

PROVINCIA DI LIVORNO

Dipartimento Ambiente e Territorio

Unità di servizio "Pianificazione, Difesa del suolo e delle Coste"

Piano Territoriale di Coordinamento

STATUTO DEL TERRITORIO/STRATEGIA DI PIANO

Risorsa Paesaggio - Relazione

Luglio 2008

Responsabile del procedimento

arch. Marco Menicagli

Staff Pianificazione e Servizio Integrato Geografico

Provinciale e E-Government

Gruppo di lavoro

arch. Antonella Valentini (coordinamento)

arch. Simona Olivieri

arch. Gabriele Paolinelli

arch. Michela Saragoni

arch. Paola Talà

arch. Paola Venturi

dott. Myriam Algieri (collaboratrice)

Provincia di Livorno
PTC – STATUTO DEL TERRITORIO
Risorsa “PAESAGGIO”

Luglio 2008

Premessa. La forma del Piano

1. La Concezione del paesaggio

2. Obiettivi di qualità paesaggistica

2.1 Struttura spaziale di riferimento: Sistemi e Sub-sistemi di paesaggio

2.2 Obiettivi di qualità paesaggistica

3. Valori paesaggistici

3.1 Valori naturalistici e ecosistemici (A)

3.2 Valori storici e culturali (B)

3.3 Valori estetici e percettivi (C)

4. Invarianti paesaggistiche

5. Verso un quadro strategico coordinato

5.1 Strategie paesaggistiche di governo del territorio

5.2 Progetto Direttore delle Greenway

Premessa

La forma del Piano

Nella pianificazione territoriale il ruolo del Paesaggio è stato profondamente innovato dalla Convenzione Europa sul Paesaggio (L. 14/2006) e dal Codice italiano (Dlgs. 42/2004 e successive modifiche Dlgs. 157/2006 e Dlgs. 63/2008).

Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale di Livorno pone il Paesaggio al centro del progetto di governo del territorio.

Secondo la *Concezione del paesaggio*, di seguito espressa, esso costituisce una essenziale matrice di progettazione e valutazione della sostenibilità delle azioni di conservazione e di trasformazione prodotte o promosse dalle politiche territoriali.

Lo *Statuto del Territorio* reca pertanto le regole di salvaguardia del patrimonio territoriale in relazione ai valori e alle invarianti paesaggistiche, nell'ambito dei quali i disegni strategici di valorizzazione del paesaggio possono delineare scenari sostenibili.

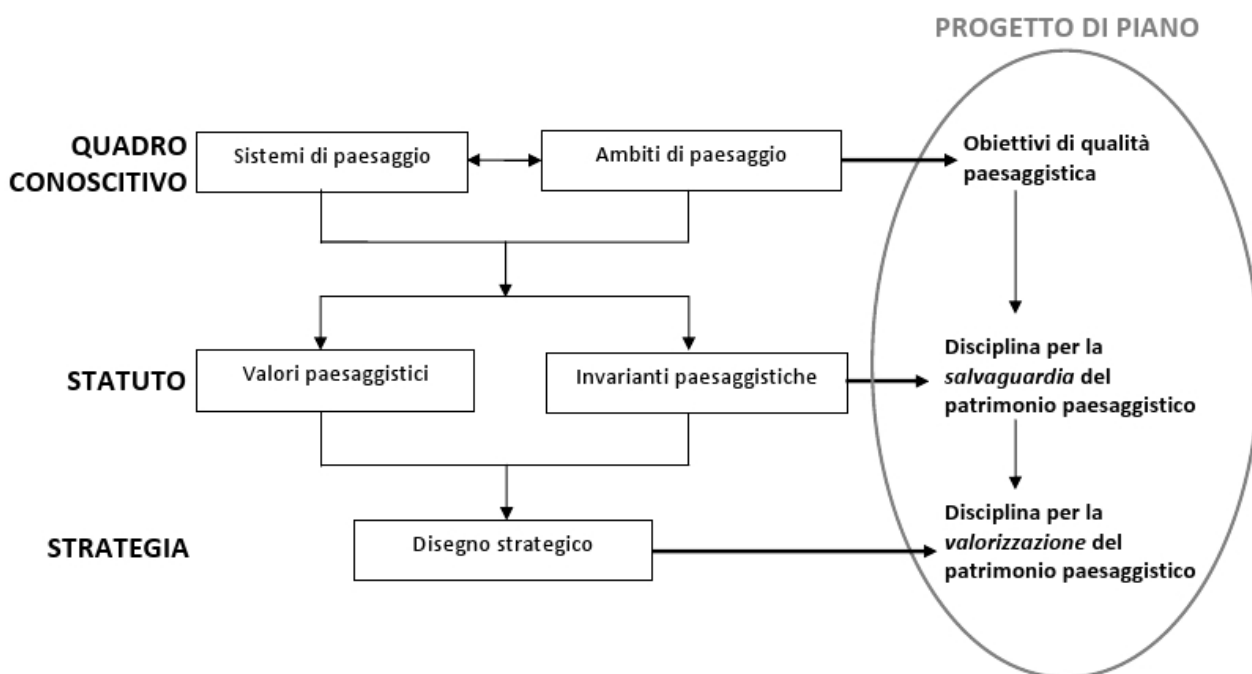


Figura 1. Schema metodologico del percorso progettuale affrontato nel PTC.

La Convenzione Europea del Paesaggio ha espresso due sostanziali indicazioni per lo sviluppo delle politiche territoriali introducendo la categoria degli *obiettivi di qualità paesaggistica* e il principio di *integrazione del paesaggio* in tali politiche. Il Codice dei Beni culturali e del paesaggio esplicita che gli obiettivi costituiscono il riferimento per la definizione delle politiche di piano.

Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale di Livorno persegue gli *obiettivi di qualità paesaggistica* attraverso *politiche di integrazione del paesaggio nel governo del territorio* che hanno natura statutaria, per rispondere alle istanze di salvaguardia o riqualificazione delle qualità del paesaggio, e natura strategica quando riguardano le opportunità di trasformazione e valorizzazione delle stesse.

La struttura spaziale di riferimento generale per l'orientamento degli obiettivi di qualità è data dalla articolazione in sistemi e sub sistemi di paesaggio.

Tali politiche sono relative ai valori (risorse) e invarianti paesaggistiche.

Per i *valori* il PTCP identifica il rango patrimoniale di alcuni elementi attraverso la loro classificazione secondo macrocategorie strutturali per le quali è definito il senso paesaggistico della risorsa e per le quali sono individuate norme di salvaguardia di interesse conservativo preminente per il mantenimento della qualità del paesaggio.

Per le *invarianti* il PTCP identifica il rango patrimoniale nel sistema sovrascalare delle relazioni, dove le invarianti sono sistema di relazione tra gli elementi di valore e paesaggio ordinario, ancora declinato secondo norme di salvaguardia di interesse conservativo preminente per la salvaguardia della qualità del paesaggio

Il riconoscimento delle risorse e delle invarianti permette l'individuazione di norme specifiche per la definizione di politiche *strategiche provinciali di governo del territorio*.

Queste interessano tre tipologie di relazioni: tra paesaggi protetti, tra paesaggi costieri e entroterra, tra sistemi insediativi e paesaggi rurali.

1. La Concezione del paesaggio

La *Concezione del paesaggio* che il governo del territorio può esprimere attraverso il Piano costituisce il manifesto culturale, prima ancora che tecnico, dei principi e degli obiettivi generali di qualità che vengono sottoposti alla discussione e condivisione delle Comunità locali della Provincia di Livorno come cardini del coordinamento territoriale. Essi hanno pertanto la funzione di indirizzo della definizione dei progetti territoriali del PTC provinciale e dei PS comunali.

In ragione delle disposizioni della Convenzione Europea del Paesaggio, del Codice dei Beni culturali e del Paesaggio e del Piano di Indirizzo Territoriale della Regione Toscana approvato con Del. di Consiglio Regionale n.72 del 24/07/2007, la *Concezione del paesaggio* della Provincia di Livorno reca i seguenti principi di indirizzo generale di coordinamento del governo del territorio:

I. Il paesaggio.

Il paesaggio è una componente essenziale del contesto e della relativa qualità della vita delle popolazioni. Esso connota in ogni parte il territorio provinciale e mostra precipue sensibilità rispetto alle quali non è inerte. Il paesaggio costituisce una complessa risultante di fattori e processi naturali e culturali che durante decine di secoli di civilizzazione si è costantemente modificata, esprimendo equilibri dinamici in costante evoluzione e ridefinizione.

In quanto tale, il paesaggio registra nelle proprie dinamiche strutturali e funzionali gli effetti delle politiche territoriali, ponendosi come soggetto centrale essenziale del progetto e della valutazione di sostenibilità del governo del territorio.

II. Tutti i paesaggi.

I paesaggi della provincia presentano livelli di qualità diversificati. Occorre che la conservazione e il recupero di qualità del paesaggio avvenga con modalità diverse nelle realtà a elevata integrità, come in quelle fortemente degradate, le quali non costituiscono in alcun modo priorità secondarie. Le aree in condizioni di “relativa stabilità” e “qualità normale” non devono essere trascurate dal governo territoriale, una volta distinte da quelle a priorità di conservazione e da quelle a priorità di riqualificazione.

La possibilità che paesaggi deficitari fruiscono di effetti di parziale compensazione di qualità proprie di paesaggi che conservano significative condizioni di integrità, rende evidente la rilevanza di questi ultimi oltre che in termini intrinseci anche in termini relazionali.

La mancanza di qualità non costituisce una motivazione sostenibile di processi di trasformazione paesaggistica con effetti di impoverimento ecologico e semiologico e di erosione dei valori storici e culturali del paesaggio.

III. L'integrazione del paesaggio.

Il PTC provvede ad integrare il paesaggio nelle politiche territoriali: a tal fine, l'autonomia della disciplina degli aspetti paesaggistici rispetto alla restante disciplina di coordinamento territoriale è limitata al recepimento della disciplina regionale della tutela dei beni paesaggistici e delle realtà ad essi eventualmente equiparate dalla pianificazione regionale (PIT), in entrambi i casi di competenza Stato-Regione.

La disciplina territoriale di coordinamento del PTC è finalizzata ad implementare il PIT su tutto il territorio provinciale, soggetto o meno a tutela paesaggistica sovraordinata. Essa si basa sul principio necessario della centralità del paesaggio nella definizione delle politiche territoriali per la loro sostenibilità. Tale principio fa capo alla concezione del paesaggio enunciata dal preambolo della Convenzione Europea.

Da tale punto di vista porre il paesaggio al centro della pianificazione territoriale non significa pertanto definirne una autonoma disciplina più o meno prevalente sulle altre disposizioni di diverso argomento e livello istituzionale, quanto assumerlo come matrice principale per la progettazione e valutazione della sostenibilità dei processi di governo del territorio che lo evolvono.

IV. Il paesaggio rurale.

Il PTC riconosce la preminente rilevanza strutturale e funzionale della matrice paesaggistica rurale in relazione ai valori naturalistici e ecosistemici, storici e culturali, e visuali del paesaggio. Il paesaggio rurale è portatore di qualità funzionali ecologiche essenziali per la conservazione della biodiversità di prioritario interesse per la qualità della vita delle Comunità locali. Esso risulta inoltre avere potenzialità peculiari in relazione alla tematica complessa della qualità paesaggistica degli insediamenti, dei quali il paesaggio rurale comprende il contesto di scala vasta e quello di prima corona (insediamenti aggregati) o di matrice (insediamenti sparsi). Da tale punto di vista, il paesaggio rurale, in ragione dei gradi espressi di storicità e naturalità diffuse e di quelli potenziali di qualità ecosistemica e morfologica, può divenire il soggetto strategico prioritario per una equilibrata strutturazione paesaggistica del sistema insediativo policentrico della Provincia.

La sua valenza di potenziale tessuto ri-costituente del paesaggio è infatti associata a capacità di diffusione e di permeazione delle qualità ad esso progressivamente conferibili non presenti in altre configurazioni. In relazione alla nuova politica agricola comunitaria, al Riano regionale di Sviluppo Rurale e alla sua implementazione a livello provinciale, il PTC promuove lo sviluppo di politiche rurali a spettro paesaggistico completo con particolare riferimento alle aree a forte pressione e diffusione insediativa della costa e del primo entroterra continentale e a quelle dell'Isola d'Elba, sollecitando le Comunità alla costruzione partecipata di paesaggi maturi, nei quali la conferma dell'insediamento diffuso presente non coincida con l'ammissione paradossale della carenza di qualità diffusa del paesaggio.

In relazione all'obiettivo generale della multifunzionalità dell'agricoltura espresso dalla nuova politica agricola comunitaria e dal Piano Strategico nazionale per lo Sviluppo Rurale, il PTC promuove l'adozione sistematica e coordinata della categoria dei servizi ecosistemici del paesaggio, estendendola alla accezione generale dei servizi paesaggistici e l'affiancamento ad essa di idonee politiche sovracomunali di perequazione paesaggistica.

V. I paesaggi protetti.

Il PTC promuove la formazione del sistema di relazione delle aree protette come rete di paesaggi da salvaguardare e valorizzare in ragione delle loro caratteristiche di qualità intrinseca e specifica localizzazione. Le politiche statutarie e strategiche relative a questo punto trovano sinergie con quelle relative al ruolo paesaggistico del paesaggio rurale di cui al precedente punto IV. E' pertanto possibile immaginare scenari di governo con politiche territoriali multiobiettivo.

Per quanto concerne la presente fattispecie della relazionalità delle aree protette della provincia, l'obiettivo si riferisce al sistema continentale e alla relazione di livello superiore di questo con il Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano.

Il riconoscimento strategico e la conseguente assunzione patrimoniale delle aree di relazione sono promossi dal PTC al fine di determinare una differenziazione sistemica effettiva dell'offerta turistico-ricreativa delle aree protette e al tempo stesso integrarne la dotazione spaziale attraverso aree contigue con mosaici paesaggistici agroforestali di interesse relazionale.

Il PTC promuove tale concezione della valorizzazione dei paesaggi protetti per l'innovativa visione dello sviluppo economico e sociale del territorio fondata sul consapevole riconoscimento delle diverse sensibilità del paesaggio e della esigenza contemporanea di assumere il primato della qualità sulla quantità come strategia condivisa e diffusamente praticata.

VI. Insediamento e qualità del paesaggio.

In relazione alle pratiche di pianificazione ordinaria, risulta preminente il principio che la fondamentale componente della qualità del paesaggio derivante dalla qualità insediativa, risulta sensibile oltre che alle ineludibili variabili della qualità architettonica intrinseca dei singoli edifici, anche alle variabili relazionali delle forme di aggregazione e di localizzazione degli edifici. A tali aspetti di ordine qualitativo si associa anche una decisa dipendenza della qualità del paesaggio extraurbano dalle connotazioni di ordine quantitativo.

Dalle caratteristiche di densità dell'insediamento diffuso consegue in buona misura la sussistenza di adeguate pertinenze paesaggistiche degli edifici in grado di connotarlo in modo equilibrato e di distinguerlo dalla prossimità edilizia e dalla indeterminatezza identitaria delle aree periurbane.

Sia per la conservazione della qualità insediativa storica del paesaggio che per il conferimento ad esso di una più idonea qualità insediativa contemporanea, è strategico porre mano in modo efficace al processo di svilimento culturale del paesaggio e dell'architettura diffusi in Europa negli ultimi decenni, per cui il tipo della villa è stato declinato nel modello sociale e architettonico della villetta, introducendo oltre che caratteri qualitativi profondamente diversi anche termini quantitativi, di incremento della densità e di decremento della dimensione delle pertinenze, che in molti casi hanno snaturato i contesti paesaggistici del sistema insediativo storico, oltre che determinato un sistema insediativo extraurbano contemporaneo con evidenti criticità qualitative.

VII. I paesaggi di limite.

Le aree periurbane e extraurbane dove la diffusione insediativa, secondo le dinamiche incrementalistiche che la caratterizzano, ha generato configurazioni paesaggistiche che per le caratteristiche di indeterminazione e instabilità non è più possibile riconoscere come rurali, richiedono una specifica attenzione progettuale volta alla identificazione di nuovi equilibri e connotazioni di paesaggi di limite (si veda in relazione a ciò il IV punto relativo al ruolo del paesaggio rurale). Tali aree e i piani paesaggistici d'area ad esse riferibili possono assumere precise valenze con finalità di conferimento ai paesaggi di limite da esse interessati di identità ancora non conquistate e conseguentemente di distinzione delle aree urbane consolidate o in fase di consolidamento e delle aree rurali conservate e da conservare.

VIII. Piantare alberi.

In associazione alle pratiche di intervento per il miglioramento paesaggistico dei sistemi insediativi e delle campagne, il PTC promuove il principio essenziale di piantare alberi secondo quantità e qualità paesaggisticamente rilevanti e significative, definite attraverso idonei progetti e programmi di attuazione degli stessi, secondo una mirata pianificazione di coordinamento delle entità spaziali, temporali ed economiche dei singoli interventi.

La predisposizione di un progetto e programma strategico di equipaggiamento vegetale del paesaggio su base provinciale, con appropriati collegamenti alla programmazione economica può costituire uno strumento di coordinamento delle diverse azioni che gli enti effettuano sul territorio per le loro specifiche competenze (strade, fiumi, impianti tecnologici, opere idrauliche, attrezzature generali, eccetera) con potenziali ricadute di grande rilievo sulla qualità del paesaggio della provincia.

IX. La Concezione del paesaggio.

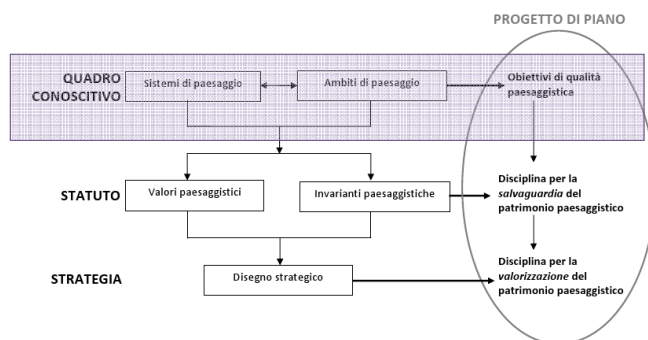
Il PTC promuove attraverso l'esplicitazione della Concezione del paesaggio la definizione di politiche di governo del territorio efficaci nel conferire di fatto al paesaggio il valore di componente complessa imprescindibile del bilancio della qualità della vita delle popolazioni, a cui il governo territoriale della Provincia intende riferirsi attraverso una impostazione processuale del Piano e una sua definizione partecipata e condivisa.

La Concezione del paesaggio della Provincia di Livorno si apre e si chiude in riferimento alla qualità della vita delle popolazioni, delle generazioni attuali e future, richiamando in ciò il soggetto unico della pianificazione spaziale per il governo del territorio, secondo i principi della sostenibilità.

La Concezione del paesaggio propone di considerare le significative opportunità di una revisione contemporanea e territorializzata della stessa categoria dello sviluppo sostenibile. Tale sviluppo non coincide infatti con la sostenibilità ambientale di uno sviluppo indicizzato solo su parametri economici, la cui analisi e valutazione fornisce solo illusoriamente risultati incrementali. La più importante e urgente sfida contemporanea che un piano territoriale di nuova generazione può cogliere è rappresentata dalla sollecita qualificazione dello sviluppo attraverso un attivo riequilibrio dei pesi nei confronti delle dominanti quantitative che lo hanno finora guidato.

Il PTC promuove il riconoscimento della sostenibilità delle trasformazioni del paesaggio rispetto ai suoi caratteri e alle sue dinamiche strutturali e funzionali come chiave essenziale di interpretazione di un rinnovato concetto condiviso della sostenibilità del governo del territorio della Provincia di Livorno. Tale principio base del Piano risulta assumere particolare significato strategico in relazione all'elevato e diffuso potenziale turistico-ricreativo del paesaggio della costa e dell'entroterra continentali e dell'arcipelago, la cui valorizzazione dipende sostanzialmente dalla salvaguardia e dalla produzione di qualità.

2. Obiettivi di qualità paesaggistica



2.1 Struttura spaziale di riferimento: Sistemi e Sub-sistemi di paesaggio

Il territorio provinciale si configura secondo 4 *Sistemi di paesaggio* che costituiscono l'articolazione identitaria di tutto il paesaggio provinciale, in diretta relazione e derivazione dagli ambiti del PIT.

I Sistemi sono stati definiti quali aggregazioni dei 27 *Ambiti di paesaggio*, ambiti omogenei per caratteri strutturali e peculiarità paesaggistiche, identificati sulla base delle analisi condotte all'interno del Quadro conoscitivo del PTC (si vedano le tavole 11a e 11b e l'Atlante del Quadro conoscitivo del PTC 2007) e che ora sono assunti, all'interno del quadro statutario, quali *Sub-sistemi*.

La suddivisione del territorio provinciale in Sistemi e Sub-sistemi di paesaggio risponde alla necessità, prescritta dalla legislazione regionale, di individuare *ambiti paesaggistici di interesse unitario provinciale* che trovano esplicitazione nei Sistemi di paesaggio, mentre la definizione degli *ambiti di paesaggio di rilievo sovra comunale* può trovare possibile concretizzazione nei Sub-sistemi di paesaggio.

A questa suddivisione "verticale" del territorio provinciale, concepita in termini di identità locali, la disciplina di piano riferisce obiettivi e politiche di qualità paesaggistica, in ottemperanza alla Convenzione Europea del paesaggio, finalizzate alla integrazione del paesaggio nella pianificazione territoriale. Tale articolazione, per la scala propria del PTC, non costituisce distinzione di piano tra territorio urbano e territorio rurale o aperto.

Nella fase di individuazione della strategia di piano e di definizione normativa l'aggregazione di ambiti permette l'individuazione progettuale dei sistemi di paesaggio ad indirizzo di governo omogeneo, mentre l'isolamento di ambiti individua gli eventuali sub-sistemi di specificazione della disciplina di piano in relazione delle peculiarità paesaggistiche.

Elenco dei Sistemi di paesaggio e relativa articolazione in Sub-sistemi:

1. Sistema di Paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

1. Paesaggio di pianura a dominante insediativa urbana. Stagno, Livorno, Antignano.
2. Paesaggio pedecollinare del versante occidentale delle colline livornesi. Pian di Rota, Montenero, Torre Boccale.
3. Paesaggio di pianura a dominante agricola e insediativa. Guasticce, Vicarello, Collesalveti.
4. Paesaggio pedecollinare del versante orientale delle colline livornesi. Castell'Anselmo, Colognole, T. Savalano.
5. Paesaggio delle colline livornesi a dominante forestale. Poggio Corbolone, ValleBenedetta, Castellaccio, Calafuria.
6. Paesaggio collinare con articolato mosaico forestale. Fortullino, Nibbiaia, Castelnuovo Misericordia, Gabbro.
7. Paesaggio pedecollinare a dominante agricola estensiva. Savalano, Campiano, Le Melette.

2. Sistema di Paesaggio della pianura del Cecina e delle colline centrali

8. Paesaggio collinare con articolato mosaico agrario. Rosignano Marittimo, Poggetti.
9. Paesaggio di pianura a dominante insediativa. Castiglioncello, Rosignano Solvay.
10. Paesaggio di pianura a dominante agricola. Vada, Collemezzano.
11. Paesaggio di pianura della Valle del Cecina a dominante insediativa. Cecina, Marina di Cecina, S. Pietro in Palazzi.
12. Paesaggio di pianura con presenza insediativa storica. Marina di Bibbona, Bolgheri, Donoratico, Castagneto Carducci.
13. Paesaggio collinare a dominante forestale di interesse culturale. Magona.

3. Sistema di Paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere

14. Paesaggio collinare a dominante forestale seminaturale. Sassetta, Monte Calvi.
15. Paesaggio collinare delle cave e delle miniere. Rocca di San Silvestro, Monte Rombolo.
16. Paesaggio collinare con articolato mosaico culturale ed insediamenti storici. Campiglia, Monte Peloso, Suvereto.
17. Paesaggio collinare a dominante forestale di interesse naturale. Montoni.
18. Paesaggio di pianura della Val di Cornia a dominante agricola orticola. S. Vincenzo, Torre Mozza, Riotorto, Venturina.
19. Paesaggio del promontorio di Piombino con presenza insediativa storica. Baratti, Populonia.
20. Paesaggio del promontorio di Piombino con presenza insediativa produttiva. Piombino, Gagno, Torre del Sale.

