

Università di Palermo | Dipartimento di Architettura
Corso di Laurea in Architettura per il Progetto Sostenibile dell'Esistente
Anno accademico 2023-2024

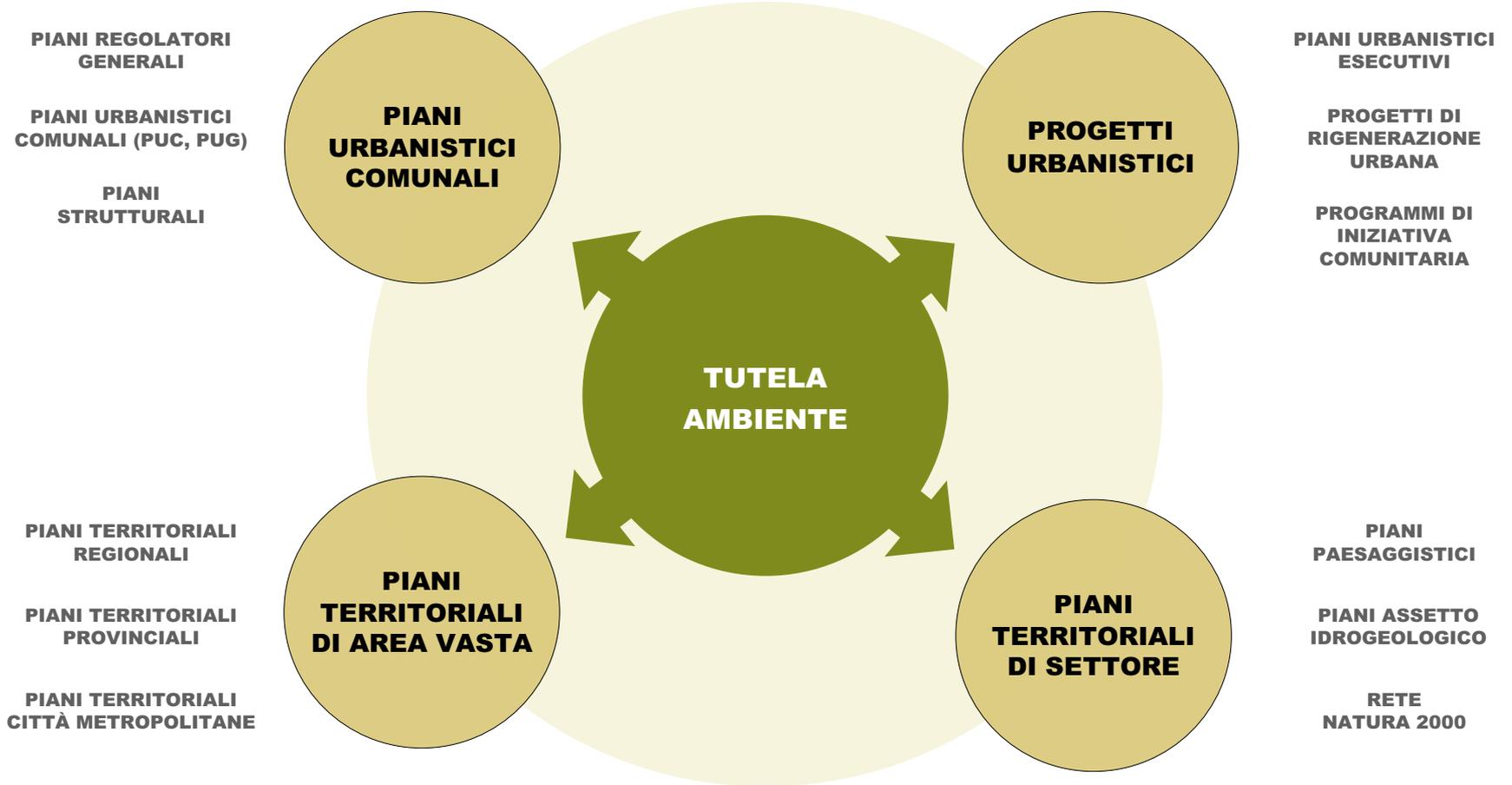
Laboratorio di Progettazione urbana per la città ecologica

Modulo del Corso Integrato Progettazione Urbana per la Città Sostenibile

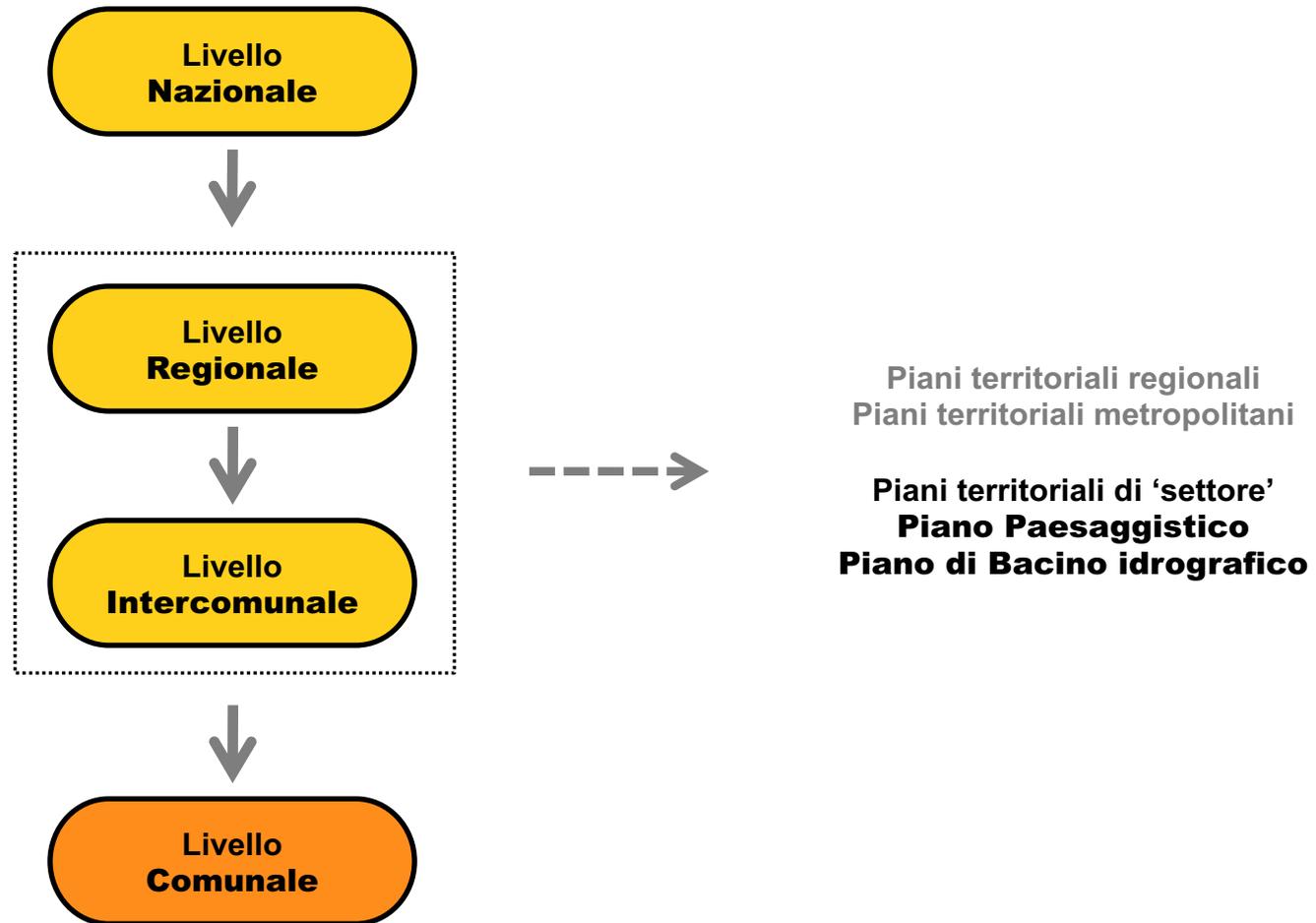
Prof. Ignazio Vinci

**Le risorse ambientali nei piani territoriali
di settore**

Tutela dell'ambiente e pianificazione urbanistica-territoriale



Livelli e competenze nella pianificazione territoriale



Piani paesaggistici

Evoluzione istituzionale e normativa

1922 [L. 778/1922]

Prime forme di tutela delle risorse paesaggistiche (bellezze sceniche e naturali, luoghi significativi per la storia del paese)

1939 [L. 1497/39 + RD 1357/1940]

Specificazione dei beni da sottoporre a tutela (ville, giardini, parchi, luoghi con valore estetico o tradizionale, bellezze panoramiche) ed introduzione del **Piano territoriale paesistico**

1985 [L. 431/85 – Legge ‘Galasso’]

Apposizione dei **vincoli ‘ope legis’** su intere categorie di beni, estensione delle aree vincolate, obbligo del Piano Paesaggistico e responsabilità attribuita alle **Regioni**

2000 [Convenzione Europea del Paesaggio]

Estensione del concetto di Paesaggio e dei beni meritevoli di tutela (inclusi i paesaggi degradati)

2004 [DL 42/2004 – Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio]

Obiettivi di qualità paesaggistica, Partecipazione e Governance, Indirizzi per le politiche urbanistiche e di settore

Prime tutele paesaggistiche

Con la **legge 1497/39** gli elementi da sottoporre paesaggistica divengono:

- a) le **cose immobili** che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
- b) le **ville**, i **giardini** e i **parchi** che si distinguono per la loro non comune bellezza;
- c) i **complessi di cose immobili** che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
- d) le **bellezze panoramiche** e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.

L'apposizione del vincolo – caso per caso – avviene a mezzo di specifico provvedimento emesso da parte dell'autorità competente per la tutela dei beni paesaggistici.

Estensione dei beni paesaggistici con la Legge Galasso

La **legge Galasso (431/85)** introduce meccanismi di tutela automatica per una serie di beni paesaggistici, i quali sono:

- i **territori costieri** e i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m. dalla linea di battigia;
- i **fiumi**, i torrenti e i corsi d'acqua (compresa una fascia di profondità di 150 m.);
- le **montagne** per la parte eccedente 1600 m-slm per la catena alpina e 1200 m-slm per la catena appenninica e per le isole;
- i **ghiacciai** e i circhi glaciali;
- i **parchi** e le **riserve nazionali e regionali**, nonché i territori di protezione esterna ai parchi;
- i **territori coperti da foreste e da boschi**, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
- le aree assegnate alle università agrarie e le **zone gravate da usi civici**;
- le **zone umide**;
- i **vulcani**;
- le **zone di interesse archeologico**.

In forza di questi vincoli il territorio nazionale soggetto a tutela passa dal 3% al 45% del totale.

