Camera di Commercio di Ferrara. http://www.cameradicommercio.it/cdc/id_pagina/26/id_tema/x/id_cp/778/id_ui/1105/id_prov/x/id_at_eo/x/t_p/Smail--monitoraggio-dell-occupazione.htm

Quaderni UNIFI- <http://www.unifi.it/ri-vista/quaderni/>

Michele Ercolini, *“La progettazione ambientale nei paesaggi fluviali: problematiche approcci strategie innovative d'intervento”*;

Francesca Fiotto, *“La struttura del paesaggio agrario: strumento operativo e metodo di progettazione”*;

Chiara Lanzoni, *“La lettura del Paesaggio, strumento di conoscenza per il progetto”*;

Gabriele Paolinelli, Bernardino Romano, *“Frammentazione ambientale e politiche di governo territoriale. Significati e potenzialità delle reti ecologiche nella pianificazione dei paesaggi culturali”*;

Antonella Valentini, *“Mettere in rete le risorse: le greenway quali strumenti per il progetto del paesaggio perturbano”*;

RICERCA KPL <http://www.giaccardieassociati.it/kpl-knowledge-po-leadership.html>