4. Sistema di Paesaggio insulare

21. Elba. Paesaggio delle miniere tra Punta Falconaia, Punta Calamita e Lido di Capoliveri.
22. Elba. Paesaggio delle pianure centrali tra M. Perone ed i rilievi di M. Poppe e del Volterraio.
23. Elba. Paesaggio delle pendici di M. Capanne e M. Perone intercluso tra Colle Palombaia e Punta Crocetta.
24. Gorgona.
25. Capraia.
26. Pianosa.
27. Montecristo.

2.2 Obiettivi di qualità paesaggistica

Le disposizioni legislative di ultima generazione hanno introdotto la categoria degli *obiettivi di qualità paesaggistica* che costituiscono il riferimento per la definizione delle politiche di piano e il principio di *integrazione del paesaggio* nelle politiche territoriali.

Pertanto, il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale di Livorno definisce *obiettivi di qualità paesaggistica*, sia di ordine *statutario* che *strategico*, comprendenti cioè sia politiche di natura patrimoniale che rispondono alle istanze di conservazione delle qualità del paesaggio o al loro potenziamento e recupero, che politiche di natura strategica che riguardano le opportunità di trasformazione.

Gli obiettivi di qualità sono articolati secondo due livelli complementari:

- Obiettivi *generali* di qualità paesaggistica per l'integrazione del paesaggio nelle politiche territoriali (riferiti all'intero territorio provinciale);
- Obiettivi *specifici* di qualità paesaggistica per l'integrazione del paesaggio nelle politiche territoriali (riferiti ai quattro *sistemi di paesaggio*).

La disciplina per l'*integrazione del paesaggio nelle politiche territoriali* è articolata secondo *tre categorie di misure principali*:

- *Salvaguardia* delle realtà naturali e culturali di interesse patrimoniale;
- *Riqualificazione* delle realtà compromesse e degradate o in trasformazione;
- *Valorizzazione* delle configurazioni che concorrono all'identità paesaggistica del territorio.

Per *salvaguardia* si intende sia la conservazione attiva, da attuarsi mediante interventi, che la protezione passiva da effetti critici da attuarsi mediante limiti di uso e gestione delle risorse. La *salvaguardia* conduce a politiche statutarie.

Per *riqualificazione* si intende il recupero, ma anche la trasformazione, delle configurazioni paesaggistiche critiche e la ricostruzione degli assetti paesaggistici rivolti ad armonizzare le trasformazioni provocate dai processi di sviluppo. La *riqualificazione*, se intesa come "esigenza", conduce a politiche statutarie; la *riqualificazione* intesa invece come "opportunità" porta a politiche strategiche.

La *valorizzazione* - rivolta a tutte le categorie e configurazioni paesaggistiche sopra individuate che si intende potenziare e rivalutare entro i termini della sostenibilità del loro uso e gestione - è per definizione una politica strategica che pone come condizione necessaria le pratiche della salvaguardia e della riqualificazione.

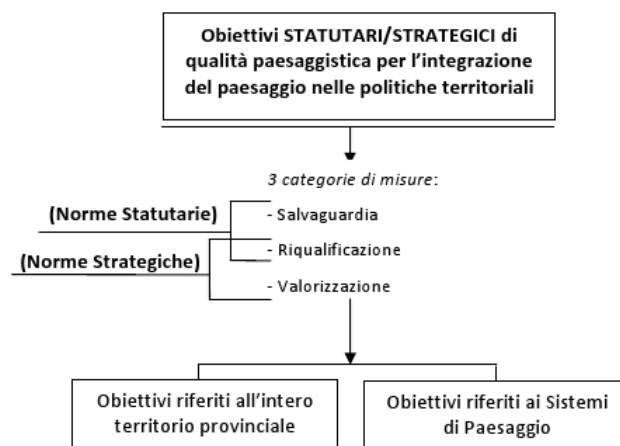


Figura 2. Schema metodologico del percorso affrontato nel PTC.

I LIVELLO.

Obiettivi STATUTARI/STRATEGICI di qualità paesaggistica riferiti all'intero territorio della Provincia:

Cinque obiettivi di qualità posti sotto forma di *paesaggi attesi*, a cui il Piano aspira.

1. Un paesaggio con una elevata diversità.

Il PTC *salvaguarda la diversità paesaggistica* provinciale, sia in termini biologici, che comportano importanti ricadute sulle qualità naturalistiche ed ecologiche del paesaggio, sia in termini morfologici, da cui dipendono anche le qualità storiche, semiologiche e visuali.

Il Piano pertanto *sostiene interventi di conservazione e valorizzazione delle qualità ecosistemiche* delle conformazioni naturali e seminaturali, idonee a conservare e incrementare il patrimonio complessivo della diversità biologica e morfologica, promuovendo rapporti equilibrati tra queste e le configurazioni antropiche.

2. Un paesaggio espressione della storia e della contemporaneità.

Il PTC nell'attuare i principi guida della concezione europea del paesaggio *esprime una eguale attenzione strategica per le politiche di salvaguardia, di riqualificazione e di trasformazione* e indica la necessità di percorrere strade innovative nell'interpretazione progettuale, come anche approcci che producano una profonda e leggibile consapevolezza storica delle scelte di recupero dei degradi e delle perdite di identità, nonché degli scenari di generazione dei nuovi paesaggi.

3. Un paesaggio con capacità di offerta di servizi per il benessere ambientale.

Il PTC, nell'individuare il paesaggio quale spazio di vita delle popolazioni, la cui qualità risulta ineludibile per la definizione di un qualunque scenario di governo sostenibile, riconosce e *salvaguarda l'elevata differenziazione delle qualità paesaggistiche* del territorio provinciale e della conseguente capacità di offerta di servizi paesaggistici di tipo ecosistemico.

A tal fine, il Piano *promuove lo sviluppo, l'adozione e l'attuazione di efficaci politiche di perequazione paesaggistica* tra le aree con deficienza di fornitura e elevato fabbisogno e le aree con saldo opposto, relativo alla compresenza di una maggiore capacità di fornitura e un minore fabbisogno.

4. Un paesaggio di elevata qualità.

Il PTC *promuove un approccio paesaggistico alle trasformazioni insediative e infrastrutturali*, finalizzato a verificare la sostenibilità degli interventi di trasformazione urbanistica, soprattutto in termini di riduzione

della qualità del paesaggio. Il PTC pertanto impone una limitazione ai fenomeni di omologazione paesaggistica riferibili alle attività turistiche e ricreative, ponendo come prioritaria la valutazione delle forme di uso e gestione delle risorse e delle relative opportunità di sviluppo economico sulle peculiari fragilità del paesaggio provinciale.

5. Un paesaggio in equilibrio.

Il PTC *promuove un paesaggio in equilibrio strutturale e funzionale* in cui le conformazioni urbane e quelle rurali si trovino in condizioni bilanciate, con innovative e innalzate qualità delle interfacce insediative delle formazioni di margine e di frangia, valorizzando l'uso dello spazio rurale in una ottica di multifunzionalità tenendo conto delle sue qualità di efficienza sociale e ambientale oltre che produttiva.

II LIVELLO.

Obiettivi STATUTARI/STRATEGICI di qualità paesaggistica riferiti ai sistemi provinciali:

Obiettivi di qualità posti sotto forma di *criteri e azioni*, che il Piano promuove.

Gli obiettivi sono differenziati in ragione delle peculiarità che connotano i sistemi di paesaggio ed esplicitano politiche rispondenti ad un concetto di *indicazione prevalente* (viene cioè indicata l'azione ritenuta preminente, che non esclude però la necessità di politiche e azioni di natura diversa da applicarsi in sinergia). Gli obiettivi di qualità provinciali rispondono agli obiettivi di qualità posti dal Piano Paesaggistico della Regione Toscana, salvo eventuali adeguamenti che si renderanno necessari alla approvazione del piano regionale.

SISTEMA 1. Sistema di Paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi

1.1 Salvaguardia/Valorizzazione del tessuto urbano consolidato di Livorno.

Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico e culturale della città di Livorno nelle sue diverse stratificazioni. Miglioramento della qualità ambientale attraverso il potenziamento della presenza di aree verdi nel tessuto urbano e al suo margine, contrastando la tendenza all'abbandono culturale delle aree libere periferiche e favorendo la formazione di disegni strategici di connessioni verdi tra la città e il paesaggio periurbano. Riqualficazione dei corsi d'acqua, anche in funzione degli obiettivi di costituzione di reti verdi, incoraggiando la rinaturalizzazione degli argini in aree extraurbane. Riqualficazione delle aree di interfaccia fra la città e il porto, anche attraverso l'inserimento di fasce di margine e di compensazione per limitare gli impatti visivi delle strutture industriali. Riqualficazione delle espansioni residenziali/commerciali esistenti e nuova progettazione attenta alla coerenza con le regole insediative storiche e alla qualità edilizia. Valorizzazione delle relazioni visuali, storicamente consolidate, tra la città e il mare.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 1

1.2 Riqualficazione delle aree periferiche in espansione del sistema metropolitano di Livorno-Collesalveti.

Salvaguardia del mosaico paesaggistico rurale/naturale dagli effetti della densificazione edilizia e infrastrutturale in relazione alla conurbazione livornese e incidente sull'impoverimento della capacità di connessione ecologica, attraverso la conservazione di varchi tra gli insediamenti che ancora possono favorire l'unione di sistemi di aree protette. Controllo delle trasformazioni insediative a fine di favorire una coesistenza equilibrata tra due realtà strutturali dell'area livornese, quella produttiva e quella agricola. Riqualficazione delle aree periferiche in espansione e ridefinizione dei margini urbani con particolare attenzione alle aree industriali dove si individua indispensabile l'innalzamento della qualità degli spazi aperti e il potenziamento dell'equipaggiamento vegetale delle infrastrutture di pertinenza. Mitigazione degli impatti delle reti infrastrutturali e tecnologiche, con particolare attenzione alla localizzazione di nuovi tracciati all'interno di corridoi infrastrutturali esistenti.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 1/3

1.3 *Riqualificazione/Valorizzazione dei paesaggi residuali della bonifica nella pianura di Guasticce-Collesalveti.*

Salvaguardia delle permanenze dell'assetto idraulico-agrario di impronta storica dei paesaggi della bonifica sottoposti a forte riduzione e progressiva cancellazione in riferimento al processo di urbanizzazione esteso lungo il corridoio infrastrutturale, con il mantenimento o il ripristino della funzionalità idraulica dei canali, il recupero della leggibilità della trama delle strade interpoderali, il potenziamento della vegetazione lineare di margine con funzione connettiva. Mitigazione delle problematiche ambientali relative all'impatto dei processi produttivi, delle emissioni industriali e della rumorosità legate alla localizzazione di estesi insediamenti industriali e alla presenza di importanti linee infrastrutturali. Regolamentazione anche con valutazione paesaggistica per l'attivazione di colture arborate ai fini della produzione di energia da biomasse.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 3

1.4 *Salvaguardia/Valorizzazione dell'ecosistema umido del Padule di Suese e Biscottino.*

Salvaguardia degli ecosistemi umidi quali risorse a rischio a causa della loro limitata estensione e della posizione ai margini della agglomerato urbano livornese, con particolare attenzione alla limitazione delle interferenze antropiche ai margini delle aree protette. Mantenimento dei livelli di umidità che presentano condizioni critiche e conservazione delle peculiarità dei caratteri vegetazionali delle zone palustri. Valorizzazione del sistema di relazioni fra aree in grado, per caratterizzazione ecosistemica, di costituire un corridoio di valore ecologico utile a favorire la connessione tra sistemi di aree protette anche a scala interprovinciale (Migliarino San Rossore).

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 3

1.5 *Salvaguardia/Valorizzazione dei mosaici paesaggistici a dominante forestale dei "Monti Livornesi".*

Salvaguardia della continuità delle aree boschive come sistema trasversale, di interesse semiologico, ecosistemico e percettivo, che si snoda dal litorale alle aree collinari più interne, con particolare attenzione alla conservazione del mosaico vegetazionale della macchia mediterranea e al mantenimento del sistema delle aree agricole intercluse ed in riferimento a specifici elementi di interesse (gabbri, affioramenti rocciosi, sorgenti). Valorizzazione delle formazioni geologiche ofiolitiche e gabbri che conferiscono al paesaggio una spiccata valenza turistico-didattica. Monitoraggio della consistenza e stato di conservazione delle aree forestali e attivazione di azioni di controllo del rischio di incendi; incentivazione della produzione di energia con l'utilizzo di biomasse agricole e forestali. Riqualificazione delle aree degradate e in abbandono (aree residuali dell'attività estrattiva, aree percorse da incendi, aree di rimboschimento di conifere, viabilità forestale maltenuta) e riqualificazione del patrimonio insediativo quale quello dei mulini. Valorizzazione delle peculiari qualità percettive dell'articolazione morfo-tipologica, con particolare attenzione alle condizioni di fragilità visuale proprie delle sommità dei rilievi, e delle qualità ecosistemiche. Particolare attenzione al posizionamento di generatori eolici e/o ripetitori e antenne in considerazione della fragilità visuale dei luoghi. Valorizzazione della generale valenza panoramica della viabilità di attraversamento.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 5/6

1.6 *Salvaguardia/Valorizzazione della costa rocciosa di Antignano-Quercianella.*

Salvaguardia della particolare conformazione geomorfologica della costa e delle relazioni percettive e ecosistemiche esistenti tra il mare e i versanti rocciosi ricoperti dalla macchia mediterranea. Salvaguardia e potenziamento del valore panoramico della strada Aurelia e del sistema delle torri di avvistamento. Recupero e valorizzazione delle antiche cave dismesse, "vasche o piscine" di origine etrusca e romana tra Boccale e Calafuria, con finalità non solo naturalistiche, ma anche turistico/ricreative e logistiche. Potenziamento delle connessioni (discese a mare) con il controllo dei processi di urbanizzazione, edificazione e privatizzazione delle aree prospicienti il mare.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 2/5/6

1.7 *Salvaguardia/Valorizzazione del paesaggio collinare di Montenero.*

Salvaguardia della marcata articolazione morfologica dei crinali in stretta relazione al reticolo idrografico. Salvaguardia delle permanenze insediative e agrarie e delle relative relazioni paesaggistiche e funzionali che si sono instaurate tra gli insediamenti e le sistemazioni di versante, al fine del mantenimento dell'integrità storica e visuale. Salvaguardia del valore panoramico dei percorsi di attraversamento del territorio, preservando e potenziando le aperture visuali verso il mare e verso il paesaggio agrario e forestale dell'entroterra. Riqualificazione e contenimento delle trasformazioni in atto di forte polverizzazione insediativa nella bassa collina ai fini anche del miglioramento della qualità scenico-percettiva, soprattutto in relazione alla salvaguardia delle visuali dal mare verso il paesaggio dei terrazzi livornesi, con interventi prioritari di recupero dell'edificato esistente di mezza costa. Particolare attenzione al posizionamento di generatori eolici e/o ripetitori e antenne in considerazione della fragilità visuale dei luoghi. Valorizzazione delle potenzialità ricreative del paesaggio periurbano collinare in relazione alla città di Livorno. Mitigazione degli impatti delle reti stradali e tecnologiche esistenti e specifici condizionamenti per le nuove infrastrutture previste, con particolare attenzione al mantenimento della funzionalità ecosistemica della copertura vegetazionale e del reticolo idrografico che dai rilievi si incunea all'interno dell'area livornese e con controllo dei fenomeni di urbanizzazione, in particolare di tipo produttivo e commerciale, innescata dai nuovi tracciati stradali.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 2

1.8 *Salvaguardia/Valorizzazione della rete insediativa storica delle colline livornesi.*

Salvaguardia del sistema dei centri urbani minori finalizzata al mantenimento dell'integrità storica e visuale, relativa non solo ai manufatti architettonici ma anche all'intorno territoriale considerato di pertinenza, anche attraverso l'inserimento in circuiti di fruizione integrata delle risorse naturalistiche e culturali. Conservazione dei caratteri culturali del paesaggio agrario di versante e delle relazioni paesaggistiche e funzionali tra le colture arborate e gli insediamenti. Salvaguardia della rete della viabilità storica in particolare in riferimento al riconoscimento del valore panoramico, preservando e potenziando le aperture visuali verso gli insediamenti aggregati e le emergenze architettoniche. Gestione delle trasformazioni insediative e infrastrutturali sui versanti in funzione del mantenimento e del potenziamento della qualità scenico-percettiva, in particolare in relazione alla localizzazione di elementi tecnologici e in relazione al contenimento delle problematiche di dissesto idrogeologico.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 4

1.9 *Salvaguardia/Valorizzazione del paesaggio agrario del fondovalle del fiume Fine.*

Salvaguardia del paesaggio agrario delle colline argillose coltivate a seminativi, con particolare attenzione al contenimento della instabilità dei terreni mediante opere di ingegneria naturalistica, la limitazione delle opere di trasformazione morfologica dei versanti ed il potenziamento delle fasce vegetate dei corsi d'acqua e del limitare dei campi. Valorizzazione del carattere di panoramicità della via Emilia e delle relazioni visuali con il paesaggio esterno ai confini provinciali ma tipologicamente uguale. Mitigazione degli impatti della rete e delle opere infrastrutturali, impiantistiche e tecnologiche che risultano particolarmente evidenti in relazione alla diffusa omogeneità del paesaggio che costituisce elemento percettivo caratterizzante. Valorizzazione del sistema di relazioni fra aree in grado, per caratterizzazione ecosistemica, di costituire un corridoio di valore ecologico utile a favorire la connessione tra sistemi di aree protette anche a scala interprovinciale (lago di Santa Luce).

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 7

SISTEMA 2. Sistema di Paesaggio della pianura del Cecina e delle colline centrali

2.1 *Riqualificazione/Valorizzazione dei paesaggi della bonifica della pianura di Vada.*

Riqualificazione dell'assetto idraulico-agrario storico dei paesaggi della bonifica con il recupero delle regole conformative tradizionali del sistema degli appoderamenti, attraverso il mantenimento dell'efficienza della rete viaria interpodereale, la conservazione della trama minuta degli appoderamenti,

la conservazione di colture storicizzate. Particolare attenzione all'inserimento paesaggistico delle colture in serra e l'impianto di colture vivaistiche anche in relazione alle problematiche di inquinamento e di contrasto dei fenomeni di ingressione salina, con controllo dei prelievi dai pozzi per uso irriguo. Mantenimento dei caratteri peculiari del paesaggio della pianura di Vada attraverso l'attivazione di processi di valutazione degli effetti paesaggistici degli interventi urbanistici volti alla creazione, ampliamento o ristrutturazione di edificato ad uso turistico, con indicazione verso la differenziazione tipologica delle unità abitative in relazione ai caratteri dell'architettura locale, per evitare la creazione di villaggi vacanza omologati che possano costituire nel paesaggio della bonifica elementi anomali in forte contrasto col contesto.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 10/11

2.2 *Salvaguardia/Valorizzazione dei paesaggi della bonifica della pianura di Bolgheri.*

Salvaguardia dell'assetto idraulico-agrario storico dei paesaggi della bonifica e della complessità del mosaico paesaggistico planiziale, attraverso il mantenimento dell'efficienza del reticolo idraulico, il recupero della trama fondiaria minuta della rete della viabilità interpodereale, la conservazione e il potenziamento delle alberature e siepi campestri. Conservazione dei sistemi di filari alberati di notevole impatto percettivo che fiancheggiano la trama viaria, in particolare preservando la struttura a pettine mare-monti. Valorizzazione delle visuali sugli insediamenti della corona collinare che chiude ad est la pianura. Conservazione e potenziamento dei nuclei boscati planiziali quali importanti tessere della struttura ecosistemica di connessione tra le pinete litoranee e le aree forestali collinari. Controllo sugli interventi di ristrutturazione edilizia ed urbanistica del sistema degli appoderamenti con specifica attenzione verso il mantenimento dei caratteri dell'architettura rurale e delle relazioni paesaggistiche con gli spazi aperti di pertinenza. Limitazione degli interventi urbanistici volti alla creazione ed ampliamento dell'edificato ad uso turistico con particolare attenzione al mantenimento dei caratteri dell'architettura locale del sistema degli appoderamenti (casa padronale e cappella, case coloniche, pozzi e fontanili, fienili e magazzini) evitando la creazione di villaggi vacanza omologati che verrebbero a costituire nel paesaggio della pianura di Bolgheri elementi anomali in forte contrasto col contesto attivando un'attenta valutazione degli effetti paesaggistici di ogni trasformazione all'interno del sub-sistema di paesaggio. Contrasto dei fenomeni di ingressione salina e controllo dei prelievi dai pozzi per uso irriguo e industriale.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 12

2.3 *Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico rurale delle colline di Rosignano Marittimo, Bibbona e Castagneto.*

Salvaguardia del mosaico agrario storico della collina attraverso la conservazione delle sistemazioni idrauliche di versante e delle colture arborate su terrazzamento e delle relazioni paesaggistiche e funzionali che si instaurano tra queste e gli insediamenti. Mantenimento dell'integrità storica e visuale del sistema insediativo dei borghi collinari, relativa non solo ai manufatti architettonici ma anche all'intorno territoriale considerato di pertinenza, anche attraverso l'inserimento in circuiti di fruizione integrata delle risorse naturalistiche e culturali ed interventi di perequazione paesaggistica finalizzati alla salvaguarda dell'elevata differenziazione del mosaico paesaggistico del sistema collinare. Interventi di stabilizzazione dei terreni e di regimazione delle acque, adottando tecniche di ingegneria naturalistica, con limitazione alla trasformazione morfologica dei versanti dagli assetti agrari tradizionali dei terrazzamenti nel profilo a pendenza costante per sostituzione delle colture (ad esempio da oliveto terrazzato a vigneto specializzato). Mantenimento del mosaico paesaggistico anche in relazione alla valenza di connessione ecosistemica e/o storico culturale con i parchi e le aree protette limitrofe (Parco Poggetti, Boschi della Magona, Parco Letterario Carducci). Promozione dell'utilizzo dei residui derivanti dalle colture arborate ai fini della produzione di energia da biomasse. Particolare attenzione al posizionamento di generatori eolici e/o ripetitori e antenne in considerazione della fragilità visuale dei luoghi.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 8/12

2.4 Salvaguardia/Valorizzazione dell'ecosistema umido del Padule di Bolgheri.

Salvaguardia del padule di Bolgheri quale ecosistema di grande valore naturalistico, ma anche di elevato valore culturale in quanto relitto del paesaggio planiziale che un tempo caratterizzava l'Alta Maremma, in grado di favorire la connessione tra gli ecosistemi della costa e quelli dell'entroterra.. Conservazione dell'ampio arenile e del sistema dunale di antica e recente formazione, dei caratteri vegetazionali delle aree palustri e dei terreni bonificati, dalla macchia foresta a pino e leccio agli stagni retrodunali dei fragmiteti e dei boschi umidi, fino al prato-pascolo pedecollinare. Protezione della zona umida quale risorsa a rischio in particolare per la variazione della disponibilità della risorsa idrica, che costituisce elemento vitale per questo delicato e fragile ecosistema, inoltre la prossimità agli insediamenti turistico-balneari adiacenti unita alle esigenze agricole limitrofe all'area costituiscono ulteriori elementi di attenzione nelle opere di utilizzo e trasformazione dei suoli. Contrasto dei fenomeni di ingressione salina e controllo dei prelievi dai pozzi per uso irriguo e industriale.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 12

2.5 Salvaguardia /Valorizzazione degli habitat costieri costituiti da dune, vegetazione dunale e retro-dunale e pinete litoranee.

