



COMUNE DI ROSIGNANO MARITTIMO
Provincia di Livorno



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA

IL NUOVO PIANO STRUTTURALE

Strategie per lo sviluppo sostenibile di Rosignano

Prof. Claudio Saragosa

Università degli Studi di Firenze, DIDA

DiDALabs - Laboratorio Piani e Progetti per la Città e il Territorio - Gruppo di Ricerca

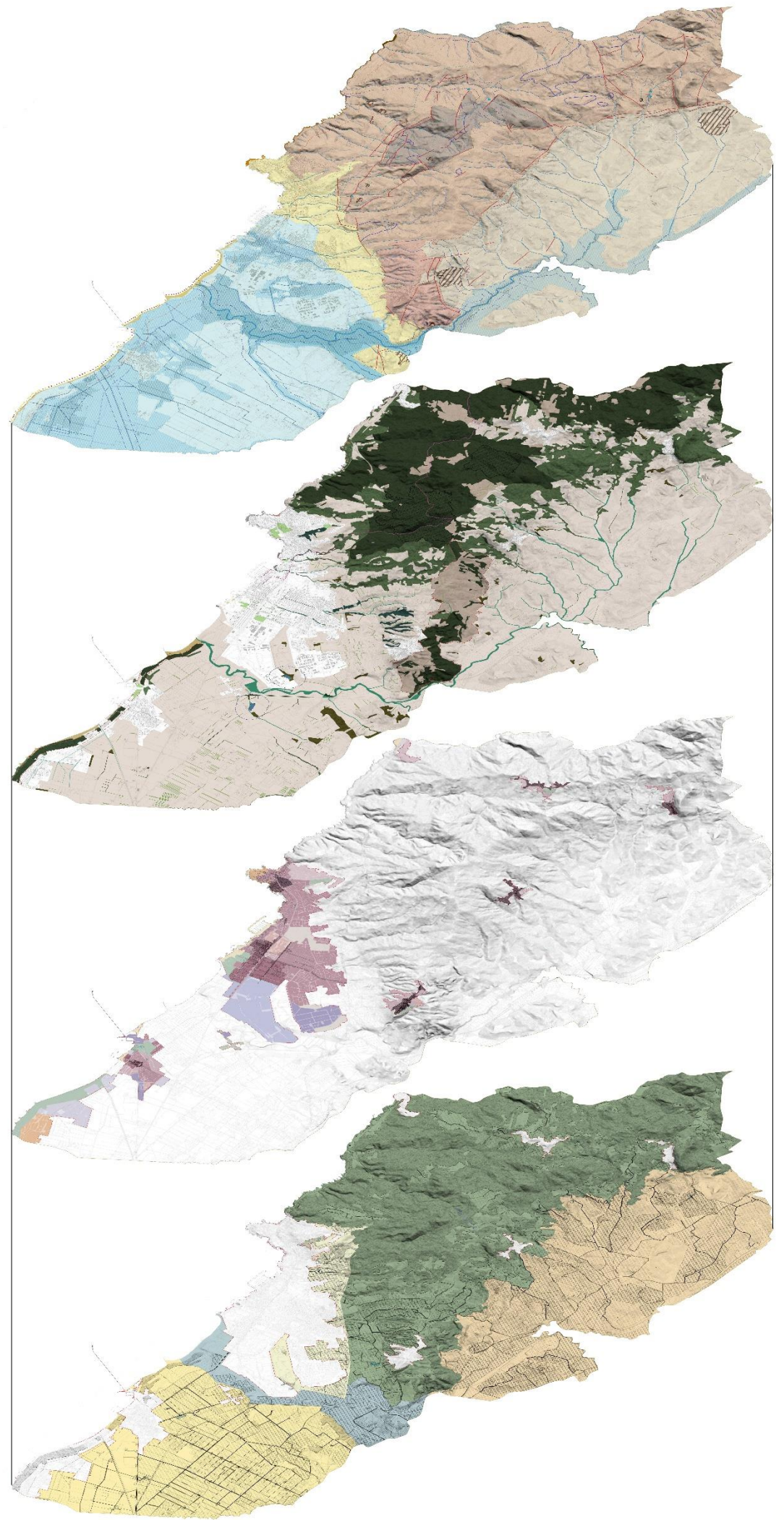
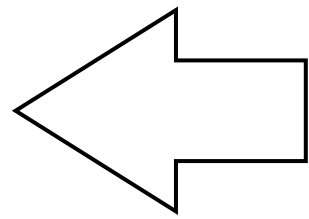
Prof. Claudio Saragosa, Arch. Phd. Michela Chiti

Arch. Tiffany Geti, Urb. Maddalena Rossi, Urb. Lorenzo Bartali, Urb. Agata Miccio, dott. urb. Fabio Iacometti, dott.ssa urb. Giovanna Montoro, dott. urb. Giacomo Rossi



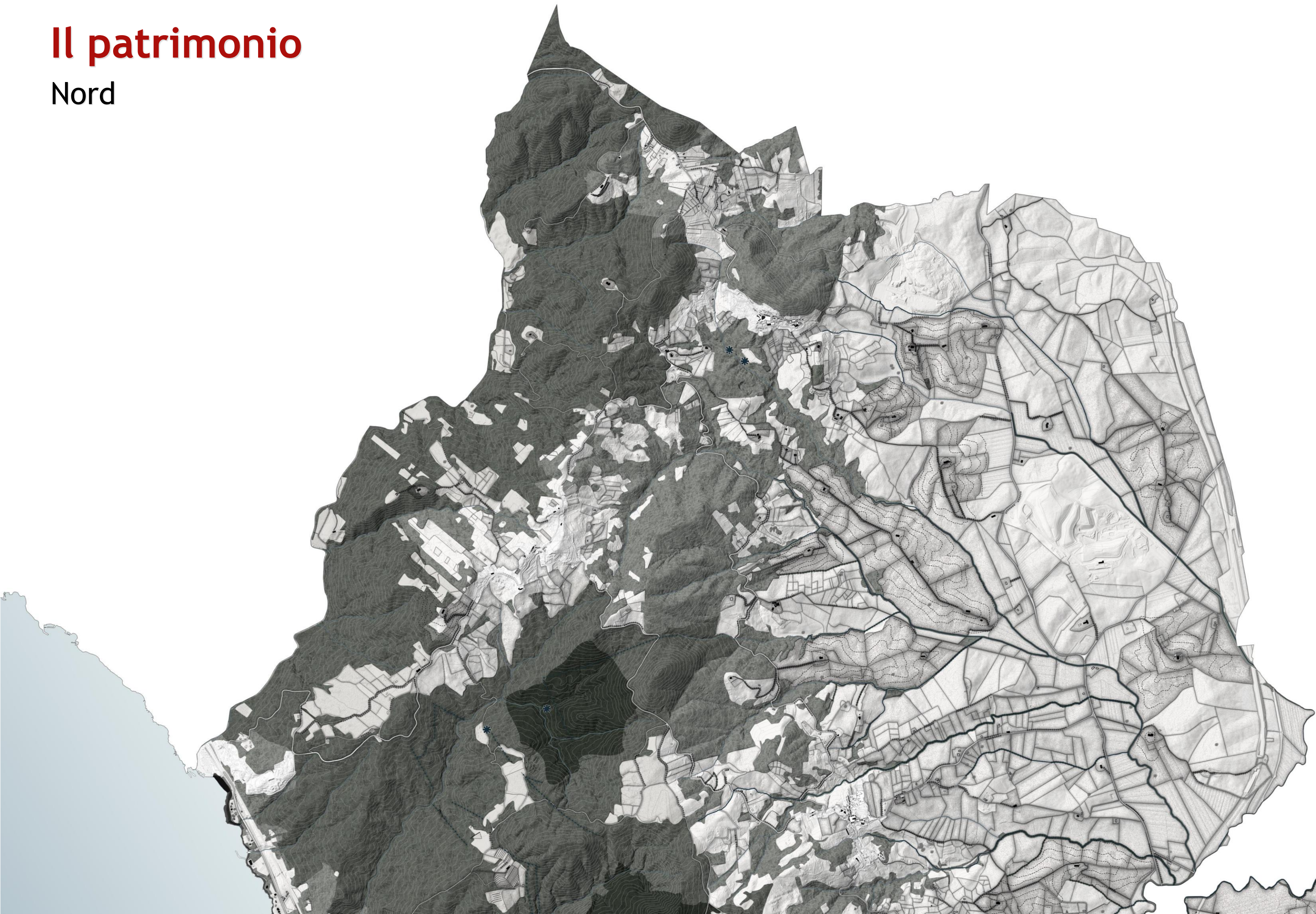
LE COMPONENTI DEL PATRIMONIO TERRITORIALE

Il patrimonio territoriale



Il patrimonio

Nord



Centro

Il patrimonio



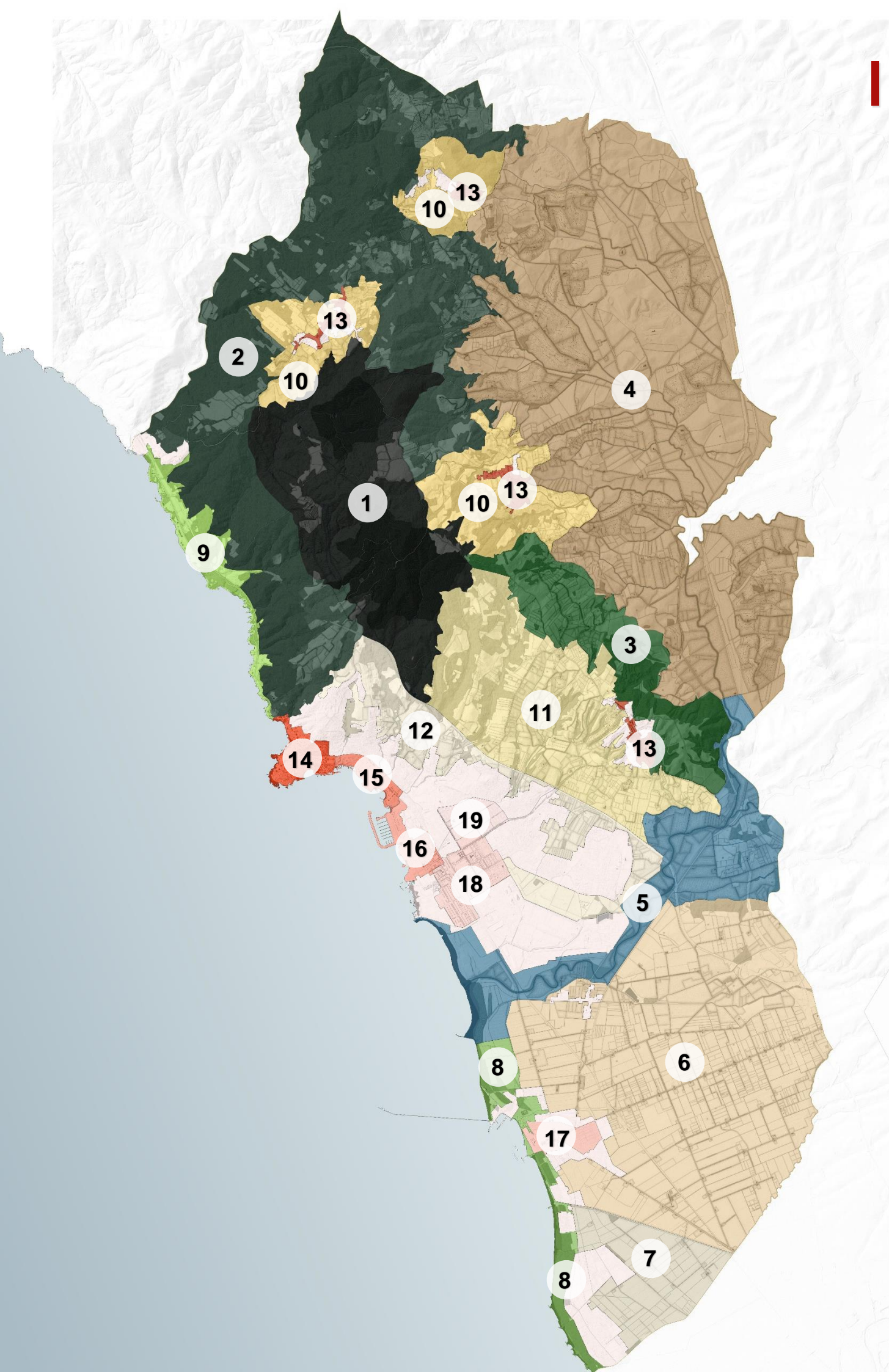


Sud

Il patrimonio

I TIPI TERRITORIALI

I luoghi del Patrimonio

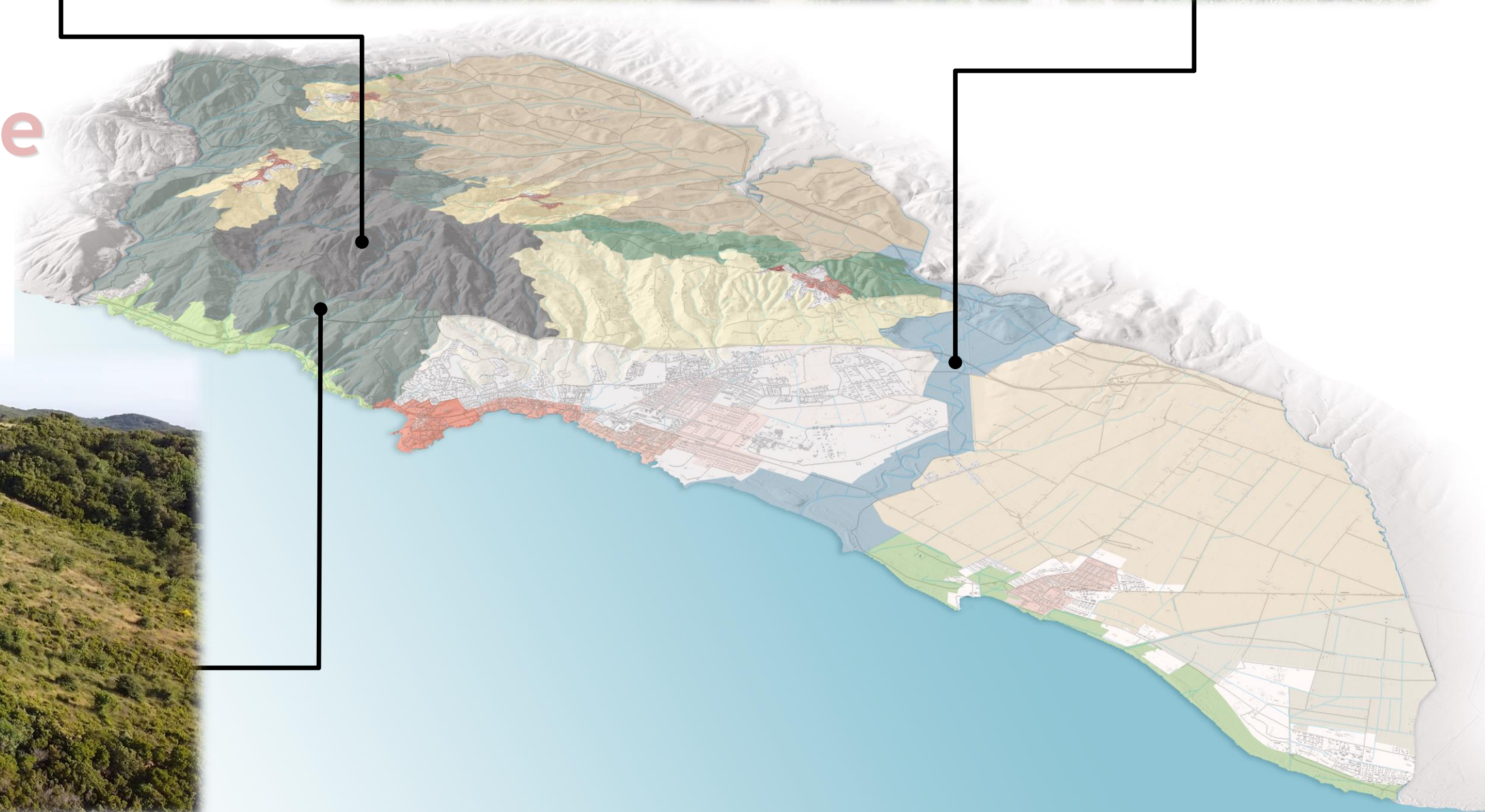


1. Il luogo dei flussi termali e dei sistemi forestali complessi
2. Il luogo boscato delle colline di Gabbro, Nibbiaia e Castelnuovo d.M.
3. Il luogo dei poggi di Rosignano Marittimo
4. Il luogo delle colline dolci interne
5. Il luogo delle acque superficiali e sotterranee del fiume Fine
6. Il luogo della pianura di Vada
7. Il luogo della pianura bonificata della Mazzanta
8. Il luogo della duna e della costa sabbiosa
9. Il luogo della costa rocciosa e delle ville marittime
10. Il luogo delle cinture agricole dei borghi collinari
11. Il luogo dei solatii di Rosignano Marittimo
12. La fascia rurale periurbana di Rosignano Solvay
13. I borghi storici
14. La città sulle roccie e sul mare
15. La città sulla costa dei pungenti
16. La piccola città sul mare
17. La città leopoldina
18. La città giardino
19. La città dei villaggi
20. La città generica