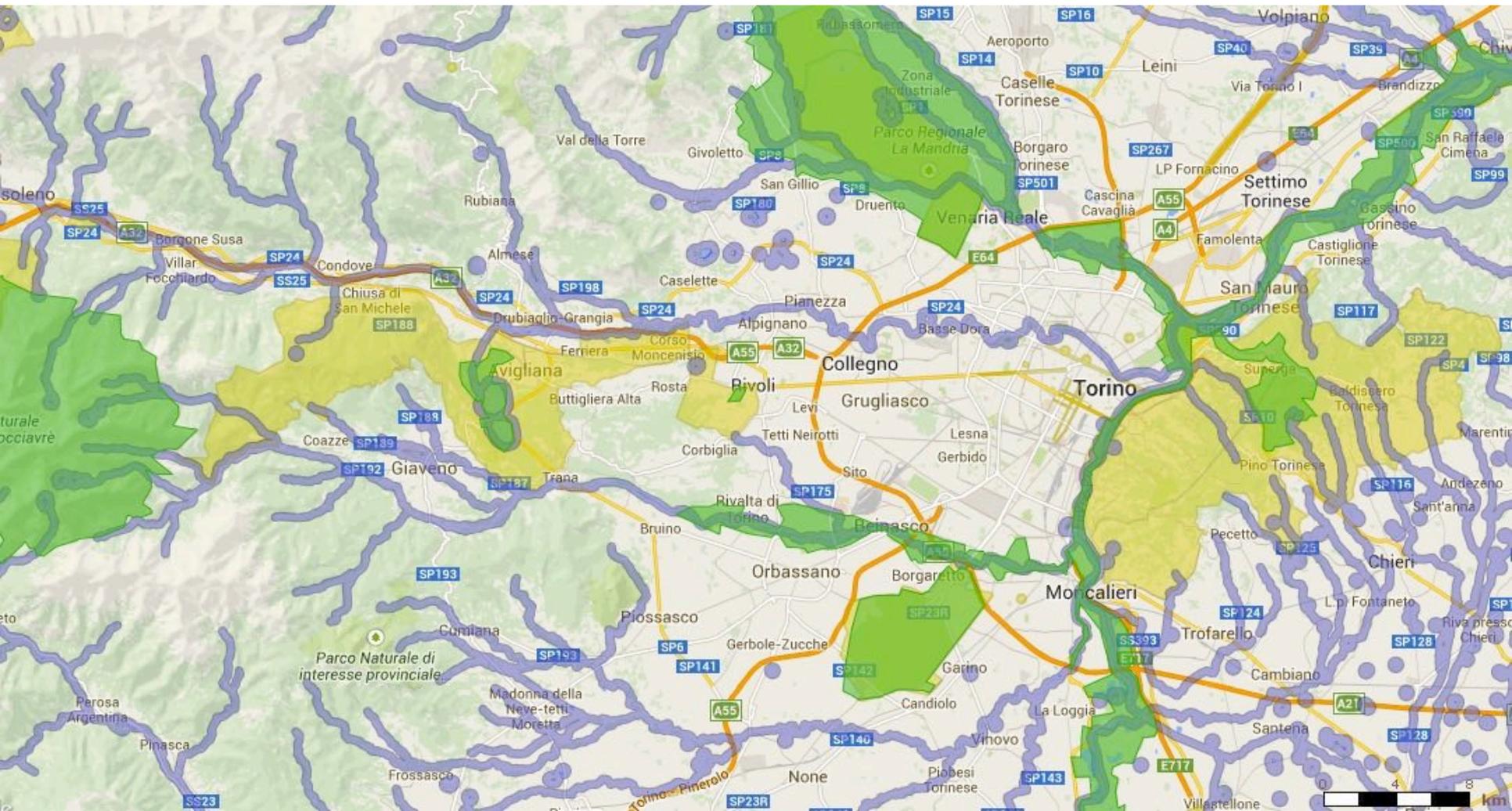
L'estensione delle tutele paesistiche dopo la legge Galasso

Aree vincolate: post 1985 (Parchi)



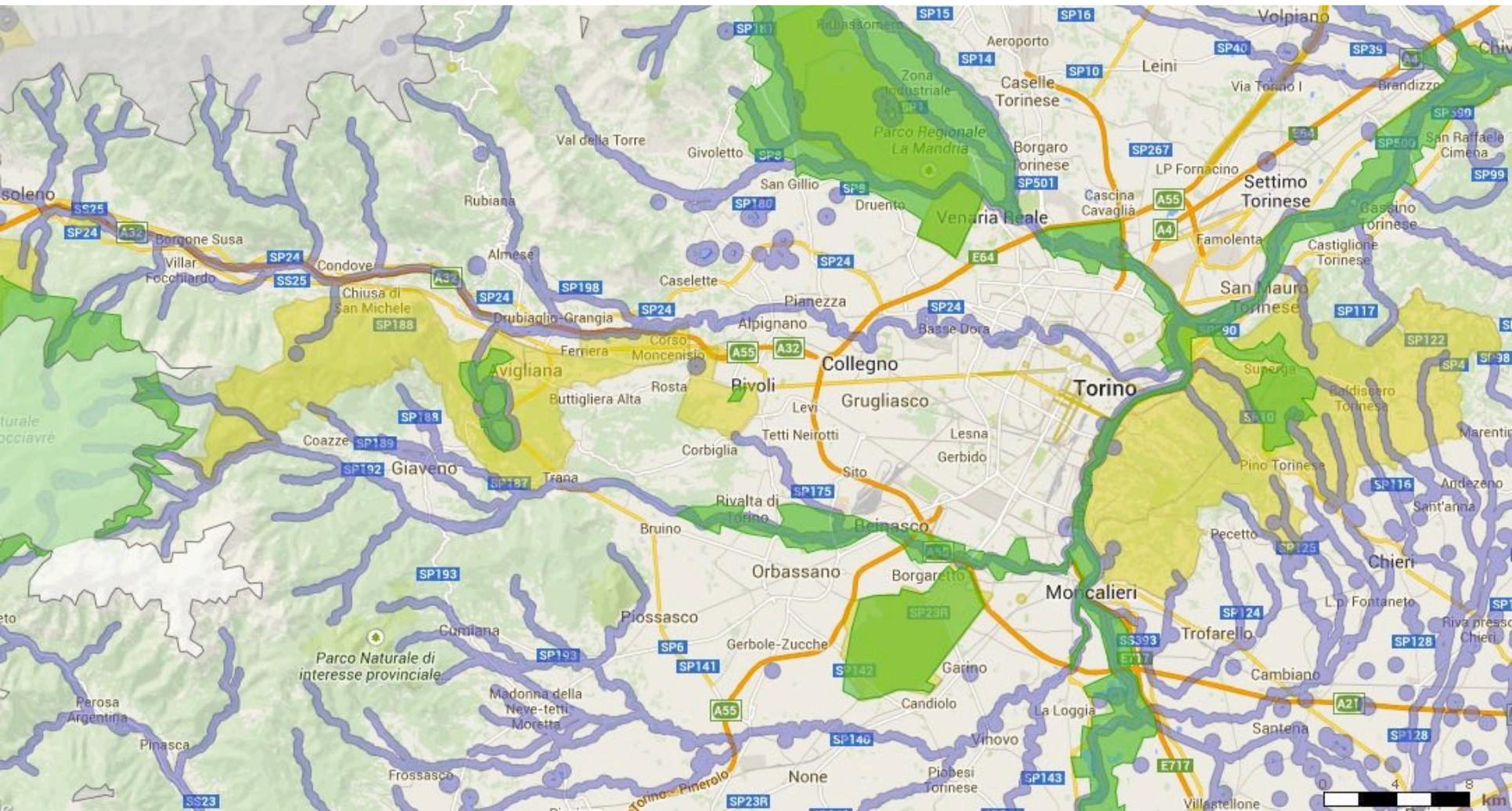
L'estensione delle tutele paesistiche dopo la legge Galasso

Aree vincolate: post 1985 (Parchi + Zone di rispetto dei fiumi)



L'estensione delle tutele paesistiche dopo la legge Galasso

Aree vincolate: post 1985 (Parchi + Zone di rispetto dei fiumi + Montagne > 1600 m.)



Beni tutelati dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

- a) le **cose immobili** che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
 - b) le **ville**, i **giardini** e i **parchi** che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - c) i **complessi di cose immobili** che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
 - d) le **bellezze panoramiche** e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
- i **territori costieri** e i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m. dalla linea di battigia;
 - i **fiumi**, i torrenti e i corsi d'acqua (compresa una fascia di profondità di 150 m.);
 - le **montagne** per la parte eccedente 1600 m-slm per la catena alpina e 1200 m-slm per la catena appenninica e per le isole;
 - i **ghiacciai** e i circhi glaciali;
 - i **parchi** e le **riserve nazionali e regionali**, nonché i territori di protezione esterna ai parchi;
 - i **territori coperti da foreste e da boschi**, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;
 - le aree assegnate alle università agrarie e le **zone gravate da usi civici**;
 - le **zone umide**;
 - i **vulcani**;
 - le **zone di interesse archeologico**.

La Convenzione Europea del Paesaggio

La **Convenzione europea del paesaggio** è stata adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa a Strasburgo il 19 luglio 2000 ed è stata aperta alla firma degli Stati membri dell'organizzazione a Firenze il 20 ottobre 2000.

Si prefissa di **promuovere la protezione, la gestione e la pianificazione dei paesaggi europei e di favorire la cooperazione europea**. La Convenzione è il primo trattato internazionale esclusivamente dedicato al paesaggio europeo nel suo insieme.

Si applica a tutto il territorio: sugli spazi naturali, rurali, urbani e peri-urbani. Riconosce pertanto in ugual misura i **paesaggi** che possono essere considerati come **eccezionali**, i **paesaggi del quotidiano** e i **paesaggi degradati**.

La Convenzione Europea del Paesaggio



PAESAGGI IDILLIACI



PAESAGGI DEL LAVORO



PAESAGGI DEGRADATI

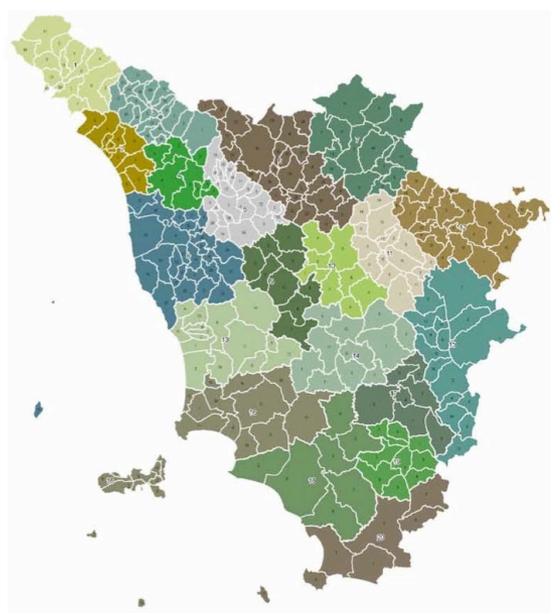
La pianificazione paesaggistica nel Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio

Articolo 143 - Piano paesaggistico

- In base alle caratteristiche naturali e storiche ed in relazione al livello di rilevanza e integrità dei valori paesaggistici, il **piano ripartisce il territorio in ambiti omogenei**, da quelli di **elevato pregio** paesaggistico fino a quelli significativamente **compromessi o degradati**;
- In funzione dei diversi livelli di valore paesaggistico riconosciuti, il piano attribuisce a ciascun ambito corrispondenti **Obiettivi di qualità paesaggistica**;
- Il Piano paesaggistico ha **contenuto descrittivo, prescrittivo e propositivo**.
- Le Regioni possono redigere un **Piano Paesaggistico Regionale** da affiancare ad un Piano Territoriale Regionale, ovvero attribuire a quest'ultimo contenuti di tutela delle risorse paesaggistiche.