Salvaguardia dell'ecosistema dunale attraverso il controllo dell'erosione marina, della fruizione antropica (regolamentazione dei passaggi e accessi al mare, allontanamento della sosta veicolare), delle opere di urbanizzazione. Riqualificazione delle Spiagge bianche di R. Solvay e Vada che aprono al sistema dunale della costa fino al Tombolo Meridionale di Marina di Cecina-Marina di Bibbona costituendo un importante sistema di connessione ecologica e paesaggistica. Sistemazione dei territori limitrofi alle aree dunali e retrodunali in situazioni di forte antropizzazione al fine di favorire la ripresa dell'equilibrio geomorfologico dell'ecosistema, allontanando i disturbi e riducendo le alterazioni al paesaggio costiero. Riqualificazione delle strutture turistiche localizzate in aree sensibili limitrofe agli habitat costieri. Limitazione del carico insediativo lungo la costa e valutazione degli effetti paesaggistici di ogni trasformazione in ambito costiero. Valorizzazione delle relazioni ecosistemiche, storiche e visuali del litorale con il paesaggio agrario.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 10/11/12

2.6 Salvaguardia/Valorizzazione dei versanti rocciosi di Castiglioncello fino alle "Spiagge bianche".

Salvaguardia della particolare conformazione geomorfologica della costa e delle relazioni percettive e ecosistemiche esistenti tra il mare e i versanti rocciosi ricoperti dalla macchia mediterranea. Mantenimento dell'articolazione delle discese a mare localizzate tra i giardini delle ville private e delle strutture ricettive con significativa relazione panoramica col giardino-belvedere di Castiglioncello. Salvaguardia del suggestivo percorso panoramico sulla costa rocciosa che collega Caletta Castiglioncello a Punta Righini. Valorizzazione della peculiare relazione-contrasto tra la costa rocciosa ed il litorale delle Spiagge bianche, tanto da un punto di vista percettivo che di tipo scientifico-didattico, ai fini di stimolare ad attivare una conoscenza più approfondita dei caratteri delle singole caratterizzazioni paesaggistiche verso una fruizione più consapevole ed una migliore gestione dei luoghi.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 9/10

2.7 Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico forestale della Magona.

Salvaguardia della copertura boschiva di interesse storico e ecosistemico, mantenimento del mosaico vegetazionale della macchia mediterranea. Monitoraggio della consistenza e stato di conservazione delle aree forestali e attivazione di azioni di controllo del rischio di incendi. Conservazione del sistema compatto di aree boscate e macchie (latifoglie, sclerofille e conifere) e della diffusa permanenza di aree intercluse anche di piccole dimensioni, per garantire un alto livello della diversità floristica, vegetazionale e faunistica, utile alla permanenza di un mosaico ambientale ben differenziato, massimizzando il ruolo di cespuglieti e siepi, corridoi ecologici essenziali per gli spostamenti e lo

sviluppo delle comunità faunistiche, funzionali alla conservazione di un alto grado di biodiversità. Valorizzazione paesaggistica e panoramica della successione morfologica di vallecole e crinali sottolineata dall'articolato reticolo idrografico che dai Boschi della Magona aprono agli appoderamenti di Bibbona e Bolgheri.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 13

2.8 Riqualficazione/Valorizzazione delle aree periurbane degli insediamenti di pianura.

Ridefinizione dei margini urbani degli insediamenti di pianura (Vada, Cecina, Rosignano Solvay, Donoratico) nella relazione città in estensione/campagna, con attenzione al mantenimento e potenziamento fasce alberate quali efficace filtro di separazione per usi diversi degli spazi aperti (ricreativo, sportivo, agricolo), con uso di vegetazione autoctona e interventi utili al miglioramento del microclima e della salubrità dell'abitare (posizionamento delle alberature, potenziamento di viali alberati di accesso alla città, del verde nelle aree produttive, nelle scuole, nei parchi pubblici). Negli interventi di trasformazione urbanistica massima attenzione alla salvaguardia e valorizzazione dei siti archeologici ai fini della creazione di circuiti di fruizione integrata delle risorse culturali e naturali (Castoglioncello, Rosignano, Vada, Cecina). Valorizzazione delle relazioni peculiari con gli elementi storicizzati della matrice insediativa, tanto nella relazione con le strutture del centro storico (impianto urbanistico, funzioni, linguaggio architettonico) che nelle relazioni di valore storico-documentale specialistico (impianto del Villaggio Solvay in diretta relazione alle strutture degli insediamenti industriali), con la massima attenzione del valore paesaggistico relazionale tra spazio costruito e spazio aperto. Utilizzo di materiali e tecnologie contemporanee in grado di garantire una buona caratterizzazione architettonica, la massima efficienza dell'edificato in termini energetici (bioarchitettura) ed una coerente relazione col contesto paesaggistico.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 9/10/11

2.9 Riqualficazione/Valorizzazione dei sistemi fluviali dei fiumi Fine e Cecina.

Costituzione di sistemi di continuità ecologica lungo le aste fluviali principali e i corsi d'acqua minori per la connessione delle pinete litoranee e degli ecosistemi costieri con le aree forestali più interne. Riqualficazione dei corsi d'acqua, attraverso la manutenzione del sistema idraulico e il ripristino di condizioni di naturalità, utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica, laddove queste risultino ridotte o scomparse. Potenziamento del ruolo connettivo, di valore interprovinciale, dei fiumi Fine e Cecina, lungo cui le aree di interesse paesaggistico e floristico-vegetazionale dell'entroterra si relazionano alle aree dunali e retrodunali. Salvaguardia e riqualficazione degli ecosistemi umidi dell'antica area estrattiva della Magona di Cecina. Valorizzazione del sistema di relazioni fra aree in grado, per caratterizzazione ecosistemica, di costituire un corridoio di valore ecologico utile a favorire la connessione tra sistemi di aree protette anche a scala interprovinciale (Scornabecchi-Belore).

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento:

SISTEMA 3. Sistema di Paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere

3.1 Salvaguardia/Valorizzazione dei paesaggi della bonifica della Val di Cornia.

Salvaguardia dell'assetto idraulico-agrario storico dei paesaggi della bonifica, attraverso il mantenimento dell'efficienza del reticolo dei canali, la valorizzazione dei manufatti idraulici, il recupero della trama fondiaria minuta della rete della viabilità interpodere, il potenziamento dei filari alberati e siepi campestri. Contenimento della dispersione insediativa in area agricola e della polverizzazione dei nuclei fondiari con insediamenti residenziali stagionali, regolamentazione delle trasformazioni insediative ai fini turistici di campeggi, parcheggi camper, aree servizi in prossimità della costa. Valorizzazione del patrimonio edilizio diffuso di interesse paesaggistico e del sistema difensivo delle torri costiere. Mitigazione degli impatti delle reti infrastrutturali e tecnologiche. Conservazione e potenziamento del ruolo del fiume Cornia quale corridoio ecologico, con incremento della vegetazione riparia lungo i corsi d'acqua e dei nuclei boschivi planiziali quali importanti tessere della struttura

ecosistemica di connessione tra le pinete litoranee e le aree forestali collinari. Contrasto dei fenomeni di ingressione salina e controllo dei prelievi dai pozzi per uso irriguo ed industriale.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 18

3.2 *Salvaguardia/Valorizzazione degli ecosistemi umidi del Padule Orti-Bottagone.*

Salvaguardia della palude relitta costiera composta dalle due aree umide attigue, la palude salmastra di Orti con salicornia e la palude d'acqua dolce del Bottagone, con canneto, stagni e prati allagati. Protezione di questi ecosistemi umidi ad alta vulnerabilità dall'elevata antropizzazione ai loro confini (prossimità agli insediamenti industriali, contiguità con la Strada Geodetica, passaggio di linee elettriche), con attenzione alla limitazione della pressione antropica esercitata dalla frequentazione turistica delle aree costiere e all'inquinamento delle acque. Tutela del valore naturalistico al fine di favorire e potenziare la presenza di avifauna e la connessione tra gli ecosistemi della costa e dell'entroterra. Valorizzazione del sistema di relazioni fra aree in grado, per caratterizzazione ecosistemica, di costituire un corridoio di valore ecologico utile a favorire la connessione tra sistemi di aree protette anche a scala interprovinciale (Rimigliano, Sterpaia, Tombolo di Follonica).

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 20

3.3 *Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico rurale dei versanti collinari di Campiglia e Suvereto.*

Salvaguardia dei tessuti agrari storici attraverso la conservazione delle sistemazioni idrauliche di versante e delle colture arborate su terrazzamento, solitamente collocate in diretta relazione con il sistema insediativo tradizionale, contrastando le tendenze involutive in atto per abbandono colturale e progressiva rinaturazione con conseguente scomparsa dei muri a secco. Salvaguardia dell'integrità storica e visuale degli insediamenti collinari e potenziamento dei valori panoramici della viabilità di accesso ai centri urbani e, da questi, verso la Val di Cornia e l'Arcipelago. Salvaguardia e valorizzazione delle risorse idro-termali integrate in modo sostenibile con funzioni turistico-ricettive. Controllo delle trasformazioni insediative generalmente localizzate nella fascia di bassa collina/pianura e riqualificazione delle relazioni paesaggistiche tra insediamenti di crinale e di pianura (Campiglia/Venturina).

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 16/18

3.4 *Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico forestale delle Colline Metallifere.*

Salvaguardia della integrità morfologica e vegetazionale data dalla articolazione dei rilievi con valli profondamente incise e copertura continua di boschi di latifoglie e macchia mediterranea ai vari stadi evolutivi, con attenzione a particolari peculiarità geologiche (affioramenti rocciosi, aree rupestri, ricchezza delle acque) e conservazione del patrimonio forestale di interesse storico-culturale (sugherete, castagneti, leccete). Potenziamento dell'elevato valore ecosistemico di queste zone collinari quali ultime propaggini verso la costa delle Colline Metallifere. Riqualificazione delle creste e crinali segnati dalle attività estrattive. Salvaguardia del mosaico agrario intercluso nelle formazioni forestali al fine del mantenimento della biodiversità, contrastando le tendenze involutive in atto, con monitoraggio della consistenza e stato di conservazione delle aree boschive. Riqualificazione e valorizzazione del sistema insediativo di tipo rurale sparso al fine di incentivare la ripresa di attività silvo-pastorali con finalità di presidio, difesa del suolo e prevenzione incendi e la formazione di circuiti integrati di valorizzazione didattico-ricreativa. Valorizzazione della panoramicità della strada di crinale dei Quattro Comuni e particolare attenzione al posizionamento di generatori eolici e/o ripetitori e antenne in considerazione della fragilità visuale dei luoghi.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 14/15/16

3.5 *Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico forestale di Montioni.*

Salvaguardia del mosaico forestale di interesse ecosistemico e storico, con particolare attenzione alla conservazione del patrimonio vegetazionale costituito da specie (castagni, sughere) che testimoniano l'antica utilizzazione da parte dell'uomo delle risorse del bosco e del mosaico agrario intercluso nelle formazioni boschive. Valorizzazione del ruolo di "ponte ecologico" tra ecosistemi costieri e Colline Metallifere. Valorizzazione delle permanenze storico-architettoniche legate all'antico sfruttamento minerario e recupero della viabilità forestale per la creazione di circuiti turistico-ricreativi. Monitoraggio della consistenza e stato di conservazione delle aree boschive. Potenziamento della valenza panoramica della rete di strade e sentieri esistente. Valorizzazione del sistema di relazioni fra aree in grado, per caratterizzazione ecosistemica, di costituire un corridoio di valore ecologico utile a favorire la connessione tra sistemi di aree protette anche a scala interprovinciale.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 17

3.6 *Salvaguardia/Valorizzazione dei versanti rocciosi del Promontorio di Piombino.*

Salvaguardia della conformazione geomorfologia della costa e delle relazioni percettive e ecosistemiche esistenti tra il mare e i versanti rocciosi ricoperti dalla macchia mediterranea. Salvaguardia della elevata naturalità del promontorio, con conservazione delle condizioni che ne fanno un luogo di interesse faunistico e vegetazionale anche nel consolidamento della rete di fruizione (potenziamento del valore panoramico della via dei Cavalleggeri, sistemazione delle discese a mare, regolamentazione della sosta veicolare). Salvaguardia dell'integrità storica e visuale di Populonia, in posizione emergente sul promontorio e valorizzazione delle relazioni visuali con il Golfo di Baratti. Valorizzazione delle presenze archeologiche con la loro rete di itinerari di visita.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 19

3.7 *Salvaguardia/Valorizzazione degli ecosistemi dunali costieri.*

Salvaguardia degli ecosistemi dunale e retrodunale attraverso il controllo dell'erosione marina, della fruizione antropica (regolamentazione dei passaggi e accessi al mare, allontanamento della sosta veicolare), delle opere di urbanizzazione legate al turismo balneare. Limitazione del carico insediativo lungo la costa e valutazione degli effetti paesaggistici di ogni trasformazione in ambito costiero. Valorizzazione delle relazioni ecosistemiche, storiche e visuali del litorale con il paesaggio agrario, in particolare del sistema di continuità delle pinete lungo la costa e del rapporto tra queste e i nuclei boschivi più interni (pinete) tra cui, soprattutto, il bosco di querce della Sterpaia di alto valore naturalistico e culturale. Valorizzazione del sistema di relazioni fra aree in grado, per caratterizzazione ecosistemica, di costituire un corridoio di valore ecologico utile a favorire la connessione tra sistemi di aree protette anche a scala interprovinciale (Tombolo di Follonica).

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 18

3.8 *Salvaguardia/Valorizzazione dei siti archeologici di Baratti, Populonia e Colline Metallifere.*

Salvaguardia delle emergenze di valore archeologico e valorizzazione all'interno dei loro contesti territoriali, anche attraverso opportune sistemazioni paesaggistiche delle strutture di servizio al fine di potenziare le funzioni didattico-ricreative con modalità compatibili con la conservazione dei valori. Dal golfo di Baratti, naturale cornice alla necropoli etrusca, al promontorio di Populonia con l'Antiquarium che raccoglie testimonianze fino dal VIII sec. A.C., dalla Miniera del Temperino con testimonianza del lavoro dell'uomo al castello di Rocca San Silvestro, circondato da bosco e macchia, la valorizzazione dei siti archeologici permette la creazione di circuiti di fruizione integrata delle risorse culturali e naturali, verso l'attivazione ed il potenziamento delle attività culturali utili anche alla destagionalizzazione dell'offerta turistica.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 19/16

3.9 *Salvaguardia/Valorizzazione delle antiche risorse idro-termali anche con funzione di destagionalizzazione delle potenzialità di offerta turistica.*

Salvaguardia e valorizzazione delle risorse idro-termali integrate in modo sostenibile con funzioni turistico-ricettive anche con funzione di destagionalizzazione della richiesta turistica. Controllo e valorizzazione della potenzialità offerta dalla presenza delle risorse idro-termali e delle attività produttive e di servizi ad essa connesse, con particolare riferimento alle antiche strutture di Caldana e alle numerose strutture presenti a Venturina. Particolare attenzione al potenziamento dell'offerta con attenzione a favorire la destagionalizzazione della presenza turistica, anche in considerazione delle specifiche stagionali dei trattamenti. Valorizzazione delle peculiarità turistiche dei luoghi, in connessione con le emergenze archeologiche e naturalistiche degli ambiti limitrofi.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 16

3.10 *Riqualificazione delle aree estrattive nelle Colline Metallifere.*

Riqualificazione dei paesaggi compromessi dalla presenza di attività estrattive, attraverso interventi di mitigazione degli impatti delle attività in corso; opere di recupero ambientale e paesaggistico a fini non esclusivamente di carattere naturalistico dei siti minerari e delle aree estrattive dismesse, anche mediante opere di rimodellamento dei fronti di scavo; valutazioni di compatibilità paesaggistica per l'individuazione dei nuovi siti di escavazione che prendano in considerazione ambiti sufficientemente estesi per comprendere le effettive relazioni ecosistemiche e percettive che le aree direttamente interessate dalle trasformazioni hanno in relazione all'intorno.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 15

3.11 *Riqualificazione/Valorizzazione del centro urbano di Piombino.*

Salvaguardia e valorizzazione del patrimonio storico e culturale della città di Piombino nelle sue diverse stratificazioni, con potenziamento e valorizzazione delle permanenze storiche e delle valenze culturali anche in relazione al patrimonio archeologico e alle caratterizzazioni morfologiche e vegetazionali del contesto paesaggistico che la contiene. Miglioramento della qualità ambientale delle aree periurbane anche attraverso il potenziamento della presenza di aree verdi, in grado di favorire una maggiore caratterizzazione alle nuove edificazioni e di attivare un efficace sistema di connessioni verdi tra la città e le aree periurbane. Riqualificazione delle aree di interfaccia fra la città, l'area siderurgica ed il porto, anche attraverso l'inserimento di fasce di margine e di compensazione per limitare gli impatti visivi delle strutture industriali e delle infrastrutture di servizio. Valorizzazione delle relazioni visuali, storicamente consolidate tra la città e il mare e potenziamento dell'offerta turistica per attivare una migliore ed efficace attrattiva in considerazione della forte attività portuale con l'Arcipelago Toscano.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 20

3.12 *Riqualificazione/Valorizzazione delle aree periferiche in espansione e ridefinizione dei margini urbani di Venturina e San Vincenzo.*

Riqualificazione delle aree periferiche in espansione e ridefinizione dei margini dei centri urbani di pianura, con particolare attenzione alla matrice insediativa dove appare indispensabile l'innalzamento della qualità degli spazi aperti, il potenziamento dell'equipaggiamento vegetale delle infrastrutture di pertinenza ed una sostanziale caratterizzazione dell'insediamento urbano. Necessità di un attento controllo delle trasformazioni insediative a fine di favorire una coesistenza equilibrata tra la richiesta delle aree residenziali anche ad uso stagionale e la realtà strutturale dell'area della pianura della Val di Cornia, con forte produzione agricola ed orticola. Salvaguardia del mosaico rurale dalla espansione edilizia ed infrastrutturale, anche attraverso la conservazione di varchi tra gli insediamenti in grado di favorire la connessione ecologica con le aree rurali limitrofe, mediante la progettazione di fasce alberate quali efficace filtro tra usi del suolo diversi ed attraverso l'attenzione al mantenimento delle relazioni paesaggistiche col contesto (uso di materiali e colori delle architetture, scelta della vegetazione idonea e localizzazione in termini di miglioramento del microclima e della qualità dell'abitare, limitazione degli impatti delle reti infrastrutturali e tecnologiche, etc.).

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 18

SISTEMA 4. Sistema di Paesaggio insulare

4.1 *Salvaguardia/Valorizzazione degli ecosistemi e degli habitat floro-faunistici peculiari.*

Salvaguardia degli ecosistemi sia terrestri che marini di particolare interesse per l'esistenza di specie rare ed endemiche, ai fini dell'incremento della presenza di fauna stanziale e migratoria, della conservazione degli elevati valori di naturalità propri di tutte le isole - in particolare le minori - e del mantenimento di un alto livello di diversità floristica e vegetazionale, del potenziamento delle connessioni ecologiche tra costa e entroterra. Tra gli ecosistemi fragili da salvaguardare e valorizzare, le zone umide del Golfo di Mola e Schiopparello dell'Elba in quanto inserite in contesti fortemente urbanizzati; il laghetto di Terranera nei pressi di Porto Azzurro, neo-ecosistema ex-minerario; il laghetto d'acqua dolce dello Stagnone di Capraia, unico biotopo palustre non costiero. Salvaguardia degli habitat rupestri. Valorizzazione delle risorse faunistiche per lo sviluppo di attività di tipo turistico-ricreativo di osservazione degli habitat naturali, con particolare attenzione alla limitazione dei disturbi antropici.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 21/22/23/24/25/26/27

4.2 *Salvaguardia/Valorizzazione dei sistemi dunali costieri.*

Riqualficazione delle aree dunali e retrodunali presenti all'isola d'Elba (Golfo di Lacona, Marina di Campo, Golfo della Biodola) in situazioni di forte antropizzazione e in condizioni di intense trasformazioni morfologiche e vegetazionali, al fine di favorire la ripresa dell'equilibrio geomorfologico del sistema, riducendo gli effetti impattanti della presenza di attrezzature turistiche, percorsi carrabili e passaggi pedonali indiscriminati. Recupero e ricomposizione delle pinete litoranee degradate dall'intenso uso antropico, pur nel potenziamento delle vocazionalità ricreative. Vietati gli interventi di trasformazione che comportino incremento del carico insediativo nelle aree costiere. Miglioramento della caratterizzazione delle nuove espansioni edilizie attraverso il potenziamento della vegetazione e la creazione di percorsi pedonali e ciclabili di collegamento al mare per limitare l'interferenza antropica con i più delicati ecosistemi.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 22

4.3 *Salvaguardia/Valorizzazione della struttura geomorfologia caratteristica.*

Salvaguardia delle specifiche conformazioni geomorfologiche delle isole quali caratteri di particolare interesse paesaggistico sia d'insieme che relativo a determinati elementi di interesse (falesie, affioramenti rocciosi, grotte marine). Tutela della linea di costa, ai fini del mantenimento dei valori naturalistici e percettivi e controllo dei fenomeni di erosione del litorale roccioso e sabbioso, con limitazione e verifica della qualità delle opere di ripascimento delle spiagge. Valorizzazione dei valori scenico-percettivi soprattutto legati all'avvicinamento alle isole dal mare e attenzione ai punti di fragilità visuale nell'inserimento di reti e impianti tecnologici. Particolare attenzione al posizionamento di generatori eolici e/o ripetitori e antenne in considerazione della sensibilità visuale dei luoghi. Ripristino ambientale delle aree degradate, in particolare interventi di mitigazione degli impatti derivanti dallo svolgimento di attività estrattive di cave ancora in funzione, quali quella di Colle Reciso a Portoferraio, attraverso progetti paesaggistici che considerino il sito estrattivo in relazione ad una porzione di paesaggio assai più ampia, di cui esso è parte.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 21/22/23/24/25/26/27

4.4 *Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico forestale dominante.*

Salvaguardia della macchia mediterranea dominante nella composizione vegetale dell'arcipelago, con controllo dei fenomeni evolutivi (con conseguente mantenimento del mosaico agrario intercluso nelle formazioni forestali e limitazione dei fenomeni di diffusione di specie infestanti, ma contemporaneamente conservazione delle aree incolte in quanto funzionali alla sussistenza di un alto grado di diversità), dei processi di rimboschimento (con relativo controllo delle specie introdotte, in particolare escludendo quelle esotiche), delle condizioni di elevata vulnerabilità agli incendi.

Conservazione e valorizzazione delle dominanze nelle strutture forestali di notevole impatto paesaggistico quali sugherete, castagneti, pinete, anche di valore storico. Conservazione del caratteristico paesaggio della gariga dei versanti rocciosi. Rafforzamento della copertura forestale a Pianosa, anche con integrazione di colture arborate con linea di coltivazione biologica. Mantenimento della fitta rete dei sentieri e della viabilità forestale, dove la scarsa frequentazione rischia di compromettere le potenzialità di fruizione, e potenziamento dei valori panoramici e delle visuali di pregio.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 21/22/23/24/25/26/27

4.5 Riqualficazione/Valorizzazione degli assetti agrari tradizionali.

Conservazione e recupero degli assetti tradizionali dei terrazzamenti coltivati a vigneto e oliveto, salvaguardando l'elevata articolazione particellare delle colture propria dell'Isola d'Elba e contrastando le tendenze evolutive in atto di rinaturazione per abbandono delle pratiche colturali, particolarmente evidenti a Capraia e Gorgona, anche attraverso la riconversione verso forme di agricoltura biologica. Salvaguardia degli assetti idrogeologici attraverso la costante manutenzione delle sistemazioni idrauliche di versante. Incentivazione di attività agro-silvo-pastorali quale presidio paesaggistico del territorio collinare, con modalità compatibili con la valorizzazione del turismo rurale attraverso il recupero e la riconversione, conservandone i caratteri della matrice rurale, delle strutture architettoniche ad uso turistico-residenziale. Promozione dell' utilizzo dei residui derivanti dalle colture arborate ai fini della produzione di energia da biomasse.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 21/22/23/24/25

4.6 Salvaguardia/Valorizzazione del patrimonio architettonico e archeologico.

Conservazione degli elementi di caratterizzazione peculiare dei centri aggregati e delle emergenze architettoniche, in funzione del mantenimento dell'integrità storica e visuale del patrimonio insediativo. Salvaguardia delle specifiche relazioni tra elementi di rilevanza storico-culturale e paesaggio, in particolare in riferimento alla percezione dal mare. Salvaguardia della valenza panoramica dei tratti della rete stradale, sia per le visuali verso gli insediamenti emergenti che verso il mare. Tutela dei resti degli antichi insediamenti etruschi e romani e valorizzazione dei siti archeologici ai fini della creazione di circuiti di fruizione integrata delle risorse culturali e naturali.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 21/22/23/24/25/26/27

4.7 Salvaguardia/Valorizzazione del mosaico paesaggistico rurale dagli effetti della densificazione edilizia e infrastrutturale di tipo turistico-stagionale.