I flussi termali ed i sistemi forestali complessi



le aree interne
prevalentemente
naturali



le colline prevalentemente boscate



la costa rocciosa e le ville marittime

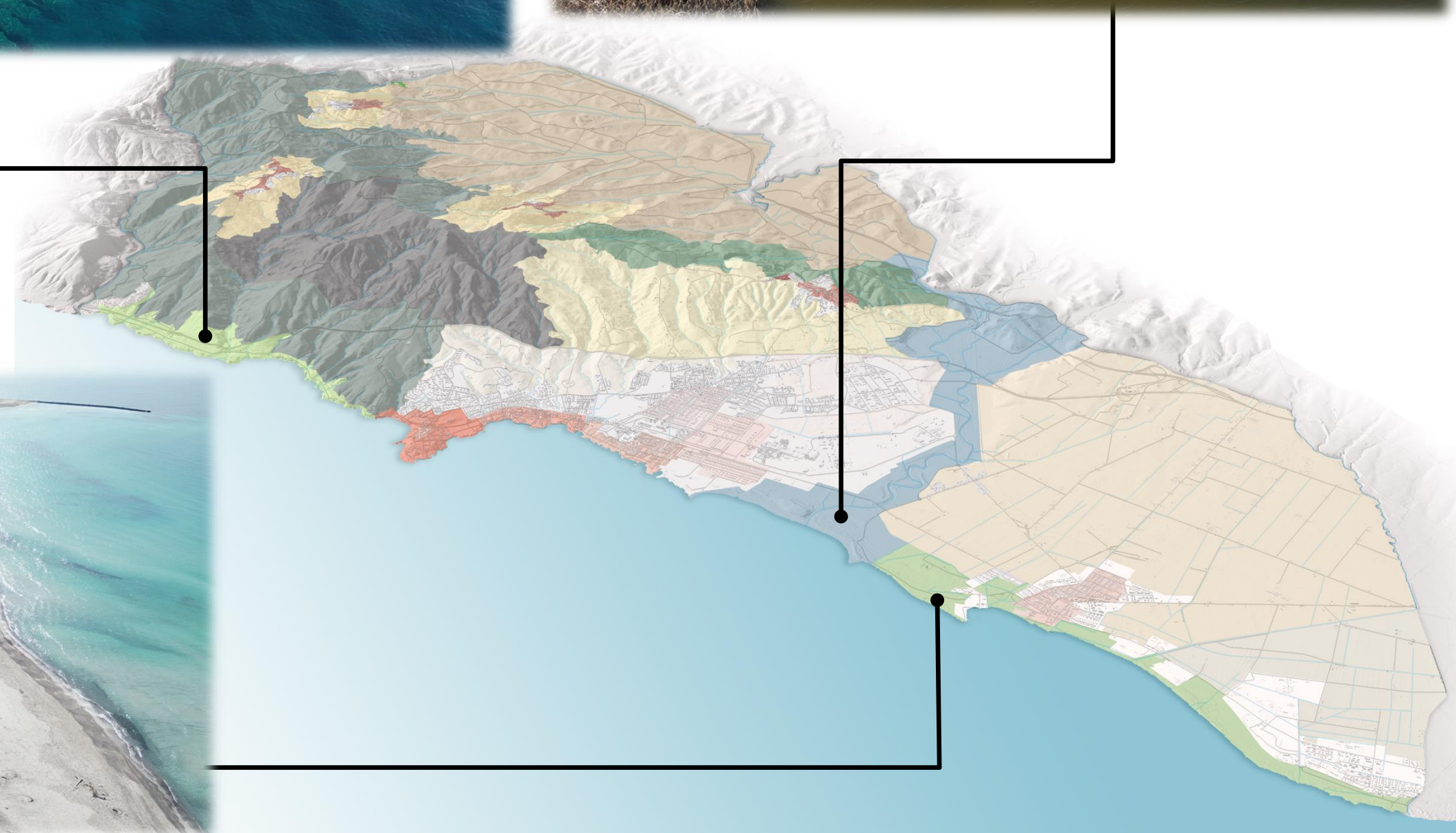


le acque sotterranee e superficiali del fiume Fine



le aree costiere

la duna e la costa sabbiosa



le colline dolci interne

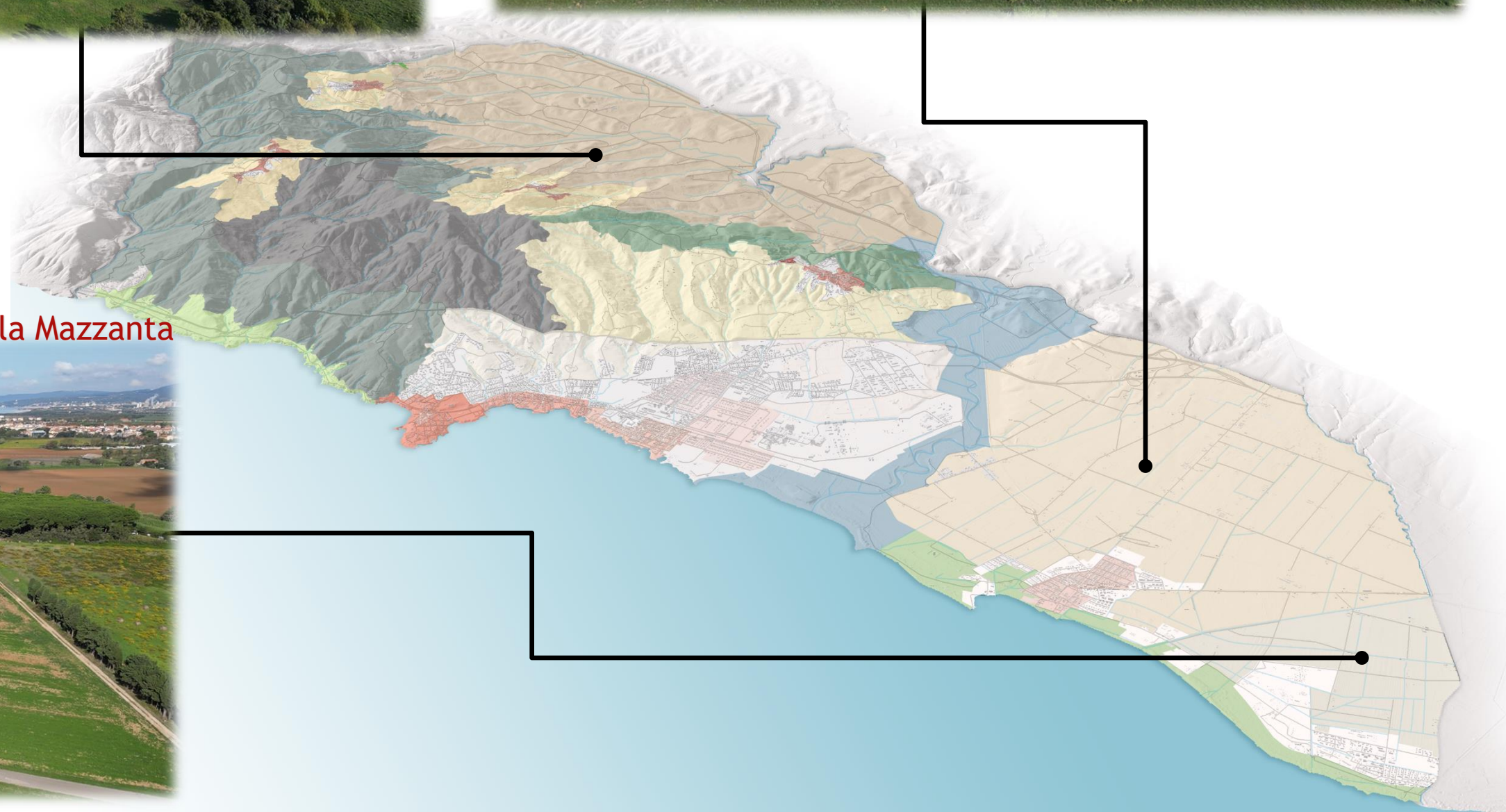


la pianura di Vada



le aree agricole

la pianura della Mazzanta



la cintura agricola di Gabbro



i solatii di Rosignano Marittimo



la cintura agricola di Nibbiaia



i poggi di Rosignano Marittimo



le cinture agricole dei borghi collinari

la cintura agricola di Castelnuovo della Misericordia



i borghi collinari

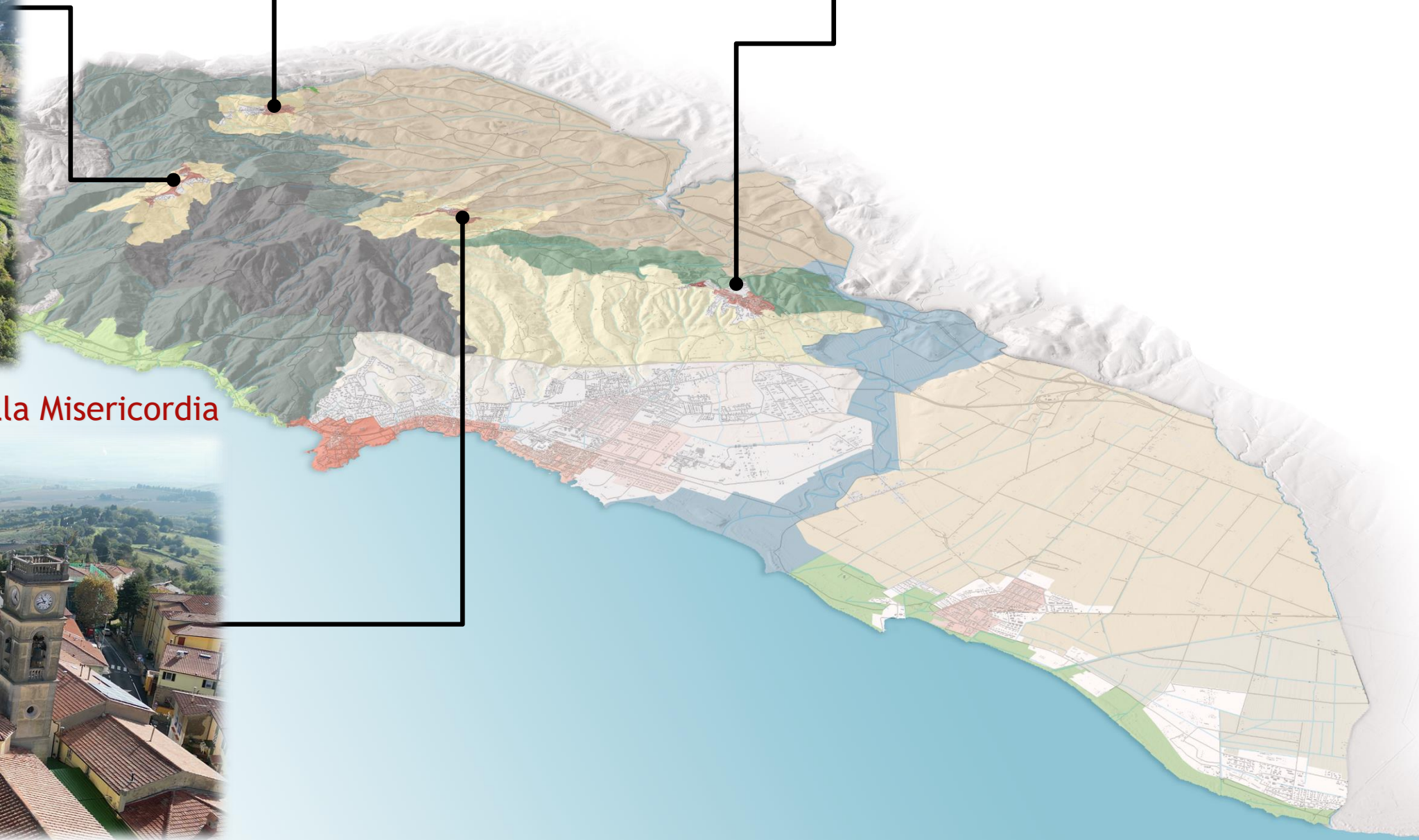
Gabbro



Nibbiaia



Castelnuovo della Misericordia



la città sulla costa dei pungenti



la città dei villaggi



la città giardino



la città sulle rocce e sul mare



la città leopoldina



la piccola città sul mare



i tessuti urbani
identitari

LO STATUTO DEL TERRITORIO

Art. 6 LR. 65/2014

1. Lo statuto del territorio costituisce l'atto di riconoscimento identitario mediante il quale la comunità locale riconosce il proprio patrimonio territoriale e ne individua le regole di tutela, riproduzione e trasformazione.
2. Lo statuto del territorio comprende gli elementi che costituiscono il patrimonio territoriale ai sensi dell'articolo 3, e le invarianti strutturali di cui all'articolo 5.
3. Lo statuto del territorio, quale elemento fondativo e costitutivo per il governo del territorio, è formulato ad ogni livello di pianificazione territoriale, in coerenza con le funzioni proprie di ogni soggetto di cui all'articolo 8, mediante la partecipazione delle comunità interessate ai sensi dell'articolo 36.
4. Lo statuto del territorio costituisce il quadro di riferimento prescrittivo per le previsioni di trasformazione contenute negli atti di governo del territorio di cui agli articoli 10 e 11.
5. Lo statuto del territorio regionale contenuto nel PIT concorre alla tutela e alla valorizzazione del paesaggio, ai sensi degli articoli 131, 135, 143 e 145 del Codice. Gli statuti della pianificazione provinciale e comunale si conformano allo statuto del territorio regionale, ai sensi dell'articolo 145, comma 4, del Codice.

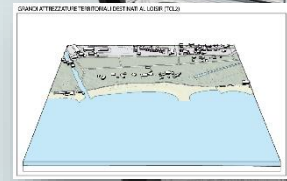
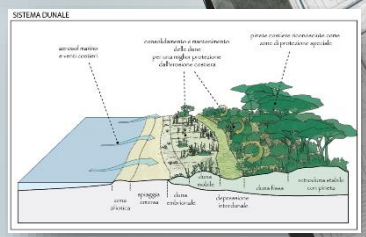
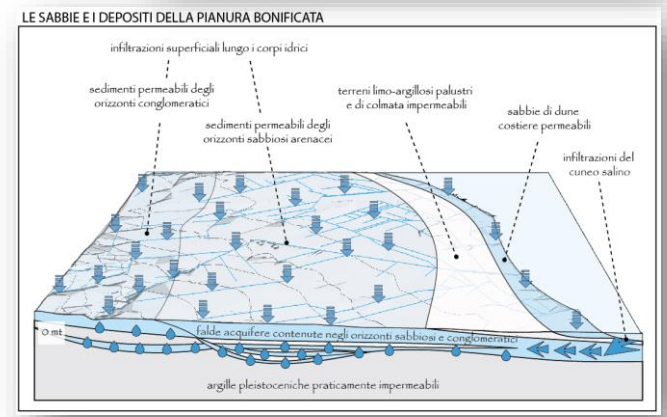
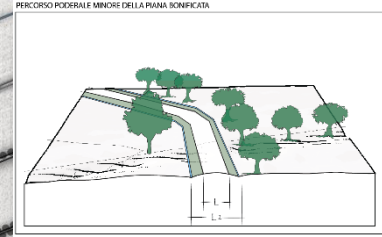
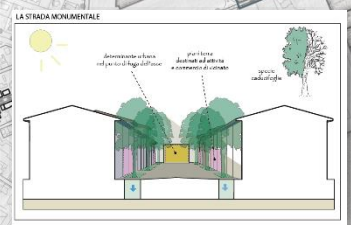
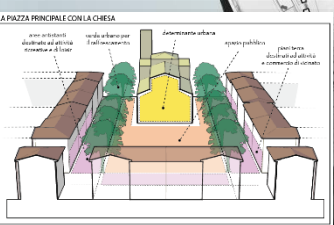
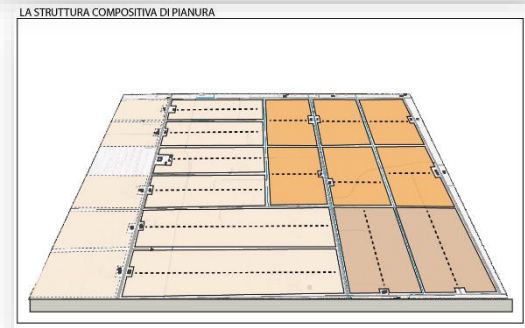
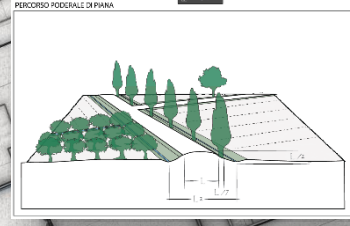
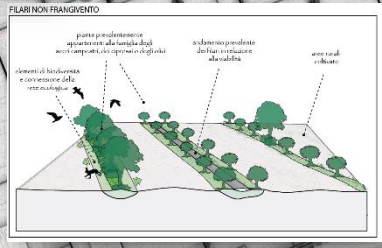
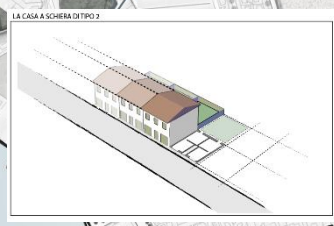
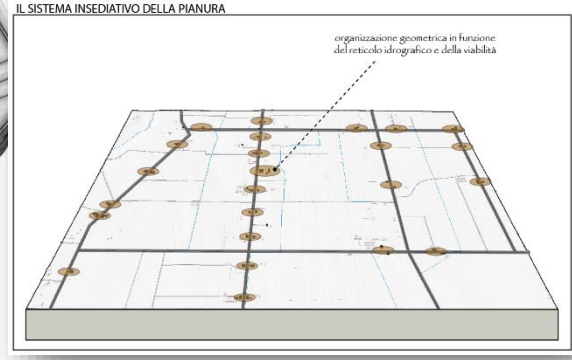
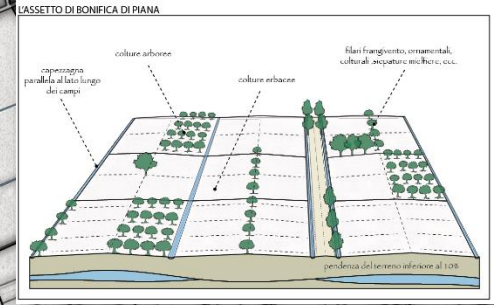
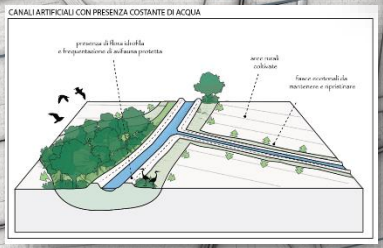
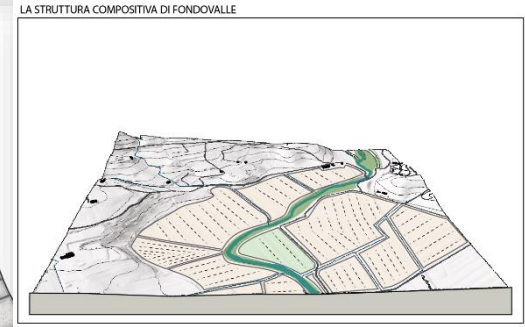
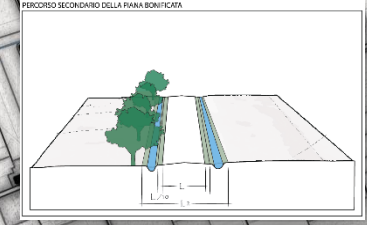
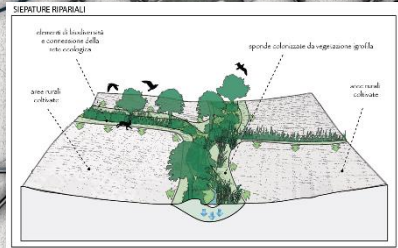
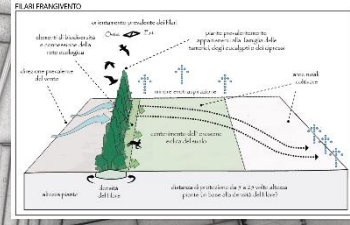
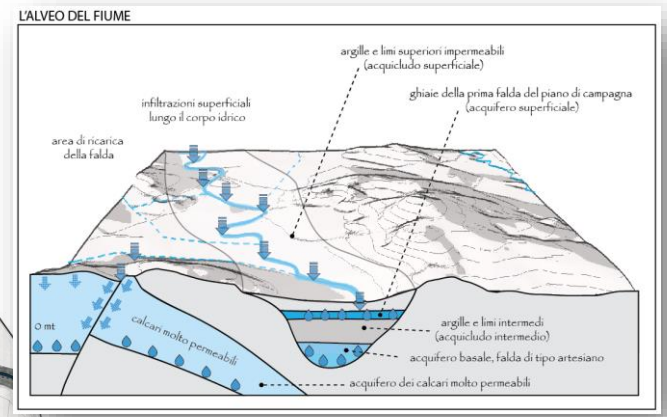
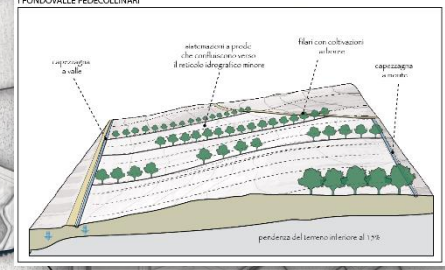
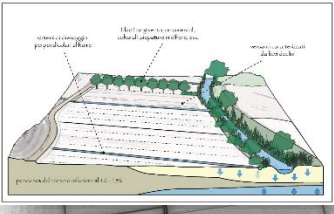
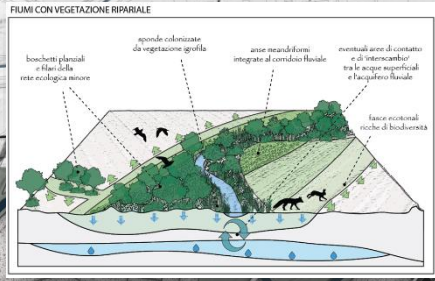


Regole di tutela, riproduzione e trasformazione del patrimonio territoriale



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIDA
DIPARTIMENTO DI
ARCHITETTURA



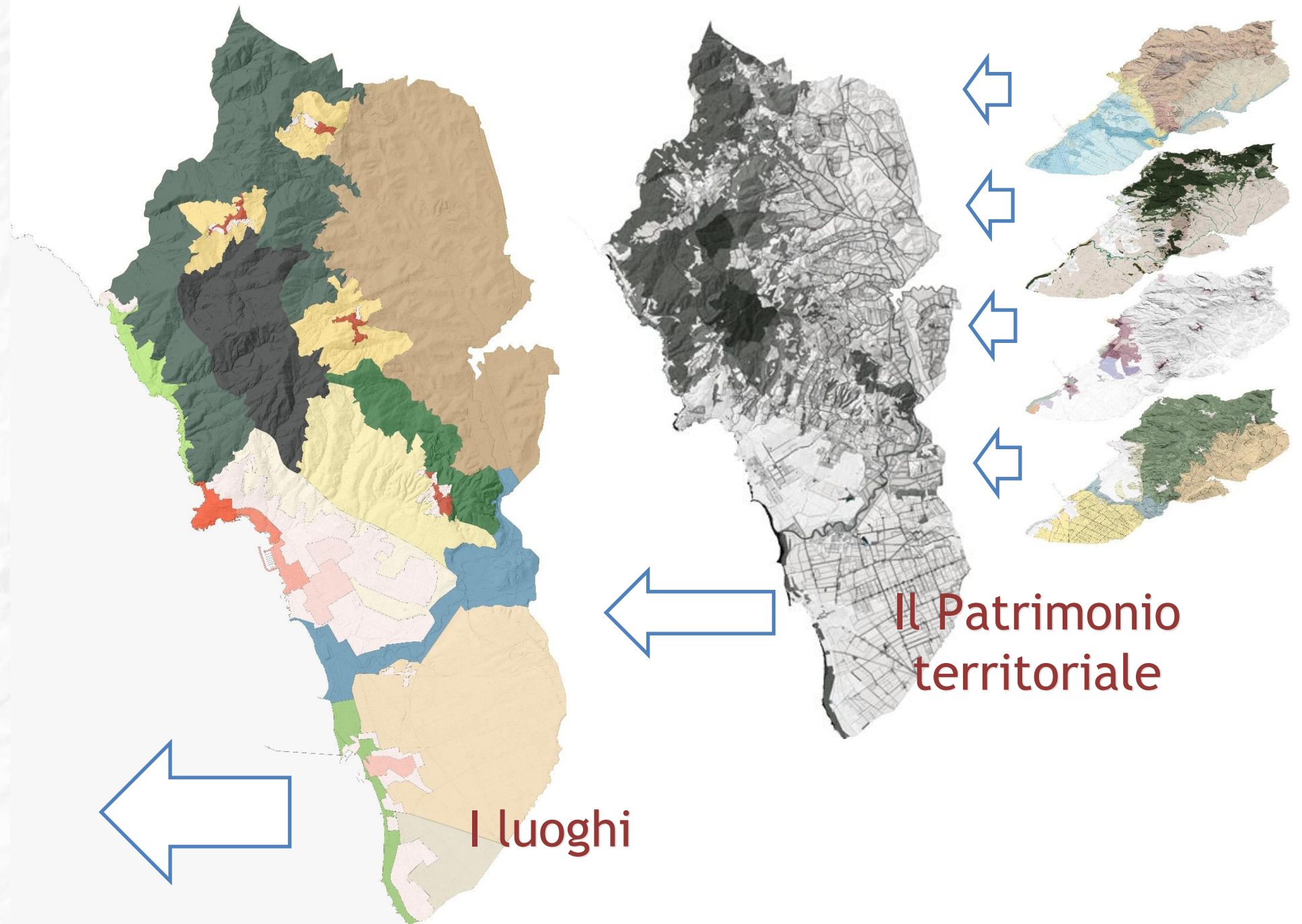
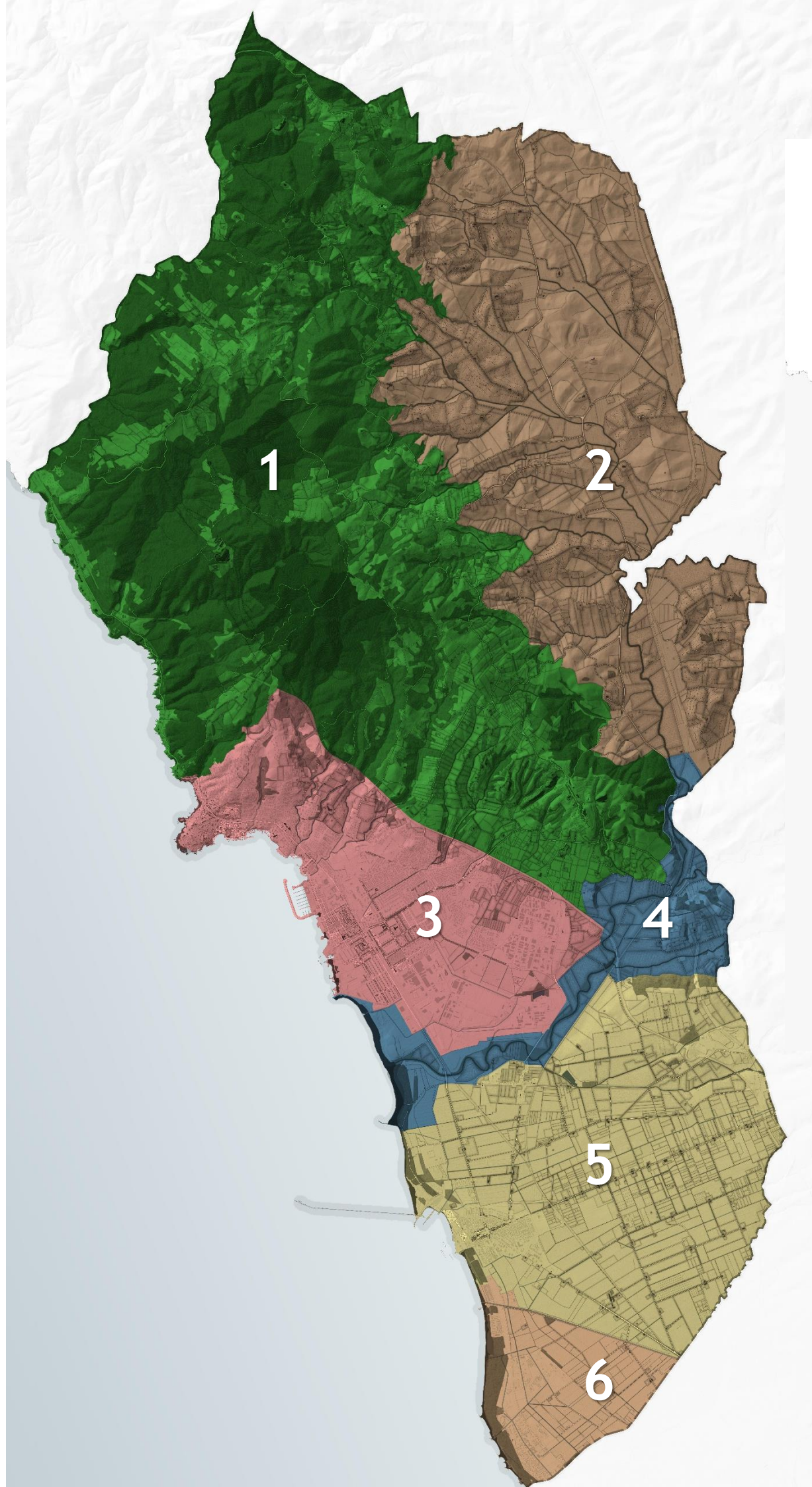
LE UNITA' TERRITORIALI OMOGENEE ELEMENTARI

Art. 92 della LR. 65/2014







3. Lo statuto del territorio contiene, specificando rispetto al PIT, al PTC e al PTCM:

- a) il patrimonio territoriale comunale, e le relative invarianti strutturali;
- b) la perimetrazione del territorio urbanizzato;
- c) la perimetrazione dei centri e dei nuclei storici e dei relativi ambiti di pertinenza;
- d) la ricognizione delle prescrizioni del PIT, del PTC e del PTCM;
- e) le regole di tutela e disciplina del patrimonio territoriale, comprensive dell'adeguamento alla disciplina paesaggistica del PIT;
- f) i riferimenti statutari per l'individuazione delle UTOE e per le relative strategie.**