Approcci evoluti alla pianificazione paesistica: il caso Toscana

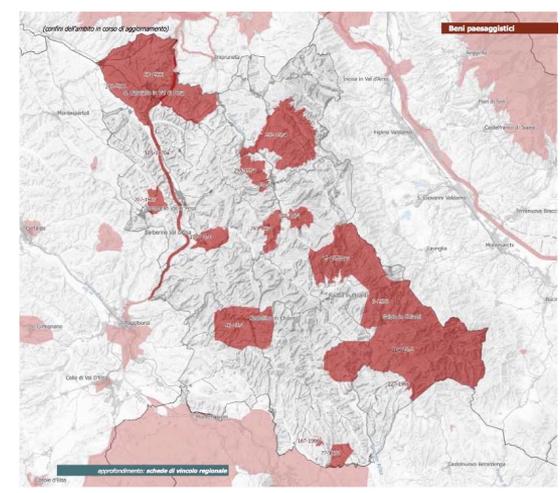
Identificazione
Unità di Paesaggio



Analisi delle
componenti strutturali
del Paesaggio

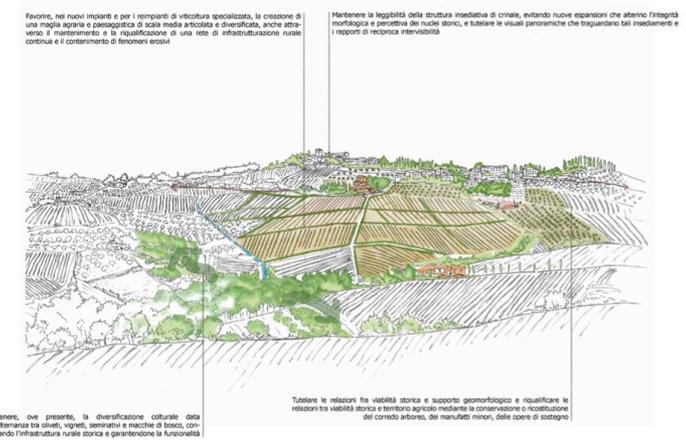


Vincoli



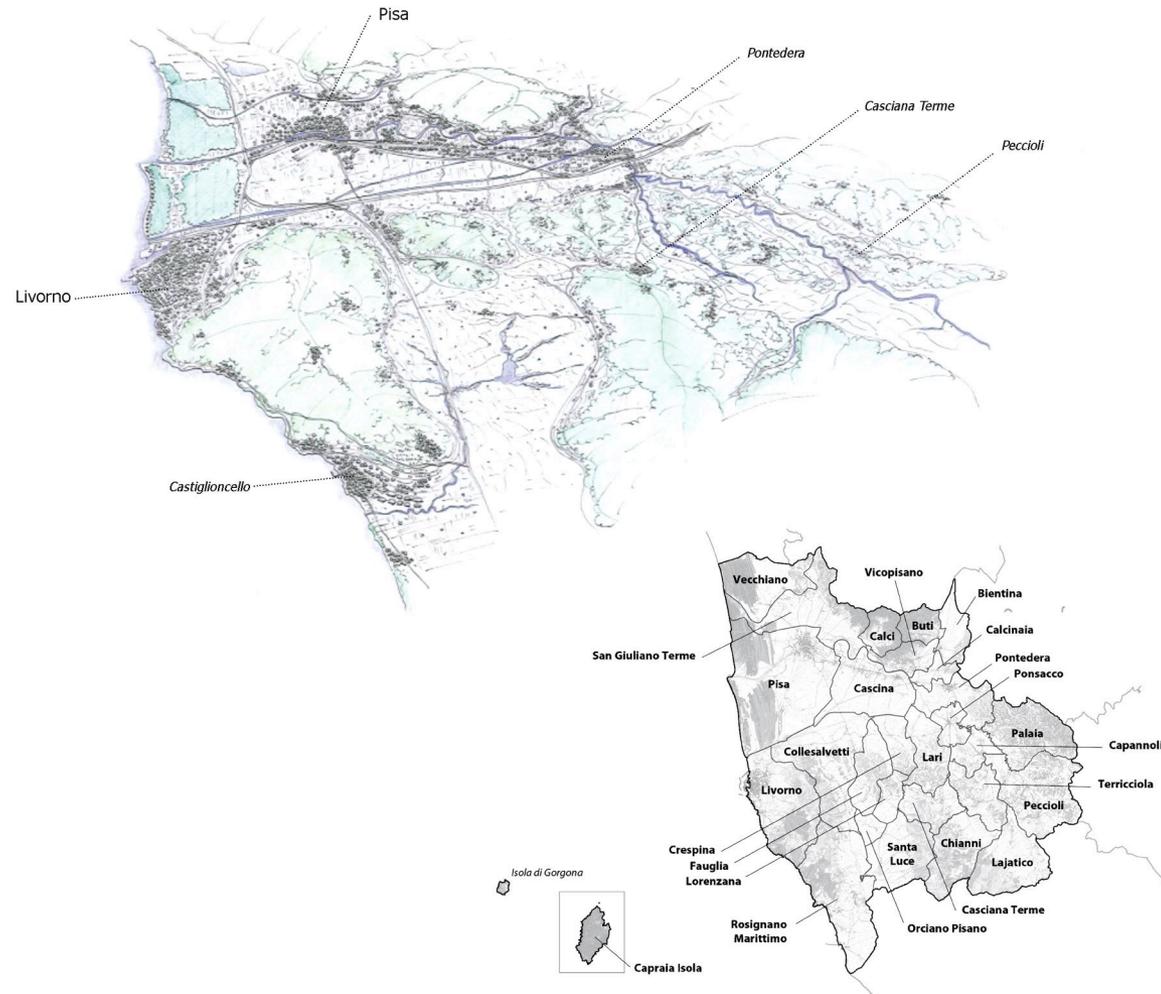
Linee Guida

Tutelare, riqualificare e valorizzare la struttura insediativa di lunga durata strettamente legata al paesaggio agrario; tutelare e riqualificare il territorio agroforestale e il reticolo idrografico



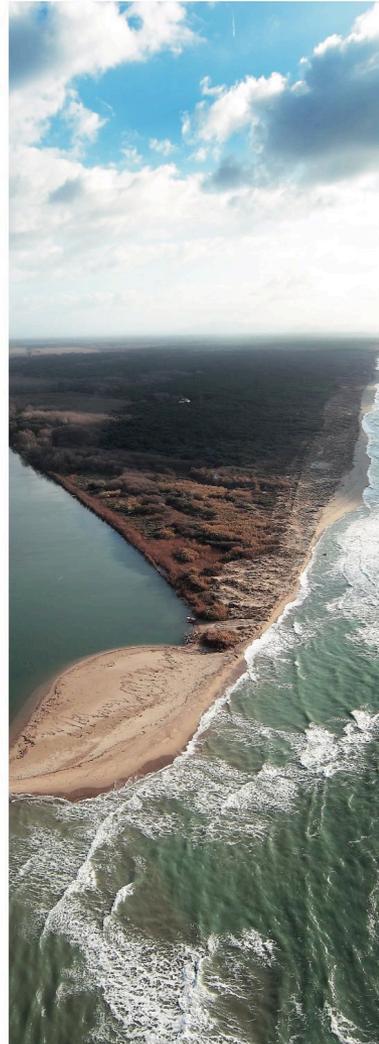
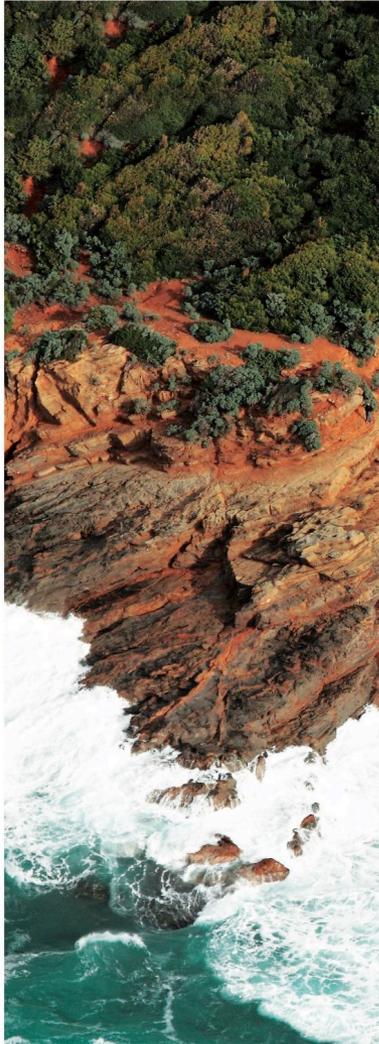
Piano territoriale regionale (PIT) con valenza paesaggistica