Destagionalizzazione e individuazione di opportunità di sviluppo verso modelli che contemplino un turismo meno localizzato, sia spazialmente che temporalmente, alleggerendo la pressione antropica stagionale sulla costa. Limitazione delle trasformazioni insediative e infrastrutturali dando priorità agli interventi di riqualficazione delle strutture balneari e ricettive esistenti. Contenimento dell'urbanizzazione diffusa di tipo turistico-stagionale, particolarmente evidente all'Isola d'Elba, che compromette le qualità paesaggistiche e le funzionalità ecosistemiche. Controllo e miglioramento dei sistemi di convogliamento ed allontanamento delle acque reflue urbane e limitazioni dell'inquinamento luminoso delle espansioni residenziali. Misure di inserimento paesaggistico per le attrezzature portuali e diportistiche, in considerazione del delicato equilibrio tra attrezzature per la nautica e qualità della balneazione.

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 21/22/23

4.8 Salvaguardia/Valorizzazione delle risorse idro-termali integrate con funzioni ricettive e di servizio anche con funzione di destagionalizzazione delle potenzialità di offerta turistica.

Controllo e potenziamento della potenzialità offerta dalla presenza delle risorse idro-termali e delle attività produttive e di servizi ad essa connesse, con particolare riferimento alla struttura di talassoterapia delle Terme di San Giovanni (Portoferraio). Particolare attenzione alla limitazione delle attività conflittuali presenti ed in ampliamento delle aree artigianali e produttive limitrofe alla laguna, con

controllo sui sistemi di convogliamento ed allontanamento delle acque reflue e delle eventuali sostanze inquinanti per garantire la conservazione delle qualità peculiari della vegetazione marina del bacino lagunare di San Giovanni. Misure di inserimento paesaggistico per le attività artigianali limitrofe con quinte vegetate di separazione. Potenziamento dell'offerta con attenzione a favorire la destagionalizzazione della presenza turistica, anche in considerazione delle specifiche stagionali dei trattamenti. Valorizzazione delle peculiarità turistiche dei luoghi, della laguna, del sistema di canali e chiuse che caratterizza il complesso di cui si gode ampia e completa visuale dall'area archeologica della Villa romana Le Grotte.

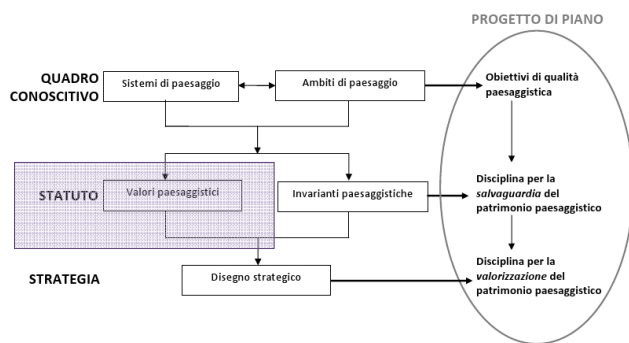
Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 22

4.9 Riquilificazione/Valorizzazione dei paesaggi delle ex-colonie penali e dei paesaggi minerari.

Recupero degli edifici e strutture penali in abbandono e delle relative sistemazioni idraulico-agrarie dei versanti di Capraia e del sistema degli appoderamenti di Pianosa, contrastando le tenenze evolutive di rinaturazione in atto (scomparsa dei terrazzamenti a Capraia, diffusione di incolti e vegetazione infestante a Pianosa), con riuso dei complessi edilizi per attività compatibili e funzionali al potenziamento delle attività didattico-ricreative del Parco dell'Arcipelago. Promozione di attività agricole a basso impatto volte a ripristinare il presidio antropico sul territorio compatibilmente con la conservazione dei valori naturalistici. Riquilificazione paesaggistica delle aree estrattive dismesse e delle relative strutture di servizio abbandonate, anche in relazione alla rete dei sentieri escursionistici di interesse naturalistico per la valorizzazione dei paesaggi minerari al fine della possibile costituzione di un parco archeo-minerario dell'Isola d'Elba. Riquilificazione e valorizzazione di Monte Calamita, centro del sistema minerario afferente a Capoliveri, con ampie aree estrattive ed affioramenti rocciosi anche sulla costa, ora in parte protetta (Costa dei gabbiani).

Sub-sistemi di paesaggio di riferimento: 21/22/23/24/25

3. Valori paesaggistici



L'identificazione dei valori paesaggistici risponde all'obiettivo di riconoscere elementi e sistemi di elementi (*risorse*) che rivestono ruolo di valori patrimoniali e fondativi, i quali costituiscono l'identità del territorio della Provincia di Livorno e pertanto sono registrati all'interno dello Statuto del Territorio che ne riporta le regole di tutela.

L'individuazione dei valori è effettuata sull'intero patrimonio paesaggistico provinciale attraverso la ricognizione dei dati di archivio della Provincia (PTC 98 ed altre integrazioni), completati con quelli provenienti dalle elaborazioni condotte nel 2007 per il quadro conoscitivo del PTC (in particolare l'individuazione dei caratteri strutturali del paesaggio contenuta nell'Atlante) e in diretta relazione con quanto indicato dalla Regione Toscana durante le riunioni di formazione del Piano Paesaggistico regionale (gennaio-febbraio 2008).

L'attribuzione del giudizio di valore è fortemente connessa alla identificazione dei caratteri che per loro intrinseca connotazione costituiscono elemento di interesse di rilevanza paesaggistica pertinente, per rappresentatività e importanza, alla scala provinciale.

Tale riconoscimento costituisce il riferimento per la formazione dei Piani Strutturali da parte dei Comuni, che dovranno, a un livello più puntuale, verificare, specificare e perimetrare in maniera più dettagliata quanto indicato dal PTCP.

Le norme statutarie del Piano Territoriale di Coordinamento recano l'identificazione patrimoniale secondo i tre punti di vista adottati a livello di pianificazione territoriale regionale (PIT) e recepiti dalla pianificazione territoriale provinciale:

- A. Valori naturalistici e ecosistemici
- B. Valori storici e culturali
- C. Valori estetici e percettivi

Gli elementi patrimoniali sono riferiti alle risorse sia naturali che antropiche presenti nel territorio provinciale e sono relativi a *categorie macrostrutturali* per le quali è definito il senso paesaggistico dell'elemento di valore (inteso come macrocategoria e non come risorsa singola, cioè risorsa bosco, non bosco di sughera diverso dal bosco di cerro, etc....) da trasmettere ai Comuni quali elementi da inserire all'interno dei piani strutturali come *norme di salvaguardia* di interesse conservativo preminente per la salvaguardia della qualità del paesaggio, in una logica sovra-scalare di coordinamento delle relazioni paesaggistiche tra realtà comunali limitrofe e non solo.

3.1 Valori naturalistici e ecosistemici (A)

I valori naturalistici ed ecosistemici (rappresentati nella cartografia dello Statuto *Tavola A. Valori naturalistici e ecosistemici* – scala 1:100.000) sono relativi alle seguenti categorie:

A1- *Siti di Interesse Regionale*

A2- *Ambiti con significativi caratteri di naturalità e di biopermeabilità*

Corsi e Corpi d'acqua

Zone umide

Dune e spiagge

Boschi

Macchie e arbusteti

Pinete litoranee e Boscaglia termofila con ginepro

Vegetazione di ripa

Prati pascolo

Affioramenti rocciosi

A3- *Emergenze di interesse geo-morfologico e di interesse floro-faunistico*

Biotopi e relative aree cuscinetto

A4- *Ambiti del territorio rurale con ruolo di connessione ecologica*

Aree del mosaico agrario con caratteri di biopermeabilità

Ambiti rurali a bassa frammentazione della matrice della biopermeabilità

A5- *Ambiti del territorio rurale connotati dalla complessità del mosaico agrario*

A6- *Elementi arborei di valore storico-culturale*

Strade alberate

Parchi e giardini

A7- *Varchi non edificati tra gli insediamenti con funzioni di connessione tra sistemi di aree protette*

I valori sono cartografati attraverso due modalità: derivandoli da informazione acquisite (come SIR, *Ambiti con significativi caratteri di naturalità e di biopermeabilità*, *Emergenze di interesse geo-morfologico e di interesse floro-faunistico*, *parchi e giardini*) oppure da nuove elaborazioni effettuate mediante fotointerpretazione e lettura delle varie cartografie tematiche prodotte nel Quadro Conoscitivo 2007. Tali valutazioni hanno condotto alla definizione degli *Ambiti del territorio rurale con ruolo di connessione ecologica*, degli *Ambiti del territorio rurale connotati dalla complessità del mosaico agrario*, dei *Varchi non edificati tra gli insediamenti con funzioni di connessione tra sistemi di aree protette*. L'interpretazione della foto aerea ha portato alla identificazione delle *Strade alberate*, con la precisazione che è stata riportata una rete ritenuta pertinente alla scala provinciale, che pertanto non deve essere considerata esaustiva delle risorse presenti effettivamente sul territorio, cartografabili in modo idoneo a scala locale .

L'identificazione dei valori paesaggistici all'interno dei quattro Sistemi di paesaggio (*si veda la Tavola A2 riprodotta nel fascicolo in formato A3 che riporta la sovrapposizione degli ambiti e sistemi di paesaggio sulla cartografia recante l'individuazione dei valori*) permette la definizione di elementi di caratterizzazione peculiari che consentono di individuare potenziali linee di indirizzo strategico per ciascun sistema.

I valori paesaggistici sono però *trasversali* ai Sistemi, nel senso che per molti di essi troviamo una distribuzione diffusa (come le *aree del mosaico agrario con caratteri di biopermeabilità*) o addirittura continua (come la *rete idrografica* che, sebbene con gradi di naturalità diversi, è sempre presente) su tutto il territorio provinciale. Pertanto, i valori paesaggistici trovano la più esaustiva trattazione nella disciplina di salvaguardia relativa a ogni singolo valore.

Si deve aggiungere, inoltre, che in alcuni casi la presenza limitata invece che diffusa di un determinato elemento patrimoniale all'interno di un Sistema rafforza ancor più l'urgenza di tutelare con la disciplina statutaria il bene o di potenziarne, all'interno della disciplina strategica, ruolo e distribuzione territoriale. A titolo di esempio si cita la presenza all'interno del Sub-sistema 4 di aree boscate distribuite a macchie rispetto ai vicini Sub-sistemi che comprendono i rilievi dei "Monti Livornesi" dove questa risorsa ha una distribuzione continua: nel paesaggio pedecollinare del versante orientale delle colline livornesi proprio la salvaguardia dei nuclei boscati dovrà trovare nella disciplina di piano adeguata esplicitazione.

Individuazione dei valori naturalistici ed ecosistemi in relazione ai Sistemi di paesaggio

Il **Sistema 1- Sistema di paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi** è fortemente caratterizzato dalla presenza delle masse boscate e arbustate sui rilievi collinari dei "Monti Livornesi" che dalla fascia costiera, dove emergono come valore gli affioramenti rocciosi, si estendono nell'entroterra. La presenza di parchi e giardini nella realtà urbana e di aree del mosaico agrario con caratteri di biopermeabilità o di aree a bassa frammentazione della matrice rurale nel paesaggio periurbano rappresentano un valore che, per quanto non esteso, assume una particolare significatività in situazioni di forte artificializzazione che connotano alcuni Sub-sistemi. Proprio queste condizioni fanno risaltare l'importanza della presenza di varchi non edificati tra gli insediamenti, sia funzionali al collegamento di aree ad elevata naturalità che alla separazione delle situazioni a forte urbanizzazione.

Il **Sistema 2 - Sistema di paesaggio della pianura del Cecina e delle colline centrali** è connotato dal mosaico agrario dove le aree con caratteri di biopermeabilità acquistano un particolare valore in relazione alla progressiva perdita di naturalità propria dei paesaggi rurali. Qui le connessioni verdi (strade alberate e vegetazione di ripa) rivestono importanza preminente, soprattutto in funzione del collegamento tra il sistema continuo delle pinete costiere e la vasta area boschiva della Magona nell'entroterra. Lungo il litorale sabbioso, le aree dunali e le zone umide rappresentano valori di eccellenza.

SISTEMI	DELLA PIANURA DELL'ARNO E DELLE COLLINE LIVORNESI							DELLA PIANURA DEL CECINA E DELLE COLLINE CENTRALI						DELLE COLLINE METALLIFERE E DELLA PIANURA DEL CORNIA							INSULARE						
SUB-SISTEMI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
A_VALORI NATURALISTICI E ECOSISTEMICI																											
A1_Siti di Interesse Regionale																											
1 SIR			O		O	O						O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
A2_Ambiti con significativi caratteri di naturalità e di biopermeabilità																											
2 Corsi e corpi d'acqua	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3 zone umide			O							O	O	O							O						O		
4 Dune e spiagge									O	O	O	O						O	O	O	O	O					
5 boschi		O	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	O
6 Macchie e arbusteti		O		O	O	O	O		O	O			O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	O	O	O
7 Pinete litoranee e boscaglia termofila con ginepro										O	O	O						O	O					O	O	O	O
8 Vegetazione di ripa		O		O			O		O	O		O		O		O		O						O	O	O	O
9 Prati pascolo		O	O	O	O	O	O		O		O	O	O	O	O	O		O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
10 Affioramenti rocciosi costieri ed interni	O	O			O	O			O					O					O	O	O	O	O	O	O	O	O
A3_Emergenze di interesse geo-morfologico e di interesse floro-faunistico																											
11 Biotopi e aree cuscinetto dei biotopi			O	O	O	O						O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
A4_Ambiti del territorio rurale con ruolo di connessione ecologica																											
12 Aree del mosaico agrario con caratteri di biopermeabilità	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
13 Ambiti rurali a bassa frammentazione della matrice biopermeabile		O								O	O	O						O			O	O		O	O		
A5_Ambiti del territorio rurale connotati dalla complessità del mosaico agrario																											
14 Ambiti rurali connotati dalla complessità del mosaico agrario						O		O				O		O	O	O		O			O	O					
A6_Elementi arborei di valore storico-culturale																											
15 Strade alberate										O	O	O				O		O	O	O							
16 Parchi e giardini	O	O	O	O	O	O	O		O	O	O	O		O				O	O						O	O	O
A7_Varchi non edificati tra gli insediamenti con funzioni di connessione tra sistemi di aree protette																											
17 Varchi non edificati tra gli insediamenti con funzioni di connessione		O	O	O	O	O		O	O	O	O																

Figura 3. Matrice riferita ai valori naturalistici e ecosistemici che mette in relazione tali valori con i Sistemi e i Sub-sistemi di paesaggio. Il simbolo individua la presenza di un tema all'interno dell'ambito considerato; le due diverse dimensioni del simbolo sono calibrate in funzione della distribuzione quantitativa del tema, non è pertanto indice dell'importanza in termini qualitativi che questo riveste. La voce "nd" indica che il dato non è ricavabile dagli strati informativi a disposizione e questo avviene sulle isole minori dove manca il reticolo idrografico e la classificazione della vegetazione secondo lo studio condotto nel 2001.

Il **Sistema 3** - *Sistema di paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere* è contraddistinto dalla presenza delle aree boscate che ricoprono uniformemente i rilievi collinari e dal paesaggio agrario pianiziale in cui rivestono speciale importanza le aree con caratteri di biopermeabilità, principalmente collocate nelle fasce pedecollinari in contiguità con i boschi. Nel paesaggio agrario assumono particolare importanza gli ambiti rurali connotati dalla complessità del mosaico agrario e gli ambiti rurali a bassa frammentazione della matrice biopermeabile che, pur presenti anche negli altri Sistemi, qui si riconoscono più diffusamente.

Il **Sistema 4** - *Sistema di paesaggio insulare* è costituito dall'isola d'Elba e le quattro isole minori dell'Arcipelago Toscano, ciascuna delle quali presenta una forte caratterizzazione peculiare. Gli affioramenti rocciosi qualificano in particolare Montecristo, ma anche Capraia, dove, così come a Gorgona, è rilevante la presenza della macchia mediterranea, mentre a Pianosa la consistenza della vegetazione è ridotta, ma apprezzabile. Sull'isola d'Elba si ha un quadro sostanzialmente ricco di valori naturalistici e ecosistemici, con affioramenti rocciosi, aree boscate e aree del mosaico agrario con caratteri di biopermeabilità. In tutte le isole si trovano biotopi e siti di interesse regionale (che nel caso delle isole minori ne interessano l'intera estensione).

3.2 Valori storici e culturali (B)

I valori storici e culturali (rappresentati nella cartografia dello Statuto *Tavola B. Valori storici e culturali* – scala 1:100.000) sono relativi alle seguenti categorie:

B1- *Ambiti con presenza di flora e fauna di interesse didattico e scientifico*

B2- *Ambiti del territorio rurale di valore storico-culturale*

Ambiti rurali connotati dalla presenza di coltivazioni e sistemazioni agrarie tradizionali della collina

Ambiti rurali connotati dalla struttura agraria riconducibile agli interventi di bonifica con presenza di reticoli irrigui

B3- *Zone archeologiche*

B4- *Elementi arborei di valore storico-culturale*

Strade alberate e Alberi monumentali

Parchi e giardini

Pinete litoranee

Boschi a dominanza di cerro

Boschi a dominanza di castagni

Boschi a dominanza di sughere

Boschi di valore storico

Oliveti

B5- *Insedimenti storici*

Insedimento matrice (presente al 1880)

Insedimento matrice novecentesco (presente al 1940)

Emergenze architettoniche soggette a vincolo monumentale e Torri costiere

B6- *Infrastrutture storiche*

Reticolo viario presente alla fine XIX secolo

Emergenze infrastrutturali (Tracciato dell'acquedotto di Colognole)

I valori sono cartografati attraverso le due modalità prima descritte: derivandoli da informazioni esistenti (come *Zone archeologiche*, *Parchi e giardini*, *Oliveti*, *Insedimenti storici*, *Infrastrutture storiche*) oppure attraverso una nuova elaborazione, condotta mediante interpretazione della foto aerea e delle cartografie tematiche, che ha portato alla definizione degli *Ambiti con presenza di flora e di fauna di interesse didattico e scientifico*, degli *Ambiti del territorio rurale di valore storico-culturale*, dei *Boschi di valore storico*. L'attribuzione della dominanza di cerro, sughere o castagni è fatta sulla base dello studio della vegetazione del 2001 integrato da alcune informazioni bibliografiche. Valgono le considerazioni prima esposte per l'identificazione delle *Strade alberate*, così come per l'individuazione degli *Alberi monumentali* che sono stati limitati a quelli presenti in elenco del Corpo Forestale dello Stato.

L'identificazione dei valori paesaggistici relativi al patrimonio storico-culturale provinciale porta alla definizione, per ciascuno dei quattro Sistemi di paesaggio (*si veda la cartografia B2 riprodotta nel fascicolo*

in formato A3), di elementi di caratterizzazione funzionali a specificare potenziali linee di indirizzo strategico. Come già evidenziato per i valori naturalistici e ecosistemici, anche i valori storici e culturali sono *trasversali* rispetto ai Sistemi, cioè alcuni di essi hanno una distribuzione diffusa o continua su tutto il territorio provinciale (come le emergenze architettoniche o la rete viaria matrice) che fa assumere a tali risorse una importanza primaria che trascende la localizzazione. Di contro, la presenza ridotta di un determinato elemento patrimoniale all'interno di un Sistema ne sottolinea il carattere di emergenza da salvaguardare con la disciplina statutaria e da valorizzare con la disciplina strategica.

Individuazione dei valori storici e culturali in relazione ai Sistemi di paesaggio

Il **Sistema 1- Sistema di paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi** è connotato dal reticolo viario matrice e dall'insediamento matrice, sia ottocentesco che novecentesco, che comunque costituiscono valori diffusi in tutto il territorio provinciale, ma che qui, in relazione alla presenza della centralità urbana costituita da Livorno, assumono una particolare rilevanza, rafforzata dalla elevata concentrazione di emergenze architettoniche e delle strutture fortificatorie e portuali storiche. Nel complesso dei boschi che coprono le colline livornesi, significativa l'esistenza di cerrete, mentre lungo la fascia costiera si rileva un sistema pressoché continuo di parchi e giardini.

SISTEMI	DELLA PIANURA DELL'ARNO E DELLE COLLINE LIVORNESI							DELLA PIANURA DEL CECINA E DELLE COLLINE CENTRALI						DELLE COLLINE METALLIFERE E DELLA PIANURA DEL CORNIA							INSULARE						
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
B_VALORI STORICI E CULTURALI																											
B1_Ambiti con presenza di flora e di fauna di interesse didattico e scientifico																											
1 Ambiti con presenza di flora e di fauna di interesse didattico e scientifico					O	O		O				O	O	O	O		O	O	O			O	O	O	O	O	O
B2_Ambiti del territorio rurale di valore storico-culturale																											
2 Ambiti rurali connotati dalla presenza di coltivazioni e sistemazioni agrarie tradizionali della collina		O			o	o	o	O				O				O					O	O	O	O	O		
3 Ambiti rurali connotati dalla struttura agraria riconducibile agli interventi di bonifica con presenza di reticoli irrigui		o	O								O	O	O					O		o							
B3_Zone archeologiche																											
4 Zone archeologiche										o					O				O								
B4_Elementi arborei di valore storico-culturale																											
5 Strade alberate/Alberi monumentali			o						o	O	o	O				o		O	o	o	o	o					
6 Parchi e giardini	o	O	o	o	O	O	o		o	o	o	O		o				O	o					nd	nd	nd	nd
7 Pinete litoranee									o	O	o	O						O	O					nd	nd	nd	nd
8 Boschi a dominanza di cerro		o	o	O	O			O					O	O		o	O							nd	nd	nd	nd
9 Boschi a dominanza di castagno														O										nd	nd	nd	nd
10 Boschi a dominanza di sughere														O										nd	nd	nd	nd
11 Boschi di valore storico													O				O										
12 oliveti				O		o	o	O	o	O	o	O		O	O	O	o	O	O	O	O	o		O			
B5_Insedimenti storici																											
13 Insediamento matrice (1880)	O	O	O	o	o	o		O	O	O	O	O		O		O		O	O	O		O	O		O		
14 Insediamento matrice novecentesco	O	O	O	o	o			O	O	O	O	O		O	O	O		O	O	O	O	O	O		O		
15 Emergenze architettoniche (vincolo monumentale/torri costiere)	O	O	o	o	o	o	o	O	O	o	o	o	o	o	o	O	o	O	O	O	O	O	O	O	O	O	o
B6_Infrastrutture storiche																											
16 Reticolo viario matrice	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	nd	nd	nd	nd
17 Emergenze infrastrutturali (acquedotto di Colognole)		O		O	O																						

Figura 4. Matrice riferita ai *valori storici e culturali* che mette in relazione tali valori con i Sistemi e i Sub-sistemi di paesaggio. La voce "nd" indica che il dato non è ricavabile dagli strati informativi a disposizione e questo avviene sulle isole minori dove manca la classificazione della vegetazione per tipologie e della viabilità per soglie storiche.

Il **Sistema 2** - *Sistema di paesaggio della pianura del Cecina e delle colline centrali* è caratterizzato dalla presenza di ambiti del territorio rurale di valore storico-culturale, sia in relazione alle sistemazioni agrarie di collina che di quelle di pianura legate alla bonifica. Significativa la rete delle alberature stradali che caratterizza la pianura, il sistema di oliveti nel paesaggio pedecollinare e dei boschi di valore storico della Magona sui rilievi più alti dell'entroterra. Le pinete di impianto storico connotano la fascia costiera, in cui si integra in un sistema di continuità il ruolo dei parchi e giardini pubblici e privati.

Il **Sistema 3** - *Sistema di paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere* è contraddistinto dalla struttura agraria della bonifica nella pianura del fiume Cornia, dal complesso di oliveti nella fascia pedecollinare, oltre la quale si trovano i boschi di valore storico caratterizzati da sugherete e castagneti. Significativa la presenza di zone archeologiche.