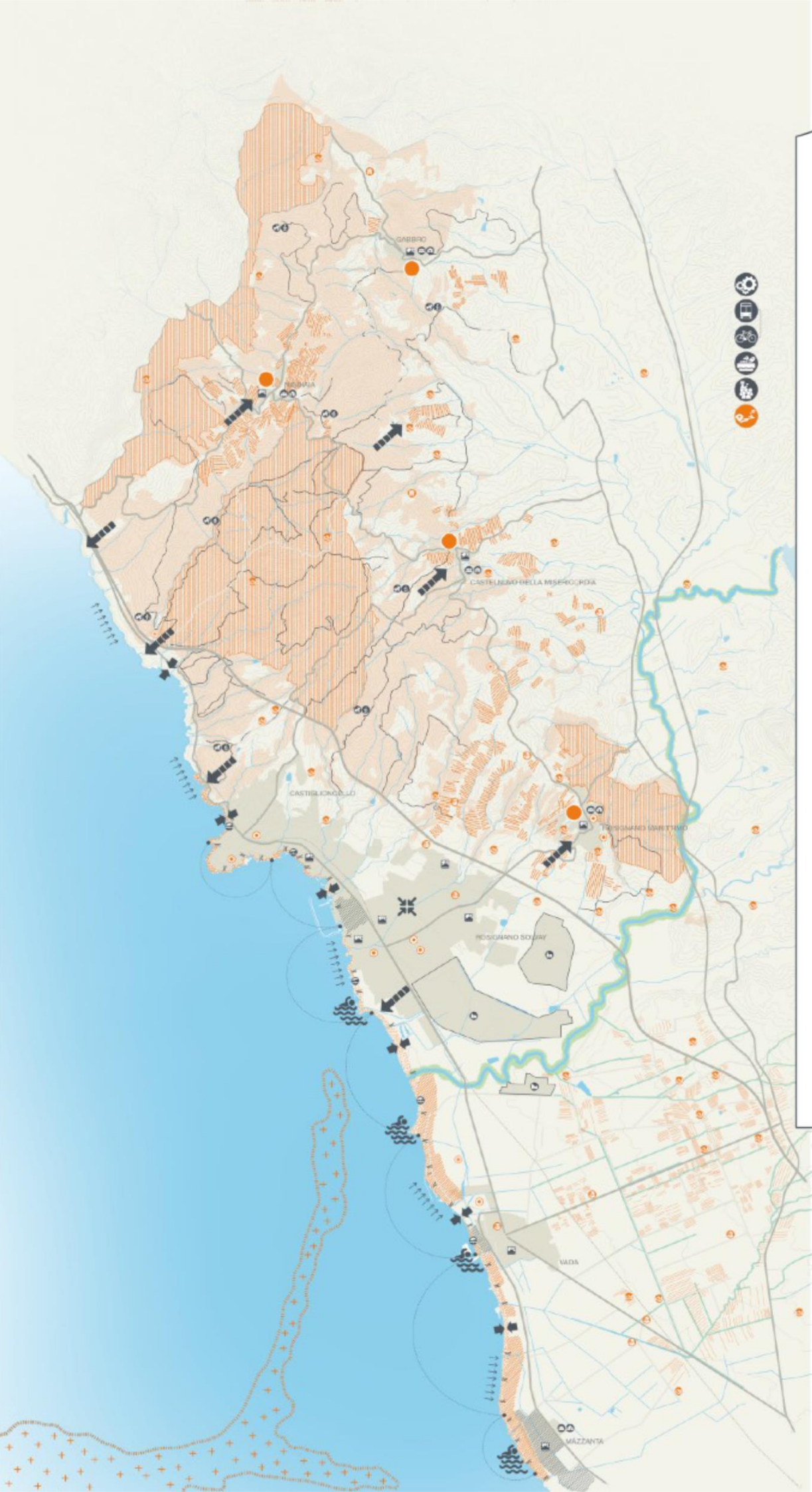
La definizione delle UTOE



Le unità territoriali omogenee elementari

-  1. La dorsale del sistema insediativo collinare
-  2. Le colline morbide della valle del Fine
-  3. La città affacciata sul mare
-  4. La piana del fiume e delle sue falde
-  5. Vada ed il suo intorno territoriale
-  6. La pianura bonificata della Mazzanta

STRATEGIE DERIVANTI DAL PROCESSO PARTECIPATIVO



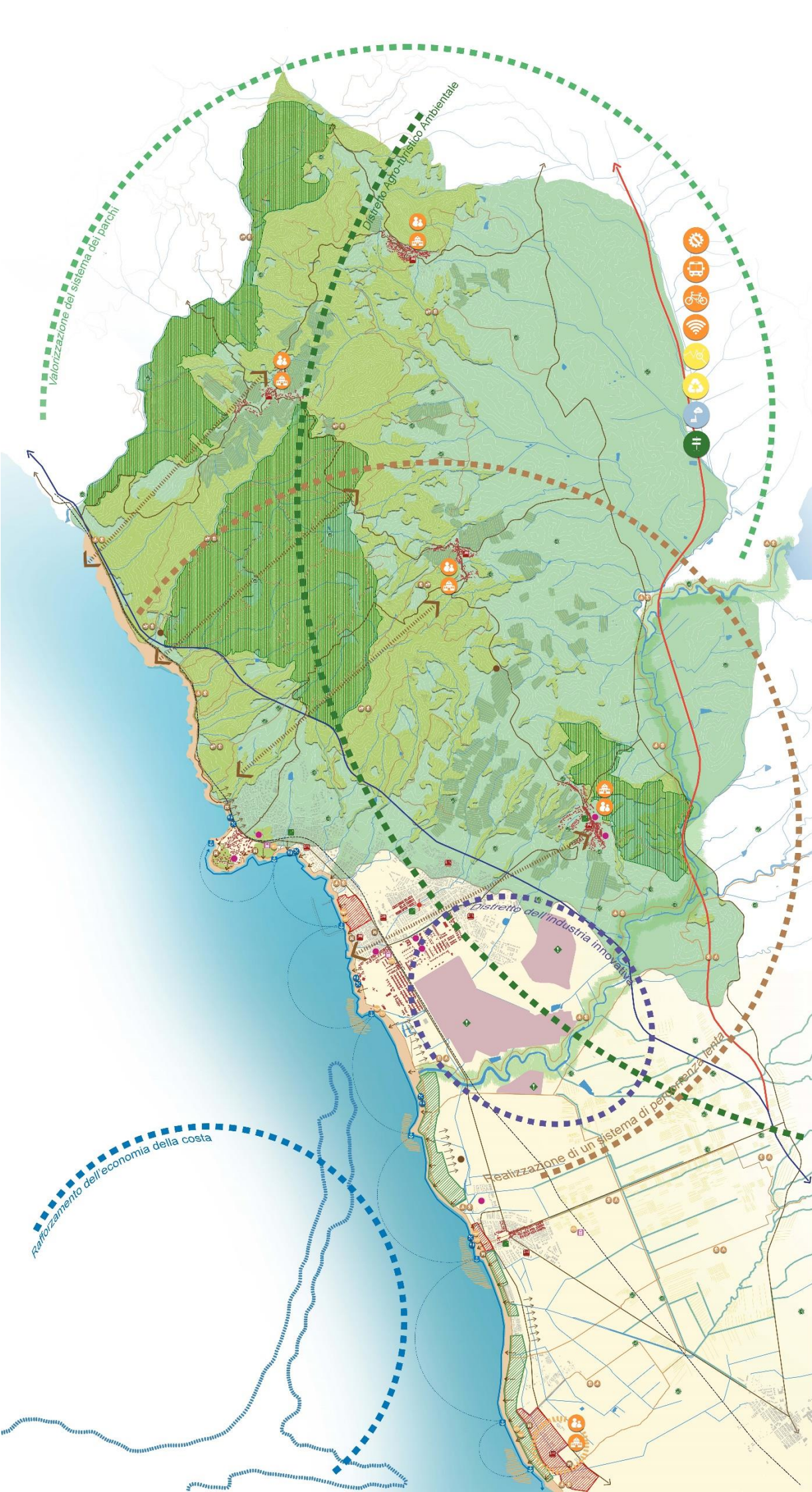
CRITICITÀ

- Accesso pubblico ai mari interni
- Competizione del sistema turistico legato alla balneazione
- Scarsa qualità e irraggiungibilità degli spazi pubblici urbani
- Assenza di una centralità nel centro urbano di Poggiarno Soriani
- Eccesso del carico inquinante sul territorio dalle emissioni industriali
- Mancanza di spazi a mare dedicati agli sport acquatici
- Progressiva erosione della costa
- Debole connessione collina-costa
- Scarsa qualità di alcune aree urbane
- Scarsa valorizzazione dei servizi
- Carenze di servizi pubblici e privati nelle frazioni (servizi base e strutture scolastiche)
- Scarsa manutenzione ordinaria del territorio
- Debole sistema del trasporto pubblico locale e della mobilità ciclistica
- Mancanza di punti di incontro per la rete sociale
- Scarsa valorizzazione del sistema forestale locale
- Apatia del sistema di gestione turistica
- Mancanza di spiagge libere attrezzate

VALORI

- SISTEMA AGRO-FORESTALE**
- Parchi naturali e riserve
 - Beach
 - Prati
 - Agricoltura di pianura
 - Agricoltura di collina
 - Attività apertistiche
 - Aziende agricole locali
 - Aziende di allevamento
- SISTEMA IDROGEOLOGICO**
- Fiume Poio
 - Spiagge selvatiche
 - Spiagge riciclate
 - Spiagge di Vada
 - Sistema idrogeologico minore
- SISTEMA INDIRIZIONATO**
- Borgo di omale
 - Emergenze storico-architettoniche
 - Emergenze della filiera culturale
 - Rete sentimentale locale

Criticità e Valori emersi dal processo partecipativo



OBIETTIVI 01
Valorizzare e sviluppare il sistema agricolo locale

- Aiutare gli agricoltori nel reperimento di risorse economiche. Il tema della disponibilità delle risorse economiche è riconosciuto da molti dei partecipanti come uno dei punti fondamentali per lo sviluppo dell'agricoltura.
- Semplificare e snellire le procedure autorizzative per gli interventi in ambito agricolo funzionali alla produzione aziendale.
- Riconoscere l'importanza del ruolo dell'agricoltura nella produzione di 'bel paesaggio' e nella mitigazione del dissesto idrogeologico del territorio ed eventuale possibilità di trovare forme di 'rimunerazione' (incentivi o sgravi fiscali) per gli agricoltori per questo valore aggiunto prodotto dalla loro attività.

Agricoltura di collina
 Agricoltura di pianura

- Sviluppare e promuovere la multifunzionalità dell'agricoltura (affiancando alla produzione agricola attività di ristorazione, ricettività, didattica, cultura e sport) in stretta relazione con la valorizzazione dei contesti naturali, con la rete della sentieristica locale e con le risorse storico-architettoniche del territorio.
- Agriturismi
- Sostenere e promuovere un'agricoltura di qualità, senza per questo comunque penalizzare l'agricoltura intensiva presente sul territorio.
- Regolamentare le produzioni industriali in modo tale che le stesse non rechino danni alle produzioni agricole locali.
- "Costruire" un Parco Agricolo locale come base fisica per la creazione di un 'distretto agricolo' a base locale finalizzato a rafforzare, attraverso la costruzione di una rete di agricoltori, la produzione locale.

OBIETTIVI 02
Razionalizzare e rendere più sostenibile lo sviluppo turistico del territorio

- Incentivare e stimolare, soprattutto in ambito collinare, il turismo 'verde' mediante:
 - la realizzazione di un sistema di mobilità dolce (sentieri e ipovie) ben valorizzato (con segnaletica e cartellonistica), integrato al sistema dell'accoglienza (ricettiva e ristorativa) e alle eccellenze patrimoniali locali
 - Emergenze storico-architettoniche
 - la valorizzazione della rete sentieristica esistente
 - lo snellimento delle norme e delle procedure autorizzative per le attività agrituristiche
 - la ricucitura delle relazioni fisiche collina-costa e il ripristino degli accessi pubblici al mare
- Incentivare e stimolare il turismo sportivo mediante:
 - la promozione di strutture ricettive sportive (soprattutto nella costa)
 - Noleggio biciclette
 - Noleggio attrezzature sport acquatici
 - la realizzazione di una vera e propria 'cittadella dello sport'
 - Costituire delle aree a mare per la pratica di sport marini come il kitesurf
- Destagionalizzare le presenze turistiche territorio ('di rango' e di 'grandi numeri') attraverso la diversificazione dell'offerta turistica mediante:
 - lo sviluppo di un sistema di accoglienza di eccellenza in termini di strutture ricettive
 - lo sviluppo di un sistema di accoglienza di eccellenza in termini di strutture ricettive
 - l'implementazione del sistema dei servizi pubblici al turismo (informativi, culturali, ricreativi, trasportistici)
 - Stazioni ferroviarie
 - Emergenze culturali
 - la riqualificazione del sistema naturale della costa
 - il rafforzamento dell'offerta turistica delle colline
 - Valorizzare la 'valle del Fine' mediante la realizzazione di un parco fluviale

OBIETTIVI 03
Promuovere uno sviluppo territoriale diversificato, tenuto conto dell'equilibrio e della qualità di diversi settori

- Effettuare un'analisi scientifica ricognitiva delle interferenze tra i diversi tipi di attività al fine di garantire l'equilibrio dal punto di vista ambientale
- Effettuare un'analisi scientifica ricognitiva delle interferenze tra i diversi tipi di attività al fine di garantire l'equilibrio dal punto di vista ambientale

OBIETTIVI 04
Proteggere e riqualificare il sistema ambientale locale

- Ridurre il carico inquinante delle emissioni industriali, artigianali e agricole sul territorio
- Mettere in sicurezza, tutelare e valorizzare il patrimonio idrico e idraulico locale
- Mettere in sicurezza, tutelare e valorizzare il sistema dei parchi
- Parchi naturali e aree protette

OBIETTIVI 05
Proteggere e riqualificare l'ecosistema costiero

- Proteggere la costa dall'erosione marina
- Proteggere mediante la perimetrazione di aree a vincolo il sistema naturale delle Secche di Vada
- Attenuare il regime vincolistico della riserva biogenetica della pineta
- Valorizzare urbanisticamente gli insediamenti di costa
- Attrezzare le spiagge libere
 - Punti di ristoro
 - Servizi igienici
- Realizzare un sistema di passeggiate lungo mare e lungo la pianura
- Garantire gli accessi pubblici al mare
- Prevedere punti di ormeggio e darsene per la nautica sociale

OBIETTIVI 06
Incrementare la qualità dei sistemi urbani

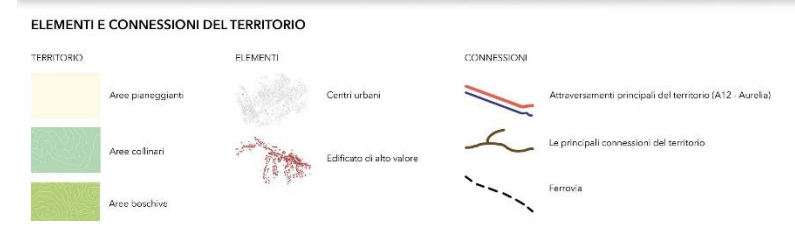
- Migliorare la qualità degli spazi pubblici urbani
- Trovare una centralità, che possa fungere da piazza principale, all'insediamento di Rosignano Solway
- Migliorare la qualità delle periferie dei centri insediativi maggiori, anche attraverso operazioni di rigenerazione urbana

OBIETTIVI 07
Rafforzare il sistema dei servizi pubblici e privati

- Rafforzare il sistema dei servizi di base presente nei territori delle frazioni
- Rafforzare il sistema delle strutture scolastiche presenti nelle frazioni
- Rafforzare il sistema dei servizi di base presente nei territori delle frazioni
- Rafforzare il sistema delle strutture scolastiche presenti nelle frazioni
- Rafforzare il sistema dei servizi di base presente nei territori delle frazioni
- Rafforzare il sistema delle strutture scolastiche presenti nelle frazioni

OBIETTIVI 08
Mantenere e rendere sostenibile il sistema industriale

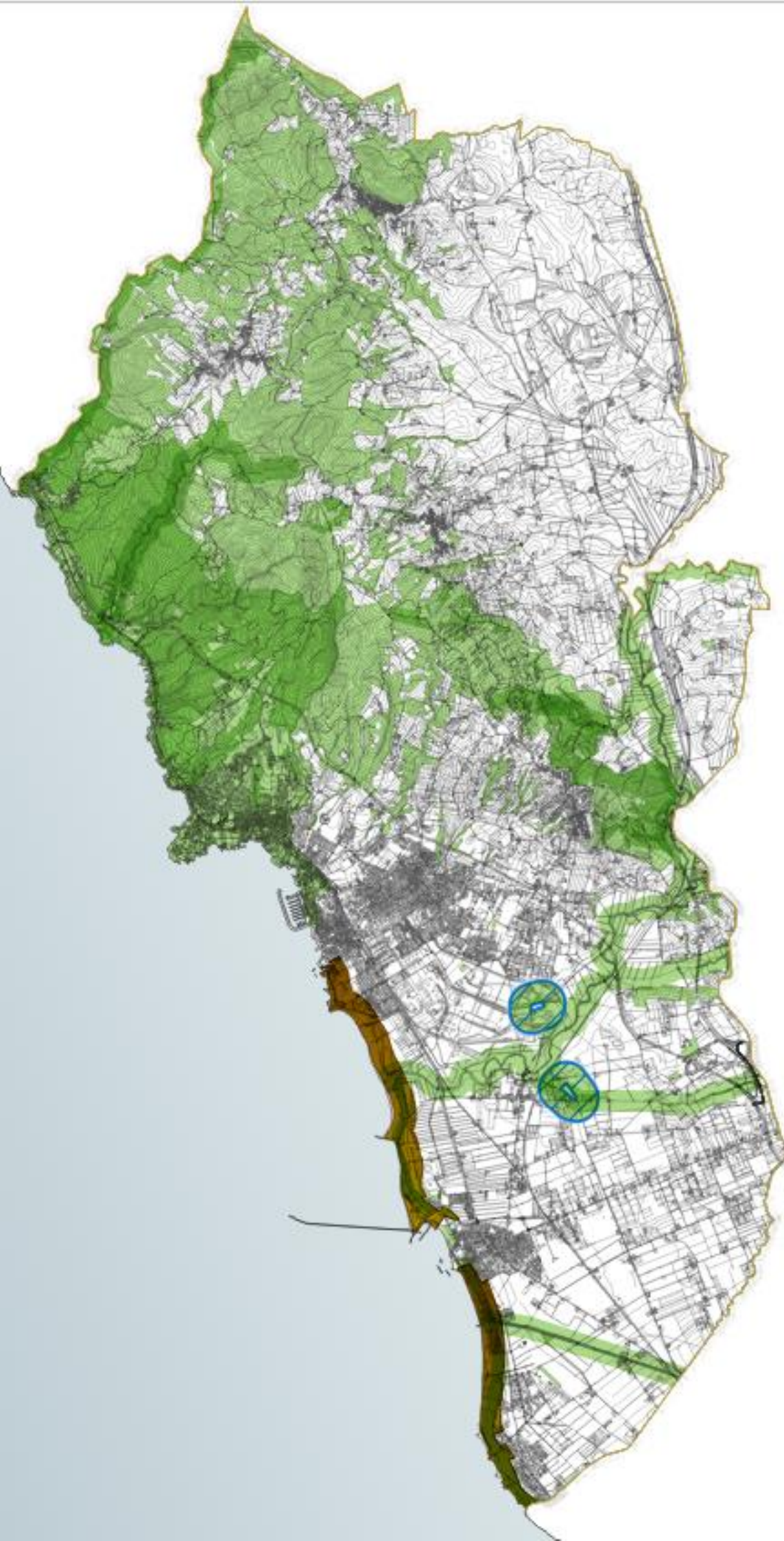
- Sviluppare un 'eco-sistema' locale di industria innovativa



Strategie ed obiettivi emersi dal processo partecipativo

- 01 VALORIZZARE E SVILUPPARE IL SISTEMA AGRICOLO LOCALE**
L'obiettivo della valorizzazione e dello sviluppo del sistema agricolo locale è un tema emerso frequentemente durante gli incontri, che hanno più volte ribadito l'importanza e la consistenza di questa attività nel territorio comunale.
- 02 RENDERE PIU' SOSTENIBILE LO SVILUPPO TURISTICO**
Gli incontri hanno evidenziato come il territorio sia interessato da forme di turismo differenziato: dal turismo 'verde' presente in ambito collinare, al turismo 'di rango' del promontorio di Castiglione della Pescaia al turismo 'dei grandi numeri' della costa sud.
- 03 PROMUOVERE UNO SVILUPPO TERRITORIALE DIVERSIFICATO**
Una buona parte degli intervenuti ritengono che la diversificazione del territorio, in termini di attività economiche motorie del suo sviluppo, debba essere mantenuta, nella garanzia però della compatibilità tra i diversi tipi di attività.
- 04 PROTEGGERE E RIQUALIFICARE IL SISTEMA AMBIENTALE**
Molti interventi hanno richiesto la promozione di un modello di sviluppo territoriale ambientalmente più sostenibile e rispettoso della riproducibilità delle risorse locali, in modo che le generazioni future possano ancora godere.
- 05 PROTEGGERE E RIQUALIFICARE L'ECOSISTEMA COSTIERO**
Il tema della costa è stato declinato dagli intervenuti, sia come esigenza di tutela delle caratteristiche ecologiche e naturali, sia di protezione e messa in sicurezza, sia in termini di pianificazione di un uso turistico sostenibile.
- 06 INCREMENTARE LA QUALITÀ DEI SISTEMI URBANI**
Una buona parte degli intervenuti evidenzia la necessità di strutturare azioni volte al miglioramento della qualità urbana delle strutture insediative esistenti.
- 07 RAFFORZARE IL SISTEMA DEI SERVIZI PUBBLICI E PRIVATI**
Il tema della necessità di un rafforzamento dei servizi (pubblici e privati) è stato evidenziato quale elemento sostanziale nel migliorare la qualità della vita degli abitanti e l'attrattività del territorio per potenziali turisti.
- 08 RENDERE SOSTENIBILE IL SISTEMA INDUSTRIALE**
Una parte dei partecipanti ha palesato la volontà di ridurre al minimo il peso dell'industria nello sviluppo strategico del territorio, mentre, molti altri ritengono prioritaria l'individuazione di una strategia per la consistenza di attività diversificate.

IL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI DEI VINCOLI PREORDINATI



Aree tutelate per legge art. 142 d.lgs n.42/2004



Regione Toscana

CATEGORIA

AREE TUTELATE PER LEGGE
art. 142, comma 1, lettera a), d.lgs. n. 42 del 2004
"I territori costieri compresi
in una fascia della profondità di 300 metri
dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare"

PROVINCIA Livorno

COMUNI

Rosignano Marittimo,
Cecina, Bibbona,
Castagneto Carducci,
San Vincenzo



Ministero
dei beni e delle
attività culturali
e del turismo

SISTEMA COSTIERO 4. Litorale sabbioso del Cecina



■ ambito - piana livorno-pisa-pontedera
■ ambito - val di cecina
■ ambito - colline metalifere e Elba

VALORI

Sistema costiero costituito da un ampio arenile con importanti sistemi dunali, zone umide retrodunali relittuali e vasta matrice forestale costiera composta da: pinete di impianto artificiale (prevalentemente di pino domestico e marittimo) su dune fisse (Tomboli di Cecina, che si estendono da Pietrabianca a Marina di Bibbona, Tombolo di Bolgheri e Tomboli compresi tra Villa Margherita e Marina di Castagneto Carducci), leccete, sugherete e relittuali boschi planiziani (tenuta di Rimigliano). Gli ecosistemi dunali ospitano, talora, complete serie dunali dalla vegetazione di anteduna, alle dune fisse con ginepreti. Presenza di specchi d'acqua, zone umide relittuali, con vegetazione ripariale ed igrofila, ed importanti ecosistemi palustri di elevato valore naturalistico e paesaggistico (Padule di Bolgheri: area umida costiera con canneti, specchi d'acqua, prati umidi e boschi igrofili). Il complessivo sistema ospita un rilevante numero di habitat e specie di interesse conservazionistico, regionale e/o comunitario. Il sistema è connotato dal sistema idraulico-agrario dei canali della bonifica. Lungo la fascia costiera sono presenti molti manufatti architettonici puntuali di interesse, come l'Antico Forte di Castagneto e alcune significative ville (tra le quali Villa Margherita, villa Emilia, a Marina di Castagneto e Villa il Pesciaio), oltre a una viabilità storica di interesse panoramico (la "Strada della Principessa", strada costiera tra San Vincenzo e Piombino, costruita tra il 1804 ed il 1805 per accogliere Elisa Baciocchi Bonaparte, sul tracciato della cosiddetta strada dei Cavalleggeri utilizzata da secoli per il servizio di collegamento fra le varie torri costiere, il tracciato della "vecchia Aurelia"). Intramezzano il tratto costiero la foce del fiume Cecina, del fosso Le Basse, della Madonna, delle Tane, della fossa Camilla e del fosso di Bolgheri.