Regione Toscana | Ambito Piana Livorno-Pisa-Pontedera



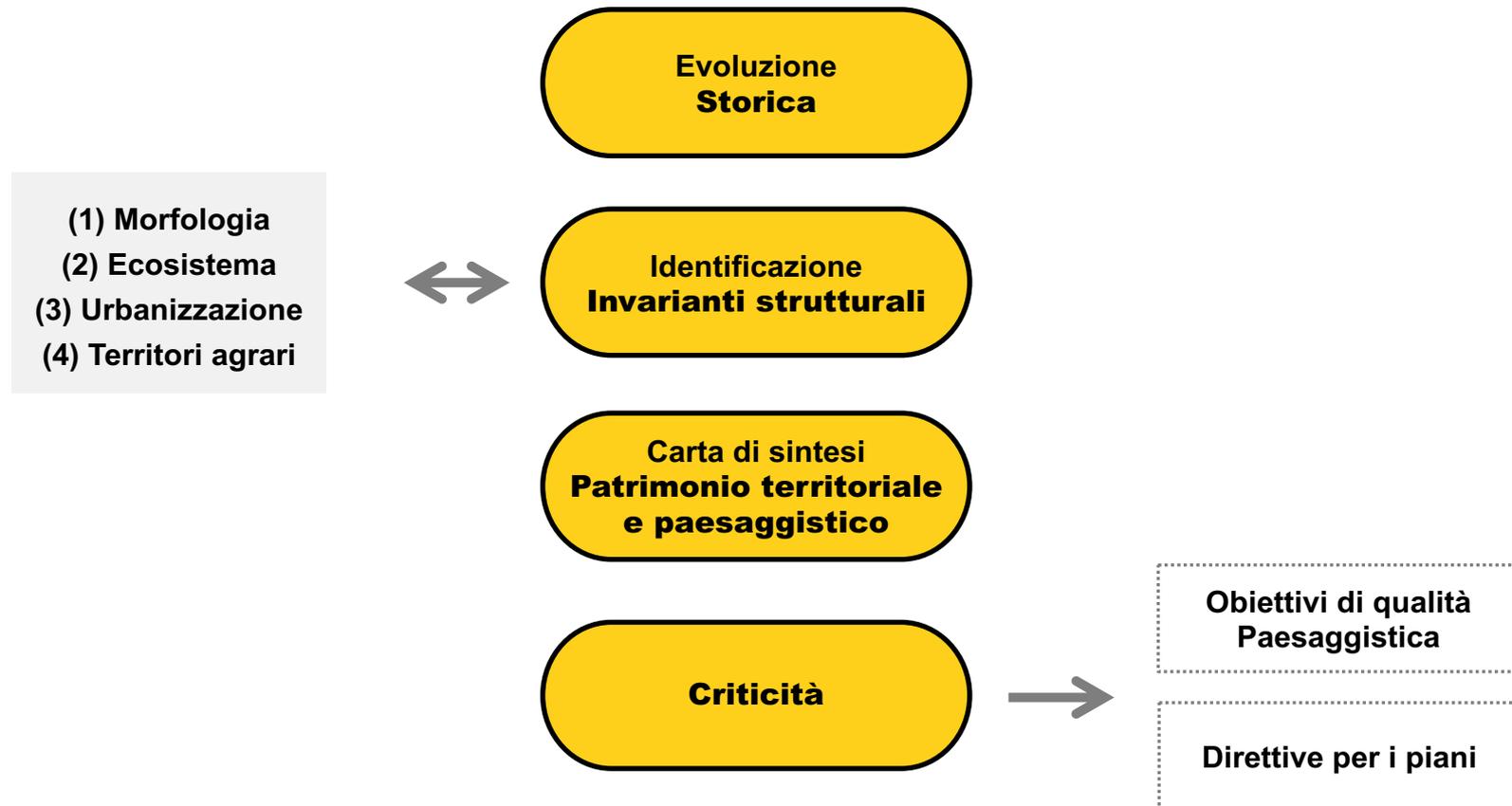
Piano territoriale regionale con valenza paesaggistica

Regione Toscana | Ambito Piana Livorno-Pisa-Pontedera



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Metodologia



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Caratteri del paesaggio

INSEDIAMENTI E INFRASTRUTTURE

-  centri matrice
-  insediamenti al 1850
-  insediamenti al 1954
-  insediamenti civili recenti
-  insediamenti produttivi recenti
-  percorsi fondativi
-  viabilità recente
-  aeroporti
-  aree estrattive

COLTIVI E SISTEMAZIONI IDRAULICHE-AGRARIE

-  trama dei seminativi di pianura
-  aree a vivaio
-  serre
-  vigneti
-  zone agricole eterogenee
-  vigneti terrazzati
-  oliveti terrazzati
-  zone agricole eterogenee terrazzate

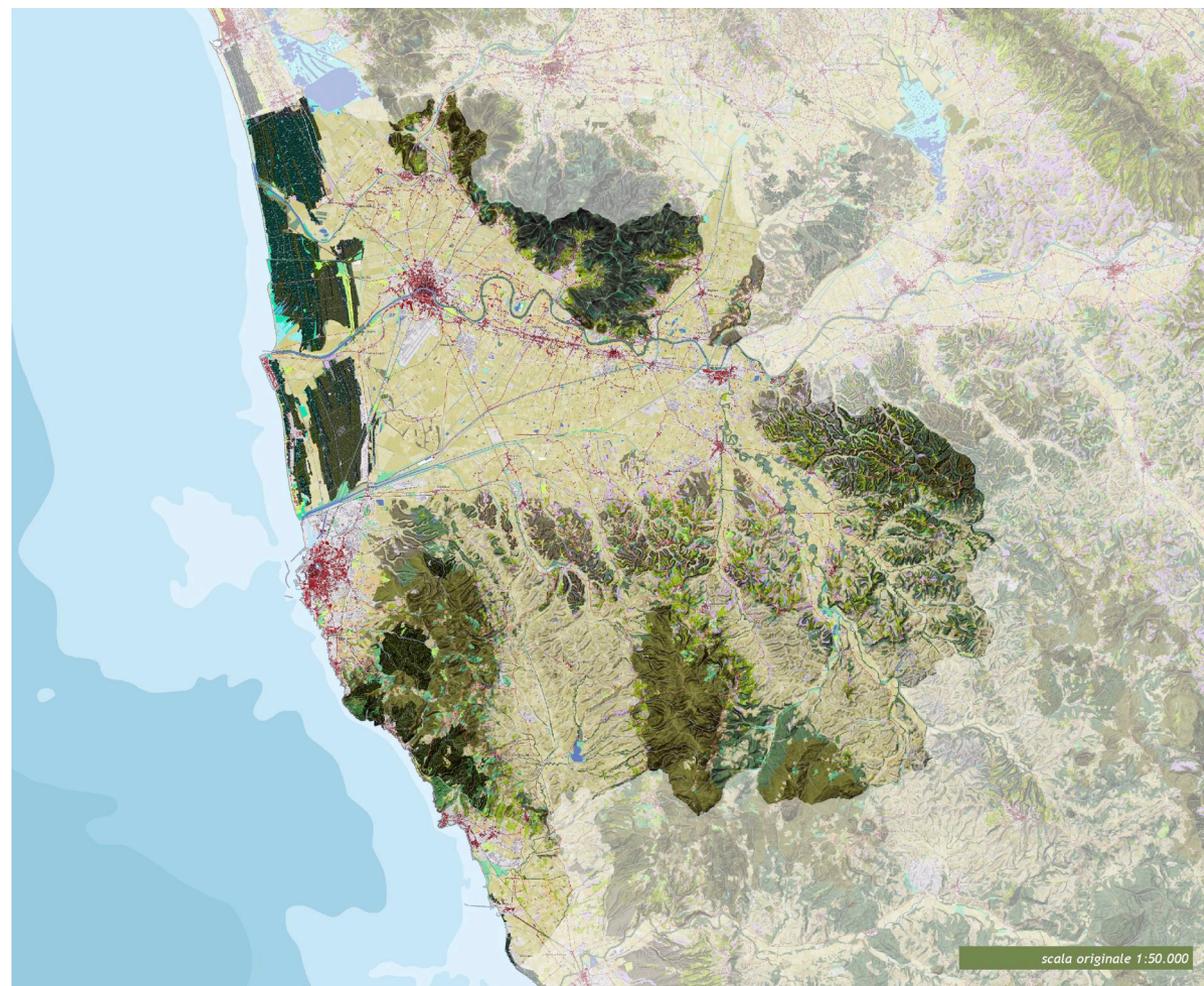
CARATTERIZZAZIONE VEGETAZIONALE DEI BOSCHI E DELLE AREE SEMI-NATURALI

-  boschi a prevalenza di leccio
-  boschi a prevalenza di sughera
-  boschi a prevalenza di rovere
-  boschi a prevalenza di faggio
-  boschi a prevalenza di pini
-  boschi a prevalenza di cipresso
-  boschi di abete rosso
-  boschi di abete bianco
-  macchia mediterranea

-  gariga
 -  vegetazione ofiolitica
 -  pascoli e incolti di montagna
 -  castagneti da frutto
 -  vegetazione ripariale
 -  boschi planiziali
- ### AREE UMIDE ED ELEMENTI IDRICI
-  aree umide
 -  corsi d'acqua
 -  bacini d'acqua

FASCE BATIMETRICHE

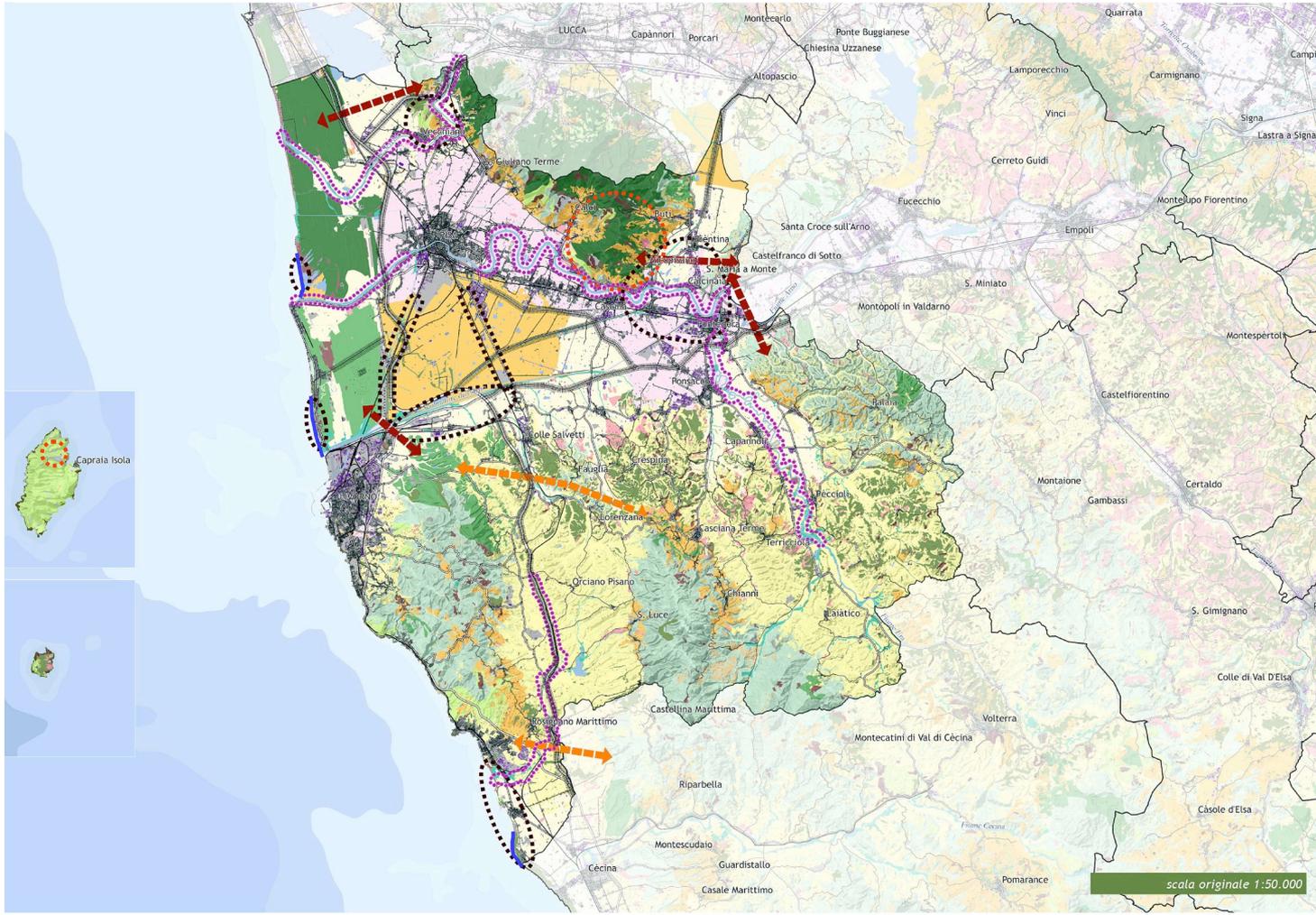
-  0-10
-  10-50
-  50-100
-  100-200
-  200-500
-  >500