Il **Sistema 4** - *Sistema di paesaggio insulare* presenta significativi valori storico-culturali sebbene sia principalmente noto per le sue risorse naturalistiche. Questi sono relativi sia alle emergenze architettoniche presenti all'isola d'Elba ma anche nelle quattro isole minori, sia relativi ad ambiti del territorio rurale di valore storico-culturale (Elba, Capraia, Gorgona).

3.3 Valori estetici e percettivi (C)

I valori estetico-percettivi (rappresentati nella cartografia dello Statuto *Tavola C. Valori estetico percettivi* – scala 1:100.000) sono relativi alle seguenti categorie:

C1- Ambiti con significativi caratteri di naturalità

- Dune e spiagge
- Zone umide

C2- Copertura vegetazionale di rilevanza estetico percettiva

- Boschi di alto fusto e loro margini
- Pinete litoranee e loro margini
- Vegetazione di ripa

C3- Elementi geo-morfologici di rilevanza estetico-percettiva

- Affioramenti rocciosi
- Cime e crinali

C4- Paesaggi agrari storici di rilevanza estetico-percettiva

- Ambiti rurali connotati dalla presenza di coltivazioni e sistemazioni agrarie tradizionali della collina
- Ambiti rurali connotati dalla struttura agraria riconducibile agli interventi di bonifica con presenza di reticoli irrigui
- Aree della vegetazione erbacea coltivata e spontanea delle argille

C5- Filari alberati di rilevanza provinciale

- Strade alberate
- Filari minori

C6- Emergenze storico architettoniche di rilevanza estetico-percettiva

- Nuclei e borghi storici in posizione sommitale
- Edifici e manufatti religiosi di valore paesaggistico
- Torri ed edifici militari costieri
- Torri con faro
- Fari e fanali
- Tratti in elevazione dell'acquedotto di Colognole
- Altri edifici di valore paesaggistico

C7- Viabilità panoramica

- Tracciati viari con valenza paesaggistico-panoramica
- Tratti di viabilità principale con viste di interesse paesaggistico ad ampio raggio percettivo
- Aperture visuali verso il mare
- Aperture visuali verso i rilievi
- Aperture visuali verso il paesaggio agrario

I valori sono cartografati attraverso le già descritte modalità: derivandoli da informazioni esistenti relative alle strutture di base del paesaggio (come *Ambiti con significativi caratteri di naturalità*, *Elementi geo-morfologici di rilevanza estetico-percettiva*), oppure da una nuova elaborazione tramite interpretazione della

foto aerea, delle cartografie tematiche e con sopralluogo diretto (*Copertura vegetazionale di rilevanza estetico percettiva*, *Paesaggi agrari storici di rilevanza estetico-percettiva*, *Filari alberati di rilevanza provinciale*, *Emergenze storico architettoniche di rilevanza estetico-percettiva*, *Viabilità panoramica*). Esclusi i valori del primo tipo che sono stati mappati indipendentemente da una gerarchizzazione della loro rilevanza (ritenendo comunque incisivo il loro ruolo nella connotazione semiologia del paesaggio), la valutazione dei caratteri visuali ha portato alla individuazione di ulteriori elementi e configurazioni (ad esempio il sistema dei filari alberati) che sono stati considerati rilevanti alla scala provinciale.

Dato che la valutazione dei valori percettivi ha comportato, rispetto alla identificazione delle altre due tipologie di valori, una maggiore interpretazione dei dati di base, si forniscono di seguito alcune note in merito alla metodologia adottata. La valutazione dei caratteri visivo-percettivi avviene attraverso l'interpretazione della semiologia naturale e antropica parallelamente alla sua configurazione scenica, con la finalità di individuare le caratteristiche percettibili del paesaggio.

La valutazione scenico-percettiva del paesaggio dipende, da una parte, dalla posizione e altezza dell'osservatore e dall'altra dalla morfologia e dalla definizione spaziale dell'osservato. La scelta e il dettaglio di parametri di valutazione deriva dalla scala di interesse e approfondimento dell'indagine conoscitiva ed è altresì finalizzata al grado di specificità e funzione dell'informazione codificata. La distanza dell'osservatore determina convenzionalmente la schematizzazione del paesaggio osservato in fasce progressive la cui articolazione morfologica influenza peculiari percezioni con differenziato grado di complessità e di definizione e caratterizzazione cromatica. La posizione dell'osservatore precisa inoltre una ulteriore differenziazione (osservazione inferiore, radente, superiore) in quanto determinante in merito alla visibilità dei caratteri del paesaggio. Alle variazioni sceniche dipendenti dal rapporto specifico tra punto di vista e osservato si sommano le categorie caratterizzanti gli elementi scenici principali del paesaggio, tra cui sono da sottolineare la morfologia e la definizione spaziale (paesaggi 'conclusi', situazioni di intervisibilità all'interno di un 'bacino visuale', panoramicità di percorsi in quota o costieri). La complessità visuale è strettamente legata al grado di "assorbimento" e capacità di ricevere trasformazioni del paesaggio. Un paesaggio complesso, con una *texture* molto articolata è infatti maggiormente capace di trasformarsi senza di fatto alterare sensibilmente i suoi caratteri visuali, rispetto a un paesaggio caratterizzato da una forte omogeneità e semplicità scenica. Fondamentale ipotesi dell'analisi scenico percettiva è l'individuazione iniziale di percorsi, luoghi e tracciati, comunemente intesi come maggiormente fruiti in relazione ai quali è opportuno operare le principali valutazioni.

La valutazione del paesaggio secondo quanto sopra esposto porta all'individuazione di valori di interesse alla scala di riferimento e d'altro canto fornisce un inquadramento di base per la valutazione degli impatti scenico-percettivi di trasformazione del paesaggio compiute o future.

L'identificazione dei valori estetico-percettivi porta alla definizione, per ciascuno dei quattro Sistemi di paesaggio, di elementi di caratterizzazione funzionali a specificare potenziali linee di indirizzo strategico. I Sub-sistemi di paesaggio costituiscono sistemi organici dal punto di vista scenico-percettivo e pertanto possono essere considerati unità sceniche di paesaggio con particolare configurazione derivante dall'intersezione di parametri percettibili come i confini visuali, la morfologia, il tipo di edificazione o altri elementi di pregio e di degrado, ma soprattutto come ambiti omogenei in riferimento al loro grado di definizione spaziale e al tipo compositivo che li connota.

Individuazione dei valori storici e culturali in relazione ai Sistemi di paesaggio

Il **Sistema 1**- *Sistema di paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi* è caratterizzato sostanzialmente da quattro unità sceniche: quella della pianura bonificata nell'area di Collesalveti, l'ambito urbanizzato della città di Livorno, il sistema dei rilievi collinari ricoperti uniformemente dalla vegetazione, il fondovalle dei seminativi che si apre verso il paesaggio delle crete e delle argille del pisano. Particolare ruolo nella percezione scenica del paesaggio è ricoperto dalle principali infrastrutture specie lungo la costa.

Il **Sistema 2** - *Sistema di paesaggio della pianura del Cecina e delle colline centrali* è connotato dalla fascia di pianura costiera dove i limiti visivi sono dati ad est, dentro e fuori dal confine provinciale, dai rilievi

collinari e dagli insediamenti di crinale e ad ovest dalla pineta continua lungo il litorale. Nella pianura di rilievo percettivo anche i segni dei vari filari alberati, oltre il noto Viale di Cipressi, che sottolineano la tessitura del paesaggio agrario.

Il Sistema 3 - Sistema di paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere è caratterizzato dalla estesa pianura bonificata coronata dai sistemi collinari dove emerge netto il margine del bosco e dove i crinali costituiscono i limiti visivi dell'ampio 'bacino visuale'. Le visuali sono per lo più panoramiche e il paesaggio si legge alla scala ampia. L'insieme delle aree estrattive che interrompono la continuità della copertura vegetazionale dei rilievi rappresenta un segno che contraddistingue il paesaggio. Le aree insediate di maggiori dimensioni come Venturina e Piombino, assumono una rilevanza percettiva importante, sia per i loro aspetti positivi – quali il ruolo di attrattore e centralità – che per quelli negativi legati all'impatto visivo degli insediamenti periferici a carattere prettamente industriale.

Nel **Sistema 4 - Sistema di paesaggio insulare** le quattro isole minori costituiscono ciascuna una unità scenica molto riconoscibile e contraddistinta, soprattutto in relazione ai caratteri morfologici che le strutturano. La complessità strutturale del paesaggio dell'isola d'Elba è invece maggiore per cui si rintraccia una più alta diversificazione dell'immagine caratteristica e la localizzata presenza di configurazioni con marcata alterazione dei valori scenico percettivi del paesaggio naturale e degli insediamenti storici, dovuta alla antropizzazione.

SISTEMI	DELLA PIANURA DELL'ARNO E DELLE COLLINE LIVORNESI							DELLA PIANURA DEL CECINA E DELLE COLLINE CENTRALI						DELLE COLLINE METALLIFERE E DELLA PIANURA DEL CORNIA						INSULARE							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
C_VALORI ESTETICO PERCETTIVI																											
C1_ Ambiti con significativi caratteri di naturalità																											
1			O						o	O	O	O						O	O	O	o	o			o		
Dune e spiagge/Zone umide																											
C2_ Copertura vegetazionale di rilevanza estetico percettiva																											
2		o	o	O	O	O	o	O		O		O	O	O	O	o	O	o	O		O	O	O	O	O	O	O
Boschi/Pinete/Vegetazione di ripa																											
C3_ Elementi geomorfologici di rilevanza estetico percettiva																											
3	O	O			O	O			O				O	O	O	O	O		O		O	O	O	O	O	O	O
Affioramenti rocciosi/Cime e crinali																											
C4_ Paesaggi agrari storici di rilevanza estetico-percettiva																											
4			O			o			O			O				O					O	O	O	O	O		
Ambiti rurali connotati dalla presenza di coltivazioni e sistemazioni agrarie tradizionali della collina																											
5				O							O	O	O						O								
Ambiti rurali connotati dalla struttura agraria riconducibile agli interventi di bonifica con presenza di reticoli irrigui																											
6			o	o	O	o	o	O	o	o	o		o	o			o	o	o								
Aree della vegetazione erbacea coltivata e spontanea delle argille																											
C5_ Filari alberati di rilevanza provinciale																											
7			O	O	O	O		O		o	O	O	O				o		O	o	o						
Strade alberate/Filari minori																											
C6_ Emergenze storico architettoniche di rilevanza estetico percettiva																											
8			O	O	O	O	O		O	O			O		O		O			O	O	O	O	O			
Nuclei e borghi storici in posizione sommitale																											
9	O	O		o	o	o	o		o	o	o	O	o	o		O		O	O	o	O	O	O	o	o		o
Edifici religiosi/Torri/Fari/ Colognole/Altri edifici di valore paesaggistico																											
C7_ Viabilità panoramica																											
10			O		O	O	O	O		O			O		O	O	O		O	O		O	O	O			
Tracciati viari con valenza paesaggistica-panoramica																											
11				O	O		O	O	O	O	O	O							O								
Tratti di viabilità principale con viste di interesse paesaggistico ad ampio raggio percettivo																											
12				O	O	O	O	O				O							O								
Aperture visuali verso il mare/verso i rilievi/verso il paesaggio agrario																											

Figura 5. Matrice riferita ai valori estetici e percettivi che mette in relazione tali valori con i Sistemi e i Sub-sistemi di paesaggio.

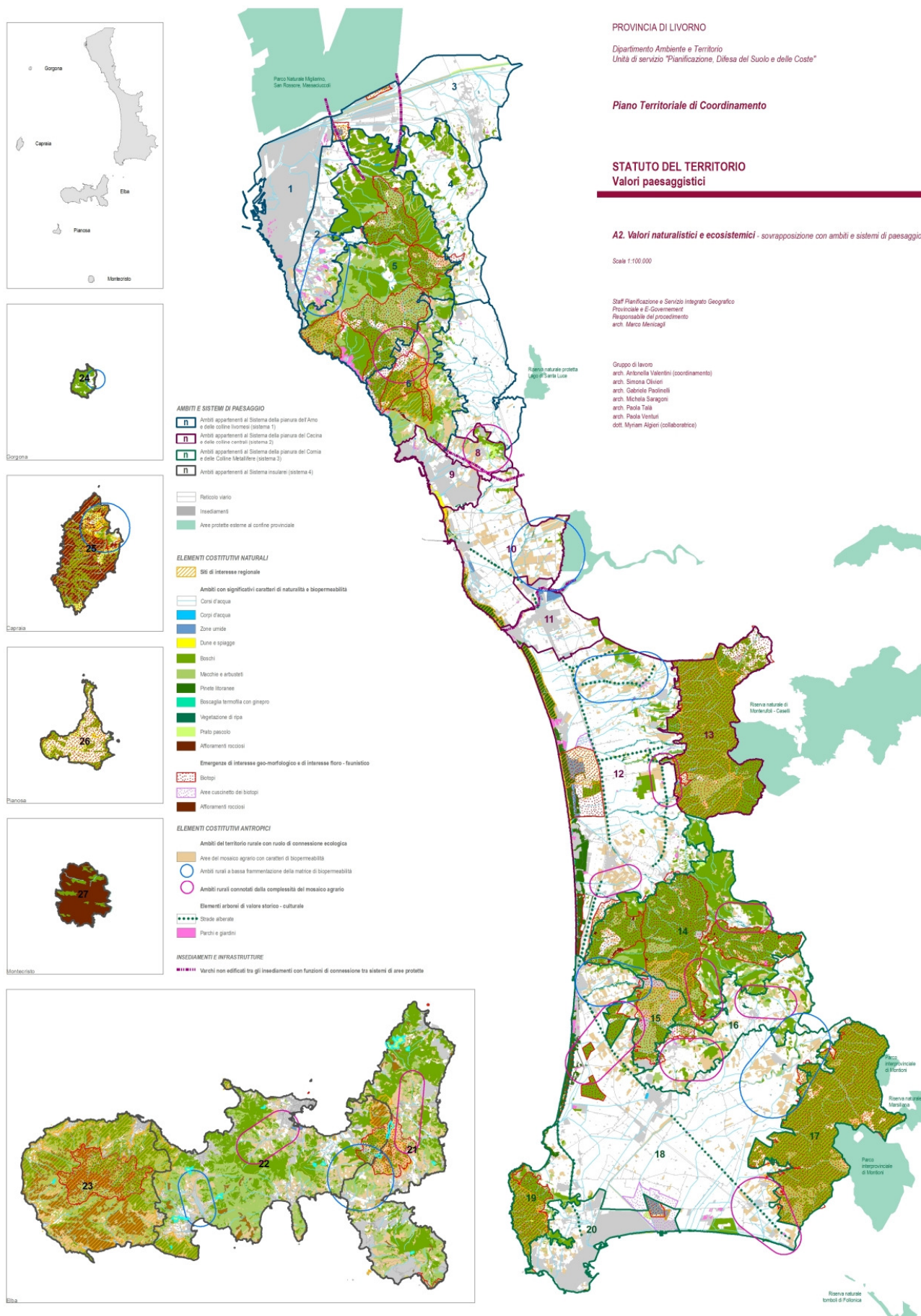


Figura 6. Valori naturalistici e ecosistemici, con l'indicazione dei Sistemi e Sub-sistemi di paesaggio.

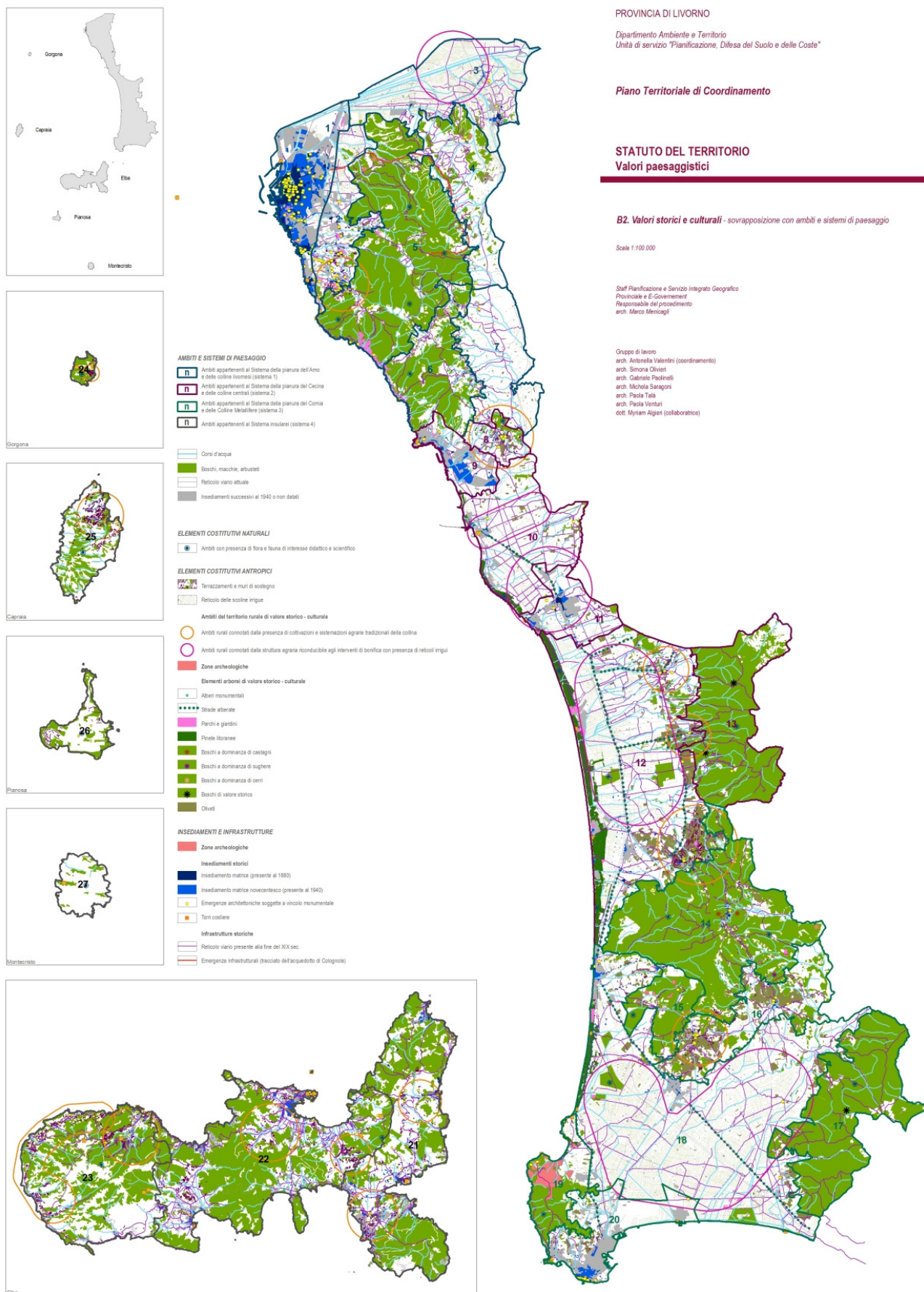


Figura 7. Valori storici e culturali, con l'indicazione dei Sistemi e Sub-sistemi di paesaggio.

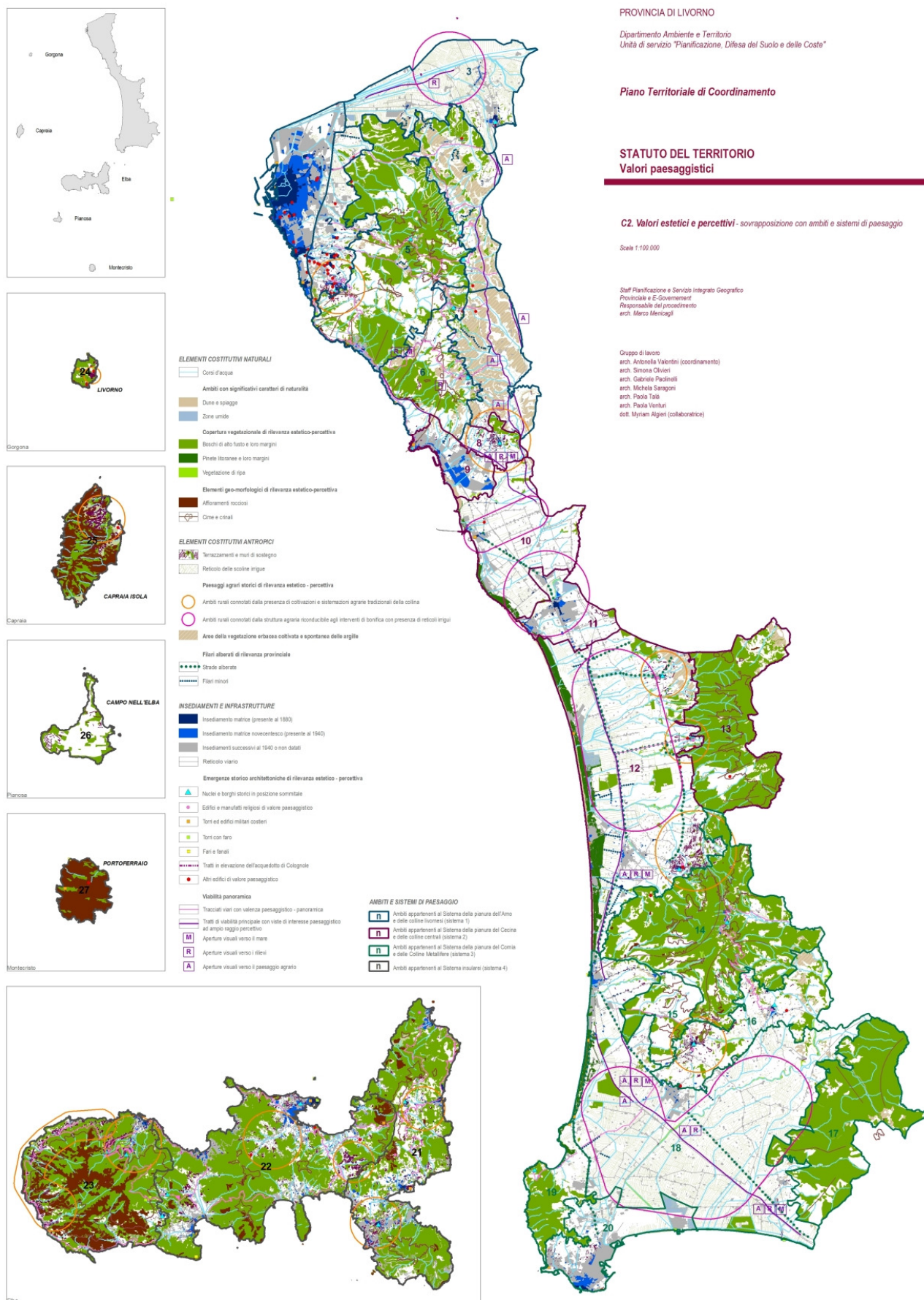
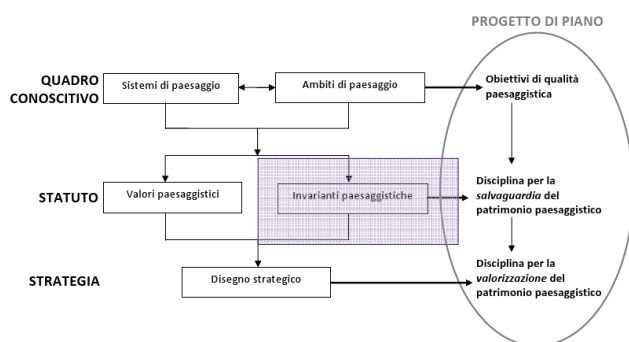


Figura 8. Valori estetici e percettivi, con l'indicazione dei Sistemi e Sub-sistemi di paesaggio.

4. Invarianti paesaggistiche



L'identificazione delle *invarianti strutturali e funzionali riferite al patrimonio paesaggistico* provinciale risponde alla finalità generale dello sviluppo sostenibile rivolta ad individuare le componenti e le parti di territorio di stabile configurazione o di lenta modificazione, al fine del loro mantenimento e arricchimento con configurazioni compatibili che strutturano e identificano il territorio provinciale, nell'articolazione delle sue differenziate parti, e che gli conferiscono riconoscibilità unica e non sostituibile, da garantire attraverso azioni, funzioni e utilizzi conformi al metodo della sostenibilità dello sviluppo.