Sono presenti nel sistema costiero:
- SIR 49 Tomboli di Cecina, sito in gran parte compreso nella Riserva Statale "Tomboli di Cecina", SIR 66 Padule di Bolgheri;
- Riserva statale Tomboli di Cecina;
- Area Protetta ANPIL Rimigliano-San Silvestro (di prossima approvazione) ad interessare l'attuale parco pubblico costiero di Rimigliano;
- Vincoli ai sensi dell'art. 136 del Codice: G.U. 278 - 1958a, G.U. 261 - 1965; G.U. 56 - 1966b, G.U. 37 - 1949b, G.U. 7 - 1954, G.U. 156 - 1967.

CRITICITÀ E DINAMICHE

- Intensi processi di erosione costiera con perdita degli habitat di duna mobile ed erosione al piede delle pinete su dune fisse, nei tratti compresi tra il confine settentrionale e la costa, poco a nord di Marina di Bibbona. La costruzione del porticciolo di San Vincenzo ha causato l'interruzione del drift litoraneo e l'erosione della spiaggia, nel tratto sottoflutto, per un ampio tratto costiero;
- frammentazione e alterazione/perdita dei sistemi dunali ad opera dei processi di artificializzazione e urbanizzazione della fascia costiera, con sviluppo delle strutture turistiche e residenziali su sistemi dunali attivi (Vada, limite meridionale di Marina di Cecina, Marina di Castagneto Carducci), dell'edificato residenziale e turistico, dei campeggi e dei villaggi turistici nella fascia retrodunale e dunale pinetata (tra Vada e Mazzanta, a Marina di Bibbona, Marina di Castagneto Carducci e a Riva degli Etruschi a sud di San Vincenzo);
- alterazione dei sistemi dunali per fenomeni di calpestio diffuso, elevata attività di pulizia degli arenili, diffusione di specie aliene ed invasive;
- parziale deperimento delle pinete e delle formazioni forestali autoctone per erosione costiera, aerosol marino, fitopatologie, intrusione del cuneo salino, scarsa rinnovazione, evoluzione della vegetazione e rischio di incendio;
- artificializzazione dell'area costiera alla foce del fiume Cecina;
- alterazione dei boschi planiziani e interrimento, frammentazione e perdita delle residue aree umide retrodunali.



Riserva naturale di Tomboli
photo © Andrea Barghi/WARDA



panoramica ovest delle dune, Vada
(Foto Claudio Cama, archivio fotografico Regione Toscana)



dune di Bolgheri
(Foto L.Lombardi, archivio NEMO)



pinete costiere e habitat relittuali nella fascia costiera di Rimigliano
(Foto L.Lombardi, archivio NEMO)

direttive, obiettivi e prescrizioni dei beni paesaggistici

DISCIPLINA D'USO

3.1 OBIETTIVI

a - Tutelare la permanenza e la riconoscibilità degli assetti figurativi che conformano il paesaggio costiero del litorale sabbioso, costituito da una serie molto estesa di sistemi dunali, una lunga fascia di pinete di impianto artificiale su dune fisse (tomboli), zone retrodunali occupate da specchi d'acqua e zone umide relittuali, intervallati da insediamenti litoranei dai quali risaltano manufatti architettonici di interesse storico ed identitario, (quali l'Antico Forte di Castagneto, Villa il Pesciaio, Villa Margherita e Villa Emilia a Marina di Castagneto).

b - Tutelare il patrimonio territoriale della costa sabbiosa e qualificare le relazioni terra-mare, con particolare riferimento alle componenti paesaggistiche e ambientali rappresentate dall'arenile, da cordoni dunali recenti e fossili, caratterizzati da habitat dunali e da importanti formazioni forestali (Tomboli di Cecina, Tombolo di Bolgheri, Tomboli compresi tra Villa Margherita e Marina di Castagneto Carducci) con habitat e specie vegetali e animali di interesse conservazionistico, zone umide relittuali con vegetazione ripariale ed igrofila ed ecosistemi palustri di elevato valore naturalistico e paesaggistico (Padule di Bolgheri).

c - Evitare i processi di artificializzazione e frammentazione dei territori litoranei e garantire che gli interventi di trasformazione non compromettano gli ecosistemi costieri, la loro continuità longitudinale e trasversale alla costa, e non alterino i rapporti figurativi consolidati dei paesaggi costieri.

d - Favorire la fruizione pubblica sostenibile dei territori costieri anche attraverso il mantenimento, il recupero e la riqualificazione dei varchi di accesso e delle visuali tra l'entroterra e il mare.

f - Favorire la ricostituzione della conformazione naturale dei territori costieri interessati da processi di antropizzazione.

3.2 DIRETTIVE

Gli enti territoriali e i soggetti pubblici, negli strumenti della pianificazione, negli atti di governo del territorio e nei piani di settore, ciascuno per la propria competenza, provvedono a:

a - Individuare gli ecosistemi della costa sabbiosa, le formazioni forestali e le aree umide, evidenziandone le caratteristiche (con particolare riferimento agli habitat dunali e retrodunali di interesse comunitario e/o regionale e alle specie vegetali e animali di interesse conservazionistico) di valore paesaggistico e naturalistico.

b - Individuare le zone di criticità paesaggistica e ambientale ove prevedere interventi di riqualificazione, con particolare riferimento alle aree interessate da processi di erosione, artificializzazione e alterazione delle componenti valoriali del paesaggio costiero (comprese le zone caratterizzate da interruzione – blow-out – frammentazione e perdita del sistema dunale, delle formazioni forestali e delle aree umide residuali).

c - Riconoscere le aree a terra e a mare, caratterizzate dalla presenza di valori eco-sistemici e paesaggistici, di testimonianze storico-culturali, nelle quali escludere impianti e interventi di trasformazione edilizia ed infrastrutturale.

d - Riconoscere e salvaguardare i caratteri identitari dello skyline costiero, derivanti: dagli elementi determinanti per la riconoscibilità degli insediamenti (profili consolidati nell'iconografia e nell'immagine collettiva) e/o dalla continuità del profilo d'insieme di valore paesaggistico.

Definire strategie, misure e regole/discipline volte a:

e - Garantire la conservazione dei sistemi dunali e delle relittuali aree umide retrodunali, nelle loro componenti geomorfologiche, vegetazionali, ecosistemiche e paesaggistiche attraverso:

- il mantenimento della tipica sequenza dunale e dei naturali processi dinamici costieri, contrastando la diffusione di specie aliene invasive, i fenomeni di interramento delle aree umide e i rimboschimenti su duna mobile;

- la corretta organizzazione della fruizione, evitando l'installazione di strutture turistiche, i fenomeni di calpestio e sentieramento diffuso e contrastando l'inquinamento luminoso;

- la promozione di modalità sostenibili di pulizia delle spiagge e di gestione del materiale organico spiaggiato, diversificando tecniche e modalità in relazione ai peculiari valori e vulnerabilità naturalistiche, paesaggistiche e morfologiche.

f - Conservare le pinete costiere (Tomboli di Cecina, Tombolo di Bolgheri, Tomboli di pino domestico di elevato valore paesaggistico, compresi tra Villa Margherita e Marina di Castagneto Carducci), per il loro valore paesaggistico, identitario e naturalistico, mediante una gestione selvicolturale idonea, il controllo delle fitopatologie, degli incendi estivi e dell'erosione costiera, la tutela delle falde acquifere dall'ingressione del cuneo salino e la tutela della rinnovazione spontanea di pini su dune fisse, evitando ulteriori processi di artificializzazione.

g - Conservare i significativi nuclei boscati (gineprete costieri, macchia mediterranea, leccete e relittuali sugherete, boschi planiziani), la loro qualità ecologica,

3.3 PRESCRIZIONI

a - Non sono ammessi interventi che possano interferire con la tutela integrale del sistema dunale, con particolare riferimento a:

- l'inserimento di qualsiasi struttura o manufatto per la balneazione o il tempo libero sulla duna mobile;

- l'apertura di nuovi percorsi, ad esclusione di quelli realizzati attraverso un progetto di razionalizzazione e riduzione del sentieramento diffuso su dune, e utilizzando tecniche e materiali ad elevata compatibilità paesaggistica e naturalistica;

- attività in grado di aumentare i livelli di artificializzazione del complessivo paesaggio dunale.

b - Nell'ambito delle attività di pulizia periodica degli arenili non è ammessa la collocazione del materiale organico spiaggiato direttamente sopra il sistema dunale ed i relativi habitat. Tale materiale dovrà essere altresì valorizzato per la realizzazione di interventi di difesa del fronte dunale con particolare riferimento alla chiusura di eventuali aperture e interruzioni dunali (blowout).

c - Negli interventi di ripascimento degli arenili il colore del materiale da utilizzare deve essere determinato in riferimento ai sedimenti nativi della spiaggia oggetto di intervento. Nelle aree caratterizzate dalla presenza di fenomeni erosivi del sistema dunale, gli interventi di ripascimento finalizzati all'ampliamento degli arenili e "non" alla manutenzione stagionale del profilo esistente della spiaggia, precedente le mareggiate invernali, devono essere accompagnati da azioni volte a favorire il ripristino morfologico ed ecosistemico della duna.

d - Gli interventi di ripristino/riqualificazione morfologica e ambientale dei sistemi dunali degradati, tra i quali l'eliminazione di cenosi di specie esotiche/infestanti, la ricomposizione degli habitat, la rinaturalizzazione di aree oggetto di calpestio, devono essere realizzati utilizzando tecniche di ingegneria naturalistica e, nelle opere di rinverdimento, esclusivamente specie vegetali autoctone ed ecotipi locali.

e - Non è ammesso alcun intervento che possa interferire con la conservazione integrale degli habitat delle costa sabbiosa di interesse comunitario o regionale, o delle aree caratterizzate dalla presenza di specie vegetali o animali di interesse conservazionistico (in particolare di interesse comunitario/regionale, rare o endemiche).

f - Non sono ammessi interventi che possano compromettere la conservazione dei sistemi forestali di valore naturalistico e paesaggistico (pinete costiere a pino domestico e marittimo, nuclei boscati retrodunali), delle aree umide e retrodunali, il cui valore è legato anche agli importanti servizi eco-sistemici offerti (tutela dall'erosione costiera, tutela dei coltivi costieri dall'aerosol, tutela degli acquiferi costieri, ecc.). All'interno di tali formazioni non sono ammessi interventi che possano comportare l'impermeabilizzazione del suolo, l'aumento dei livelli di artificializzazione ad esclusione degli interventi di cui alla prescrizione 3.3, lett. m, o alterare l'equilibrio idrogeologico.

g - Non sono ammessi gli interventi che:

- modifichino i caratteri tipologici e architettonici delle emergenze storiche che caratterizzano il sistema litoraneo;

direttive, obiettivi e prescrizioni dei beni paesaggistici

3.1 OBIETTIVI	3.2 DIRETTIVE	3.3 PRESCRIZIONI
	<p>la loro continuità longitudinale alla linea di costa ed i loro collegamenti ecologici con le formazioni forestali interne e collinari. Tali formazioni, unitamente alle pinete costiere, offrono importanti servizi ecosistemici (tutela dall'erosione costiera, tutela dei coltivi costieri dall'aerosol, tutela degli acquiferi costieri, ecc.). nuovi carichi insediativi al di fuori del territorio urbanizzato e la proliferazione degli insediamenti diffusi a carattere residenziale (con particolare riferimento alle previsioni di nuova edificazione nelle retrostanti e confinanti aree retrodunali di pianura, ove permane la continuità visiva tra il mare e l'entroterra).</p> <p>h - Mantenere la permeabilità visiva tra la costa e le aree retrostanti, evitando nuovi carichi insediativi al di fuori del territorio urbanizzato e la proliferazione degli insediamenti diffusi a carattere residenziale (con particolare riferimento alle previsioni di nuova edificazione nelle retrostanti e confinanti aree retrodunali di pianura, ove permane la continuità visiva tra il mare e l'entroterra).</p> <p>i - Incentivare gli interventi alla riqualificazione paesaggistica, geomorfologica e naturalistica delle zone di criticità, anche attraverso la promozione di:</p> <ul style="list-style-type: none">- eventuale delocalizzazione di manufatti, strutture e impianti ricadenti nelle aree di particolare valenza paesaggistica, non compatibili con la conservazione dei valori e con la naturale dinamica costiera (con particolare riferimento alle strutture ed impianti, per le attività di campeggio, interne alle pinete costiere, interessanti sistemi dunali, o comunque localizzate in aree caratterizzate dalla presenza di sistemi forestali di valore paesaggistico);- progetti integrati di recupero ambientale e paesaggistico per la qualificazione del fronte mare degli insediamenti costieri e per la ricostituzione della continuità dunale nei tratti degradati. <p>l - Individuare il livello di vulnerabilità delle componenti paesaggistiche (naturalistiche, geomorfologiche) rispetto al quale definire le possibili soglie di sostenibilità della pressione antropica, anche tenendo conto delle superfici di arenile utilizzabile. Tale individuazione è finalizzata alla valutazione degli effetti cumulativi complessivi delle previsioni e necessaria al mantenimento dell'integrità del sistema costiero.</p> <p>m - Sugli arenili limitare la realizzazione e l'ampliamento di strutture e manufatti legati al turismo balneare, privilegiando il recupero e la riqualificazione di quelli esistenti, anche attraverso l'eventuale delocalizzazione/arretramento rispetto alla linea di battigia, al fine di salvaguardare il significativo sistema ambientale. Gli eventuali nuovi interventi devono:</p> <ul style="list-style-type: none">- assicurare soluzioni progettuali coerenti e compatibili (per forma, dimensioni e cromie) con il contesto in cui si inseriscono;- garantire il corretto e sostenibile uso delle risorse naturali (acqua, energia, raccolta differenziata, ecc.) e il mantenimento dei varchi visuali da e verso l'arenile e il mare. <p>n - La realizzazione sugli arenili di nuove strutture, a carattere temporaneo e rimovibili, non deve compromettere l'accessibilità e la fruibilità delle rive, e non deve comportare l'impermeabilizzazione permanente del suolo, garantendo il ripristino dei luoghi.</p> <p>o - Gli adeguamenti, le addizioni, gli ampliamenti delle strutture esistenti, ivi</p>	<p>- occludano i varchi e le visuali panoramiche verso il mare, che si aprono dai tracciati e dai punti di belvedere accessibili al pubblico, riconosciuti dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, o dal mare verso l'entroterra;</p> <p>- impediscano l'accessibilità all'arenile, alle aree pubbliche da cui si godono visuali panoramiche e al mare.</p> <p>h - Non è ammesso l'impegno di suolo non edificato ai fini insediativi, ad eccezione dei lotti interclusi dotati di urbanizzazione primaria. Gli interventi di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente possono comportare l'impegno di suolo non edificato a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none">- siano riferiti all'adeguamento funzionale degli edifici o, nel caso delle strutture ricettive turistico alberghiere esistenti, siano strettamente necessari al miglioramento della qualità dell'offerta turistica;- siano finalizzati a perseguire, attraverso la sostituzione/rimozione degli elementi incongrui, la salvaguardia e il recupero dei valori paesaggistici, con particolare attenzione agli assetti geomorfologici, vegetazionali e identitari, caratteristici della zona;- non determinino un incremento complessivamente maggiore del 10% della superficie coperta delle strutture edilizie esistenti. <p>i - Non è ammesso l'insediamento di nuove attività produttive industriali, di centri commerciali, di depositi a cielo aperto di materiali di qualunque natura, di impianti per smaltimento dei rifiuti, depurazione di acque reflue, produzione di energia. Sono escluse le aree ricomprese negli ambiti portuali.</p> <p>l - La realizzazione di nuove aree di sosta e parcheggio, anche attrezzate e di nuove aree di sosta a servizio delle attività esistenti, non diversamente localizzabili, esclusivamente, è ammessa a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none">- siano poste al di fuori dei sistemi dunali,- siano realizzate con materiali coerenti con il contesto paesaggistico;- non comportino:<ul style="list-style-type: none">- aumento di superficie impermeabile ad esclusione delle aree interne all'edificato ove, nel rispetto delle disposizioni regionali e comunali in materia di contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, è ammesso un incremento di superficie impermeabile del 5% dell'area per la realizzazione di nuove aree di sosta e parcheggio;- frammentazione degli habitat e interruzione dei corridoi di connessione ecologica, riconosciuti dal Piano;- alterazione dei sistemi vegetali di valore paesaggistico e della loro continuità morfologica;- detrimento dell'integrità percettiva da e verso la costa e il mare. <p>m - Non è ammessa la localizzazione di nuovi campeggi e villaggi turistici, così come l'ampliamento di quelli esistenti, all'interno delle pinete costiere, nei sistemi dunali e nelle aree caratterizzate dalla presenza di sistemi forestali di valore paesaggistico e naturalistico, nonché laddove permane la continuità visiva tra mare ed entroterra. E' consentita la riqualificazione delle strutture esistenti, anche attraverso la realizzazione di nuove strutture di servizio, l'ampliamento delle strutture di servizio esistenti, a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none">- siano strettamente necessarie al miglioramento della qualità dell'offerta turistica;

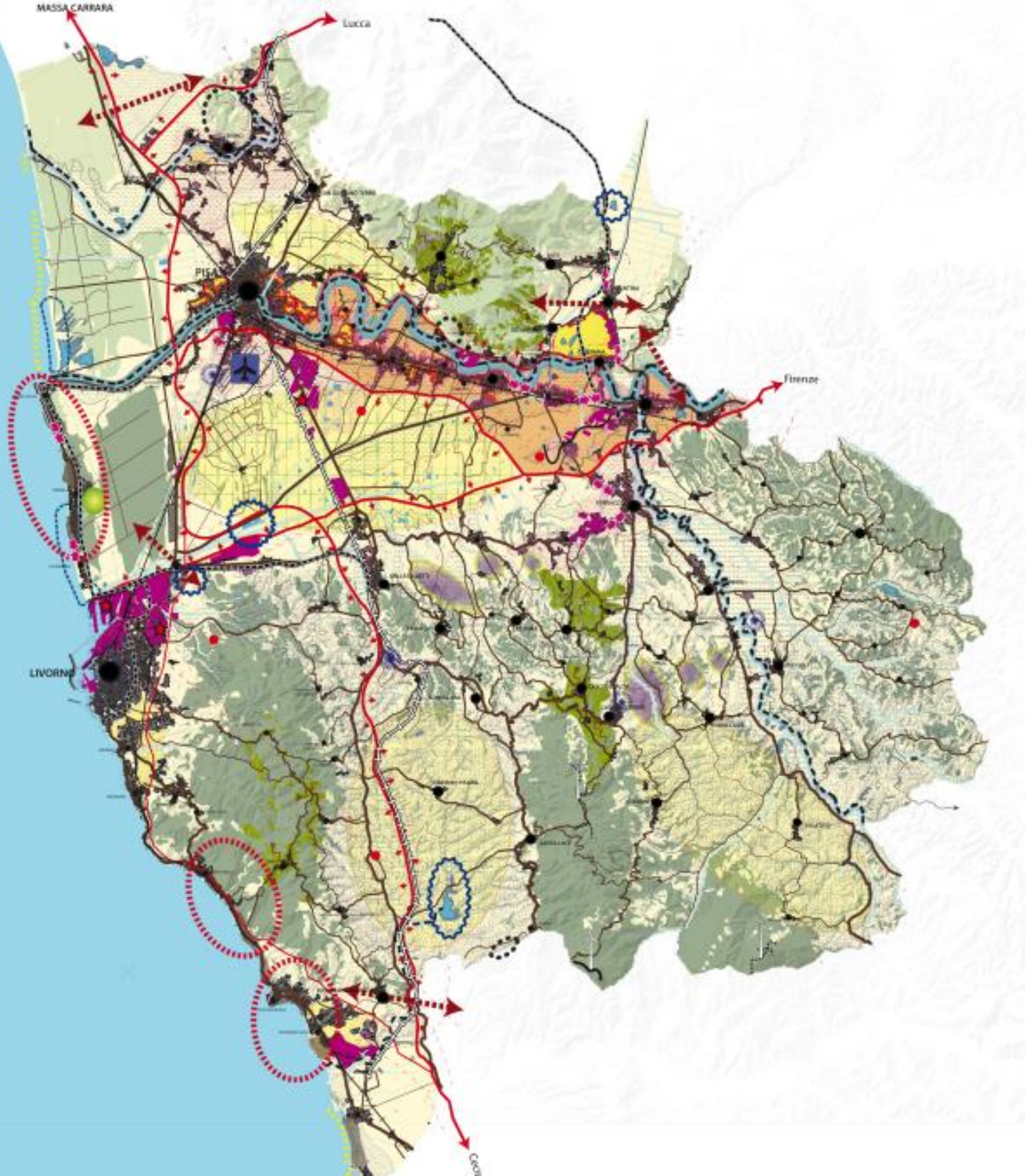
direttive, obiettivi e prescrizioni dei beni paesaggistici

3.1 OBIETTIVI	3.2 DIRETTIVE	3.3 PRESCRIZIONI
	<p>compresi gli eventuali cambi di destinazione d'uso, previsti negli strumenti urbanistici, nonché gli impianti sportivi scoperti, non devono interessare gli arenili, le spiagge e le dune fisse e mobili, ed essere finalizzati al miglioramento delle attività turistico-ricreative e balneari esistenti.</p> <p>p - Favorire la manutenzione e la riqualificazione degli accessi a mare esistenti al fine di garantire la fruibilità pubblica del litorale, in modo compatibile con la conservazione dell'integrità paesaggistica e naturalistica della fascia costiera.</p>	<ul style="list-style-type: none">- non interessino le aree caratterizzate dalla presenza di dune anche mobili;- siano finalizzati a perseguire, attraverso la sostituzione/rimozione degli elementi incongrui, la massima coerenza e continuità con i valori paesaggistici, con particolare attenzione alla qualità progettuale e alla compatibilità degli interventi rispetto agli assetti geomorfologici e vegetazionali caratteristici della zona;- non comportino un incremento complessivamente maggiore del 5% della superficie coperta delle strutture di servizio esistenti. <p>n - Sull'arenile non è ammessa la realizzazione di nuove strutture in muratura, anche prefabbricata, nonché l'utilizzo di materiali cementati di qualsiasi genere. Eventuali manufatti, considerati ammissibili, sugli arenili destinati alla balneazione, a seguito di una verifica di compatibilità paesaggistica, dovranno utilizzare tecniche e materiali eco-compatibili, strutture di tipo leggero, rimovibili e riciclabili, al fine di garantire il ripristino delle condizioni naturali. Tali manufatti potranno essere collegati alle reti di urbanizzazione principale solo con opere e impianti a carattere provvisorio. Alla cessazione dell'attività dovranno essere rimosse tutte le opere compresi gli impianti tecnologici.</p> <p>o - Non è ammessa la realizzazione di nuovi porti e approdi nei tratti di costa sabbiosa.</p> <p>E' ammessa la riqualificazione e l'adeguamento dei porti e approdi esistenti, nonché la modifica degli ormeggi esistenti, definiti al capitolo 5 del quadro Conoscitivo del Masterplan, vigente alla data di approvazione del presente Piano, al fine di dotarli dei servizi necessari per la loro trasformazione in porti e approdi turistici a condizione che:</p> <ul style="list-style-type: none">- siano privilegiati gli interventi volti al recupero e riuso del patrimonio portuale esistente,- sia assicurata la integrazione paesaggistica degli interventi con le specificità dei luoghi, con i caratteri storici e ambientali del sistema costiero, tenendo conto delle relazioni figurative e dimensionali con gli insediamenti a cui sono connessi;- sia mantenuta l'accessibilità e la fruizione pubblica e la permanenza di funzioni tradizionali di servizio legate all'insediamento portuale favorendo le attività che preservano l'identità dei luoghi e la fruizione pubblica da parte delle comunità locali;- gli interventi concorrano alla qualità dei waterfront e non impediscano i varchi e le visuali panoramiche verso il mare, che si aprono dai tracciati e dai punti di belvedere, riconosciuti dagli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, accessibili al pubblico;- sia garantita la coerenza rispetto alle dinamiche di trasporto dei sedimenti, evitando nuove strutture a mare in grado di provocare fenomeni di erosione costiera- sia garantita la tutela degli ecosistemi costieri;- le opere di difesa portuali e le attrezzature di servizio siano progettate tenendo conto della necessità di tutelare la relazione visiva con il mare e con la naturalità costiera;- siano privilegiate, per i pontili, le strutture galleggianti a basso impatto visivo e sia salvaguardata la singolare conformazione geomorfologica della costa. <p>p - Non è ammessa la realizzazione di nuove opere a mare o a terra in grado di provocare fenomeni di erosione costiera.</p> <p>q - Non è ammessa la realizzazione di nuove aree estrattive (cave terrestri) e am-</p>

direttive, obiettivi e prescrizioni dei beni paesaggistici

3.1 OBIETTIVI	3.2 DIRETTIVE	3.3 PRESCRIZIONI
		<p>pliamento di quelle esistenti.</p> <p>r - Gli interventi che interessano l'assetto geomorfologico ed idraulico devono privilegiare l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.</p> <p>s - L'installazione di pannelli solari e fotovoltaici deve prevedere soluzioni progettuali integrate, l'uso di tecnologie, forme e materiali adeguati al contesto, e non deve interferire con le visuali da e verso il mare.</p> <p>t - Gli interventi di realizzazione o adeguamento degli impianti di illuminazione esterna dovranno essere attuati con sistemi o dispositivi atti a limitare l'inquinamento luminoso e nel rispetto della normativa regionale vigente al fine di permettere la migliore percezione del paesaggio costiero.</p> <p>u - Sono fatte salve le prescrizioni più vincolanti e restrittive presenti negli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, nei piani e regolamenti delle aree protette, negli eventuali piani di gestione dei Siti Natura 2000 oltre alle misure di conservazione obbligatorie per ZSC e ZPS di cui alla Del.GR 454/2008 e di prossima approvazione.</p>