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Invarianti strutturali | Caratteri ecosistemici del paesaggio

- ELEMENTI STRUTTURALI DELLA RETE ECOLOGICA**
- rete degli ecosistemi forestali**
- nodo forestale primario
 - nodo forestale secondario
 - matrice forestale ad elevata connettività
 - nuclci di connessione ed elementi forestali isolati
 - aree forestali in evoluzione a bassa connettività
 - corridoio ripariale
- rete degli ecosistemi agropastorali**
- nodo degli agroecosistemi
 - matrice agroecosistemica collinare
 - matrice agroecosistemica di pianura
 - agroecosistema frammentato attivo
 - agroecosistema frammentato in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva
 - matrice agroecosistemica di pianura urbanizzata
 - agroecosistema intensivo
- ecosistemi palustri e fluviali**
- zone umide
 - corridoi fluviali
- ecosistemi costieri**
- coste sabbiose prive di sistemi dunali
 - coste sabbiose con ecosistemi dunali integri o parzialmente alterati
 - coste rocciose
- ecosistemi rupestri e calanchivi**
- ambienti rocciosi o calanchivi
- superficie artificiale**
- area urbanizzata
- ELEMENTI FUNZIONALI DELLA RETE ECOLOGICA**
- direttrice di connettività extraregionale da mantenere
 - direttrice di connettività da ricostruire
 - direttrice di connettività da riqualificare
 - corridoio ecologico costiero da riqualificare
 - corridoio ecologico fluviale da riqualificare
 - barriera infrastrutturale da mitigare
 - aree ad elevata urbanizzazione con funzione di barriera da mitigare
 - aree critiche per processi di artificializzazione
 - aree critiche per processi di abbandono e di artificializzazione
 - aree critiche per processi di abbandono culturale e dinamiche naturali



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Invarianti strutturali | Territorio urbanizzato

Carta del Territorio Urbanizzato

edifici

- edifici presenti al 1830
- edifici presenti al 1954
- edifici presenti al 2012

confini dell'urbanizzato

- aree ad edificato continuo al 1830
- aree ad edificato continuo al 1954
- aree ad edificato continuo al 2012

infrastrutture viarie

- viabilità al 1954 di prima classe (> 8 m)
- viabilità al 1954 di seconda classe (< 8 m, > 6 m)
- viabilità al 1954 di terza classe (< 6 m)
- tracciati viarii fondativi (sec. XIX)
- ferrovia
- ferrovia dismessa
- Autostrade - Strade a Grande Comunicazione
- viabilità principale al 2012

Classificazione dei morfotipi urbani: i tessuti della città contemporanea

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
- T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
- T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- T.R.4. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- T.R.5. Tessuto puntiforme
- T.R.6. Tessuto a tipologie miste
- T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine

TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frangie periurbane e città diffusa

- T.R.8. Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni
- T.R.9. Tessuto reticolare o diffuso

TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.10. Campagna abitata
- T.R.11. Campagna urbanizzata
- T.R.12. Piccoli agglomerati extraurbani

TESSUTI DELLA CITTÀ' PRODUTTIVA E SPECIALISTICA

- T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- T.P.S.2. Tessuto a piattaforme produttive - commerciali - direzionali
- T.P.S.3. Insule specializzate
- T.P.S.4. Tessuto a piattaforme residenziale e turistico-ricettiva



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Invarianti strutturali | Territorio urbanizzato

Carta del Territorio Urbanizzato

edifici

- edifici presenti al 1830
- edifici presenti al 1954
- edifici presenti al 2012

confini dell'urbanizzato

- aree ad edificato continuo al 1830
- aree ad edificato continuo al 1954
- aree ad edificato continuo al 2012

infrastrutture viarie

- viabilità al 1954 di prima classe (> 8 m)
- viabilità al 1954 di seconda classe (< 8 m, > 6 m)
- viabilità al 1954 di terza classe (< 6 m)
- tracciati viarii fondativi (sec. XIX)
- ferrovia
- ferrovia dismessa
- Autostrade - Strade a Grande Comunicazione
- viabilità principale al 2012

Classificazione dei morfotipi urbani: i tessuti della città contemporanea

TESSUTI URBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.1. Tessuto ad isolati chiusi o semichiusi
- T.R.2. Tessuto ad isolati aperti e lotti residenziali isolati
- T.R.3. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali
- T.R.4. Tessuto ad isolati aperti e blocchi prevalentemente residenziali di edilizia pianificata
- T.R.5. Tessuto puntiforme
- T.R.6. Tessuto a tipologie miste
- T.R.7. Tessuto sfrangiato di margine

TESSUTI URBANI o EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA - Frangie periurbane e città diffusa

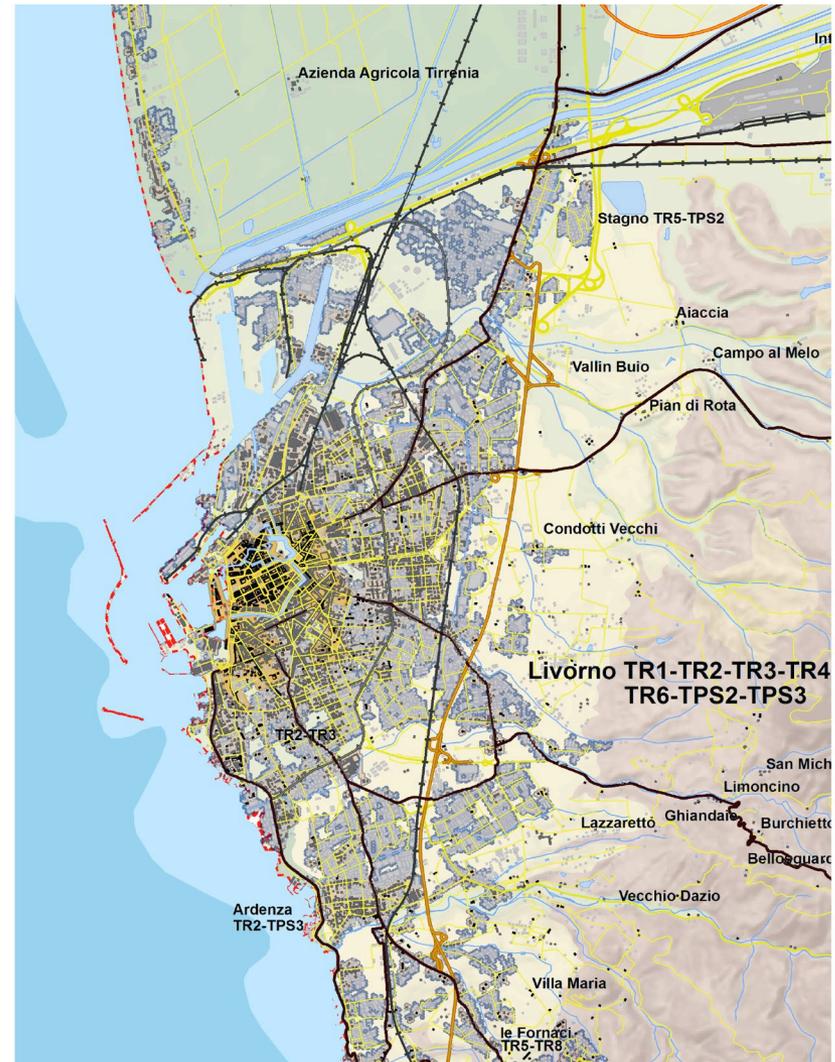
- T.R.8. Tessuto lineare (a pettine o ramificato) aggregazioni
- T.R.9. Tessuto reticolare o diffuso

TESSUTI EXTRAURBANI A PREVALENTE FUNZIONE RESIDENZIALE E MISTA

- T.R.10. Campagna abitata
- T.R.11. Campagna urbanizzata
- T.R.12. Piccoli agglomerati extraurbani

TESSUTI DELLA CITTA' PRODUTTIVA E SPECIALISTICA

- T.P.S.1. Tessuto a proliferazione produttiva lineare
- T.P.S.2. Tessuto a piattaforme produttive - commerciali - direzionali
- T.P.S.3. Insule specializzate
- T.P.S.4. Tessuto a piattaforme residenziale e turistico-ricettiva



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Invarianti strutturali | Morfotipi rurali

03. morfotipo dei seminativi tendenti alla marginalizzazione in contesti marginali

Questo tipo di paesaggio è caratterizzato dalla predominanza di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

05. morfotipo dei seminativi a maglia medio-ampia di impianto tradizionale

Questo tipo di paesaggio è caratterizzato dalla predominanza di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

07. morfotipo dei seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle

Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

09. morfotipo dei campi coltivati a prati di collina e di montagna

Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

12. morfotipo dell'orticoltura

Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

15. morfotipo dell'associazione tra seminativi e vigneto

Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

17. morfotipo complesso del mosaico culturale a oliveto e vigna di pianura e delle prime pendici collinari

Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

19. morfotipo del mosaico culturale a boscato

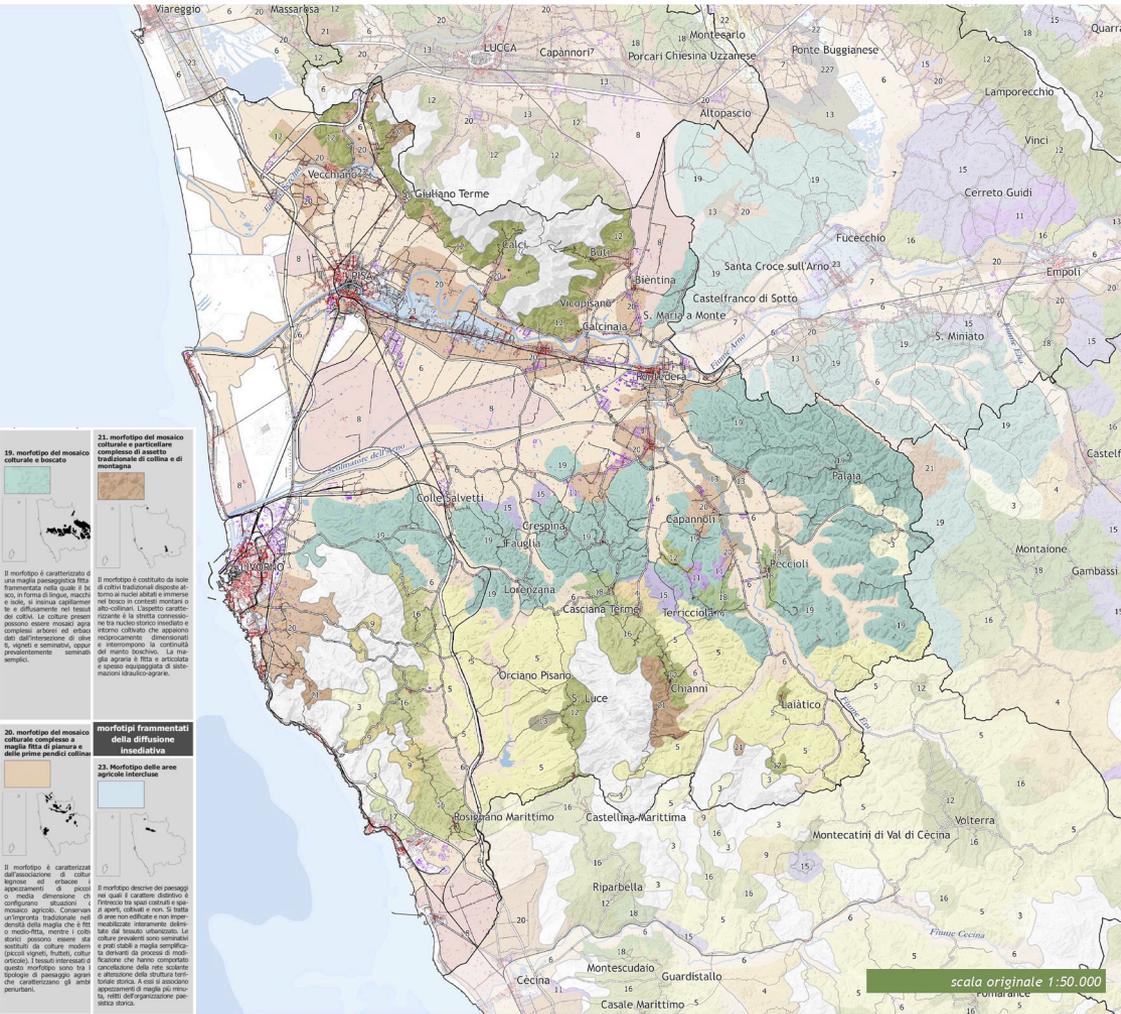
Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

21. morfotipo del mosaico culturale a vigna e boscato

Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.

23. morfotipo delle aree agricole insediative

Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e di prati da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema irriguo esteso da processi di marginalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio rurale è legato all'abbandono o della cancellazione della maglia agraria tradizionale, in cui gli abbandoni colturali prevalgono sulla presenza di alberi sparsi, vegetazione erbacea e boschi che ricostituiscono i terreni.



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Invarianti strutturali | Morfotipi rurali

morfotipi delle colture erbacee

03. morfotipo dei seminativi tendenti alla rinaturalizzazione in contesti marginali



Il morfotipo è contraddistinto dalla prevalenza di seminativi interessati da processi di rinaturalizzazione e posti in contesti marginali, per lo più montani e collinari. Il paesaggio mostra i segni sia dell'allargamento o della cancellazione della maglia agraria preesistente sia quelli di un abbandono colturale avanzato, riconoscibile nella presenza di alberi sparsi, vegetazione arbustiva e boscaglia che ricolonizzano i terreni.

05. morfotipo dei seminativi semplici a maglia medio-ampia di impronta tradizionale



Questo tipo di paesaggio è caratterizzato dalla predominanza del seminativo semplice e del prato da foraggio, da una maglia agraria ampia di tipo tradizionale e dalla presenza di un sistema insediativo a maglia rada. Ha un grande valore estetico-percettivo dato dall'associazione tra morfologie adolcite, orizzonti molto estesi coltivati a seminativo, valori luministici prodotti dal particolare cromatismo dei suoli, episodi edilizi isolati.

07. morfotipo dei seminativi a maglia fitta di pianura o fondovalle



Il morfotipo è caratterizzato dalla presenza quasi esclusiva di colture erbacee e da una maglia agraria regolare e fitta, con appezzamenti di superficie contenuta di forma allungata e stretta e spesso orientati secondo le giaciture storiche che consentivano un efficace smaltimento delle acque. Può trovarsi associato ad assetti insediativi poco trasformati o all'interno di contesti caratterizzati da notevole diffusione insediativa.

09. morfotipo dei campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna



Il morfotipo è dato dalla combinazione tra aree a seminativo e a prato-pascolo in cui è leggibile l'organizzazione della maglia a "campi chiusi" con filari, siepi, boschi poderali e alberi isolati. Può essere sia espressione di una modalità di utilizzazione agricola del territorio consolidata, sia esito di fenomeni di rinaturalizzazione derivanti dall'espansione di siepi ed elementi vegetazionali sui terreni in stato di abbandono.

12. morfotipo dell'olivicoltura



Il morfotipo copre generalmente versanti e sommità delle colline mentre, nei contesti montani, è presente solo sulle pendici delle dorsali secondarie. A seconda del tipo di impianto, i paesaggi dell'olivicoltura si distinguono in olivicoltura tradizionale terrazzata, olivicoltura tradizionale non terrazzata o a condizioni che rendono possibile la meccanizzazione, e olivicoltura moderna intensiva.

15. morfotipo dell'associazione tra seminativo e vigneto



Il morfotipo è presente su morfologie collinari adolcite o su superfici pianeggianti ed è caratterizzato dall'associazione tra colture a seminativo e a vigneto, esito di processi recenti di ristrutturazione agricola e paesaggistica. Le tessere coltivate si alternano in una maglia di dimensione medio-ampia o ampia nella quale i vigneti sono sempre di impianto recente e hanno rimpiazzato le colture tradizionali.

17. morfotipo complesso del seminativo, oliveto e vigneto di pianura e delle prime pendici collinari



Il morfotipo si trova in aree di pianura o sulle prime pendici collinari ed è caratterizzato dall'associazione tra oliveti, seminativi e vigneti. La maglia agraria è medio-ampia o ampia, con appezzamenti di dimensione e geometria. I confini tra i campi appaiono piuttosto nettamente definiti. Le colture specializzate a oliveto e vigneto sono per lo più di impianto recente, mentre quelle di impronta tradizionale sono fortemente residuali.

19. morfotipo del mosaico colturale e boscato



Il morfotipo è caratterizzato da una maglia paesaggistica fitta e frammentata nella quale il bosco, in forma di lingue, macchie e isole, si insinua capillarmente e diffusamente nel tessuto dei coltivi. Le colture presenti possono essere mosaici agrari complessi arborei ed erbacei dati dall'intersezione di oliveti, vigneti e seminativi, oppure prevalentemente seminativi semplici.

21. morfotipo del mosaico colturale e particolare complesso di assetto tradizionale di collina e di montagna



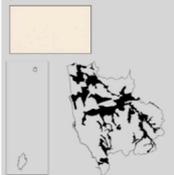
Il morfotipo è costituito da isole di coltivi tradizionali disposte attorno ai nuclei abitati e immerse nel bosco in contesti montani o alto-collinari. L'aspetto caratterizzante è la stretta connessione tra nucleo storico insediato e intorno coltivato che appaiono reciprocamente dimensionati e interpongono la continuità del manto boschivo. La maglia agraria è fitta e articolata e spesso equipaggiata di sistemi idraulico-agrari.

04. morfotipo dei seminativi semplificati in aree a bassa pressione insediativa



Il morfotipo è contraddistinto dalla prevalenza di seminativi a maglia semplificata in contesti montani e collinari periferici rispetto alle grandi trasformazioni insediative e paesaggistiche. Nella maggioranza dei casi, siamo in presenza di un'agricoltura ancora vitale tipica di certi contesti collinari in cui la relativamente contenuta semplificazione paesaggistica non si è associata, se non occasionalmente, a ingenti fenomeni di diffusione insediativa ed erosione dello spazio rurale.

06. morfotipo dei seminativi semplificati di pianura o fondovalle



Il morfotipo è caratterizzato da una maglia agraria di dimensione medio-ampia o ampia esito di operazioni di ristrutturazione agricola. Rispetto alla maglia tradizionale, presenta caratteri di semplificazione sia ecologica che paesaggistica. Il livello di infrastrutturazione ecologica è generalmente basso. È spesso associato a insediamenti di recente realizzazione, localizzati in maniera incongrua rispetto alle regole storiche del paesaggio.

08. morfotipo dei seminativi delle aree di bonifica



Il paesaggio è organizzato dalla maglia agraria e insediativa impressa dalle grandi opere di bonifica idraulica. Trattando i morfotipi sono l'ordine geometrico dei campi, la scansione regolare dell'appoderamento ritmata da case coloniche e fattorie, la presenza di un sistema articolato e gerarchizzato di regimazione e scolo delle acque superficiali, la predominanza quasi assoluta dei seminativi, per lo più irrigui.

morfotipi specializzati delle colture arboree

11. morfotipo della viticoltura



Si tratta di zone specializzate a vigneto, nella quasi totalità dei casi esito di recenti operazioni di ristrutturazione fondiaria e agricola. La maglia degli appezzamenti è ampia e, in certi casi, equipaggiata da un corredo vegetale. Nei casi in cui l'infrastrutturazione ecologica è assente sono presenti notevoli criticità dal punto di vista della biodiversità e della connettività ecologica, oltre che degli aspetti morfologici e idrogeologici.

morfotipi complessi delle associazioni culturali

13. morfotipo dell'associazione tra seminativi e monoculture arboree



Il morfotipo è presente in ambiti pianeggianti e nei fondovalle di alcuni corsi d'acqua ed è caratterizzato dall'associazione tra pippete (e altri impianti di arboricoltura da legno) ed estesi campi a seminativo semplice, di solito esito di processi di semplificazione paesaggistica.

16. Morfotipo del seminativo e oliveto prevalenti di collina



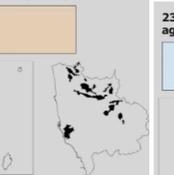
Il morfotipo è tipico delle aree collinari ed è caratterizzato dall'alternanza di oliveti e seminativi. Talvolta vigneti di dimensione variabile si inframmettono tra le colture prevalenti. La maglia agraria è medio-fitta e articolata, con campi di dimensione contenuta e confini tra gli appezzamenti piuttosto morbidi. Il bosco, sia in forma di macchie che di formazioni lineari, diversifica significativamente il tessuto dei coltivi.

18. morfotipo del mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti



Il morfotipo è presente per lo più in ambiti collinari ed è caratterizzato dall'alternanza tra vigneti e oliveti, variamente inframmettati da superfici boscate. Si distinguono infatti situazioni in cui la maglia agraria è fitta, con appezzamenti di dimensione contenuta, e situazioni in cui la maglia è media o anche ampia. I confini tra gli appezzamenti sono in genere articolati e morbidi e seguono le sinuosità del terreno. Possono essere presenti sia appezzamenti condotti in maniera tradizionale che sistemi colturali moderni.