Le invarianti strutturali e funzionali, che costituiscono l'ossatura primaria del territorio provinciale su cui il disegno di piano fonda la sostenibilità delle politiche di governo, sono individuate secondo una selezione ragionata dei caratteri strutturali del paesaggio rispondenti ai seguenti requisiti:

- costituire una competenza di governo del territorio, aspetto per il quale sono ad esempio escluse tutte le forme qualitative e quantitative di indirizzo culturale della conduzione dei fondi agricoli pur essendo cruciali per la qualità del paesaggio, per le quali sono ammissibili linee di indirizzo ed eventuali forme d'incentivo verso pratiche agricole maggiormente idonee alla conservazione e potenziamento della qualità del paesaggio;
- costituire connotati prestazionali ai quali si riconosce il rango provinciale, oltre pertanto i livelli di definizione delle caratteristiche invarianti recepiti dal PIT ed esclusi quelli di scala comunale propri dei PS.

Le invarianti paesaggistiche quali elementi identitari dei luoghi nel Piano provinciale di Livorno, sono connotate dalle relazioni tra le Risorse essenziali e gli Elementi sistematici (gli ecosistemi in relazione alle aree protette ed alle aree contigue, il sistema insediativo storico e crescita per aggregazione in relazione al paesaggio rurale, i sistemi culturali identitari del paesaggio, i sistemi infrastrutturali e tecnologici anche nelle relazioni con i caratteri percettivi) che permettono di garantire identità e funzionalità territoriale nel tempo, nella possibilità di rigenerazione tanto delle risorse naturali quanto delle identità rappresentative della cultura locale, dei beni di interesse storico documentale, delle emergenze paesaggistiche.

Costituiscono *invarianti paesaggistiche* le componenti e le relazioni territoriali che identificano il territorio della Provincia di Livorno:

INVARIANTE 1	Identità geomorfologica e naturale del paesaggio	Relazione morfologica ed ecosistemica tra i rilievi e le vallecicole perpendicolari alla linea di costa, il sistema costiero dell'ambito dunale, spiagge ed affioramenti rocciosi e la pianura bonificata.
INVARIANTE 2	Identità della matrice paesistica e di permanenza degli elementi di differenziazione	Relazione ecosistemica e funzionale tra aree boscate, aree agricole intercluse e margini arbustati.
INVARIANTE 3	Identità della matrice biopermeabile del paesaggio e ruolo funzionale nella connessione tra costa ed entroterra	Relazione eco sistemica e funzionale tra la costa e le aree boscate dell'entroterra, con valore di potenziamento del sistema di connessione ecologica e paesaggistica.
INVARIANTE 4	Identità culturale della tessitura dei paesaggi agrari planiziali di bonifica	Relazione morfologica e funzionale tra il reticolo dei canali irrigui e la tessitura del paesaggio agrario.

INVARIANTE 5	<i>Identità culturale dei paesaggi agrari collinari con sistemazioni idrauliche ed insediamento aggregato</i>	<i>Relazione morfologica e funzionale delle residuali colture arborate su terrazzamento in relazione ai nuclei urbani minori.</i>
INVARIANTE 6	<i>Identità paesaggistica degli insediamenti aggregati in contiguità con la permanenza di articolati mosaici agrari e forestali</i>	<i>Relazione morfologica e funzionale degli elementi di caratterizzazione dei borghi pedemontani, dei centri di pianura e del sistema degli appoderamenti, in relazione al contesto paesaggistico</i>
INVARIANTE 7	<i>Identità tipologica ed integrità funzionale del reticolo viario storico e dei relativi caratteri visuali</i>	<i>Relazione funzionale e di fruizione del territorio utile a garantire l'accessibilità e la fruizione delle risorse attraverso il sistema delle strade storiche di rilievo storico-culturale e di pregio paesaggistico e panoramico, compresi i collegamenti veloci (Aurelia, autostrada, ferrovia) e la rete minore.</i>
INVARIANTE 8	<i>Identità paesaggistica delle aree di relazione tra paesaggi protetti</i>	<i>Relazione funzionale e verifica delle potenzialità del sistema connettivo di reticolari ecologica attraverso il potenziamento di elementi ecosistemici minori del paesaggio ordinario.</i>
INVARIANTE 9	<i>Identità paesaggistica dei contesti di diretta pertinenza dei beni culturali soggetti a tutela</i>	<i>Relazione funzionale e verifica della permanenza di elementi di connessione tra i beni d'interesse storico culturale vincolati ed i contesti paesaggistici ordinari.</i>

Individuazione delle invarianti in relazione ai Sistemi di paesaggio

L'individuazione delle invarianti all'interno dei quattro Sistemi di paesaggio permette la definizione di elementi di caratterizzazione peculiari, gli specifici caratteri prestazionali e le potenziali linee di indirizzo strategico.

Il Sistema 1 - *Sistema di paesaggio della pianura dell'Arno e delle colline livornesi* è fortemente caratterizzato dal sistema dei "Monti Livornesi" che costituisce elemento di identità geomorfologica e naturale del paesaggio in diretta relazione alla presenza di aree boscate ed arbustate e del reticolo infrastrutturale minore. Nel Sistema 1 è rilevante la permanenza dei borghi collinari di mezzacosta e dei relativi sistemi culturali complessi e parcellizzati, con l'integrità del reticolo viario storico che apre a significativi scorci visuali di interesse panoramico.

Importante il ruolo connettivo tra le aree protette (San Rossore – Contessa - Monti Livornesi) e le potenzialità ecosistemiche nelle relazioni tra costa ed entroterra (Calafuria - Monti Livornesi).

Il Sistema 2 - *Sistema di paesaggio della pianura del Cecina e delle colline centrali* è fortemente caratterizzato dalla tessitura del paesaggio agrario della bonifica, che costituisce elemento di identità e relazione tra le aree collinari orientali e la costa caratterizzata da spiagge, dune e pinete. Nel Sistema 2 è rilevante la permanenza dei borghi collinari dominanti sulla piana, caratterizzati dalle sistemazioni idrauliche dei terrazzamenti e dall'aggregazione degli insediamenti, l'integrità del reticolo viario storico e la permanenza di filari alberati di alta valenza prospettica mantiene la memoria del valore culturale delle sistemazioni idrauliche e delle attività di bonifica dei terreni pianiziali.

Importante il ruolo connettivo e le potenzialità ecosistemiche nelle relazioni tra la costa e le aree protette dell'entroterra (Cecina – Bolgheri - Magona).

Il Sistema 3 - *Sistema di paesaggio della pianura del Cornia e delle Colline Metallifere* è caratterizzato dal sistema delle aree estrattive di Monte Calvi e del Parco archeologico di Rocca San Silvestro che fanno da corona al pianura della val di Cornia. L'articolato sistema del reticolo dei canali artificiali è segnato da una diffusa presenza di edificato minore sparso, costituito da case unifamiliari e magazzini agricoli, di modesto valore testimoniale nell'architettura rurale tradizionale. La pianura è attraversata dalle strade principali e dalle reti infrastrutturali legate all'attività produttiva, modesto il reticolo infrastrutturale minore. La caratterizzazione dei borghi collinari di mezzacosta (Campiglia e Suvereto) si relaziona ai sistemi culturali collinari degli oliveti, in trasformazione alle quote più basse verso colture di vigneto specializzato.

Importante il ruolo connettivo tra le aree protette (Ripigliano - San Silvestro – Montoni - Sterpaia) e le potenzialità ecosistemiche nelle relazioni tra costa ed entroterra.

Il Sistema 4 - *Sistema di paesaggio insulare* è costituito dall'Elba e da quattro isole minori dell'arcipelago Toscano, Gorgona, Capraia, Pianosa e Montecristo. Ogni isola ha una propria caratterizzazione, con una forte identità geomorfologica ed ecosistemica, in particolare l'Elba, dove alla forte articolazione

morfologica, corrisponde la costante ecosistemica delle associazioni vegetali della vegetazione mediterranea, dalla gariga dei versanti caldi e rocciosi alle leccete che risalgono i versanti stessi. Importante all'Elba il reticolo infrastrutturale anche di tipo escursionistico, mentre nelle isole minori la viabilità forestale garantisce l'accessibilità e la percorribilità, rilevante il valore panoramico dei luoghi. Le isole ed il mare costituiscono ampia parte del Parco dell'Arcipelago Toscano, significativo sistema all'interno del panorama delle aree protette della regione Toscana.

SISTEMI	SISTEMA DELLA PIANURA DELL'ARNO E DELLE COLLINE LIVORNESI							SISTEMA DELLA PIANURA DEL CECINA E DELLE COLLINE CENTRALI						SISTEMA DELLE COLLINE METALLIFERE E DELLA PIANURA DEL CORNIA								SISTEMA INSULARE						
AMBITI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
INVARIANTI																												
1 Identità geomorfologica e naturale del paesaggio				O	O	O			O			O	O	O	O	O		O	O		O		O	O	O	O	O	
2 Identità della matrice paesaggistica e permanenza degli elementi di differenziazione					O	O	O	O				O		O			O				O	O	O	O	O	O	O	
3 Identità della matrice paesaggistica e ruolo funzionale nella connessione tra costa e entroterra						O			O		O	O	O		O		O	O	O		O	O	O	O	O	O	O	
4 Identità culturale della tessitura dei paesaggi agrari pianiziali di bonifica			O							O	O	O						O			O	O	O			O		
5 Identità culturale dei paesaggi agrari collinari con sistemazioni idrauliche ed insediamento aggregato		O			O			O				O									O	O	O	O	O	O		
6 Identità paesaggistica degli insediamenti aggregati in contiguità con la permanenza di articolati mosaici agrari e forestali				O		O				O		O		O		O					O	O	O	O	O	O		
7 Identità tipologica ed integrità funzionale del reticolo viario storico e dei relativi caratteri visuali				O	O	O	O	O		O		O		O				O			O	O	O	O				
8 Identità paesaggistica delle aree di relazione tra paesaggi protetti		O			O		O	O	O	O	O	O	O		O			O			O	O	O	O	O	O	O	
9 Identità paesaggistica dei contesti di diretta pertinenza dei beni culturali soggetti a tutela	O	O	O		O			O	O	O	O	O		O	O	O			O	O	O	O	O	O	O	O	O	

Figura 9. Matrice che mette in relazione le *invarianti strutturali* con i Sistemi e Sub-sistemi di paesaggio.

L'individuazione e la descrizione della *struttura profonda* del territorio della provincia di Livorno, risultato delle trasformazioni che hanno conformato sistemi insediativi e paesistici, mantengono un interessante grado di persistenza della struttura territoriale in parte garantita dai caratteri morfologici, dove le configurazioni di crinale dell'entroterra mostrano maggiore persistenza rispetto a quelle di pianura, in stretta relazione all'incisività delle azioni di trasformazione antropica.

Le invarianti strutturali vengono quindi a costituire gli elementi cardine dell'identità dei luoghi e pertanto all'individuazione della struttura profonda del territorio si associa l'articolazione di un apparato normativo che deve rispondere agli obiettivi di salvaguardare, valorizzare e, se necessario, ricostituire componenti significative della struttura profonda e le relazioni fra le diverse componenti che vanno a costituire la strategia di piano, un complesso di norme fondamentali, di principi inderogabili che attengono alla compatibilità degli usi delle risorse e dei beni essenziali di questo paesaggio.

L'articolazione delle invarianti corrisponde in genere a schemi cartografici e costituisce il riferimento per la formazione dei piani strutturali da parte dei Comuni, che potranno, a un livello più puntuale, specificare e

perimetrare in maniera dettagliata quanto evidenziato nell'individuazione effettuata dal PTCP sui valori paesaggistici e sulle invarianti strutturali e funzionali riferite al patrimonio paesaggistico. L'individuazione delle invarianti strutturali è dunque la prescrizione fondamentale che il PTCP trasmette ai Comuni per la formazione dei piani strutturali, con la finalità di raccordare l'obiettivo della tutela della struttura territoriale con le necessità di trasformazione e di uso richiesti dagli scenari sociali ed economici in evoluzione nella programmazione ed identificazione di politiche per lo sviluppo locale anche in riferimento ad atti di governo del territorio quali gli accordi di programma, piani e programmi di settore e gli altri atti della programmazione negoziata.

Il Piano Territoriale conferma il ruolo di riferimento a scala sovracomunale delle politiche di sviluppo di media area, nel rispetto della sostenibilità ed in grado, attraverso politiche di concertazione e di collaborazione attiva e paritaria con i Comuni, di coniugare gli strumenti della programmazione con quelli della pianificazione territoriale.

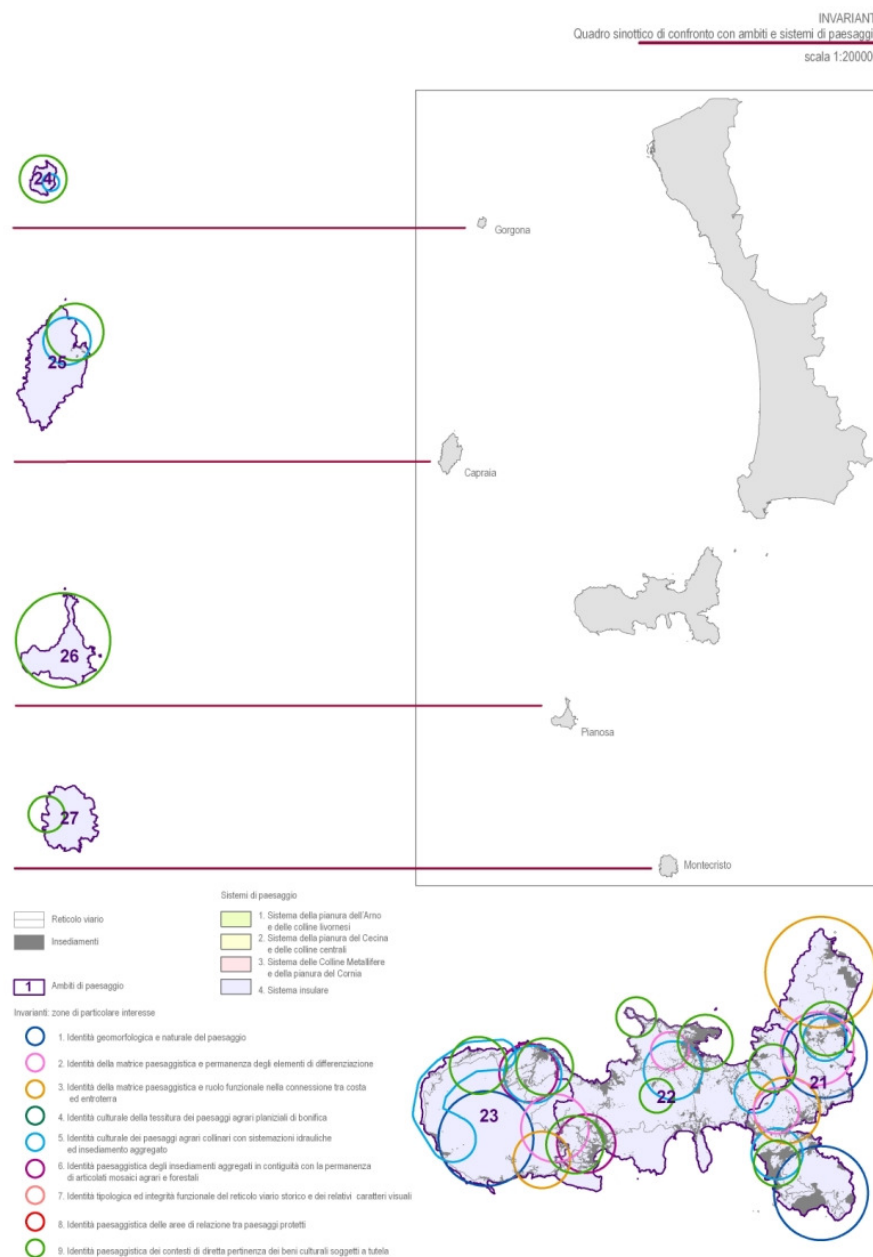


Figura 10. Arcipelago - Quadro sinottico di confronto delle invarianti con Sistemi di paesaggio e Sub-sistemi.

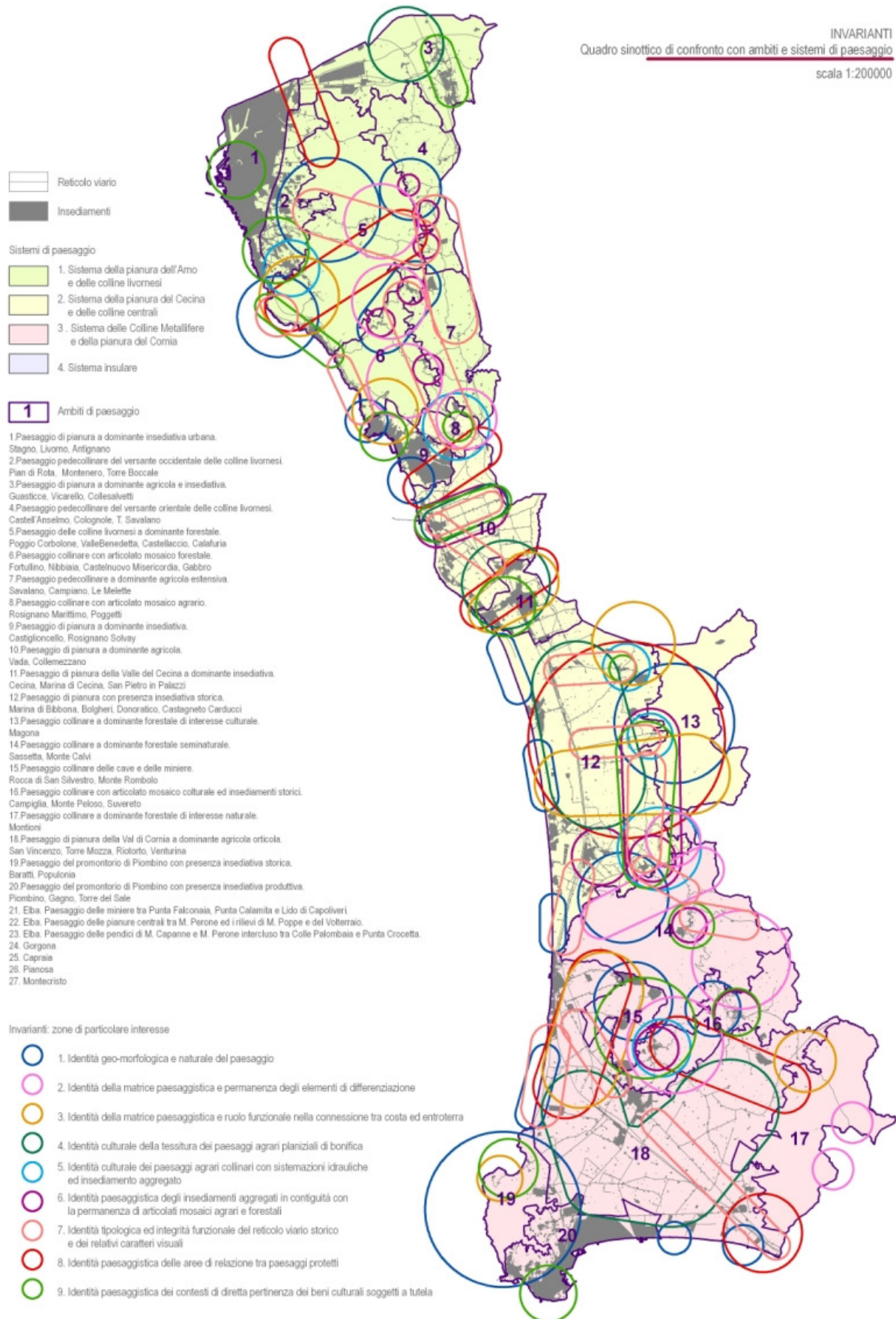
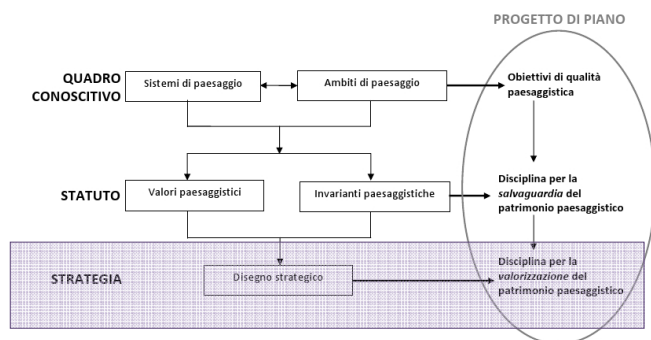


Figura 11. Continente - Quadro sinottico di confronto delle invarianti con Sistemi di paesaggio e Sub-sistemi.

5. Verso un quadro strategico coordinato



L'individuazione dei valori e delle invarianti strutturali e funzionali del paesaggio e dei caratteri prestazionali peculiari all'interno di ogni Sistema di paesaggio, conduce all'indicazione di linee di indirizzo strategico, con la specificazione di elementi utili alla formulazione della strategia di piano e alla definizione della normativa secondo alcuni principi di base:

– *in relazione a precetti statutari* per l'integrità paesaggistica del territorio con criteri ed indirizzi di piano per la salvaguardia delle risorse essenziali:

ARIA - limitazione dell'inquinamento in atmosfera, dell'inquinamento acustico e dell'inquinamento elettromagnetico, utilizzo di barriere acustiche artificiali e vegetate, oltre ad interventi di mitigazione dell'impatto visuale;

ACQUA - salvaguardia degli acquiferi e dei sistemi idrici superficiali, riduzione del cuneo salino, ottimizzazione del ciclo delle acque; potenziamento e riqualificazione degli invasi artificiali esistenti, riutilizzo delle acque di depurazione, sviluppo delle reti duali, ottimizzazione degli interventi tra la difesa idraulica e il riutilizzo della risorsa;

SUOLO - tutela e difesa dall'erosione costiera, riqualificazione del sistema dunale, difesa dai dissesti e frane, recupero dei suoli inquinati e compromessi, riqualificazione ambientale delle piane alluvionali; valorizzazione ed uso dei giacimenti per attività estrattiva, fruizione dei beni di interesse geomineralogico, ottimizzazione del ciclo dei rifiuti;

ECOSISTEMI - protezione dei siti di interesse comunitario e regionale, delle aree di rilevante pregio ambientale e dei biotopi, salvaguardia delle pinete e delle zone umide costiere, realizzazione di dissuasori marini; valorizzazione e miglioramento della gestione forestale, dei castagneti, e degli oliveti; gestione integrata del sistema dei parchi e delle riserve, azioni per favorire il ripopolamento ittico, miglioramento della gestione faunistico venatoria.