OBIETTIVI DEL PIT



PIT


**Piano di Indirizzo
Territoriale della
Regione Toscana**


LE CRITICITA' TERRITORIALI

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

 Corridolo 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)


 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


Strutture e elementi di contesto

 Corsi d'acqua

 Aree boscate

 Aree agricole

 Aree rocciose


 Viabilità storica di grande comunicazione

 Infrastruttura stradale di grande comunicazione

 Ferrovia

 Strade principali

 Strade locali

 Espansione urbana fino agli anni '50

 Centri urbani storici

 Nuclei e borghi storici



Strutture e elementi di contesto

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

Criticità potenziali

- Area costiera con presenza diffusa di piattaforme turistiche
- Scarsa manutenzione, potenziale o atto, dei tessuti agricoli tradizionali
- Aree agricole a rischio di interclusione
- Siti di discarica pubblica, industriale e di miniere
- Elettrodotti ad alta tensione

- Rischio di deflussi inquinanti verso le aree umide
- Rischio strutturale di esondazione
- Alta produzione di deflussi, rischio di erosione del suolo
- Alterazione degli ecosistemi fluviali con interruzioni del continuum ecologico
- 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 a carattere prevalentemente turistico e residenziale
- Barriera causata da infrastrutture di grande comunicazione
- Sottoutilizzazione della linea ferroviaria con ridotta capacità di fruizione territoriale
- Piattaforme produttive
- Insediamenti produttivi



PIT

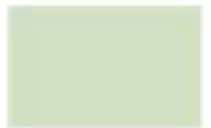
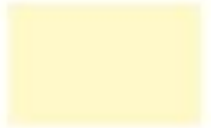
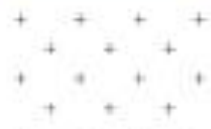

**Piano di Indirizzo
Territoriale della
Regione Toscana**

IL PATRIMONIO TERRITORIALE

Strutture ed elementi di contesto

-  Viabilità di grande comunicazione
-  Reticolo stradale urbano e periurbano
-  Ferrovie
-  Aree Urbanizzate successive agli anni '50

Matrice agroforestale e ambientale diffusa

-  Aree boscate
-  Aree agricole
-  Aree di alimentazione degli acquiferi strategici
-  Aree di assorbimento dei deflussi superficiali

Strutture ed elementi di contesto con valore patrimoniale



Struttura policentrica e reticolare dei morfotipi insediativi

-  Direttrici primarie storiche e/o di valore paesaggistico
-  Direttrici secondarie storiche e/o di valore paesaggistico
-  Ferrovie secondarie ad alta potenzialità funzionale e territoriale
-  Ferrovie storiche dismesse ad alta potenzialità funzionale e territoriale
-  Centri urbani storici
-  Centri urbani storici e tessuto matrice
-  Nuclei e borghi storici
-  Acquedotti storici
-  Sistema idrografico con ruolo attuale o potenziale di corridoio ecologico
-  Laghi
-  Zone umide
-  Vegetazione ripariale arborea
-  Boschi planiziali
-  Nodi della rete ecologica forestale
-  Nodi della rete ecologica degli ecosistemi agropastorali

-  Ambienti rocciosi
-  Aree carsiche
-  Coste sabbiose con sistema dunale
-  Coste rocciose
-  Seminativi semplici a maglia medio ampia di impronta tradizionale - di valore estetico percettivo
-  Seminativi delle aree di bonifica
-  Olivicoltura
-  Seminativo e oliveto prevalenti di collina
-  Mosaico collinare a oliveto e vigneto prevalenti
-  Aree agricole intercluse
-  Mosaico culturale e boscato
-  Mosaico culturale e particellare complesso a maglia fitta di pianura e delle prime pendici collinari
-  Campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna

-  Boschi costieri di Pino marittimo o domestico
-  Boschi di Castagno
-  Altri boschi di rilevanza storico paesaggistica



Strutture ed elementi di contesto

- Viabilità di grande comunicazione
- Reticolo stradale urbano e periurbano
- Ferrovie
- Aree Urbanizzate successive agli anni '50

Matrice agroforestale e ambientale diffusa

- Aree boscate
- Aree agricole

Strutture ed elementi di contesto con valore patrimoniale



Struttura policentrica e reticolare dei morfotipi insediativi

- Diretrici primarie storiche e/o di valore paesaggistico
- Diretrici secondarie storiche e/o di valore paesaggistico
- Ferrovie secondarie ad alta potenzialità funzionale e territoriale
- Centri urbani storici
- Centri urbani storici e tessuto matrice
- Nuclei e borghi storici

Sistema idrografico con ruolo attuale o potenziale di corridoio ecologico

- Laghi
- Zone umide

- Vegetazione ripariale arborea
- Nodi della rete ecologica forestale
- Nodi della rete ecologica degli ecosistemi agropastorali
- Boschi costieri di Pino marittimo o domestico
- Coste sabbiose con sistema dunale
- Coste rocciose
- Seminativi semplici a maglia medio ampia di impronta tradizionale - di valore estetico percettivo
- Seminativi delle aree di bonifica
- Olivicoltura
- Seminativo e oliveto prevalenti di collina
- Aree agricole intercluse
- Mosaico culturale e boscato
- Campi chiusi a seminativo e a prato di collina e di montagna

PIT - indirizzi per le politiche ambito della piana livorno-pisa-pontedera

piana livorno-pisa-pontedera

5. Indirizzi per le politiche

Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quadernari e del Margine (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)

1. al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei versanti è opportuno:
 - nei sistemi della Collina dei bacini neo-quadernari soggetti a rischio di erosione, favorire, ove possibile, una gestione agricola orientata verso pratiche conservative dei suoli, come la riduzione dell'estensione delle unità colturali, la predisposizione di una rete di infrastrutturazione agraria efficiente e l'adozione di cicli produttivi a elevata copertura del suolo;
 - per le residue forme erosive presenti (calanchi, balze), garantire azioni volte alla loro conservazione e al rispetto delle dinamiche naturali, promuovendo la creazione di fasce tampone accessibili solo ad attività a basso impatto quali il pascolo ed evitando il rimodellamento morfologico, interventi infrastrutturali ed edilizi e lo sviluppo di attività incompatibili con gli elevati caratteri naturalistici e idro-geomorfologici, quali discariche liquide o solide;
 - per gli affioramenti di ofiolti, da tutelare in quanto elemento identitario del paesaggio, prevedere interventi di prevenzione del dissesto idrogeologico, secondo le indicazioni generali per il sistema della Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri.
2. al fine di favorire il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali è necessario:
 - promuovere una gestione forestale sostenibile, il controllo degli incendi estivi e delle fitopatologie;
 - promuovere la tutela dei boschi classificati come nodi della rete ecologica e il mantenimento delle direttrici di connettività da riqualificare tra ecosistemi forestali isolati nel paesaggio agricolo della Valle del Torrente Fine e in Valdera (vedi carta della rete ecologica);
 - prevedere interventi rivolti al contenimento delle popolazioni di ungulati al fine di mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.

3. al fine di preservare gli elevati valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale collinare e montano favorire, ove possibile, anche attraverso forme di sostegno finanziario e nel rispetto della competitività economica delle attività agricole:
 - il mantenimento degli ambienti agro-pastorali, con particolare riferimento ai Monti Livornesi, ai Monti Pisani, all'alta Valle dell'Era e alle isole di Capraia e Gorgona. In particolare, per i Monti Pisani, favorire la manutenzione degli oliveti terrazzati;
 - il mantenimento, nei contesti caratterizzati da mosaici colturali e boscati (morfotipo 19 della carta dei morfotipi rurali) la diversificazione culturale;
- per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria sono da privilegiare:
 - soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;
 - soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica.
4. al fine di preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario, è opportuno tutelare l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze di valore architettonico-testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti, promuovendo azioni volte a prevenire nuovi carichi insediativi lungo i crinali. Tale indirizzo è prioritario:
 - per il sistema dei borghi collinari delle colline Pisane (Lorenzana, Fauglia, Crespina, Lari) e della Valdera (Palaia, Colleoli, Montecastello);
 - per i Monti Pisani, con particolare riferimento ai piccoli borghi sviluppati all'interno delle vallecicole secondarie, alla rete di ville di origine medicea e granducale legate al sistema delle ville lucchesi (Villa Poschi, Villa Roncioni), alle pievi e ad altri edifici religiosi (Certosa di Calci), agli opifici per la lavorazione dei prodotti agricoli (mulini, frantoi) localizzati lungo i corsi d'acqua;
 - per il sistema insediativo storico a maglia rada tipico delle colline pisane a prevalenza di seminativi. Con riferimento ai suoi nuclei storici (quali Lajatico e Orciatice), è opportuno, ove possibile, favorire il mantenimento

delle corone di oliveti o altre colture d'impronta tradizionale che li contornano.

5. per l'area critica delle colline calcaree di Vecchiano, così come per i numerosi siti estrattivi ai piedi dei Monti Pisani o nei Monti Livornesi, favorire il miglioramento dei livelli di compatibilità delle attività estrattive e il recupero e la riqualificazione dei siti estrattivi abbandonati;
6. per il Lago di Santa Luce garantire azioni per la mitigazione degli impatti legati alle adiacenti aree agricole intensive, anche mediante individuazione di una fascia da destinare a naturale evoluzione della vegetazione spontanea o alla creazione di formazioni boschive con effetto tampone.

Nelle aree riferibili ai sistemi della Costa, Pianura e fondovalle (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)

7. al fine di riqualificare le pianure alluvionali, tutelarne i valori naturalistici e aumentarne i livelli di permeabilità ecologica e visuale è necessario indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e, ove possibile, la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo. Tale indirizzo risulta prioritario per la fascia a maggiore pressione insediativa compresa tra l'Arno e la SGC Firenze Pisa Livorno, la zona dell'Interporto di Guasticce, il triangolo Bientina-Pontedera-Cascina, la pianura pisana tra Coltano e Chiesanuova (caratterizzata dalla presenza di nodi degli agroecosistemi). Tale indirizzo è perseguibile:
 - evitando saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali, mantenendo i varchi ineditati esistenti e promuovendone la riqualificazione, anche attraverso progetti di ricostituzione degli stessi e il recupero delle relazioni paesaggistiche con i contesti rurali contermini;
 - arrestando l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli;
 - promuovendo interventi di recupero e miglioramento delle aree individuate nella carta della rete ecologica come "direttrici di connettività da ricostituire" e "aree critiche per la funzionalità della rete", con particolare riferimento alle direttrici tra i rilievi delle Cerbaie e le colline a sud-est di Pontedera (asse La Rotta - Montecavoli), tra le Cerbaie e i Monti Pisani attraverso la bassa pianura di Bientina o tra i boschi costieri di Migliarino e le colline boscate a nord di Vecchiano.
8. al fine di tutelare e riqualificare il paesaggio costiero, con particolare riferimento alla costa di Livorno fino ad Antignano, e ai tratti di costa compresi tra Marina di Pisa e Calambrone, e tra Rosignano Solvay e Mazzanta (con le relative pianure retrodunali), è necessario:

- promuovere lungo la costa azioni volte a prevenire nuovi carichi insediativi tutelando e riqualificando il paesaggio costiero;
 - conservare e riqualificare le residuali morfologie ed ecosistemi dunali;
 - migliorare i livelli di sostenibilità ambientale del turismo costiero e delle strutture a esso collegate;
 - ostacolare i processi di erosione costiera e la diffusione di specie vegetali aliene, anche indirizzando in tal senso la gestione degli arredi verdi, pubblici e privati, in aree costiere;
 - promuovere iniziative volte a salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-identitario, con particolare riferimento all'impianto urbanistico litoraneo ottocentesco di Marina di Pisa, alle colonie pubbliche e alle strutture sociosanitarie di Calambrone, al complesso delle fortificazioni costiere, delle torri di avvistamento e dei castelli e le relative discese a mare, che caratterizzano il litorale roccioso tra Antignano e Castiglioncello;
9. al fine di tutelare le importanti aree umide relittuali presenti, è necessario garantire azioni volte a contenere e, ove possibile, ridurre il consumo di suolo prioritariamente nelle pianure a esse adiacenti, con particolare riferimento al territorio circostante le aree palustri di Suese e di Biscottino, il Lago di Massaciuccoli, il Bosco di Tanali e l'Ex alveo del Lago di Bientina;
 10. garantire azioni volte alla conservazione degli ecosistemi forestali delle vaste tenute costiere del Tombolo e di San Rossore, e delle pinete del Tombolo di Cecina, con particolare attenzione al controllo delle fitopatologie, degli incendi e del carico di ungulati, e alla conservazione delle storiche pinete d'impianto;
 11. nella programmazione di nuovi interventi è necessario:
 - evitare l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo, nonché ulteriori effetti di frammentazione del territorio agricolo da essi derivanti. Nel caso di integrazioni ai grandi corridoi infrastrutturali già esistenti (come quello costituito dalla superstrada FI-PI-LI, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia), garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico;
 - indirizzare la pianificazione delle grandi piattaforme produttive e logistiche in modo da assicurare la coerenza anche paesaggistica degli insediamenti evitando la dispersione incrementale di ulteriori lotti, favorendo progetti di conversione, riqualificazione e riuso delle strutture industriali dismesse o in via di dismissione. Tale indirizzo è prioritario per il porto, il retroporto e l'interporto di Livorno, l'area produttiva lungo il canale

PIT - indirizzi per le politiche ambito della piana livorno-pisa-pontedera

piana livorno-pisa-pontedera

dei Navicelli, l'area industriale di Pontedera, l'area industriale Solvay di Rosignano.

12. al fine di preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturali tra sistema insediativo storico e territorio rurale, favorire iniziative volte a salvaguardare e riqualificare, ove compromesse:

- l'integrità percettiva del profilo urbano storico di Pisa, caratterizzato dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi;
- l'identità paesaggistica del territorio collinare circostante Pisa e i relativi sistemi insediativi, che costituiscono con la piana un'unità morfologico-percettiva storicamente ben caratterizzata, anche evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa in corrispondenza della viabilità storica pedecollinare (strada di Sottomonte dei Monti Pisani);
- le relazioni visuali storicamente consolidate tra la città di Livorno e il mare nonché quelle con le colline livornesi, che rappresentano una quinta scenica di grande valore paesaggistico, anche operando una riqualificazione della dispersione insediativa recente.

13. favorire la permanenza dei caratteri del paesaggio delle aree storicamente bonificate con il mantenimento di attività agricole economicamente vitali per finalità paesistiche, ecologiche e di efficace regolazione idraulica;

Nelle aree riferibili a sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito

14. garantire azioni volte ad assicurare un'adeguata ricarica delle falde acquifere, prevenendo sia eccessive impermeabilizzazioni di suolo nella Pianura pensile, nel Margine e nelle zone di Margine inferiore, a ovest di Pisa e lungo la costa, sia i rischi di inquinamento legati alle utilizzazioni agricole intensive;

15. al fine di salvaguardare, valorizzare e riqualificare dal punto di vista paesaggistico e ambientale i contesti fluviali dell'Arno e del Serchio, avviare azioni volte a:

- migliorare la qualità delle acque, la qualità ecosistemica complessiva e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale;
- ridurre i processi di frammentazione e artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale. Tale indirizzo è riferito anche al Torrente Fine e al medio e basso corso del Fiume Era (con priorità per le aree classificate nella carta della rete ecologica come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare");
- evitare ulteriori urbanizzazioni e infrastrutturazioni lungo le fasce fluviali;
- salvaguardare i varchi e le visuali da e verso il fiume;
- riqualificare i waterfront urbani degradati, la viabilità e gli spazi pubblici rivieraschi.

- migliorare l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nei contesti urbani;

- riqualificare e valorizzare in chiave multifunzionale gli spazi aperti periferiali residui e assicurarne la continuità;

- valorizzare il ruolo connettivo storicamente svolto dall'Arno e dal Serchio (considerati assieme alle loro aree di pertinenza), come vie d'acqua e come parti del sistema della mobilità dolce;

- tutelare i valori storico-testimoniali del sistema fluviale anche attraverso progetti di recupero e valorizzazione dei manufatti legati alla risorsa idrica (mulini, opifici, sistemazioni idrauliche e così via).

16. favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio dell'ambito, che integri viabilità storica, rete viaria campestre, percorsi periferiali, tracciati delle ferrovie storiche dismesse (con particolare riferimento alla linee Lucca-Pontedera e Pisa-Calambrone).

17. per l'Isola di Capraia garantire azioni e programmi volti a:

- promuovere lo sviluppo di un turismo "verde" e de-stagionalizzato;
- valorizzare, con funzioni turistico/ricettive e di presidio rurale, le aree della ex colonia penale, promuovendo una gestione agricola dei versanti terrazzati oggi in grave stato di abbandono;
- favorire azioni volte al controllo delle specie vegetali aliene (fichi d'india, agave) e al mantenimento dell'unico specchio d'acqua naturale dell'Arcipelago Toscano, lo Stagnone di Capraia, recentemente interessato da un progetto di recupero.

PIT - indirizzi per le politiche ambito della piana livorno-pisa-pontedera

piana livorno-pisa-pontedera

5. Indirizzi per le politiche

Nelle aree riferibili ai sistemi della Montagna, Collina, Collina dei bacini neo-quadernari e del Margine (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)

1. al fine di mantenere l'equilibrio idrogeologico e la stabilità dei versanti è opportuno:
 - nei sistemi della Collina dei bacini neo-quadernari soggetti a rischio di erosione, favorire, ove possibile, una gestione agricola orientata verso pratiche conservative dei suoli, come la riduzione dell'estensione delle unità colturali, la predisposizione di una rete di infrastrutturazione agraria efficiente e l'adozione di cicli produttivi a elevata copertura del suolo;
 - per le residue forme erosive presenti (calanchi, balze), garantire azioni volte alla loro conservazione e al rispetto delle dinamiche naturali, promuovendo la creazione di fasce tampone accessibili solo ad attività a basso impatto quali il pascolo ed evitando il rimodellamento morfologico, interventi infrastrutturali ed edilizi e lo sviluppo di attività incompatibili con gli elevati caratteri naturalistici e idro-geomorfologici, quali discariche liquide o solide;
 - per gli affioramenti di ofioli, da tutelare in quanto elemento identitario del paesaggio, prevedere interventi di prevenzione del dissesto idrogeologico, secondo le indicazioni generali per il sistema della Collina a versanti ripidi sulle Unità Liguri.
2. al fine di favorire il miglioramento della qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali è necessario:
 - promuovere una gestione forestale sostenibile, il controllo degli incendi estivi e delle fitopatologie;
 - promuovere la tutela dei boschi classificati come nodi della rete ecologica e il mantenimento delle direttrici di connettività da riqualificare tra ecosistemi forestali isolati nel paesaggio agricolo della Valle del Torrente Fine e in Valdera (vedi carta della rete ecologica);
 - prevedere interventi rivolti al contenimento delle popolazioni di ungulati al fine di mantenere la biodiversità negli ambienti forestali.

3. al fine di preservare gli elevati valori identitari, ambientali e paesistici del territorio rurale collinare e montano favorire, ove possibile, anche attraverso forme di sostegno finanziario e nel rispetto della competitività economica delle attività agricole:
 - il mantenimento degli ambienti agro-pastorali, con particolare riferimento ai Monti Livornesi, ai Monti Pisani, all'alta Valle dell'Era e alle isole di Capraia e Gorgona. In particolare, per i Monti Pisani, favorire la manutenzione degli oliveti terrazzati;
 - il mantenimento, nei contesti caratterizzati da mosaici colturali e boscati (morfotipo 19 della carta dei morfotipi rurali) la diversificazione culturale;
- per le colture specializzate di grandi estensioni con ridisegno integrale della maglia agraria sono da privilegiare:
 - soluzioni che garantiscano la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei versanti, con sistemazioni coerenti con il contesto paesaggistico;
 - soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche (siepi, filari alberati) in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica.
4. al fine di preservare il sistema insediativo storico collinare e la leggibilità della sua relazione con il paesaggio agrario, è opportuno tutelare l'integrità morfologica di centri, nuclei, aggregati storici ed emergenze di valore architettonico-testimoniale, dei loro intorni agricoli e delle visuali panoramiche da e verso tali insediamenti, promuovendo azioni volte a prevenire nuovi carichi insediativi lungo i crinali. Tale indirizzo è prioritario:
 - per il sistema dei borghi collinari delle colline Pisane (Lorenzana, Fauglia, Crespina, Lari) e della Valdera (Palaia, Colleoli, Montecastello);
 - per i Monti Pisani, con particolare riferimento ai piccoli borghi sviluppati all'interno delle vallecicole secondarie, alla rete di ville di origine medicea e granducale legate al sistema delle ville lucchesi (Villa Poschi, Villa Roncioni), alle pievi e ad altri edifici religiosi (Certosa di Calci), agli opifici per la lavorazione dei prodotti agricoli (mulini, frantoi) localizzati lungo i corsi d'acqua;
 - per il sistema insediativo storico a maglia rada tipico delle colline pisane a prevalenza di seminativi. Con riferimento ai suoi nuclei storici (quali Lajatico e Orciatto), è opportuno, ove possibile, favorire il manteni-

mento delle corone di oliveti o altre colture d'impronta tradizionale che li contornano.

5. per l'area critica delle colline calcaree di Vecchiano, così come per i numerosi siti estrattivi ai piedi dei Monti Pisani o nei Monti Livornesi, favorire il miglioramento dei livelli di compatibilità delle attività estrattive e il recupero e la riqualificazione dei siti estrattivi abbandonati;
6. per il Lago di Santa Luce garantire azioni per la mitigazione degli impatti legati alle adiacenti aree agricole intensive, anche mediante individuazione di una fascia da destinare a naturale evoluzione della vegetazione spontanea o alla creazione di formazioni boschive con effetto tampone.