20. morfotipo del mosaico colturale complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari



Il morfotipo è caratterizzato dall'associazione di colture legnose ed erbacee e appezzamenti di piccola o media dimensione che configurano situazioni di mosaico agricolo. Conservando un'impronta tradizionale nella densità della maglia che è fitta o medio-fitta, mentre i coltivi storici possono essere stati sostituiti da colture moderne (piccoli vigneti, frutteti, colture orticole). I tessuti interessati da questo morfotipo sono tra i tipologie di paesaggio agrario che caratterizzano gli ambienti periurbani.

morfotipi frammentati della diffusione insediativa

23. Morfotipo delle aree agricole intercluse

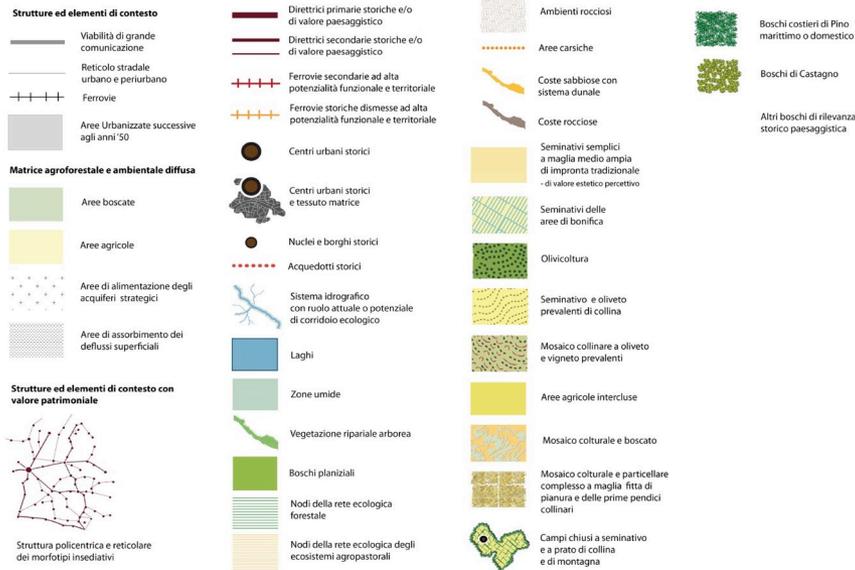


Il morfotipo descrive dei paesaggi nei quali il carattere distribuito è l'intercizio tra spazi costruiti e spazi aperti, coltivati e non. Si tratta di aree non edificate e non impermeabilizzate interamente delimitate dal tessuto urbanizzato. Le colture prevalenti sono seminativi e prati stabili a maglia semplificata derivanti da processi di modificazione che hanno comportato cancellazione della rete scolante e alterazione della struttura territoriale storica. A essi si associano appezzamenti di maglia più minuta, relitti dell'organizzazione paesistica storica.

Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Sintesi del Patrimonio Territoriale e paesaggistico

Il patrimonio territoriale e paesaggistico è dato dall'insieme delle **strutture di lunga durata prodotte dalla coevoluzione fra ambiente naturale e insediamenti umani**. L'individuazione dei caratteri patrimoniali scaturisce dall'esame della consistenza e dei rapporti strutturali e paesaggistici intercorrenti fra le quattro invarianti: il **sistema insediativo storico**, il **supporto idro-geomorfologico**, quello **ecologico** e il **territorio agroforestale**. Esito di questo processo è la "rappresentazione valoriale" dell'ambito da cui emergono elementi e strutture complesse di particolare pregio, che svolgono un ruolo determinante per il mantenimento e la riproduzione dei caratteri fondativi del territorio.



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Criticità

Criticità potenziali

- Rischio di deflussi inquinanti verso le aree umide
- Rischio strutturale di esondazione
- Rischio strutturale di esondazione, e di impoverimento e inquinamento degli acquiferi
- Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo

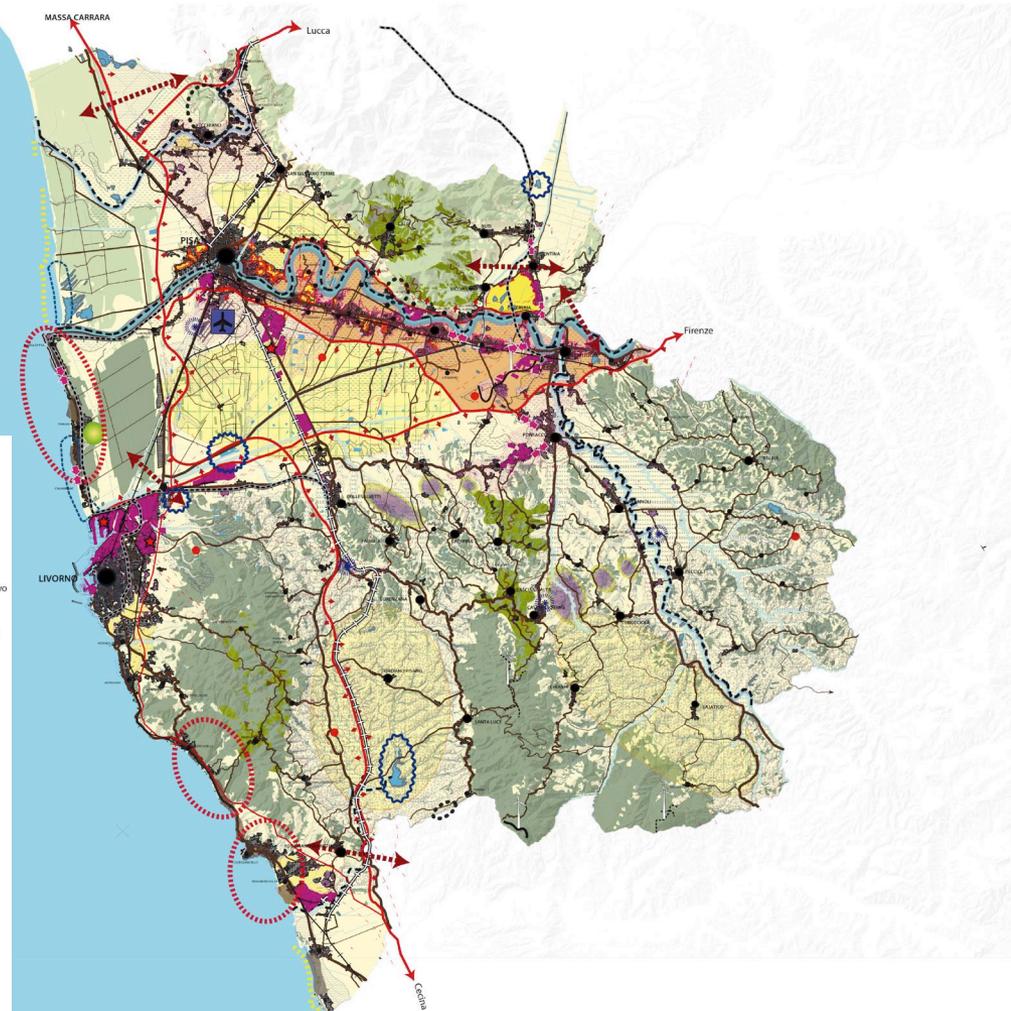
Strutture e elementi di contesto

- Corsi d'acqua
- Aree boscate
- Aree agricole
- Aree rocciose
- Viabilità storica di grande comunicazione
- Infrastruttura stradale di grande comunicazione
- Ferrovie
- Strade principali
- Strade locali
- Espansione urbana fino agli anni '50
- Centri urbani storici
- Nuclei e borghi storici

- Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico
- Alterazione degli ecosistemi lacustri e palustri e isolamento e frammentazione delle zone umide
- Corridoio ecologico costiero esistente e parzialmente alterato
- Erosione costiera
- Direttrici di connettività ecologica interrotte o critiche
- Ridotta qualità ecologica delle formazioni forestali
- Consumo di suolo relativo all'urbanizzazione successiva agli anni '50 con mangini prevalentemente di bassa qualità
- Conurbazione lineare con chiusura dei varchi residui
- Conurbazione lineare con saldatura di varchi residui che crea barriera fra sistemi territoriali (pianure, rilievi, sistemi vallivi)

- Tendenza alla conurbazione e alla saldatura di varchi ineditificati
- Processi di urbanizzazione e dispersione insediativa in ambito agricolo
- Conurbazione lineare a carattere prevalentemente turistico e residenziale
- Barriera e frammentazione territoriale ed ecologica causata dal corridoio infrastrutturale di grande comunicazione
- Barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione
- Sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale
- Linea ferroviaria dismessa con perdita di potenzialità di fruizione territoriale
- Aeroporto
- Piattaforme produttive
- Insediamenti produttivi
- Complesso golfistico e turistico
- Area costiera con presenza diffusa di piattaforme turistiche

- Scarsa manutenzione, potenziale o in atto, dei tessuti agricoli tradizionali
- Processi di intensificazione delle attività agricole
- Espansione e specializzazione dell'agricoltura intensiva del seminativo
- Aree agricole a rischio di interclusione
- Aree agricole intercluse con rischio di urbanizzazione
- Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere
- Bacini estrattivi e cave
- Impianti eolici realizzati
- Impianti eolici autorizzati
- Impianti fotovoltaici a terra
- Elettrodotti ad alta tensione
- Termo valorizzati
- Barriera di frammentazione territoriale ed ecologica causata dal corridoio infrastrutturale di grande comunicazione
- Aree agricole a rischio di interclusione



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Criticità

Criticità potenziali

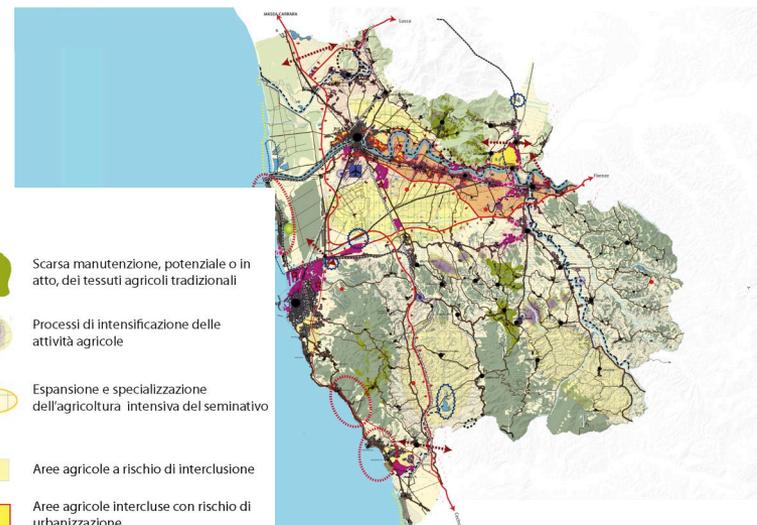
- Rischio di deflussi inquinanti verso le aree umide
- Rischio strutturale di esondazione
- Rischio strutturale di esondazione, e di impoverimento e inquinamento degli acquiferi
- Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo
- Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico
- Alterazione degli ecosistemi lacustri e palustri e isolamento e frammentazione delle zone umide
- Corridoio ecologico costiero esistente e parzialmente alterato
- Erosione costiera
- Direttrici di connettività ecologica interrotte o critiche
- Ridotta qualità ecologica delle formazioni forestali
- Consumo di suolo relativo all'urbanizzazione successiva agli anni '50 con margini prevalentemente di bassa qualità
- Conurbazione lineare con chiusura dei varchi residui
- Conurbazione lineare con saldatura di varchi residui che crea barriera fra sistemi territoriali (pianure, rilievi, sistemi vallivi)