– *in relazione a precetti strategici* per la valorizzazione territoriale del paesaggio con l'individuazione di obiettivi strategici per la valorizzazione ed il potenziamento delle risorse paesaggistiche:

RETI ED INFRASTRUTTURE - valorizzare il ruolo dei nodi principali delle reti dei servizi dell'area provinciale; gestire le trasformazioni infrastrutturali nel paesaggio in funzione del mantenimento e del potenziamento delle qualità scenico percettive e delle funzioni ecosistemiche;

CONSUMO DI SUOLO - innalzare la qualità abitativa indirizzando la pianificazione comunale verso interventi di riorganizzazione funzionale e morfologica degli aggregati urbani che garantiscano il contenimento del consumo di suolo ed il controllo degli inquinamenti;

ENERGIA - promuovere azioni nei principi della sostenibilità, della competitività e dell'innovazione, secondo un approccio territoriale integrato delle politiche settoriali, dove il piano possa costituire scenario utile all'utilizzo delle risorse finanziarie europee; verificare l'idoneità della localizzazione impianti di produzione biomasse e biocarburanti, minieolico aziendale, geotermia;

PRODUZIONE AGROALIMENTARE - sostenere lo sviluppo e la diversificazione economica, promuovendo l'integrazione delle filiere produttive industriali e artigianali, del turismo e dell'agricoltura verso trasformazioni territoriali sostenibili a supporto di modelli di sviluppo socioeconomici integrati e

complementari, basati sulle risorse naturali, ambientali e paesaggistiche non distruttive - filiere agro alimentari peculiari anche con recupero di antiche colture;

AREE D'INTERESSE NATURALISTICO - valorizzare gli ambiti naturalistici garantendone il mantenimento e l'uso a fini didattici, ricreativi, turistici, con particolare attenzione alle aree contigue e al rafforzamento dei corridoi biotici per garantire continuità ecologica e paesaggistica;

IDENTITA' CULTURALE DEI LUOGHI - rafforzare le identità culturali e ambientali, delle offerte e dei servizi potenziando l'attrattiva urbana anche nei borghi minori collinari così da sviluppare concorrenzialità imprenditoriale e territoriale e fare cerniera con l'offerta delle qualità paesistiche, ambientali e turistiche;

IDENTITA' DEL PAESAGGIO RURALE - consolidare i caratteri identitari del paesaggio insediativo rurale, incentivandone gli usi economicamente produttivi unitamente alla permanenza degli elementi paesaggistico-ambientali - spazi aperti di pertinenza dei nuclei rurali, siepi interpoderali e grandi alberature, colture promiscue ed impianti di vite maritata, conservazione di manufatti minori, etc.;

RIQUALIFICAZIONE DELLA COSTA - valorizzare gli ambiti naturalistici e peculiari, riqualificare i servizi e le strutture ricettive del turismo balneare, della nautica e dei centri urbani della costa;

OSSERVATORIO DEL PAESAGGIO - costituzione dell'Osservatorio al fine di esercitare il monitoraggio dell'efficacia dello statuto del piano e di mantenerne aggiornato il quadro conoscitivo.

5.1 Strategie paesaggistiche di governo del territorio

Gli elaborati cartografici di riferimento della disciplina strategica di piano riguardano le *politiche provinciali di governo del territorio* sostenibili, in relazione alla concezione patrimoniale espressa dalle regole statutarie e in particolare interessano le:

1. Relazioni tra paesaggi protetti;
2. Relazioni tra paesaggi costieri e entroterra;
3. Relazioni tra sistemi insediativi e paesaggi rurali.

STRATEGIA 1. Relazioni tra paesaggi protetti.

Lo scenario strategico del sistema di *relazione dei paesaggi protetti* è finalizzato a sviluppare una effettiva articolazione sistemica delle aree protette continentali della Provincia e tessere relazioni di complementarietà con quelle insulari del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano. Le aree protette sono intese come sistema integrato di diversificazione dell'offerta di fruizione dei valori naturali e culturali emergenti del paesaggio, in stretta integrazione con gli altri assi tematici strategici.

Sono prioritarie per la composizione di questa strategia l'individuazione delle relazioni e le possibili integrazioni tra i paesaggi protetti, attraverso la formazione di una rete turistico-ricreativa a livello provinciale fondata sul sistema delle greenway, strumento di forte integrazione tra i sistemi di paesaggio che permette la connessione ecosistemica e la possibilità di collegamento privilegiato per una attenta percezione del territorio provinciale nel suo complesso di analogie e diversità.

Lo schema della Strategia 1 (si veda Tav. *Strategie paesaggistiche di governo del territorio*) mette in evidenza le connessioni tra le aree protette di diversa natura presenti sul territorio provinciale e ai margini del territorio stesso, con l'obiettivo di dare vita ad un sistema unico ed interconnesso, dove le singole aree protette non siano isole all'interno del sistema paesaggio, ma parte integrante e relazionate allo stesso. Le connessioni hanno un carattere prevalentemente paesaggistico-funzionale, utile per garantire una migliore fruizione delle aree protette che, messe a sistema, possono aumentare la portanza turistica diventando una efficace risorsa alternativa al turismo balneare. Questo tipo di connessioni può trovare espressione e realizzazione in un sistema di greenway, favorendo, quando opportuno, la connettività ecologica tra le aree con particolare valenza naturalistica ed integrando le potenzialità di fruizione consapevole dei caratteri paesaggistici dei luoghi.

Attraverso l'evidenziazione dei punti di criticità, che si verificano frequentemente dove le connessioni trovano barriere fisiche quali grandi infrastrutture di trasporto o insediamenti, vengono individuati i punti di massima opportunità progettuale utile alla ricucitura delle cesure presenti sul territorio livornese.

Componenti della strategia:

- Paesaggi protetti dell'entroterra e della costa
- Paesaggi protetti dell'Arcipelago
- Aree di interesse naturalistico
- Aree protette esterne ai confini provinciali
- Fasce di rispetto fluviale
- Direttrice di connessione longitudinale: Strada-parco Vecchia Aurelia
- Connessioni tra paesaggi protetti dell'entroterra e della costa
- Connessioni con i paesaggi protetti dell'Arcipelago
- Nodi per la ricomposizione delle connessioni
- Sistemi di paesaggi protetti
 - 1) Parco Regionale di Migliarino San Rossore Massaciuccoli - ANPIL Padule della Contessa - SIR Padule di Suese e Biscottino - Parco Provinciale dei Monti Livornesi - ANPIL Parrana San Giusto/Sorgenti di Colognole/Torrente Chioma/Parco del Chioma/Foresta Valle Benedetta/Foresta di Montenero - SIR/Riserva Naturale Statale di Calafuria - SIR Monte Pelato.
 - 2) SIR Monte Pelato - Parco dei Monti Livornesi - ANPIL Lago di Santa Luce.
 - 3) ZPS/Riserva Naturale Biogenetica Tomboli di Cecina - ANPIL Fiume Cecina - ANPIL Giardino Belora Fiume Cecina.
 - 4) SIR/Riserva Naturale Biogenetica Tomboli di Cecina - SIR Padule di Bolgheri - SIR Boschi di Bolgheri-Bibbona e Castiglioncello - ANPIL Macchia della Magona - Riserva Naturale Biogenetica Bibbona - Riserva Naturale Biogenetica Caselli - Riserva Foresta di Monterufoli-Caselli.
 - 5) ANPIL Baratti/Populonia - SIR Promontorio di Piombino e Monte Massoncello - Parco costiero di Rimigliano - ANPIL San Silvestro - SIR Monte Calvi di Campiglia - Parco Forestale di Poggio Neri.
 - 6) ANPIL Baratti/Populonia - SIR Promontorio di Piombino e Monte Massoncello - SIC/Riserva Naturale Provinciale Padule Orti-Bottagone - ANPIL La Sterpaia - ANPIL Montioni - Riserva Naturale di Popolamento Animale Marsiliana - Parco Interprovinciale di Montioni - SIR Le Bandite di Follonica.
 - 7) Parco nazionale dell'Arcipelago Toscano (Isole di Gorgona, Capraia, Elba, Pianosa e Montecristo).

STRATEGIA 2. Relazioni tra paesaggi costieri e entroterra.

Lo scenario strategico per la valorizzazione delle relazioni trasversali costa-entroterra e contemporaneamente per la valorizzazione delle diversità paesaggistiche della costa è volto a contrastare l'omologazione, delle modalità di fruizione turistico-ricreativa di quest'ultima e prevenire in modo attivo le conseguenze di omologazione paesaggistica altrimenti sottoposte al solo condizionamento strutturale dovuto ai caratteri intrinseci di conformazione del paesaggio. Sono prioritarie per la composizione di questa strategia le integrazioni di finalità e modalità nei confronti degli altri due assi sui cui si incentra la definizione della strategia di piano in particolare quello relativo alla valorizzazione del sistema di relazione dei paesaggi protetti, alcuni dei quali più importanti sono costieri, attraverso anche la costituzione di una rete turistico-ricreativa di greenway che trovano nelle aree costiere vari e importati elementi di suscettibilità di valorizzazione.

Lo schema della Strategia 2 (si veda Tav. *Strategie paesaggistiche di governo del territorio*) mette in evidenza il tessuto di relazioni trasversali est-ovest che collega le strutture paesaggistiche della linea costiera con quelle dell'entroterra, tessuto di relazioni consolidate, dotate di una propria identità morfologica e spesso basate sulle strutture culturali storiche del paesaggio. Tale identità diventa sempre più fragile in quanto ad essa si sovrappongono i caratteri di trasformazione territoriale indotta da uno sviluppo organizzato secondo la diversa direttrice prevalente nord-sud. Le connessioni individuate hanno prettamente il carattere della continuità paesaggistica e della conservazione dell'integrità delle strutture paesaggistiche.

Attraverso l'evidenziazione dei punti di criticità, che si verificano dove lo sviluppo lungo l'asse longitudinale ha creato cesure nelle strutture paesaggistiche, vengono individuati i punti di massima opportunità progettuale utile alla ricomposizione della continuità paesaggistica tra costa ed entroterra.

Componenti della strategia:

- Connessioni paesaggistiche storiche tra sistema costiero e tessuto agricolo dell'entroterra
- Connessioni paesaggistiche tra costa sabbiosa e paesaggio agrario
- Connessioni paesaggistiche tra costa rocciosa e versanti boscati
- Sistemi paesaggistici dei nuclei urbani costieri maggiori

- Direttrice di connessione longitudinale: Strada-parco Vecchia Aurelia
- Nodi strategici per la ricomposizione delle connessioni

STRATEGIA 3. Relazioni tra sistemi insediativi e paesaggi rurali.

Lo scenario strategico per la valorizzazione delle relazioni tra sistemi insediativi e paesaggi rurali e per il riconoscimento delle peculiari diversità paesaggistiche è volto a contrastare l'omologazione dei caratteri del paesaggio, determinata soprattutto dalle trasformazioni per opere di urbanizzazione del territorio aperto e che spesso comporta fenomeni di frammentazione del paesaggio rurale e perdita dei caratteri identificativi consolidati.

Sono prioritarie per la composizione di questa strategia le integrazioni di finalità e modalità nei confronti degli altri due assi sui cui si incentra la definizione della strategia di piano in particolare quello relativo alla riconnessione delle relazioni peculiari tra paesaggio costiero e entroterra, che trova nel riconoscimento dei caratteri storicizzati del sistema "insediamento-paesaggio rurale" importati elementi utili ad indirizzare le trasformazioni urbanistiche e la caratterizzazione dei margini dei centri abitati.

Lo schema della Strategia 3 (si veda Tav. *Strategie paesaggistiche di governo del territorio*) evidenzia le relazioni tra gli insediamenti e i paesaggi rurali estendendo ed ampliando concetti e valori già esplicitati nelle invarianti paesaggistiche (in particolare le invarianti 4, 5 e 6).

Se, infatti, nelle invarianti sono state evidenziate le relazioni tra i singoli insediamenti ed il relativo contesto, nel disegno strategico si evidenzia come queste relazioni siano responsabili di sistemi di corrispondenze più estesi. I microsystemi costituiti dagli insediamenti e dai loro contesti rappresentano valori statuari che, considerati in una ottica più ampia, danno vita a sistemi maggiori, di respiro strategico, come i sistemi costituiti dai borghi pedecollinari e dai relativi paesaggi agrari di pertinenza, che in entrano in relazione anche con i sistemi dei paesaggi di pianura in relazione alle infrastrutture ed ai paesaggi costieri. Si vengono così a caratterizzare tre grandi sistemi nella sequenza "paesaggio planiziale" (della bonifica o delle argille) / "sistema dei borghi pedecollinari e dei relativi contesti agroforestali" / "paesaggi forestali dei versanti". All'interno della sequenza paesaggistica si esplicano relazioni differenti nei singoli sistemi, di potenzialità funzionale o percettiva, ma con forte valore identitario di caratterizzazione paesaggistica da cui attivare politiche strategiche utili ad indirizzare le trasformazioni del territorio.

Componenti della strategia:

- Paesaggi forestali dell'alta collina
- Sistemi di paesaggi agrari di collina con insediamento aggregato (connessioni-polarità insediative)
- Paesaggi agrari planiziali di bonifica
- Paesaggi agrari dei terreni argillosi
- Paesaggi urbani dei nuclei costieri maggiori
- Relazioni tra sistemi collinari e sistemi di pianura
- Sistemi complessi di relazioni tra insediamenti e paesaggio rurale
 - 1) Paesaggio argilloso del fondovalle, sistema dei borghi pedecollinari del versante orientale dei Monti Livornesi, paesaggio forestale dei Monti Livornesi.
 - 2) Pianura di Bolgheri – sistema degli insediamenti pedecollinari di Bibbona e Castagneto Carducci, paesaggio forestale delle Magona.
 - 3) Val di Cornia, sistema degli insediamenti pedecollinari di Campiglia e Suvereto, Rio Torto – paesaggio forestale delle Colline Metallifere e di Montioni.
 - 4) paesaggio urbano di Livorno – paesaggio del versante occidentale dei Monti Livornesi.
 - 5) paesaggio urbano di Piombino – paesaggio forestale del promontorio di Piombino.

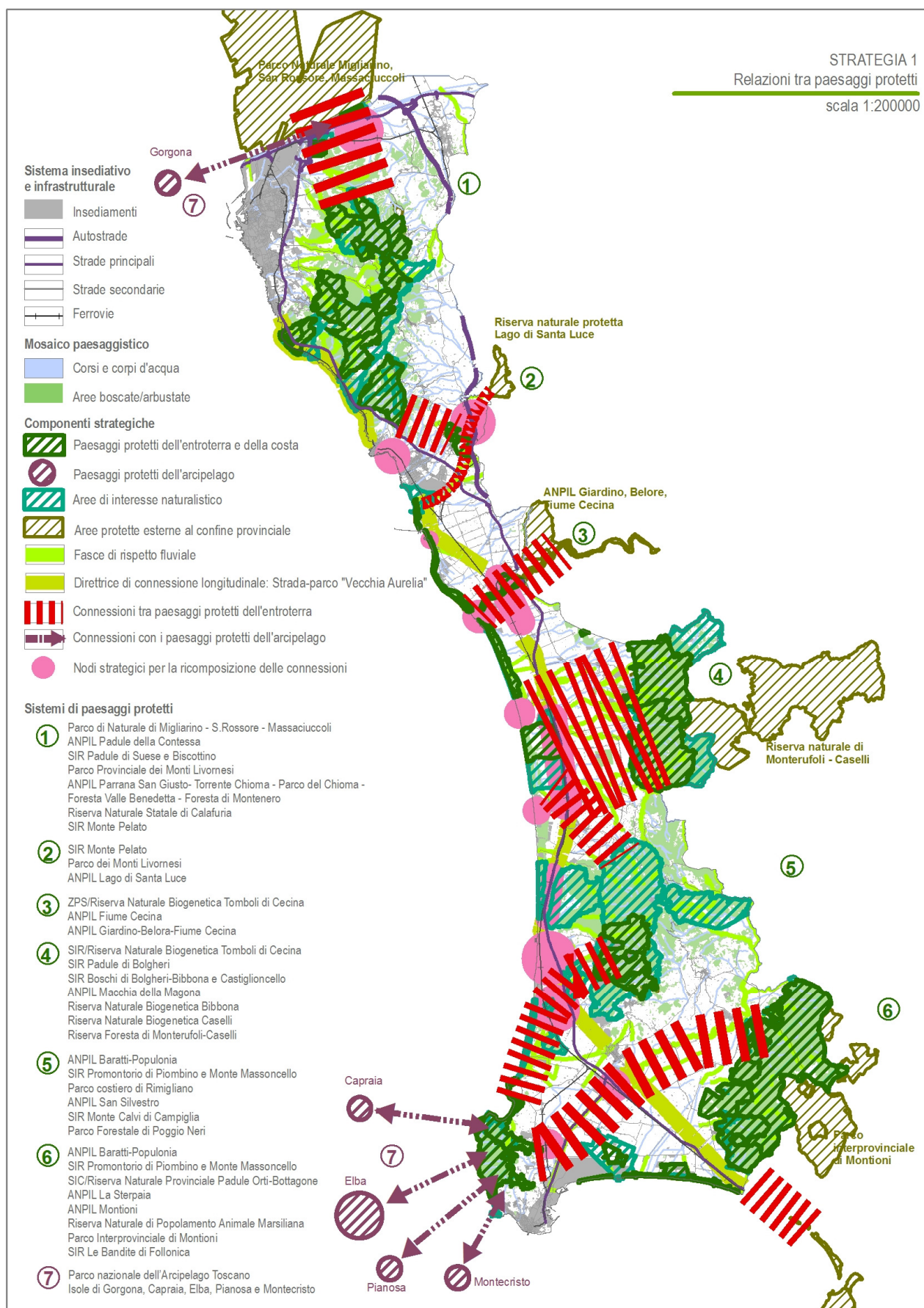


Figura 12. Obiettivo strategico 1: Relazioni tra paesaggi protetti.

Sistema insediativo e infrastrutturale

- Insediamenti
- Autostrade
- Strade principali
- Strade secondarie
- Ferrovie

Mosaico paesaggistico

- Corsi e corpi d'acqua
- Aree boscate/arbustate
- Seminativi
- seminativi arborati
- Colture arboree
- Vivaio / serra
- Vegetazione riparia
- Area in fase di naturalizzazione
- Zone umide
- Prati e pascoli
- Affioramenti rocciosi
- Area denudata con erosione diffusa
- Dune / spiagge
- Area estrattiva

Componenti strategiche

- Connessioni paesaggistiche storiche tra sistema costiero e paesaggio agrario dell'entroterra
- Connessioni paesaggistiche tra costa sabbiosa e paesaggio agrario
- Connessioni paesaggistiche tra costa rocciosa e versante boscato
- Sistemi paesaggistici dei nuclei urbani costieri maggiori
- Direttrice di connessione longitudinale: Strada-parco "vecchia Aurelia"
- Nodi strategici per la ricomposizione delle connessioni

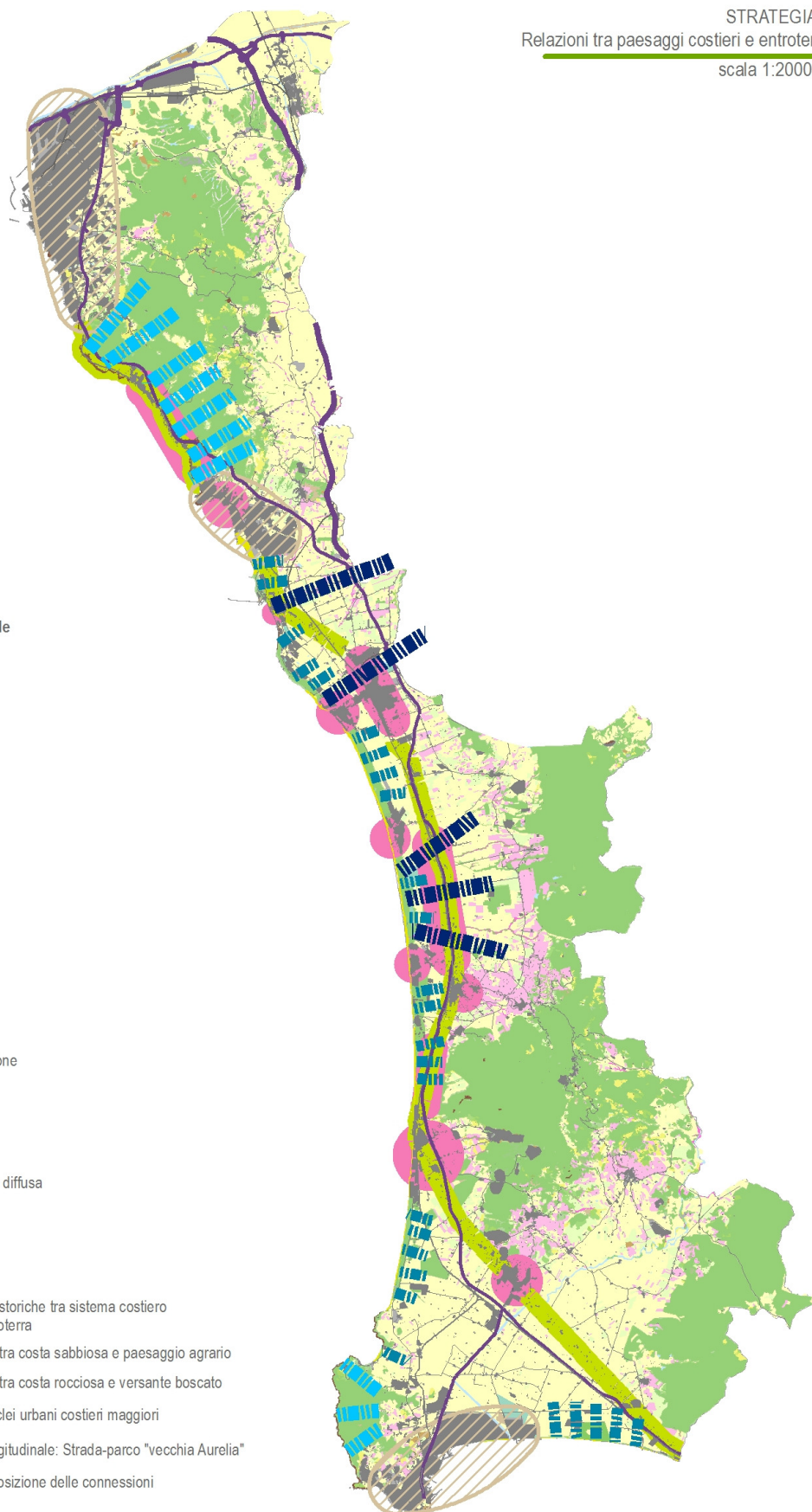


Figura 13. Obiettivo strategico 2: Relazioni tra paesaggi costieri e entroterra.

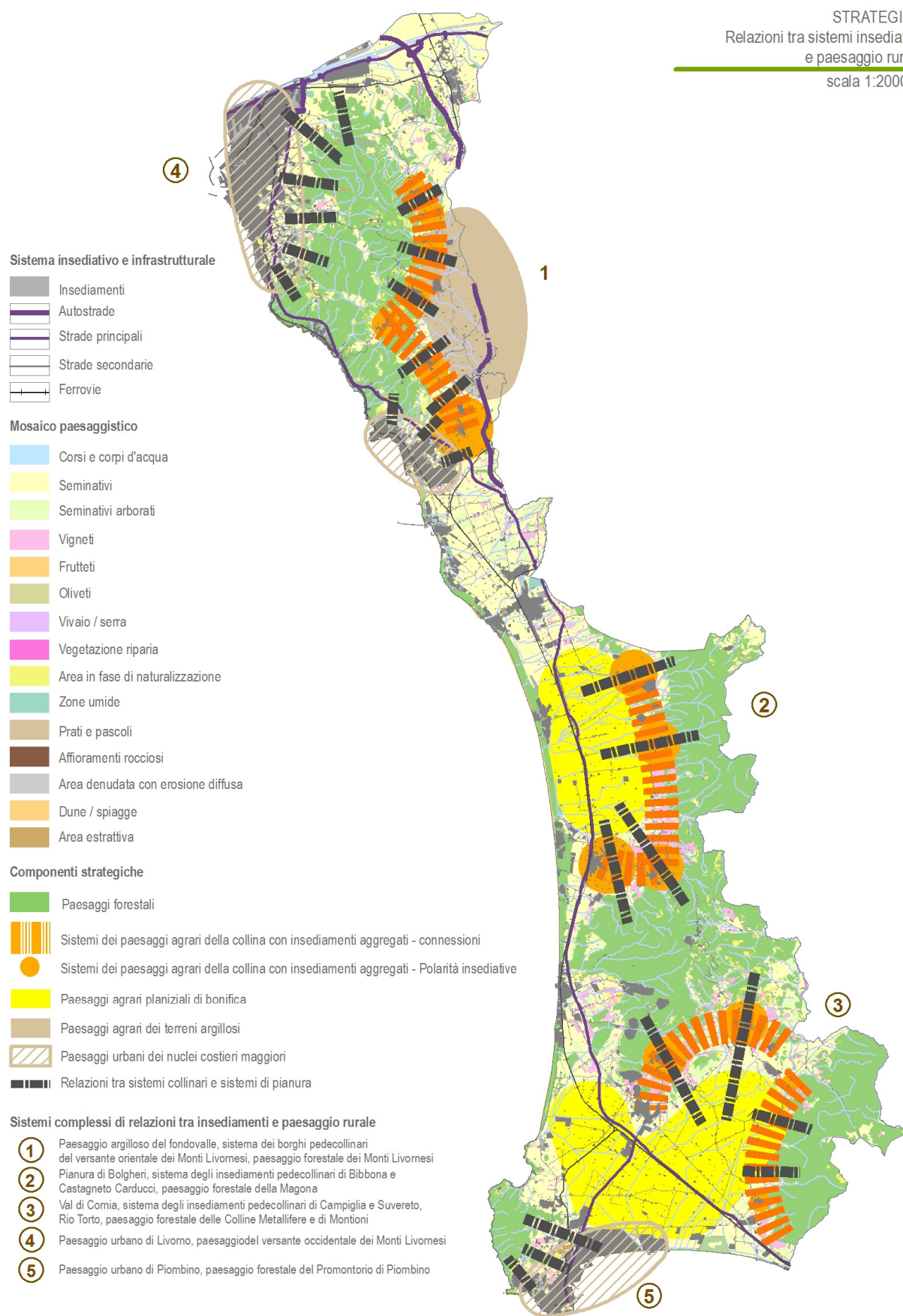


Figura 14. Obiettivo strategico 3: Relazioni tra sistemi insediativi e paesaggi rurali.