Nelle aree riferibili ai sistemi della Costa, Pianura e fondovalle (vedi la cartografia dei sistemi morfogenetici)

7. al fine di riqualificare le pianure alluvionali, tutelarne i valori naturalistici e aumentarne i livelli di permeabilità ecologica e visuale è necessario indirizzare i processi di urbanizzazione e infrastrutturazione verso il contenimento e, ove possibile, la riduzione del già elevato grado di impermeabilizzazione e consumo di suolo. Tale indirizzo risulta prioritario per la fascia a maggiore pressione insediativa compresa tra l'Arno e la SGC Firenze Pisa Livorno, la zona dell'Interporto di Guasticce, il triangolo Bientina-Pontedera-Cascina, la pianura pisana tra Coltano e Chiesanuova (caratterizzata dalla presenza di nodi degli agroecosistemi). Tale indirizzo è perseguibile:
 - evitando saldature tra le aree urbanizzate e lungo gli assi infrastrutturali, mantenendo i varchi ineditati esistenti e promuovendone la riqualificazione, anche attraverso progetti di ricostituzione degli stessi e il recupero delle relazioni paesaggistiche con i contesti rurali contermini;
 - arrestando l'ulteriore dispersione insediativa in territorio rurale, promuovendo la salvaguardia e la valorizzazione degli spazi agricoli;
 - promuovendo interventi di recupero e miglioramento delle aree individuate nella carta della rete ecologica come "direttrici di connettività da ricostituire" e "aree critiche per la funzionalità della rete", con particolare riferimento alle direttrici tra i rilievi delle Cerbaie e le colline a sud-est di Pontedera (asse La Rotta - Montecavoli), tra le Cerbaie e i Monti Pisani attraverso la bassa pianura di Bientina o tra i boschi costieri di Migliarino e le colline boscate a nord di Vecchiano.
8. al fine di tutelare e riqualificare il paesaggio costiero, con particolare riferimento alla costa di Livorno fino ad Antignano, e ai tratti di costa compresi tra Marina di Pisa e Calambrone, e tra Rosignano Solvay e Mazzanta (con le relative pianure retrodunali), è necessario:

- promuovere lungo la costa azioni volte a prevenire nuovi carichi insediativi tutelando e riqualificando il paesaggio costiero;
 - conservare e riqualificare le residuali morfologie ed ecosistemi dunali;
 - migliorare i livelli di sostenibilità ambientale del turismo costiero e delle strutture a esso collegate;
 - ostacolare i processi di erosione costiera e la diffusione di specie vegetali aliene, anche indirizzando in tal senso la gestione degli arredi verdi, pubblici e privati, in aree costiere;
 - promuovere iniziative volte a salvaguardare il patrimonio insediativo di valore storico-identitario, con particolare riferimento all'impianto urbanistico litoraneo ottocentesco di Marina di Pisa, alle colonie pubbliche e alle strutture sociosanitarie di Calambrone, al complesso delle fortificazioni costiere, delle torri di avvistamento e dei castelli e le relative discese a mare, che caratterizzano il litorale roccioso tra Antignano e Castiglioncello;
9. al fine di tutelare le importanti aree umide relittuali presenti, è necessario garantire azioni volte a contenere e, ove possibile, ridurre il consumo di suolo prioritariamente nelle pianure a esse adiacenti, con particolare riferimento al territorio circostante le aree palustri di Suese e di Biscottino, il Lago di Massaciuccoli, il Bosco di Tanali e l'Ex alveo del Lago di Bientina;
 10. garantire azioni volte alla conservazione degli ecosistemi forestali delle vaste tenute costiere del Tombolo e di San Rossore, e delle pinete del Tombolo di Cecina, con particolare attenzione al controllo delle fitopatologie, degli incendi e del carico di ungulati, e alla conservazione delle storiche pinete d'impianto;
 11. nella programmazione di nuovi interventi è necessario:
 - evitare l'inserimento di infrastrutture, volumi e attrezzature fuori scala rispetto alla maglia territoriale e al sistema insediativo, nonché ulteriori effetti di frammentazione del territorio agricolo da essi derivanti. Nel caso di integrazioni ai grandi corridoi infrastrutturali già esistenti (come quello costituito dalla superstrada FI-PI-LI, dalla Statale Tosco-Romagnola e dalla ferrovia), garantire che i nuovi interventi non ne accentuino l'effetto barriera sia dal punto di vista visuale che ecologico;
 - indirizzare la pianificazione delle grandi piattaforme produttive e logistiche in modo da assicurare la coerenza anche paesaggistica degli insediamenti evitando la dispersione incrementale di ulteriori lotti, favorendo progetti di conversione, riqualificazione e riuso delle strutture industriali dismesse o in via di dismissione. Tale indirizzo è prioritario per il porto, il retroporto e l'interporto di Livorno, l'area produttiva lungo il canale

PIT - indirizzi per le politiche ambito della piana livorno-pisa-pontedera

piana livorno-pisa-pontedera

indirizzi per le politiche

5

p. 65

dei Navicelli, l'area industriale di Pontedera, l'area industriale Solvay di Rosignano.

12. al fine di preservare la riconoscibilità delle relazioni strutturali tra sistema insediativo storico e territorio rurale, favorire iniziative volte a salvaguardare e riqualificare, ove compromesse:

- l'integrità percettiva del profilo urbano storico di Pisa, caratterizzato dalla supremazia di torri, campanili e cupole di edifici civili e religiosi;
- l'identità paesaggistica del territorio collinare circostante Pisa e i relativi sistemi insediativi, che costituiscono con la piana un'unità morfologico-percettiva storicamente ben caratterizzata, anche evitando ulteriori processi di conurbazione e dispersione insediativa in corrispondenza della viabilità storica pedecollinare (strada di Sottomonte dei Monti Pisani);
- le relazioni visuali storicamente consolidate tra la città di Livorno e il mare nonché quelle con le colline livornesi, che rappresentano una quinta scenica di grande valore paesaggistico, anche operando una riqualificazione della dispersione insediativa recente.

13. favorire la permanenza dei caratteri del paesaggio delle aree storicamente bonificate con il mantenimento di attività agricole economicamente vitali per finalità paesistiche, ecologiche e di efficace regolazione idraulica;

Nelle aree riferibili a sistemi o elementi distribuiti in tutto il territorio dell'ambito

14. garantire azioni volte ad assicurare un'adeguata ricarica delle falde acquifere, prevenendo sia eccessive impermeabilizzazioni di suolo nella Pianura pensile, nel Margine e nelle zone di Margine inferiore, a ovest di Pisa e lungo la costa, sia i rischi di inquinamento legati alle utilizzazioni agricole intensive;

15. al fine di salvaguardare, valorizzare e riqualificare dal punto di vista paesaggistico e ambientale i contesti fluviali dell'Arno e del Serchio, avviare azioni volte a:

- migliorare la qualità delle acque, la qualità ecosistemica complessiva e il loro grado di continuità ecologica trasversale e longitudinale;
- ridurre i processi di frammentazione e artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale. Tale indirizzo è riferito anche al Torrente Fine e al medio e basso corso del Fiume Era (con priorità per le aree classificate nella carta della rete ecologica come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare");
- evitare ulteriori urbanizzazioni e infrastrutturazioni lungo le fasce fluviali;
- salvaguardare i varchi e le visuali da e verso il fiume;
- riqualificare i waterfront urbani degradati, la viabilità e gli spazi pubblici rivieraschi.

• migliorare l'accessibilità al fiume e la sua riconoscibilità nei contesti urbani;

• riqualificare e valorizzare in chiave multifunzionale gli spazi aperti perifluviali residui e assicurarne la continuità;

• valorizzare il ruolo connettivo storicamente svolto dall'Arno e dal Serchio (considerati assieme alle loro aree di pertinenza), come vie d'acqua e come parti del sistema della mobilità dolce;

• tutelare i valori storico-testimoniali del sistema fluviale anche attraverso progetti di recupero e valorizzazione dei manufatti legati alla risorsa idrica (mulini, opifici, sistemazioni idrauliche e così via).

16. favorire la creazione di una rete della mobilità dolce per la fruizione paesaggistica del territorio dell'ambito, che integri viabilità storica, rete viaria campestre, percorsi periferici, tracciati delle ferrovie storiche dismesse (con particolare riferimento alla linea Lucca-Pontedera e Pisa-Calambrone).

17. per l'Isola di Capraia garantire azioni e programmi volti a:

- promuovere lo sviluppo di un turismo "verde" e stagionalizzato;
- valorizzare, con funzioni turistico/ricettive e di presidio rurale, le aree della ex colonia penale, promuovendo una gestione agricola dei versanti terrazzati oggi in grave stato di abbandono;
- favorire azioni volte al controllo delle specie vegetali aliene (fichi d'india, agave) e al mantenimento dell'unico specchio d'acqua naturale dell'Arcipelago Toscano, lo Stagnone di Capraia, recentemente interessato da un progetto di recupero.

PIT - obiettivi e direttive ambito della piana livorno-pisa-pontedera

piana livorno-pisa-pontedera

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 "direzioni 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 saldature lineari, mantenere e recuperare i varchi esistenti;

1.3 - assicurare che eventuali nuove espansioni e nuovi arricchimenti 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 fruitivi;

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 fruitivo 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 a:

- 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 strutturanti il paesaggio della compagine collinare che comprende sistemi rurali densamente insediati, a prevalenza di colture arboree, e morfologie addolcite 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

PIT - obiettivi e direttive ambito della piana livorno-pisa-pontedera

piana livorno-pisa-pontedera

oliveti terrazzati (in gran parte individuati come nodi degli agroecosistemi nella carta della rete ecologica) e il contenimento dell'espansione del bosco su ex coltivi;

3.2 - valorizzare i caratteri del paesaggio delle colline Pisane settentrionali connotate dalla presenza di colture legnose, favorendo il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio; salvaguardare la riconoscibilità e l'integrità dei sistemi insediativi storici (sistema dei borghi collinari - Lorenzana, Fauglia, Crespina, Lari), e mantenere, ove possibile, le colture legnose o le associazioni culturali tradizionali che circondano i borghi collinari di Palaia, Partino, Colleoli, Villa Saletta, Legoli, Treggiaia, Montechiari, Montacchita (individuati come nodi degli agroecosistemi nella carta della rete ecologica);

3.3 - nelle Colline Pisane a prevalenza di suoli argillosi e di seminativi (comprese tra i Monti Livornesi e il confine orientale dell'ambito), favorire il mantenimento di un'agricoltura innovativa che coniughi competitività economica con ambiente e paesaggio

Orientamenti:

- migliorare l'infrastrutturazione paesaggistica ed ecologica;
- promuovere il mantenimento delle corone di colture legnose che contornano i nuclei storici (Lajatico, Orciatice) e ne sottolineano la presenza nell'orizzonte paesistico dei seminativi estensivi;
- evitare la realizzazione e l'ampliamento di campi da golf, per il forte impatto visivo costituito dai green e dalle strutture di servizio sportivo, nonché i rimodellamenti che alterano l'identità dei luoghi e gli equilibri idrogeomorfologici.

3.4 - preservare i valori storico-testimoniali, percettivi ed ecologici delle porzioni di territorio comprese nella fascia pedemontana dei Monti di Castellina (attorno a Santa Luce, tra Colle Montanino, Parlascio, Ceppato, Casciana e nei pressi di Chianni) attraverso il mantenimento delle relazioni paesistiche tra nuclei storici e mosaici agricoli tradizionali (nodi degli agroecosistemi nella carta della rete ecologica); favorire, altresì, il mantenimento delle attività agro-pastorali tradizionali dei Monti Livornesi, finalizzate alla conservazione dei paesaggi di alto valore naturalistico (nodi degli agroecosistemi nella carta della rete ecologica).

Obiettivo 4

Tutelare gli elementi di eccellenza naturalistica del territorio dell'ambito, caratterizzato da paesaggi eterogenei, ricchi di diversità geostrukturali, geomorfologiche ed ecosistemiche, comprese le isole di Capraia e Gorgona

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:

4.1 - salvaguardare le emergenze geomorfologiche costituite dai rilievi calcarei tra Vecchiano e Uliveto Terme, dalle sorgenti termali di San Giuliano, Uliveto e Casciana Terme, nonché dalle doline detritiche "sassaie" e dall'importante sistema ipogeo di grotte e cavità carsiche del Monte Pisano;

4.2 - migliorare la qualità ecosistemica complessiva degli habitat forestali, con particolare attenzione ai nodi forestali della rete ecologica costituiti dalle foreste costiere delle tenute di Migliarino, San Rossore e Massaciuccoli (nodo primario con boschi planiziali, palustri e pinete costiere), dai versanti del Monte Pisano (nodo primario con castagneti e pinete), dai versanti settentrionali dei Monti Livornesi e dalle colline ad est di Palaia (nodi secondari); nonché mantenere le direttrici di connettività tra ecosistemi forestali isolati nel paesaggio agricolo della Valle del Torrente Fine ed in Valdera (direttrici di connettività da riqualificare);

4.3 - tutelare le importanti aree umide relittuali, costituite dalle lame interdunali e costiere di Migliarino, S. Rossore e Massaciuccoli, le aree del Paduletto e Palazzetto lungo il corso del fiume Morto Vecchio, le aree palustri di Suese e Biscottino e l'ex alveo del Lago di Bientina, anche evitando il consumo di suolo nelle pianure adiacenti; salvaguardare, inoltre, il Lago di Santa Luce, mitigando gli impatti legati alle adiacenti aree agricole intensive;

4.4 - salvaguardare la qualità e i valori paesaggistici e naturalistici, con particolare riferimento alla Valle del Chiecina, delle matrici forestali caratterizzate da continuità ed elevato valore ecologico (nodi primari e secondari e matrici di connessione della Rete ecologica regionale) nonché le formazioni boschive che caratterizzano "figurativamente il territorio" come indicate dal Piano, evitando l'apertura di nuove aree estrattive di materiali non pregiati;

4.5 - migliorare i livelli di compatibilità delle attività estrattive, presenti nelle colline calcaree di Vecchiano, nei Monti Livornesi e ai piedi del Monte Pisano, in particolare recuperando e riqualificando i siti estrattivi abbandonati;

4.6 - tutelare integralmente le residue aree di calanchi, presso Toiano nell'alta valle del Torrente Roglio, anche attraverso la creazione di fasce tampone accessibili solo ad attività a basso impatto quale il pascolo e mantenendo i calanchi bonificati con soluzioni preventive, come l'istituzione di aree inerbite lungo gli allineamenti originali degli impluvi;

4.7 - salvaguardare l'elevato valore paesaggistico, geomorfologico ed ecosistemico delle isole di Capraia e Gorgona tutelando le coste rocciose ricche di forme rilevanti in aree incontaminate e caratterizzate da mosaici di macchie, garighe e prati, dalla presenza di suggestivi contrasti paesaggistici (scorie e rocce di origine vulcanica di Punta dello Zenobio e Cala Rossa a Capraia), e mantenendo l'integrità dello Stagnone di Capraia, unico specchio d'acqua naturale dell'Arcipelago Toscano;

4.8 - evitare ulteriori processi di urbanizzazione nelle isole di Capraia e Gorgona, contrastando, la frammentazione del territorio agricolo e la perdita di ambienti agropastorali e aree terrazzate di versante, nonché la diffusione di specie aliene vegetali ed animali.

OBIETTIVI DI AVVIO DEL PS

Sistema degli Obiettivi del nuovo Piano Strutturale

Il sistema degli obiettivi è stato strutturato intorno alle 4 strutture del territorio (che costituiscono il patrimonio territoriale) così come indicate all'art. 3 comma 2 della Legge 65/2014, ovvero:

- a) **la struttura idro-geomorfologica**, che comprende i caratteri geologici, morfologici, pedologici, idrologici e idraulici;
- b) **la struttura ecosistemica**, che comprende le risorse naturali aria, acqua, suolo ed ecosistemi della fauna e della flora;
- c) **la struttura insediativa**, che comprende città e insediamenti minori, sistemi infrastrutturali, artigianali, industriali e tecnologici;
- d) **la struttura agro-forestale**, che comprende boschi, pascoli, campi e relative sistemazioni nonché i manufatti dell'edilizia rurale.

Per ognuna delle strutture sopra indicate è stato individuato: un sistema di **obiettivi**, a loro volta declinati in un sistema di **azioni**.

Gli obiettivi sono i fini a cui la pianificazione tende rispetto alla struttura territoriale a cui si riferiscono. Le azioni sono le modalità con le quali gli obiettivi di cui sopra possono essere raggiunti.

TEMA 1: LA STRUTTURA IDRO-GEOMORFOLOGICA

CARATTERI GEOLOGICI, MORFOLOGICI, PEDOLOGICI, IDROLOGICI E IDRAULICI

Obiettivo 1.1 - Protezione e mantenimento della risorsa idrica

- Protezione della risorsa idrica da intrusione marina nell'area Vada-Mazzanta
- Riduzione e controllo dell'inquinamento delle falde da nitrati

Obiettivo 1.2 - Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa

- Protezione e mantenimento della costa rocciosa
- Protezione e mantenimento della costa sabbiosa

Obiettivo 1.3 - Contenimento del dissesto idrogeologico

- Definizione e incentivazione di pratiche agricole e forestali virtuose

TEMA 2: LA STRUTTURA ECOSISTEMICA

RISORSE NATURALI ARIA, ACQUA, SUOLO ED ECOSISTEMI DELLA FAUNA E DELLA FLORA

Obiettivo 2.1 - Mantenimento e creazione di nuovi corridoi ecologici al fine di collegare il sistema delle aree naturali protette

- Istituzione/ampliamento del sistema delle aree naturali protette
- Promozione di interventi di tutela dei nodi primari e secondari della rete ecologica
- Promozione di azioni di rinaturazione volti alla realizzazione di un sistema di reti ecologiche

Obiettivo 2.2 - Rafforzamento della connessione tra le aree naturali di costa e il sistema collinare e dei poggi isolati (Poggio Fiori, Poggio Pipistrello)

- Creazione di un Parco Fluviale del Fiume Fine

Obiettivo 2.3 - Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi forestali

- Promozione di azioni volte al miglioramento della gestione complessiva degli habitat forestali.
- Promozione di interventi di mitigazione degli effetti di frammentazione degli ecosistemi forestali.
- Promozione di azioni di miglioramento delle pinete litoranee

Obiettivo 2.4 - Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura

- Promozione di programmi e azioni volti a favorire, ove possibile, soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche
- Promozione di aree agricole marginali anche con finalità di riduzione dell'ingressione del nucleo salino e contenimento dell'inquinamento da nitrati
- Promozione della riconversione delle coltivazioni verso nuovi scenari produttivi che comportino una riduzione degli input energetici, un minor fabbisogno idrico, la creazione di nuovi paesaggi agricoli.

Obiettivo 2.5 - Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di collina

- Promozione di progetti e azioni di carattere territoriale che migliorino la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei fenomeni erosivi
- Nelle aree a prevalenza di colture cerealicole, promuovere soluzioni che prevedano adeguate dotazioni ecologiche in grado di migliorarne i livelli di permeabilità ecologica.

TEMA 3: LA STRUTTURA INSEDIATIVA

- 3.a. RETE DEGLI INSEDIAMENTI;
- 3.b. SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI;
- 3.c. SISTEMA DELLE ATTIVITA'

TEMA 3.a: RETE DEGLI INSEDIAMENTI

Obiettivo 3.a.1 Ricostruzione delle relazioni funzionali e fisiche tra le città di terra e le città di mare

- Creazione di un Parco Fluviale del Fiume Fine
- Salvaguardia dei valori storico-testimoniali, percettivi ed ecologici delle porzioni di territorio di crinale
- Salvaguardia e valorizzazione del sistema dei parchi presenti nel territorio comunale
- Valorizzazione delle peculiarità delle frazioni,
- Realizzazione di una rete di mobilità dolce
- Ripristino del sistema degli accessi pubblici al mare
- Promozione di un turismo 'lento'

Obiettivo 3.a.2 Riorganizzazione della struttura morfologica e della qualità dei sistemi urbani

- Ridefinizione dei margini urbani
- Ridefinizione del tema della città pubblica
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici e identitari
- Riqualficazione e riconversione delle parti più problematiche dei sistemi insediativi
- Riqualficazione delle e aree ferroviarie (Castiglioncello, Rosignano Solvay e Vada)
- Ristrutturazione delle relazioni tra gli insediamenti urbani costieri e il mare
- Incremento dell'offerta di edilizia sociale
- Riorganizzazione e riqualficazione delle aree produttive/artigianali
- Riqualficazione degli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare
- Riqualficazione dei piccoli insediamenti di crinale
- Promozione di un uso 'destagionalizzato' delle strutture residenziali delle località balneari

Obiettivo 3.a.3 Incremento della sostenibilità ambientale dei sistemi urbani

- Promozione e incentivazione della riqualificazione energetica degli edifici.
- Ottimizzazione della gestione della gestione dei rifiuti
- Recupero della stabilità idraulica ed idrogeologica
- Controllo dello sfruttamento della risorsa idrica
- Miglioramento della capacità depurativa degli impianti esistenti
- Promozione della mobilità sostenibile delle persone

TEMA 3.b: SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI

Obiettivo 3.b.1 Miglioramento dell'accessibilità alle diverse parti del territorio (parti marginali e poli attrattori)

- Predisporre un sistema di parcheggi scambiatori auto/TPL
- Sviluppare una rete ciclistica diffusa capillarmente sul territorio
- Attivare di un sistema diffuso di bike sharing
- Definire un piano di orari di carico-scarico merci nei centri abitati
- Sviluppare e valorizzare la sentieristica locale
- Garantire la mobilità sostenibile delle persone a livello urbano ed extraurbano

Obiettivo 3.b.2 Pianificazione dell'intermodalità tra i diversi sistemi di trasporto

- Predisporre un sistema di parcheggi scambiatori auto/TPL al di fuori dei centri abitati
- Predisporre rastrelliere e stazioni di bike-sharing nei parcheggi scambiatori e nelle stazioni ferroviarie
- Integrare la sentieristica con altri sistemi di mobilità e servizi a supporto
- Collegare con piste ciclabili le stazioni ferroviarie con i principali poli attrattori del territorio

Obiettivo 3.b.3 Promozione di un maggior livello di sicurezza e ridisegno dello spazio pubblico

- Promuovere la manutenzione e la messa in sicurezza delle strade, degli incroci e dei passaggi ferroviari
- Riqualificare gli spazi di pertinenza delle stazioni ferroviarie e delle fermate del TPL su gomma

Obiettivo 3.b.4 Razionalizzazione del sistema portuale

- Strutturare un sistema razionalizzato di porti per la nautica sociale
- Riqualificare il collegamento urbano tra l'abitato di Rosignano Solvay e il Porto turistico Ca' De Medici

TEMA 3.c: IL SISTEMA DELLE ATTIVITA'

Obiettivo 3.c.1 Sviluppo di un sistema industriale sostenibile

- Perseguimento della sostenibilità ambientale e sviluppo della diversificazione delle produzioni delle attività industriali e artigianali
- Riqualificazione della zona artigianale-industriale delle Morelline
- Consolidamento delle aree libere del Parco industriale di Rosignano Solvay
- Rilocalizzazione di attività produttive insediate in contesti funzionalmente non omogenei
- Potenziamento delle previsioni di sviluppo delle piccole industrie artigianali e produttive
- Consolidamento e diversificazione dei profili di sviluppo
- Rafforzamento della dotazione nelle aree produttive di standard di qualità urbanistica

Obiettivo 3.C.2 Rafforzamento del sistema commerciale

- Promuovere politiche di rilancio delle attività commerciali nei centri minori

Obiettivo 3.C.3. Sviluppo di un sistema turistico sostenibile

- Individuazione di misure finalizzate alla destagionalizzazione ed alla distribuzione nello spazio dei carichi turistici oggi prevalentemente orientati lungo la fascia costiera.
- Sviluppo di un turismo destagionalizzato, legato alle emergenze naturalistiche e agricole dell'entroterra e alle potenzialità invernali della costa.
- Consolidamento e sviluppo delle varie 'forme' di turismo legato all'agricoltura, al paesaggio, alla cultura e all'enogastronomia.
- Sviluppo di un sistema di percorrenza 'lenta' diffusa sul territorio.
- Rinnovamento e differenziazione dell'offerta ricettiva, eventualmente anche mediante la realizzazione di un Albergo Diffuso.
- Miglioramento dell'offerta ricettiva esistente, con particolare riferimento all'offerta alberghiera locale.
- Regimentazione del fenomeno della seconda casa al fine di una calibrazione sostenibile dei servizi nei mesi di massima affluenza turistica.
- Riqualificazione paesaggistica delle aree delle grandi piattaforme ricettive (campeggi).
- Sviluppo del turismo convegnistico.
- Conversione di strutture edilizie sottoutilizzate in attività di accoglienza.
- Creazione di darsene, punti di ormeggio o porti a secco per la nautica minore.
- Predisposizione di aree artigianali per la creazione e la manutenzione di barche.
- Aumento della qualità dell'offerta di attrezzature per il turismo balneare e per le attività sportive legate al mare.
- Recupero degli arenili.
- Tutela e stabilizzazione della costa.
- Integrazione delle offerte riferite alle diverse modalità di fruizione turistica, anche con la previsione di nuove aree sosta camper.
- Incentivazione delle attività espositive e le manifestazioni culturali di livello sovracomunale anche attraverso la realizzazione di nuove volumetrie.

TEMA 4: LA STRUTTURA AGRO- FORESTALE

a. BOSCHI

b. AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO

TEMA 4.a: BOSCHI

Obiettivo 4.a.1 Favorire l'utilizzazione produttiva della risorsa forestale

- Favorire la costituzione di forme associate di gestione dei boschi

Obiettivo 4.a.2 Favorire l'integrazione delle attività forestali con le altre attività produttive

- Promuovere l'utilizzazione a fini energetici dei prodotti del bosco e la valorizzazione degli assortimenti legnosi attraverso filiere legno - energia.
- Favorire il ripristino, la manutenzione, la realizzazione di nuovi sentieri e strade forestali.