Strutture e elementi di contesto

- Corsi d'acqua
- Aree boscate
- Aree agricole
- Aree rocciose
- Viabilità storica di grande comunicazione
- Infrastruttura stradale di grande comunicazione
- Ferrovie
- Strade principali
- Strade locali
- Espansione urbana fino agli anni '50
- Centri urbani storici
- Nuclei e borghi storici

- Tendenza alla conurbazione e alla saldatura di varchi ineditati
- Processi di urbanizzazione e dispersione insediativa in ambito agricolo
- Conurbazione lineare a carattere prevalentemente turistico e residenziale
- Barriera e frammentazione territoriale ed ecologica causata dal corridoio infrastrutturale di grande comunicazione
- Barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione
- Sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale
- Linea ferroviaria dismessa con perdita di potenzialità di fruizione territoriale
- Aeroporto
- Piattaforme produttive
- Insediamenti produttivi
- Complesso golfistico e turistico
- Area costiera con presenza diffusa di piattaforme turistiche

- Scarsa manutenzione, potenziale o in atto, dei tessuti agricoli tradizionali
- Processi di intensificazione delle attività agricole
- Espansione e specializzazione dell'agricoltura intensiva del seminativo
- Aree agricole a rischio di interclusione
- Aree agricole intercluse con rischio di urbanizzazione
- Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere
- Bacini estrattivi e cave
- Impianti eolici realizzati
- Impianti eolici autorizzati
- Impianti fotovoltaici a terra
- Elettrodotti ad alta tensione
- Termo valorizzatori
- Barriera e frammentazione territoriale ed ecologica causata dal corridoio infrastrutturale di grande comunicazione
- Aree agricole a rischio di interclusione



Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Direttive ed obiettivi di qualità paesaggistica

6.1 Obiettivi di qualità e direttive

Obiettivo 1

Salvaguardare e riqualificare, evitando nuovo consumo di suolo, i valori ecosistemici, idrogeomorfologici, paesaggistici e storico-testimoniali del vasto sistema delle pianure alluvionali dell'Arno, del Serchio e dei principali affluenti quali fiume Era, torrente Sterza, Fine, Chioma, fiume Morto Vecchio e Nuovo

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

1.1 - riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana, ricostituendo relazioni territoriali tra i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali e preservare gli spazi agricoli residui, potenziandone la multifunzionalità e valorizzandone la prossimità alla città; recuperare, altresì, i livelli di permeabilità ecologica del territorio di pianura con particolare riferimento alle aree individuate come "direzionali di connettività da ricostituire e/o da riqualificare" e "aree critiche per la funzionalità della rete" (individuate nella Carta della rete ecologica);

1.2 - riqualificare le grandi conurbazioni della piana, con particolare riferimento a quelle lineari tra Pisa e Pontedera, Ponsacco-Pontedera, al triangolo Bientina-Pontedera-Cascina, all'area a sud dello Scolmatore dell'Arno, alla zona dell'Interporto di Guasticce e all'area a nord del Serchio tra Nodica, Vecchiano e Pontasserchio, evitare ulteriori saldatore lineari, mantenere e recuperare i varchi esistenti;

1.3 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi carichi insediativi siano coerenti per tipi edilizi, materiali, colori ed altezze, e opportunamente inseriti nel contesto paesag-

gistico senza alterarne la qualità morfologica e percettiva;

1.4 - evitare ulteriori processi di dispersione insediativa nel territorio rurale (con particolare riferimento all'area compresa tra Pisa e Vecchiano), definire e riqualificare i margini urbani attraverso interventi di riordino dei tessuti costruiti e della viabilità, di riorganizzazione degli spazi pubblici, di mitigazione degli aspetti di disomogeneità e di integrazione con il tessuto agricolo periurbano sia in termini visuali che fruttivi;

1.5 - evitare ulteriori frammentazioni del territorio rurale a opera di infrastrutture, volumi o attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo e garantire che i nuovi interventi infrastrutturali non accentuino l'effetto barriera creato dal corridoio infrastrutturale SGC Fi-Pi-Li, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia sia dal punto di vista visuale che ecologico;

1.6 - salvaguardare e recuperare dal punto di vista paesistico, storico-culturale, ecosistemico e fruttivo il corso dell'Arno - per il ruolo strutturante storicamente svolto nella costruzione dell'identità dell'ambito, quale luogo privilegiato di fruizione dei paesaggi attraversati - evitando processi di urbanizzazione che aumentino l'impermeabilizzazione nei contesti fluviali, e tutelando gli elementi storicamente e funzionalmente interrelati al bene medesimo

Orientamenti:

- ricostituire le relazioni tra fiume e tessuto urbano (con particolare riferimento alle città di Pisa e Pontedera);
- promuovere interventi di riqualificazione paesaggistica delle aree compromesse, anche attraverso la delocalizzazione di volumi incongrui;
- salvaguardare e valorizzare il ricco e antico sistema di manufatti legati alla navigazione fluviale e alla regimazione idraulica quali ponti, canali, mulini, peschiere, gore e chiuse, a testimonianza della vitalità degli storici insediamenti fluviali.

1.7 - riqualificare da un punto di vista paesaggistico le grandi piattaforme produttive e logistiche (interporto di Livorno; canale dei Navicelli; area industriale di Pontedera), assicurare la compatibilità dei nuovi interventi e promuovere progetti di recupero e riuso delle strutture industriali dismesse;

1.8 - valorizzare i caratteri del paesaggio della bonifica favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, e perseguendo, ove possibile, la permanenza della maglia agraria storica delle zone di bonifica di Coltano, Cascina e Bientina (con particolare riferimento ai nodi della

rete degli agroecosistemi, così come individuati nella carta della rete ecologica), anche attraverso il mantenimento dei residui elementi vegetazionali, della viabilità podereale, dei manufatti della bonifica, garantendo, inoltre, l'efficienza del sistema di regimazione e scolo delle acque, e tutelando la leggibilità del sistema insediativo storico (in particolare le fattorie di Coltano e S. Rossore);

1.9 - salvaguardare la riconoscibilità e l'integrità visuale del profilo urbano storico della città di Pisa, con particolare attenzione alla viabilità radiale in entrata, anche attraverso la riqualificazione degli ingressi urbani.

Obiettivo 2

Tutelare i caratteri paesaggistici della fascia costiera da Marina di Torre del Lago a Mazzanta, nell'alternanza tra costa sabbiosa e rocciosa e salvaguardare l'identità storica della città di Livorno

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

2.1 - evitare ulteriore carico insediativo e i processi di saldatura dei sistemi insediativi in ambito costiero e nella pianura costiera retrodunale, riqualificare gli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare presenti lungo il tratto che va da Boccadarno a Livorno e da Castiglioncello a Mazzanta, attraverso interventi di definizione dei margini urbani, di miglioramento degli spazi pubblici e di integrazione con il contesto rurale;

2.2 - salvaguardare le aree di valore naturalistico costituite sia dalla costa sabbiosa pisana interna al Parco regionale Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli con importanti sistemi dunali, che dal sistema di coste rocciose, falesie, piccole calette dei Monti Livornesi con importanti emergenze geomorfologiche ed ecosistemiche, in particolare nel tratto compreso tra Calafuria e Castiglioncello;

2.3 - conservare, ove possibile, gli ecosistemi forestali e le storiche pinete d'impianto, con particolare riferimento alle tenute costiere del Tombolo e di S. Rossore e alle pinete del Tombolo di Cecina;

2.4 - riqualificare le residuali forme ed ecosistemi dunali nella fascia compresa tra Marina di Pisa e Calambrone e tra

Rosignano Solvay e Mazzanta, anche ostacolando i processi di erosione costiera e la diffusione di specie vegetali aliene;

2.5 - salvaguardare la riconoscibilità, l'integrità storica e visuale di Livorno, valorizzare le relazioni storicamente consolidate tra la città e il mare, attraverso la riqualificazione degli ingressi, dei waterfront urbani e delle aree di interfaccia fra la città e l'area portuale-industriale-commerciale, nonché le relazioni con il sistema insediativo delle colline livornesi, anche operando una riqualificazione dei tessuti della dispersione insediativa recente;

2.6 - salvaguardare il patrimonio insediativo costiero di valore storico-identitario, nonché le relazioni figurative tra insediamenti costieri, emergenze architettoniche, naturalistiche e il mare

Orientamenti:

In particolare la tutela è da rivolgersi:

- all'impianto urbanistico litoraneo ottocentesco di Marina di Pisa, articolato su una rigida maglia ortogonale compresa tra il mare e la pineta litoranea, e al relativo tessuto edilizio costituito da villini;
- alle strutture di pregio storico-architettonico, riconducibili al periodo razionalista (colonie pubbliche, strutture socio-sanitarie di Calambrone);
- al complesso delle fortificazioni costiere, delle torri di avvistamento e castelli, storicamente legati al mare, e alle relative discese a mare, che caratterizzano il litorale roccioso tra Antignano e Castiglioncello.

Obiettivo 3

Preservare i caratteri strutturali del paesaggio della compagine collinare che comprende sistemi rurali densamente insediati, a prevalenza di colture arboree, e morfologie dolci occupate da seminativi nudi e connotate da un sistema insediativo rado

Direttive correlate

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti del governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per propria competenza, provvedono, ai sensi dell'art. 4 della Disciplina del Piano, a:

3.1 - tutelare la leggibilità della relazione tra sistema insediativo storico e paesaggio agrario del Monte Pisano attraverso il mantenimento dell'integrità morfologica dei nuclei storici (sistema pedecollinare storico del lungomonte, costituito da edifici religiosi, fortificazioni, mulini, ville di origine medicea e granducale), la conservazione ove possibile degli

Piano paesaggistico Piana Livorno-Pisa-Pontedera

Direttive ed obiettivi di qualità paesaggistica

Riqualificare il carattere policentrico del sistema insediativo della piana, ricostituendo relazioni territoriali tra i centri urbani principali e i sistemi agro-ambientali e preservare gli spazi agricoli residui, potenziandone la multifunzionalità e valorizzandone la prossimità alla città

Riqualificare le grandi conurbazioni della piana, evitare ulteriori saldature lineari, mantenere e recuperare i varchi esistenti



Recuperare i livelli di permeabilità ecologica del territorio di pianura

Valorizzare i caratteri del paesaggio della bonifica favorendo il mantenimento e lo sviluppo di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio, e perseguendo, ove possibile, la permanenza della maglia agraria storica anche attraverso il mantenimento dei residui elementi vegetazionali, della viabilità podereale, dei manufatti della bonifica, garantendo, inoltre, l'efficienza del sistema di regimazione e scolo delle acque, e tutelando la leggibilità del sistema insediativo storico

Contatti e materiali

Prof. Ignazio Vinci

ignazio.vinci@unipa.it

Dott. Joao Igreja (Ricercatore di Urbanistica)

joao.igreja@unipa.it

Informazioni e materiali didattici del Laboratorio saranno pubblicati nella sezione “Insegnamento” del sito Internet del docente:

www.ignaziovinci.net