5.2 Progetto Direttore delle Greenway

Il PTC delinea il *Progetto Direttore delle Greenway* promuovendo e coordinando accordi intercomunali utili allo sviluppo dei necessari approfondimenti per lo sviluppo del *progetto strategico del sistema turistico-ricreativo delle greenway* finalizzato a sviluppare opportunità di fruizione naturalistica e culturale del paesaggio strettamente connesse alle risorse locali.

Esso si fonda sulla correlazione delle risorse del patrimonio paesaggistico con le infrastrutture e le strutture che possono concorrere alla loro valorizzazione secondo forme di turismo e ricreazione differenziate per bacini e tipi di utenza guidate da una impronta comune alternativa alle forme più tradizionali e diffuse del turismo balneare: la lentezza e la dolcezza del movimento del fruitore e la conseguente peculiare modalità di fruizione.

Di tale genere di fruizione turistico-ricreativa “diversa” del paesaggio, i caratteri peculiari del territorio provinciale possono sviluppare un notevole potenziale del quale appare da non sottovalutare l’aspetto socio-economico riferibile alla diversificazione delle economie locali, già decisamente improntate dal turismo. Il sistema turistico-ricreativo delle greenway si articola secondo una ipotesi preliminare di possibili temi ed aree idonei all’applicazione della categoria progettuale adottata.

La rete delle greenway è quindi uno strumento trasversale, che soddisfa, a diversi livelli, tutti e tre gli obiettivi strategici: viene così a configurarsi come ossatura portante delle politiche ma anche delle azioni di trasformazione del paesaggio, anello di congiunzione tra i due livelli, statuario e strategico, su cui si organizza l’articolato normativo del PTC stesso.

Il Progetto Direttore individua la struttura di base della rete delle Greenway, articolata secondo una ossatura portante, costituita dal sistema (esistente) delle aree protette e dal progetto di strada parco “Vecchia Aurelia”, che attraversando longitudinalmente tutto il territorio si configura come “spina dorsale” del sistema; l’ossatura portante costituisce la struttura primaria, elemento di base della connettività paesaggistica.

Questa struttura portante e primaria si completa con una ossatura secondaria di sistemi di greenway, che può trovare una possibile articolazione in:

- Paesaggi collinari dei borghi medioevali;
- Paesaggi carducciani;
- Paesaggi della bonifica e delle fattorie mezzadrili;
- Paesaggi a prevalente valenza naturalistica;
- Paesaggi archeominerari;
- Paesaggi della costa.

I sei sistemi di greenway attestandosi sull’ossatura primaria vanno a costituire un sistema continuo di nodi e connessioni che risponde al complesso delle specifiche messe in luce dai tre obiettivi strategici e che necessita di approfondimenti culturali e localizzativi a livello comunale per una maggiore concretezza di dettaglio ed efficacia nella connessione funzionale tanto sotto il profilo naturalistico che culturale e percettivo.

Per la costruzione del *progetto strategico del sistema turistico-ricreativo delle greenway* secondo una specifica articolazione del sistema continuo di nodi e connessioni è necessaria l’individuazione di strumenti operativi utili allo sviluppo delle peculiarità paesaggistiche dei sei sistemi di greenway sopra indicati, al potenziamento delle interrelazioni che tenga conto della dinamicità evolutiva della percezione umana delle risorse naturali e culturali e dei paesaggi che esse concorrono a formare e trasformare. A tale scopo sono individuati alcuni strumenti in grado di attivare azioni di particolare interesse per la salvaguardia e la valorizzazione a livello sovracomunale della natura, del paesaggio e dei beni culturali:

- lo sviluppo dei *sistemi agroselviculturali* quali elemento di equilibrio territoriale, economico, produttivo ed ambientale;
- l’attivazione del criterio di *perequazione paesaggistica* tanto per gli interventi nelle aree silvopastorali, nelle aree agricole che in quelle urbanizzate e della costa, anche attraverso il riconoscimento delle aree di valore da tutelare con regole di perequazione ambientale e paesaggistica;

- la regolamentazione per la *trasformazione dei paesaggi agrari* interessati da produzioni energetiche di tipo ecosostenibile (biomassa, eolico, fotovoltaico);
- l'attivazione di politiche di *partecipazione delle popolazioni* allo sviluppo del territorio dove l'elemento di percezione sociale favorisca una maggiore consapevolezza del valore paesaggio in termini di qualità e sostenibilità.

I sistemi agroselvicoli

Lo *sviluppo di sistemi agroselvicoli* deve essere concepito quale complemento strategico alle politiche di tutela delle aree protette all'interno dei territori a regime ordinario, strumento utile per la valorizzazione del paesaggio rurale in relazione agli obiettivi generali di multifunzionalità (produttiva, ambientale e sociale) delle attività agricole e forestali e dei servizi, attraverso la rivisitazione e ricollocazione dell'agroselvicoltura non più elemento residuale, ma strumento di equilibrio territoriale, economico, produttivo ed ambientale, utile alla focalizzazione sulle tradizioni rurali, sulla tipicità produttiva e sull'innovazione qualitativa, su cui sviluppare azioni strategiche all'interno dei sistemi territoriali e funzionali.

Il settore dell' agroselvicoltura che riunisce tutti i sistemi di uso primario del territorio ed i sistemi colturali secondo un'organizzazione spaziale e sequenziale di interazioni ecologiche ed economiche, si è evoluto secondo schemi produttivi che hanno portato alla scomparsa dei tradizionali sistemi agroforestali dovuti al passaggio da una agricoltura preminentemente per autoconsumo ad una agricoltura industrializzata, meccanizzata e specializzata, e all'affermarsi di mono-colture e mono-successioni che hanno portato all'accantonamento dei concetti di successione colturale per il reintegro naturale della fertilità.

Dalla metà degli anni Ottanta, l'Unione Europea avvia un processo di ricomposizione dei sistemi agroforestali, volti a preservare e valorizzare le bio-risorse, con una forte azione di difesa della biodiversità (vegetale, animale, microbica) verso una migliore efficienza delle relazioni ecosistemiche attraverso anche la realizzazione e il ripristino di nuove tecniche agronomiche e colturali per un miglioramento dell'agroecosistema, attraverso la reintroduzione di biodiversità autoctona per una migliore difesa del territorio ed una caratterizzazione qualitativa delle produzioni agro-alimentari, la reintroduzione di siepi campestri, con funzioni di ripristino di ecosistemi scomparsi; la produzione di biomasse a fini energetici e industriali; il potenziamento delle formazioni arboree lineari.

L'agroselvicoltura quale elemento in grado di ricreare equilibri biologici, ecologici ed economici compatibili con l'ambiente attraverso interventi di:

- sostenibilità agricola, con l'utilizzo di piccoli appezzamenti e più colture sullo stesso appezzamento, integrato in forma sistemica con diverse specie e colture su diversi appezzamenti del territorio verso la costituzione di "sistemi agroforestali di tipo spaziale" in relazione ecosistemica con la vegetazione lineare e le masse forestate;
- di sostenibilità per lo sviluppo e la qualificazione delle risorse forestali con un'attenzione particolare per coniugare gli aspetti produttivi e protettivi del bosco, anche attraverso piani integrati di gestione forestale che prendano in esame le varie componenti costituenti ed interagenti con l'ecosistema bosco (vegetazione, fauna, suolo), interventi di manutenzione e ripristino delle sistemazioni idraulico forestali, della produzione di biomasse e di energie alternative da fonti rinnovabili, attraverso la Certificazione Forestale e Ambientale;
- di sostenibilità per la valorizzazione del territorio e lo sviluppo turistico di tipo escursionistico naturalistico attraverso il potenziamento delle strutture di fruizione del territorio e dei sistemi di supporto divulgativo del sistema delle conoscenze delle risorse del paesaggio.

La Provincia, attraverso il PTC dove individua i sistemi e sub-sistemi di paesaggio specificandone le relazioni paesaggistiche tra questi e al loro interno, promuove e coordina accordi intercomunali per lo sviluppo di *sistemi agroselvicoli* utili allo sviluppo sostenibile del paesaggio, per la ricomposizione di equilibri biologici, ecologici ed economici del paesaggio e delle comunità.

Il criterio di perequazione paesaggistica

L'attivazione del criterio di *perequazione paesaggistica* ha lo scopo di sostanziare il principio di sussidiarietà tra gli enti locali finalizzata a compensare le diverse potenzialità territoriali derivanti da posizione geografica, peculiarità locali specifiche, uso strutturato del territorio, per un uso consapevole ed attento del territorio urbanizzato ed una maggiore salvaguardia del territorio aperto.

La perequazione paesaggistica appare essenziale per garantire attraverso criteri e misure di equità le condizioni di promozione della sostenibilità di sviluppo territoriale: troppo spesso ci si è trovati di fronte alla localizzazione di impianti o di vincoli che interessano una comunità ben più ampia di quella che finisce per sopportarne il peso prevalente, così come spesso la potenzialità turistica di una porzione di territorio ed in conseguente sviluppo in termini di ricettività è amplificato dalla rilevanza paesaggistica dell'intorno.

La definizione di regole di perequazione ambientale e paesaggistica permette l'individuazione di fondi da utilizzare per la salvaguardia e lo sviluppo sostenibile delle aree che svolgono servizio ecosistemico, di qualità naturalistica, storico-antropologica e percettiva e che conferiscono valore paesaggistico agli ambiti urbani limitrofi.

In particolare, la considerazione sulla singolare struttura geografica della provincia di Livorno, con il lungo sviluppo costiero a cui corrisponde una limitata estensione dell'entroterra, esalta la relazione trasversale tra la costa ed i paesaggi collinari e pedemontani, dove allo sviluppo dei centri urbani costieri corrisponde un entroterra ricco di permanenze tanto nei caratteri geomorfologici che di uso agricolo dei suoli, con la diffusione dei boschi e la caratterizzazione di borghi e nuclei storici. Il valore paesaggistico della relazione costa-entroterra deve trovare in un fondo di compensazione paesaggistica l'elemento in grado di sostenere la permanenza del carattere relazionale tra le diverse porzioni di territorio agevolando interventi di manutenzione e sviluppo dei caratteri paesaggistici che conferiscono qualità, in termini tanto ecosistemici quanto percettivi.

Lo strumento del fondo di compensazione, finanziato con risorse derivanti ai Comuni coinvolti in termini di oneri di urbanizzazione dei nuovi insediamenti, ICI, o altre risorse disponibili, permette la redistribuzione tra tutti i Comuni aderenti degli introiti e dei costi di gestione e manutenzione, al fine di compensare la localizzazione degli insediamenti portatori di sviluppo economico, in termini produttivi e turistici, con gli interventi di manutenzione del territorio circostante portatore di risorse in termini di mantenimento della biodiversità, caratterizzazione storicizzata e disegno del paesaggio.

La Provincia promuove la costituzione del *fondo di compensazione* attraverso accordi intercomunali, con apposita disciplina per la regolamentazione del fondo in termini di definizione delle risorse afferenti, tipologie di insediamenti coinvolte, decisioni per la finanziabilità delle opere, le specifiche attività e le modalità di gestione.

La trasformazione dei paesaggi agrari per produzioni energetiche

La regolamentazione per la *trasformazione dei paesaggi agrari* interessati da produzioni energetiche di tipo ecosostenibile (biomassa, eolico, fotovoltaico) e dalle esigenze di trasporto e mobilità, aprono alla potenziale creazione di nuovi paesaggi.

Nel paesaggio provinciale è possibile individuare all'interno del mosaico paesaggistico contemporaneo alcune aree con maggiore propensione alla trasformazione, alcune sono cambiate molto rapidamente per la prossimità dei principali centri urbani (Livorno, Piombino) e per la presenza delle grandi infrastrutture, altre costituiscono una struttura più duratura e consistente (Monti Livornesi, pianura di Bolgheri, vecchia Aurelia, centri minori come Bibbona e Castagneto, etc.) che garantisce la sopravvivenza di livelli minimi di stabilità o di qualità, ad esempio residui di vegetazione igrofila lungo le linee di impluvio, siepi o filari di delimitazione di strade minori e/o terreni coltivati, muri e terrazzamenti, permanenza relazionale tra costa ed entroterra.

La permanenza di questi elementi di naturalità e/o di antica organizzazione del paesaggio, costituisce un patrimonio importante per il territorio da salvaguardare quali elementi caratterizzanti del paesaggio rurale.

Indubbiamente i paesaggi rurali sono coinvolti da questo nuovo rapporto fra territorio, viabilità ed energia sostenibile, il PTC intende porre l'attenzione alla necessità di armonizzare gli aspetti ambientali e sociali con le esigenze di ammodernamento e sviluppo delle reti di comunicazione civili e commerciali, tenendo conto anche delle questioni legate all'elettromagnetismo, alla salvaguardia ecologica e agli aspetti di percezione del paesaggio.

Lo sviluppo di infrastrutture e tecnologie per la produzione energetica di nuova generazione attiva da un lato l'emergenza ambientale e l'attenzione verso richieste sociali di scenari conservativi, dall'altro le stesse problematiche ambientali sembrano spingere verso nuovi scenari di innovazione tecnologica ecosostenibile (conflitto con traffico pesante, necessità energetiche, competitività di mercato). I conflitti più immediati, di diretta percezione riguardano le grandi infrastrutture, i parchi eolici, l'installazione di impianti fotovoltaici negli insediamenti storici e storicizzati, mentre scarsa attenzione è stata posta finora al cambiamento del paesaggio ordinario, per esempio con l'introduzione delle colture a biomassa o per la produzione di biodiesel.

La necessità di rispondere in termini di efficienza ed efficacia alle richieste energetiche e di adeguamento infrastrutturale alle nuove esigenze, impone l'attivazione di politiche di sviluppo e trasformazione del territorio aperto che trova nei *progetti di paesaggio* lo strumento utile per il riconoscimento di alcuni elementi (o alcuni sistemi di elementi) strategici in grado di garantire una nuova qualità e nuovi significati tanto al paesaggio tecnologico, quanto al paesaggio tradizionale, risorsa fondamentale nella qualità della vita quotidiana tanto degli abitanti quanto dei fruitori.

Il *progetto di paesaggio* rappresenta lo strumento più idoneo per lo sviluppo di una progettazione funzionale ad una programmazione energetica, tecnologica ed infrastrutturale coordinata che sviluppato in una logica di passaggio di scale - dalla complessità regionale e provinciale fino alle realtà territoriale dei singoli Comuni - permette la valutazione e l'approfondimento necessari per avviare progetti ecocompatibili limitando contrasti e dissonanze.

Il *progetto di paesaggio* affronta la scala della complessità del paesaggio secondo il principio generale per il quale il tutto è più della somma delle parti e ricerca equilibri strutturali e funzionali nello spazio e nel tempo rispondenti alle finalità generali e specifiche che vengono poste: il paesaggio è conservato o trasformato da un insieme di azioni o di assenze di azioni che costituiscono esiti della attuazione di scelte che di fatto sono progetti di paesaggio, nelle loro parti espressamente progettate da uno o più punti di vista disciplinari, come nel loro insieme posto in atto nel territorio, ridisegnando significati e connessioni funzionali/emozionali con il paesaggio circostante, attivando progetti in grado di riattivare paesaggi in abbandono (incolti, cave, aree turistiche obsolete) e di ricostituire relazioni anche in termini funzionali, offrendo nuove interpretazioni e nuovi tasselli per il potenziamento del mosaico paesaggistico e culturale, seguendo un criterio di massima trasparenza e di massima informazione coinvolgendo la popolazione nel percorso decisionale e delle scelte strategiche.

La Provincia, attraverso il PTC nel quale individua i sistemi e sub-sistemi di paesaggio con specificazione degli elementi di caratterizzazione paesaggistica e gli elementi di valore naturalistico, culturale e percettivo, promuove e coordina accordi intercomunali per lo sviluppo di *progetti di paesaggio* utili allo sviluppo sostenibile di progetti per il potenziamento infrastrutturale e l'installazione di tecnologie di produzione energetica ecocompatibile.

La partecipazione

L'attivazione di politiche di *partecipazione delle popolazioni* allo sviluppo del territorio muove dalla considerazione che fino ad oggi il territorio antropizzato oggetto di pianificazione e progettazione, ha spesso attivato interventi di trasformazione dei caratteri paesaggistici a servizio di progetti a forte impatto ambientale, con la creazione di aree produttive, centri commerciali, interi nuovi insediamenti dove la progettazione degli spazi aperti è risultata spesso avulsa dal contesto, o perché priva di un impianto vegetazionale significativo o, al contrario, perché costituita da giardini disegnati, con uso di vegetazione esotica ed associazioni vegetali spesso incongrue. In tali progettazioni il rapporto tra paesaggio e territorio è invertito, il paesaggio non è più il prodotto culturale di un lento lavoro di trasformazione del territorio che trova le radici nelle componenti ecosistemiche e nel patrimonio culturale dei luoghi, bensì è il progetto che prefigura il paesaggio futuro, con la creazione di paesaggi omologati, dove la banalità delle aree produttive o la modestia dei villaggi turistici, uguali in tutte le regioni d'Italia e oltre, costituiscono l'amara riflessione sulla povertà culturale di immaginario collettivo globalizzato.

Da queste brevi considerazioni scaturisce la necessità di una maggiore prudenza verso la creazione dei nuovi paesaggi, sia attraverso l'attenzione al mantenimento delle relazioni ecosistemiche col paesaggio, sia stimolando il coinvolgimento della popolazione locale, attraverso una progettazione attenta agli stimoli

derivanti dalla percezione sociale e con l'attivazione di processi di partecipazione attiva e propositiva sulle scelte e sui contenuti del progetto.

La percezione sociale del paesaggio rappresenta il senso del paesaggio che i rapporti tra le culture locali e le culture globali esprimono in una porzione di territorio attraverso i loro modi di vivere e imprimono ancora attraverso di essi nel paesaggio stesso e risulta elemento essenziale per l'attuazione congiunta di politiche paesaggistiche ed ambientali insieme a politiche sociali: inventare un nuovo destino per territori in crisi (aree dismesse, cave), migliorare la qualità della vita urbana, offrire una visione per una nuova forma di paesaggio, nella considerazione che il paesaggio è una rappresentazione della realtà vicina al modo in cui le persone percepiscono il proprio ambiente di vita e per questo è un potente strumento per la democrazia. Creare immagini di sostenibilità, dove la prefigurazione di scenari paesaggistici alternativi può rendere comprensibile al pubblico vasto la posta in gioco, creare nuove visioni, guidare l'azione collettiva e dei singoli verso la creazione di nuovi territori sostenibili dal punto di vista sociale ed ambientale, illustrando esperienze e progetti, verificando l'efficacia delle scelte sul futuro del paesaggio.

La Provincia attraverso il PTC svolge un ruolo fondamentale di coordinamento delle politiche intercomunali e promuove lo sviluppo di interventi partecipativi per avviare una politica territoriale in grado di innescare scelte di maggiore efficacia e consapevolezza. Nella considerazione che la partecipazione delle persone alla definizione e alla attuazione delle politiche e degli interventi costituisce una componente essenziale di ogni azione che voglia avere una coerente efficacia paesaggistica, la Provincia coordina iniziative intercomunali per l'attivazione di procedure di consultazione e partecipazione delle parti interessate all'interno del processo di progetto paesaggistico per favorire l'arricchimento delle conoscenze, il radicamento locale delle scelte e l'essenziale coinvolgimento nelle attese della loro attuazione e la conseguente responsabilità sociale nella gestione.

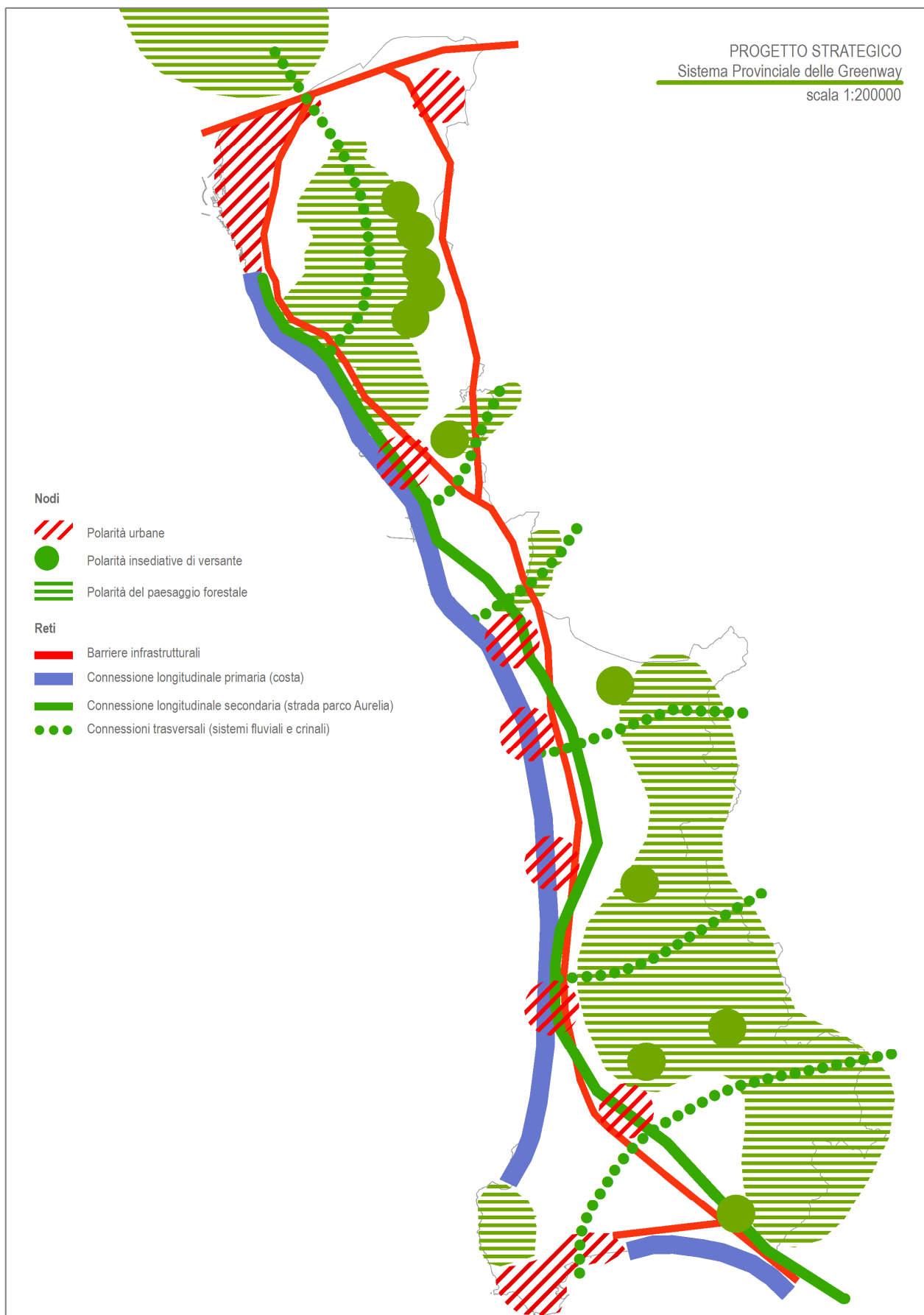


Figura 15. Progetto direttore del sistema provinciale delle Greenway.