Obiettivo 4.a.3 Favorire l'integrazione delle attività forestali con quelle agricole

- Favorire l'utilizzazione del pascolo in bosco per promuovere una filiera produttiva vacca – vitello.

TEMA 4.b: AGRICOLTURA E ALLEVAMENTO

Obiettivo 4.b.1 Costruzione di un distretto rurale

- Favorire l'integrazione delle attività turistiche, ricettive e della ristorazione con l'agricoltura.
- Promuovere l'integrazione dell'agricoltura e del turismo rurale con il settore nautico e con la pesca professionale.
- Rilanciare lo sport equestre tramite il collegamento con l'Università di Pisa.

Obiettivo 4.b.2 Promuovere una filiera agricola locale

- Attivare filiere produttive che si armonizzino con il turismo e con le imprese turistiche con produzioni primarie da impiegare e commercializzare nel territorio.
- Attivare progetti di filiera volti a caratterizzare le produzioni locali e creare valore aggiunto per un'agricoltura fortemente orientata ai consumi derivanti dall'attività turistica.

Obiettivo 4.b.3 Contrastare l'abbandono delle attività agricole nella collina interna

- Utilizzazione e recupero dei fabbricati rurali esistenti ad uso residenziale in stretto collegamento con l'attività agricola e forestale anche non professionale.

Obiettivo 4.b.4 Riqualficazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano

- Riprogettazione delle aree di verde fluviale e delle aree golenali con interventi di riforestazione e di sistemazione idraulica compatibili con la prevenzione del rischio idraulico.
- Realizzazione di zone umide e acquitrini.
- Realizzazione di zone di esondazione controllata ed aree golenali con coltivazioni arboree da legno o altre colture.
- Realizzazione di percorsi di tracking, pedonali, ciclabili e per il turismo equestre di collegamento.

Obiettivo 4.b.5 Promuovere l'integrazione dell'attività agricola con gli altri settori produttivi

- Promuovere filiere produttive per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Obiettivo 4.b.6 Promuovere il contenimento dell'inquinamento da nitrati e di intrusione del nucleo salino attraverso metodi agronomici o con scelte d'indirizzo

- Proporre progetti integrati di gestione agricola funzionali alla riduzione dell'intrusione salina.

Obiettivo 4.b.7 Tutela e valorizzazione del sistema agro-pastorale e della filiera alimentare locale

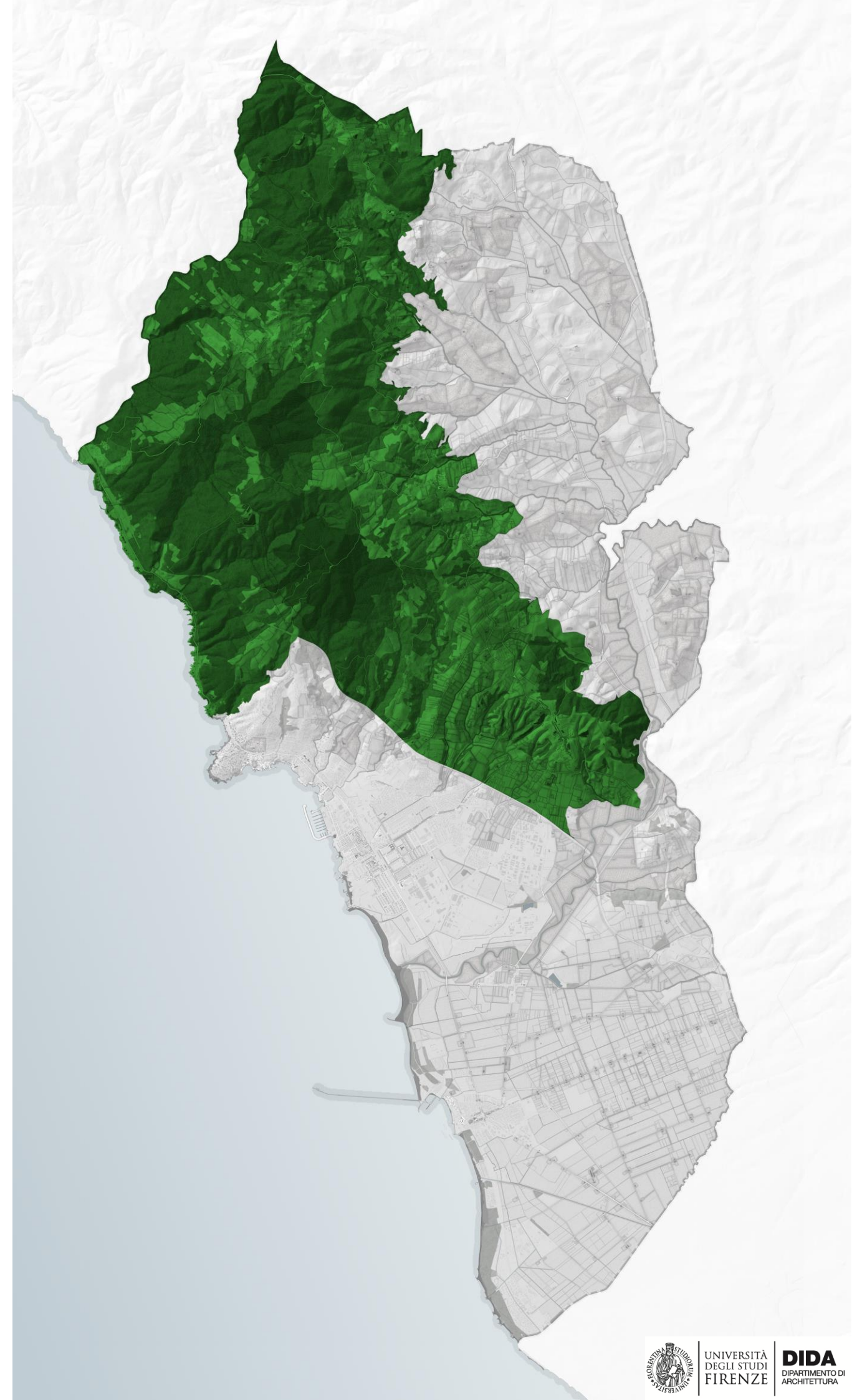
- Valorizzazione dei caratteri del paesaggio della bonifica di Rosignano-Vada-La Mazzanta.
- Tutela dei valori storico-testimoniali, percettivi ed ecologici delle porzioni di territorio comprese nel paesaggio agricolo di crinale.
- Mantenimento delle attività agro-pastorali tradizionali del paesaggio dell'allevamento.
- Contenimento della polverizzazione fondiaria delle aree agricole.
- Incentivazione dello sviluppo di un'agricoltura multifunzionale, ovvero di un'agricoltura che affianca alla propria funzione produttiva la produzione di paesaggio.
- Incentivo allo sviluppo di un 'sistema locale del cibo', mediante la creazione di una rete di filiera corta dei prodotti locali.
- Promozione di forme di agricoltura sociale volte all'integrazione e all'inclusione dei soggetti più deboli e marginali della popolazione.
- Valorizzazione e messa a rete, mediante un sistema di viabilità dolce, del sistema agrituristico locale.
- Tutela e valorizzazione del patrimonio forestale ed agricolo attraverso forme di fruizione compatibili degli habitat.

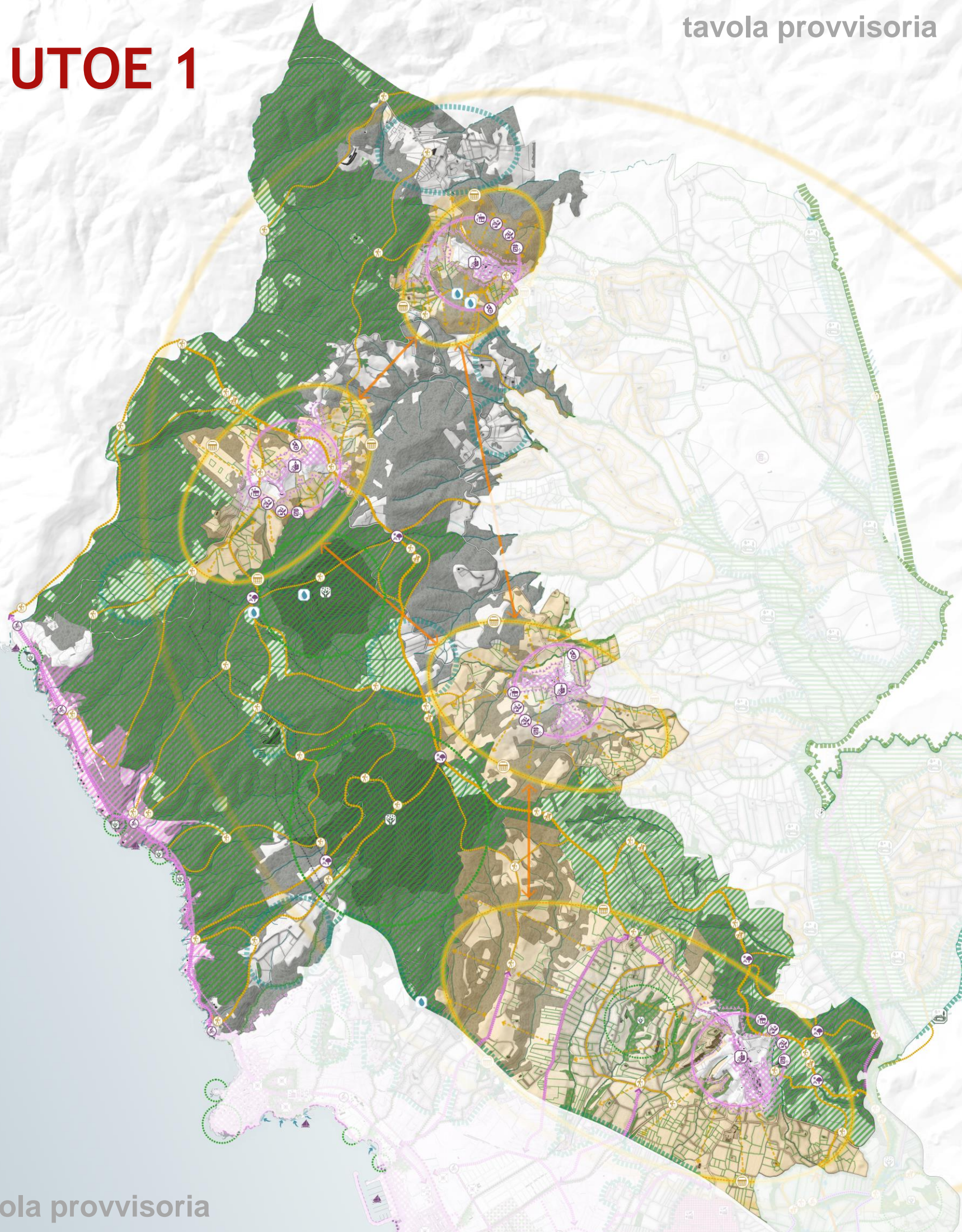
STRATEGIE PER LE UTOE

UTOE 1

LA DORSALE DEL SISTEMA INSEDIATIVO COLLINARE

Dalla interpretazione patrimoniale si sono individuati una serie di luoghi con forte identità, ma che costituiscono, nelle relazioni reciproche, un sistema territoriale molto coeso tanto da poter essere considerato una Unità Territoriale Organica Elementare sulla quale determinare processi strategici di sviluppo sostenibile. Essenzialmente vi è un gruppo di luoghi, caratterizzati da una forte integrazione idrogeomorfologica ed ecosistemica, talvolta, ma raramente, con la presenza di insediamento umano soprattutto in ambito rurale. Sono i luoghi definiti: **1. Il luogo dei flussi termali e dei sistemi forestali complessi**; **2. Il luogo boscato delle colline di Castelnuovo della Misericordia, Gabbro e Nibbiaia**; **9. Il luogo della costa rocciosa e delle ville marittime**. Si tratta di ampie superfici di territorio che partendo dalle cime più elevate dei sistemi collinari (caratterizzati da una complessa vita idraulica e ecologica), digradano a ovest verso una costa soprattutto rocciosa, ed ad est verso i sistemi rurali delle colline a matrice sabbioso-argillosa della valle del Fiume Fine. Come dei piccoli punti di accumulazione umana hanno trasformato lo spazio naturale originario quattro piccoli centri abitati (il luogo detto **13. I borghi storici**), insediamenti che hanno costruito nei propri intorno un sistema rurale potentemente interconnesso all'abitato. Queste ultime corone periurbane sono state definite **10. Il luogo delle cinture agricole dei borghi collinari**. Queste cinture caratterizzano i borghi di Gabbro, Nibbiaia, Castelnuovo Misericordia; mentre per Rosignano Marittimo la situazione appare (sia per ragioni di esposizione e quindi di fertilità, ma anche per ragioni storiche e di posizionamento geografico) più strutturata: la cintura periurbana è quindi definita da due luoghi distinti: **3. Il luogo dei poggi di Rosignano Marittimo e 11. Il luogo dei solatii di Rosignano Marittimo**. I borghi storici presentano tessuti urbani strutturatisi nel lungo periodo con un linguaggio complesso derivante dalla configurazione tradizionale, ma comunque sono stati sottoposti a processi di omologazione morfotipologica tipo quella riscontrabile nel luogo definito **20. La città generica**. Mentre, per la frazione di Chioma, la caratterizzazione morfotipologica è esclusivamente quella della **20. La città generica**.





La struttura idrogeomorfologica

- Tutela e controllo dei pozzi di approvvigionamento idrico
- Recupero degli arenili soggetti ad erosione
- Tutela e valorizzazione del sistema delle sorgenti termali
- Definizione e incentivazione di pratiche agricole e forestali virtuose con mantenimento e recupero reticolo idrografico minore
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano mediante riforestazione, aree golenali e zone esondazione controllata
- Mantenimento e recupero della microrete di regimazione idraulica
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (rocciosa)
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (sabbiosa)
- Introduzione di colture a bassa esigenza idrica per contrastare il cuneo salino

La struttura ecosistemica

- Nodo ecologico primario delle aree ad alto valore naturalistico
- Nodo ecologico secondario delle aree a valore naturalistico
- Recupero acque fondo valle attraverso invasi collinari
- Riqualificazione ecologica del Fiume Fine e del Torrente Salvalano
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi primari alla rete ecologica
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi secondari alla rete ecologica
- Allargamento delle fasce riparie mediante siepi, alberature e boschetti
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesaggistici dei boschi urbani
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica in ambito urbano (cunei verdi urbani)
- Migliorare la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei fenomeni erosivi anche attraverso la creazione di laghetti
- Istituzione/ampliamento del sistema delle aree naturali protette
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura
- Parco Fluviale del Fine
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano

La struttura agroforestale

- Progetti di filiera volti a caratterizzare le produzioni locali
- Mantenimento e riqualificazione della Ippovia "Dorsale Colline Livornesi"
- Mantenimento e riqualificazione dei percorsi di mobilità dolce
- Mantenimento e riqualificazione della mobilità ciclabile
- Distretto rurale e filiera agricola
- Distretto rurale
- Potenziamento delle relazioni tra borghi collinari e cintura agricola
- Diretrice della filiera agricola
- Mantenimento delle relazioni paesistiche tra nuclei storici e mosaici agricoli tradizionali
- Mantenimento e riqualificazione della ippovia principale della Dorsale dei Monti Livornesi
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento (di progetto da PO)
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento esistente
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica principale esistente
- Rafforzare il loro caratteri identitari dei borghi collinari e del sistema agricolo in cui sono inseriti

La struttura insediativa

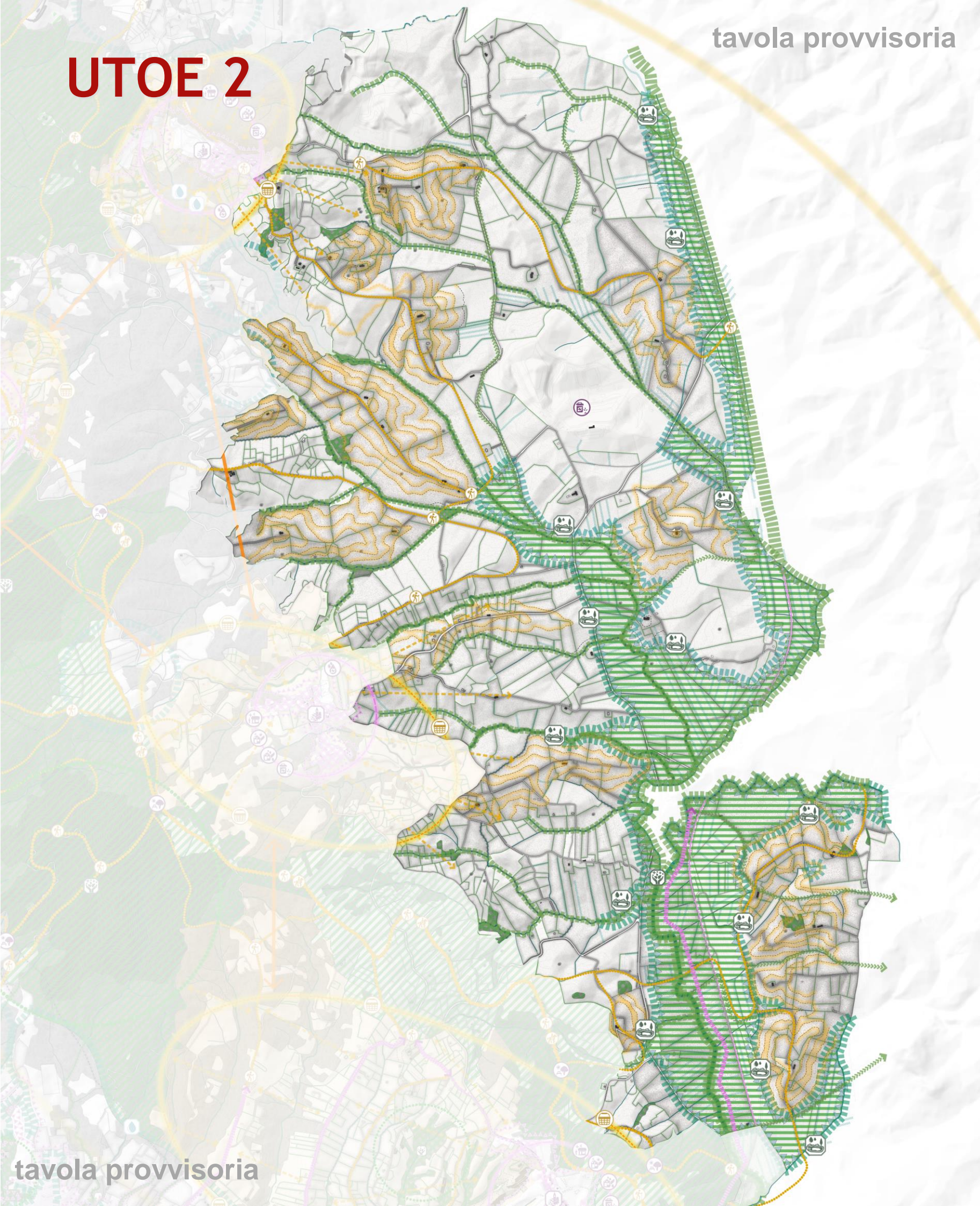
- Potenziamento dei servizi dedicati alla nautica
- Intermodalità del sistema di trasporto pubblico locale
- Riqualificazione delle aree di stazione
- Riqualificazione energetica edifici
- Gestione della risorsa idrica e recupero delle acque meteoriche
- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
- Potenziamento capacità depurazione e riuso acque reflue
- Riqualificazione delle relazioni tra gli insediamenti di crinale ed il resto del territorio
- Rilancio delle attività commerciali
- Sostenibilità ambientale industria e artigianato
- Ripensamento degli spazi della città pubblica
- Approdi minori ad uso turistico
- Area attrezzata per la fruizione del territorio
- Mantenimento e potenziamento della viabilità ciclabile
- Attivare politiche di stagionalizzazione del turismo
- Potenziamento della intermodalità TPL-mezzi privati
- Valorizzazione e riqualificazione del sistema insediativo collinare
- Realizzazione di una nuova sentieristica dedicata per la fruizione del Parco Fluviale
- Ridefinizione dei margini urbani dei borghi collinari
- Direttrici delle piste ciclabili esistenti e di progetto
- Grafo ferroviario
- Ridefinizione dei margini urbani (insediamenti costieri)
- Passeggiate lungomare e riqualificazione dei forni mare
- Riqualificazione e riconversione delle parti più problematiche dei sistemi insediativi
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Direttrici per la realizzazione di nuove connessioni fruibili
- Rotte di collegamento marittimo
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari delle ville costiere
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari della città giardino
- Consolidamento del Parco industriale di Rosignano Solvay
- Riqualificazione degli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare

UTOE 2

LE COLLINE MORBIDE DELLA VALLE DEL FINE

Dalla interpretazione patrimoniale si è individuato un luogo di grande valenza territoriale: il **4. Il luogo delle colline dolci interne**. Questo luogo descrive una situazione pressoché rurale con una organizzazione, descritta nei principi generativi come invarianti strutturali, degna di nota. Difficilmente questa complessità è interrotta da intrusioni funzionali che snaturano l'identità profonda. Su queste aree esogene conviene prospettare percorsi di recupero paesaggistico anche con trasformazioni sostanziali rispetto alla situazione attuale.





La struttura idrogeomorfologica

- Tutela e controllo dei pozzi di approvvigionamento idrico
- Recupero degli arenili soggetti ad erosione
- Tutela e valorizzazione del sistema delle sorgenti termali
- Definizione e incentivazione di pratiche agricole e forestali virtuose con mantenimento e recupero reticolo idrografico minore
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano mediante riforestazione, aree golenali e zone esondazione controllata
- Mantenimento e recupero della microrete di regimazione idraulica
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (rocciosa)
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (sabbiosa)
- Introduzione di colture a bassa esigenza idrica per contrastare il cuneo salino

La struttura ecosistemica

- Nodo ecologico primario delle aree ad alto valore naturalistico
- Nodo ecologico secondario delle aree a valore naturalistico
- Recupero acque fondovalle attraverso invasi collinari
- Riqualificazione ecologica del Fiume Fine e del Torrente Salvalano
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi primari alla rete ecologica
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi secondari alla rete ecologica
- Allargamento delle fasce riparie mediante siepi, alberature e boschetti
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesaggistici dei boschi urbani
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica in ambito urbano (cunei verdi urbani)
- Migliorare la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei fenomeni erosivi anche attraverso la creazione di laghetti
- Istituzione/ampliamento del sistema delle aree naturali protette
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura
- Parco Fluviale del Fine
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano

La struttura agroforestale

- Progetti di filiera volti a caratterizzare le produzioni locali
- Mantenimento e riqualificazione della Ippovia "Dorsale Colline Livornesi"
- Mantenimento e riqualificazione dei percorsi di mobilità dolce
- Mantenimento e riqualificazione della mobilità ciclabile
- Distretto rurale e filiera agricola
- Distretto rurale
- Potenziamento delle relazioni tra borghi collinari e cintura agricola
- Direttrice della filiera agricola
- Mantenimento delle relazioni paesistiche tra nuclei storici e mosaici agricoli tradizionali
- Mantenimento e riqualificazione della ippovia principale della Dorsale dei Monti Livornesi
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento (di progetto da PO)
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento esistente
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica principale esistente
- Rafforzare il loro caratteri identitari dei borghi collinari e del sistema agricolo in cui sono inseriti

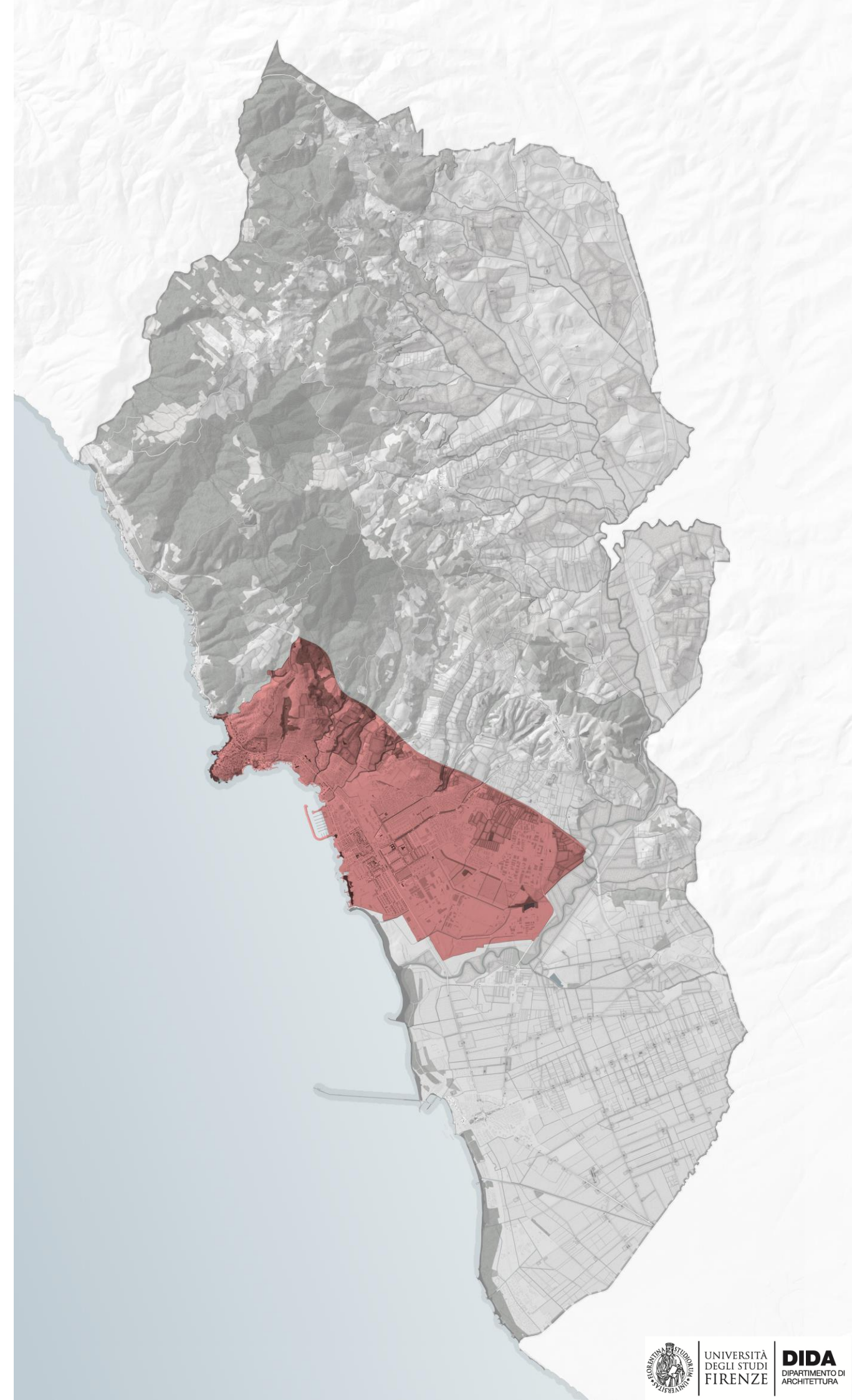
La struttura insediativa

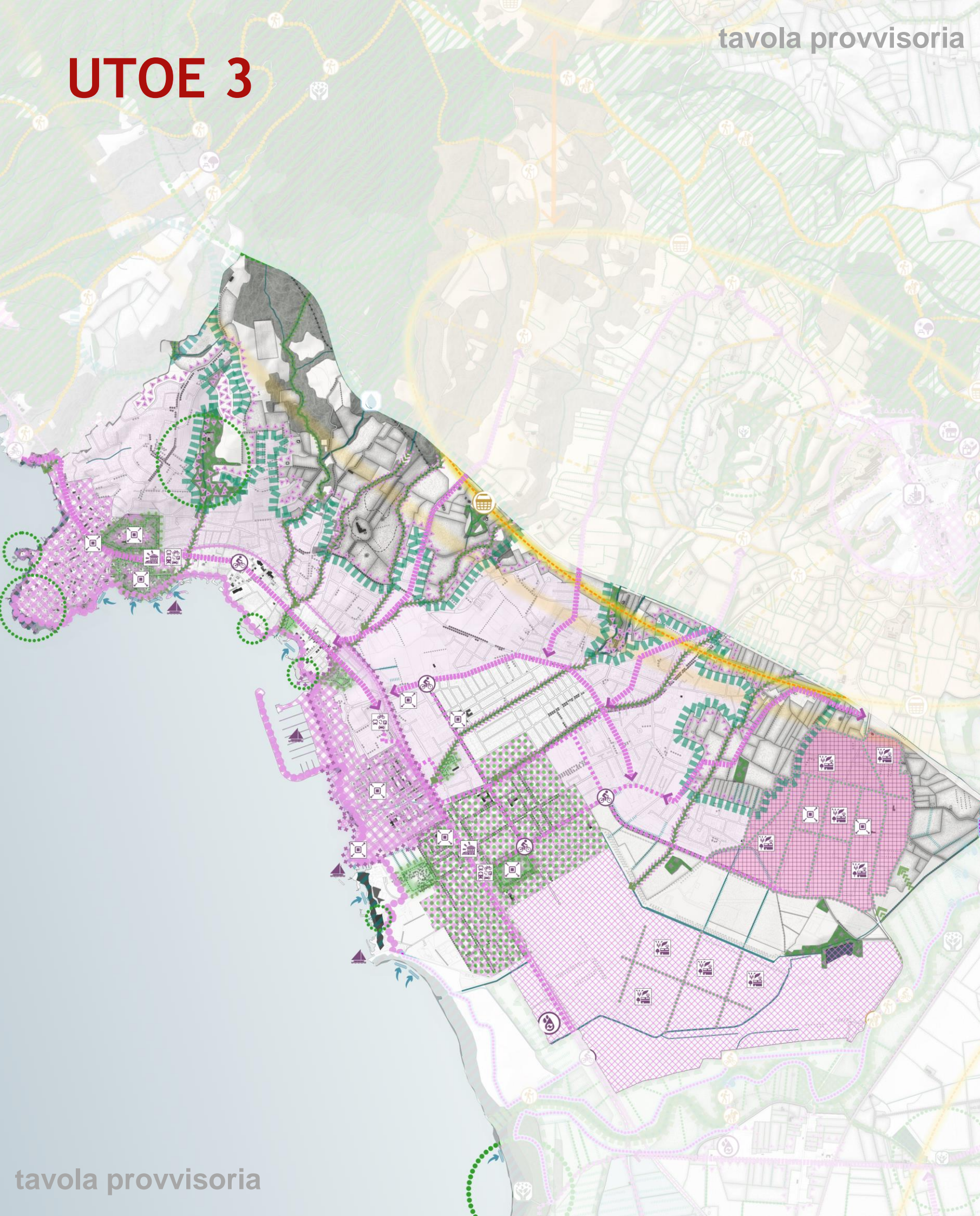
- Potenziamento dei servizi dedicati alla nautica
- Intermodalità del sistema di trasporto pubblico locale
- Riqualificazione delle aree di stazione
- Riqualificazione energetica edifici
- Gestione della risorsa idrica e recupero delle acque meteoriche
- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
- Potenziamento capacità depurazione e riuso acque reflue
- Riqualificazione delle relazioni tra gli insediamenti di crinale ed il resto del territorio
- Rilancio delle attività commerciali
- Sostenibilità ambientale industria e artigianato
- Ripensamento degli spazi della città pubblica
- Approdi minori ad uso turistico
- Area attrezzata per la fruizione del territorio
- Mantenimento e potenziamento della viabilità ciclabile
- Attivare politiche di stagionalizzazione del turismo
- Potenziamento della intermodalità TPL-mezzi privati
- Valorizzazione e riqualificazione del sistema insediativo collinare
- Realizzazione di una nuova sentieristica dedicata per la fruizione del Parco Fluviale
- Ridefinizione dei margini urbani dei borghi collinari
- Direttrici delle piste ciclabili esistenti e di progetto
- Grafo ferroviario
- Ridefinizione dei margini urbani (insediamenti costieri)
- Passeggiate lungomare e riqualificazione dei forni mare
- Riqualificazione e riconversione delle parti più problematiche dei sistemi insediativi
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Direttrici per la realizzazione di nuove connessioni fruibili
- Rotte di collegamento marittimo
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari delle ville costiere
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari della città giardino
- Consolidamento del Parco industriale di Rosignano Solvay
- Riqualificazione degli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare

UTOE 3

LA CITTÀ AFFACCIATA SUL MARE

Dalla interpretazione patrimoniale si sono individuati una serie di luoghi soprattutto urbani (**14. La città sulle rocce e sul mare; 15. La città sulla costa dei pungenti; 16. La piccola città sul mare; 18. La città giardino; 19. La città dei villaggi; 20. La città generica**). Questa complessa coltre urbana è caratterizzata verso ovest dalla costa (in parte rocciosa, in parte sabbiosa), mentre ad est si perde in una sottile cintura rurale interrotta bruscamente dalla rilevante barriera della Strada Statale Aurelia a quattro corsie (**12. La fascia rurale periurbana di Rosignano Solvay**). Al sud si concentrano le grandi **insule specializzate** delle attività produttive, alcune delle quali caratterizzate dalla grande industria. Ogni luogo urbano ha delle caratteristiche e delle regole di configurazione proprie. Si passa da **14. La città sulle rocce e sul mare** (essenzialmente costituita da Castiglioncello) con un'identità ormai storicamente consolidata, alla **15. La città sulla costa dei pungenti** (essenzialmente costituita da Caletta) con una minore caratterizzazione morfologica ma con una relazione con la costa e il mare da leggere e ridefinire attentamente, alla **16. La piccola città sul mare**, tratto urbano con diversi principi generativi, parzialmente dispiegati, che ancora devono trovare un equilibrio funzionale, ecologico e morfologico definitivo. In questa Unità Territoriale Organica Elementare insiste anche uno dei luoghi urbani più caratteristici di Rosignano Marittimo: **18. La città giardino**. Si tratta della città nata in relazione stretta con la fabbrica Solvay: un'esperienza urbana di una certa dimensione, caso quasi unico nel quadro regionale. I principi generativi vedono l'utilizzazione di tipi edilizi particolari e soprattutto una configurazione urbana determinata dalla presenza insistente (sia negli spazi privati ineditati, che negli spazi della città pubblica) di grandi masse di verde. Di minore qualità morfologica e sicuramente molto più povera di verde, specialmente nello spazio pubblico, è **19. La città dei villaggi**, una porzione consistente di spazio urbano realizzato secondo processi simili alla **18. La città giardino**, ma con risultati morfologici di scarsa qualità. La **20. La città generica** racchiude i precedenti luoghi urbani in una cintura compatta di valori configurazionali bassissimi. Raccoglie tessuti in cui principi generativi fra i più diversi si sono potuti dispiegare producendo morfologie fra loro contrastanti, talvolta semplicemente giustapposte.





La struttura idrogeomorfologica

- Tutela e controllo dei pozzi di approvvigionamento idrico
- Recupero degli arenili soggetti ad erosione
- Tutela e valorizzazione del sistema delle sorgenti termali
- Definizione e incentivazione di pratiche agricole e forestali virtuose con mantenimento e recupero reticolo idrografico minore
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano mediante riforestazione, aree golenali e zone esondazione controllata
- Mantenimento e recupero della microrete di regimazione idraulica
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (rocciosa)
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (sabbiosa)
- Introduzione di colture a bassa esigenza idrica per contrastare il cuneo salino

La struttura ecosistemica

- Nodo ecologico primario delle aree ad alto valore naturalistico
- Nodo ecologico secondario delle aree a valore naturalistico
- Recupero acque fondo valle attraverso invasi collinari
- Riqualificazione ecologica del Fiume Fine e del Torrente Salvalano
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi primari alla rete ecologica
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi secondari alla rete ecologica
- Allargamento delle fasce riparie mediante siepi, alberature e boschetti
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesaggistici dei boschi urbani
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica in ambito urbano (cunei verdi urbani)
- Migliorare la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei fenomeni erosivi anche attraverso la creazione di laghetti
- Istituzione/ampliamento del sistema delle aree naturali protette
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura
- Parco Fluviale del Fine
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano

La struttura agroforestale

- Progetti di filiera volti a caratterizzare le produzioni locali
- Mantenimento e riqualificazione della Ippovia "Dorsale Colline Livornesi"
- Mantenimento e riqualificazione dei percorsi di mobilità dolce
- Mantenimento e riqualificazione della mobilità ciclabile
- Distretto rurale e filiera agricola
- Distretto rurale
- Potenziamento delle relazioni tra borghi collinari e cintura agricola
- Diretrice della filiera agricola
- Mantenimento delle relazioni paesistiche tra nuclei storici e mosaici agricoli tradizionali
- Mantenimento e riqualificazione della ippovia principale della Dorsale dei Monti Livornesi
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento (di progetto da PO)
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento esistente
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica principale esistente
- Rafforzare il loro caratteri identitari dei borghi collinari e del sistema agricolo in cui sono inseriti

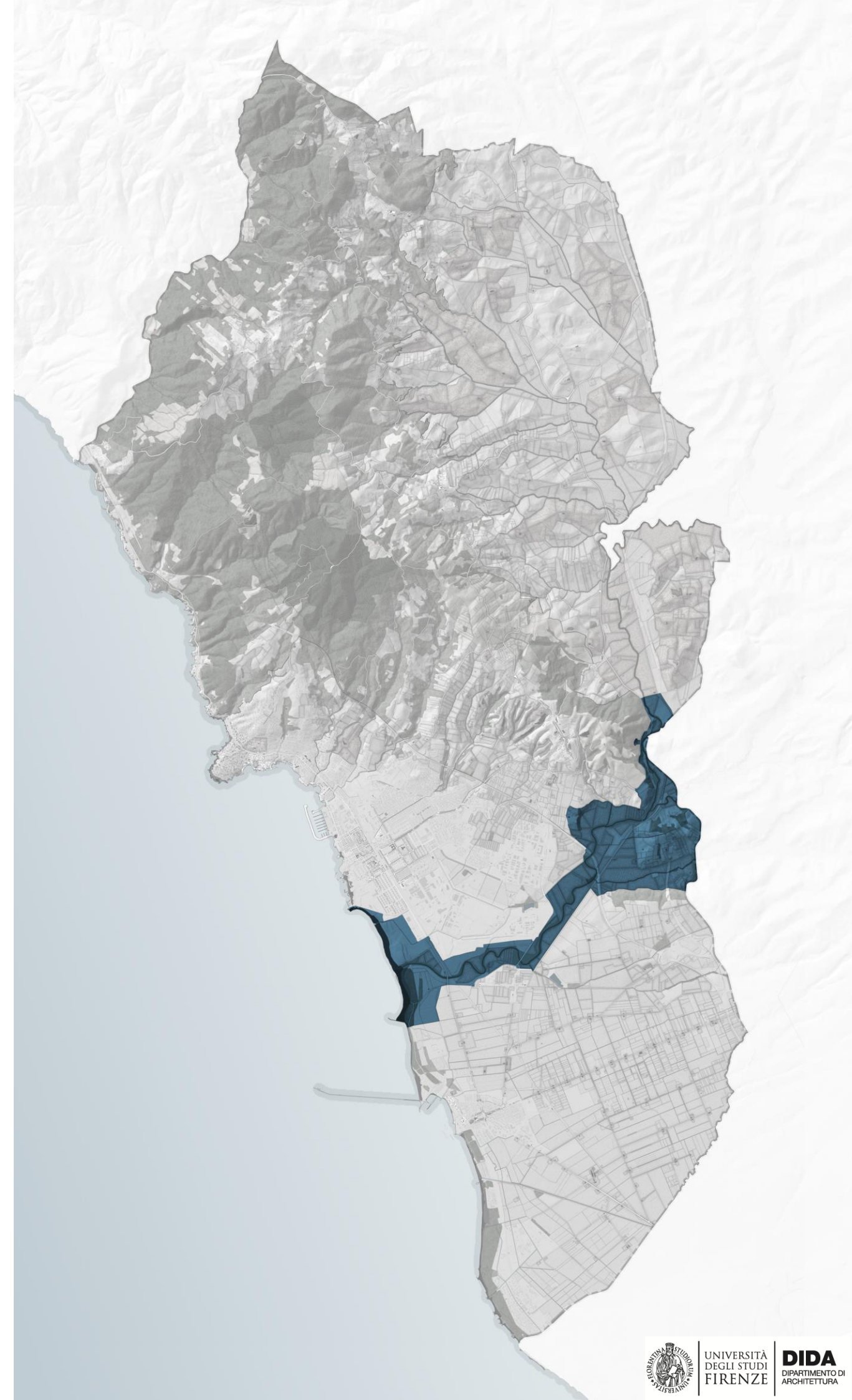
La struttura insediativa

- Potenziamento dei servizi dedicati alla nautica
- Intermodalità del sistema di trasporto pubblico locale
- Riqualificazione delle aree di stazione
- Riqualificazione energetica edifici
- Gestione della risorsa idrica e recupero delle acque meteoriche
- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
- Potenziamento capacità depurazione e riuso acque reflue
- Riqualificazione delle relazioni tra gli insediamenti di crinale ed il resto del territorio
- Rilancio delle attività commerciali
- Sostenibilità ambientale industria e artigianato
- Ripensamento degli spazi della città pubblica
- Approdi minori ad uso turistico
- Area attrezzata per la fruizione del territorio
- Mantenimento e potenziamento della viabilità ciclabile
- Attivare politiche di stagionalizzazione del turismo
- Potenziamento della intermodalità TPL-mezzi privati
- Valorizzazione e riqualificazione del sistema insediativo collinare
- Realizzazione di una nuova sentieristica dedicata per la fruizione del Parco Fluviale
- Ridefinizione dei margini urbani dei borghi collinari
- Direttrici delle piste ciclabili esistenti e di progetto
- Grafo ferroviario
- Ridefinizione dei margini urbani (insediamenti costieri)
- Passeggiate lungomare e riqualificazione dei forni mare
- Riqualificazione e riconversione delle parti più problematiche dei sistemi insediativi
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Direttrici per la realizzazione di nuove connessioni fruibili
- Rotte di collegamento marittimo
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari delle ville costiere
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari della città giardino
- Consolidamento del Parco industriale di Rosignano Solvay
- Riqualificazione degli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare

UTOE 4

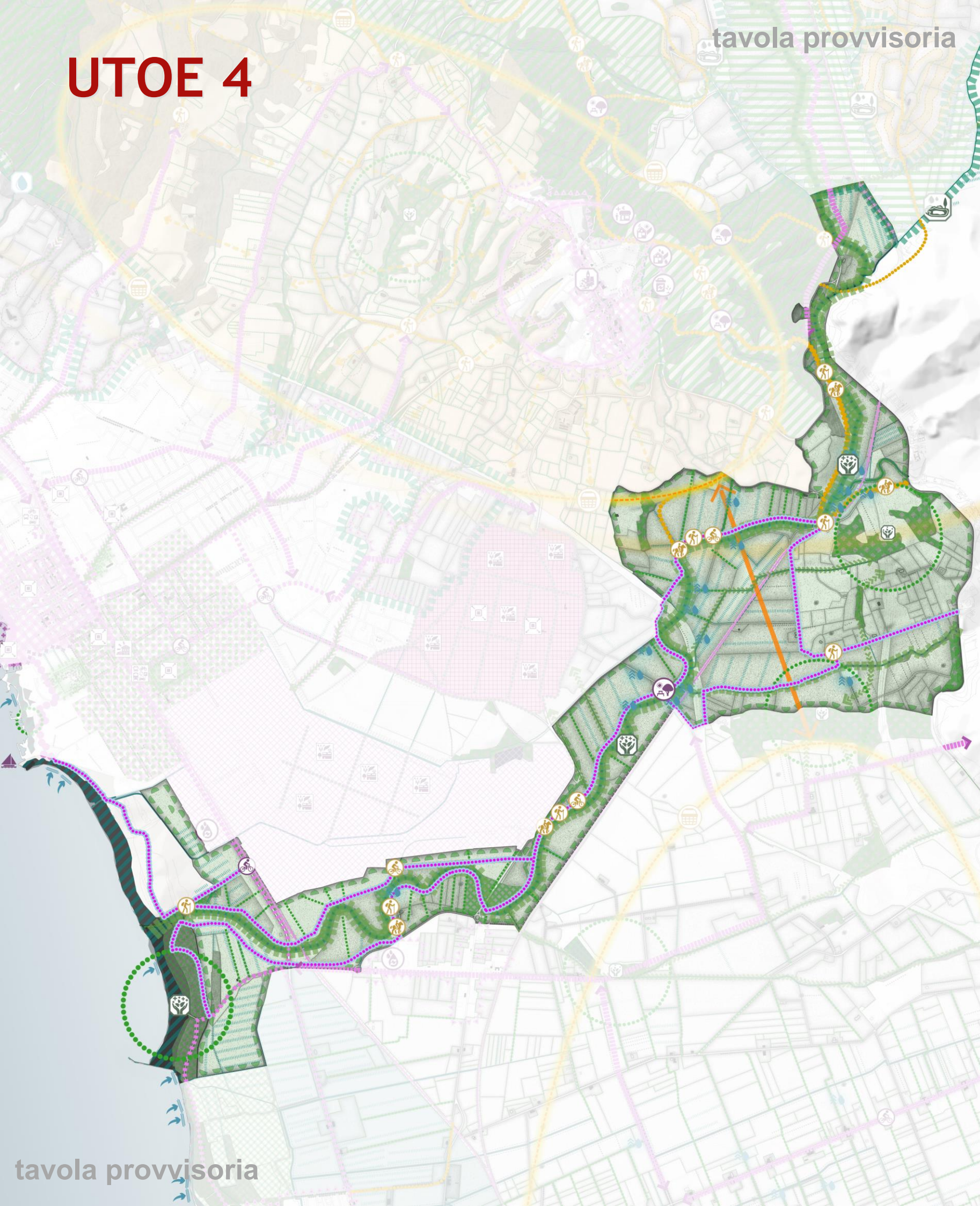
LA PIANA DEL FIUME FINE E DELLE SUE FALDE

Dalla interpretazione patrimoniale si sono individuati un luogo molto fragile ma di importanza strategica: *5. Il luogo delle acque superficiali e sotterranee del fiume Fine*. Questa lembo di terra che si dispone lungo il piccolo fiume che attraversa la piana di Rosignano Marittimo, è caratterizzato da assenza di fenomeni di urbanizzazione e da una discreta e attentissima trama agricola particolarmente legata al drenaggio delle acque superficiali. L'importanza strategica di questa porzione non è solo nella superficie, ma piuttosto nel gioco profondo delle acque: la interrelazione fra il fiume e le falde freatiche sotterranee, alimentate proprio, in un gioco complesso, dallo scorrere superficiale delle acque fluviali. E' in questo luogo così delicato che si organizza, con una serie di pozzi, il sistema idrico della città. Particolarmente fragile è poi lo sbocco al mare del Fine. Ciò accade in un luogo sicuramente suggestivo, le spiagge bianche, in cui si confrontano fenomeni naturali di grande interesse con processi industriali da monitorare in continuo.



UTOE 4

tavola provvisoria



La struttura idrogeomorfologica

- Tutela e controllo dei pozzi di approvvigionamento idrico
- Recupero degli arenili soggetti ad erosione
- Tutela e valorizzazione del sistema delle sorgenti termali
- Definizione e incentivazione di pratiche agricole e forestali virtuose con mantenimento e recupero reticolo idrografico minore
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano mediante riforestazione, aree golenali e zone esondazione controllata
- Mantenimento e recupero della microrete di regimazione idraulica
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (rocciosa)
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (sabbiosa)
- Introduzione di colture a bassa esigenza idrica per contrastare il cuneo salino

La struttura ecosistemica

- Nodo ecologico primario delle aree ad alto valore naturalistico
- Nodo ecologico secondario delle aree a valore naturalistico
- Recupero acque fondo valle attraverso invasi collinari
- Riqualificazione ecologica del Fiume Fine e del Torrente Salvalano
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi primari alla rete ecologica
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi secondari alla rete ecologica
- Allargamento delle fasce riparie mediante siepi, alberature e boschetti
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesaggistici dei boschi urbani
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica in ambito urbano (cunei verdi urbani)
- Migliorare la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agricola e di contenimento dei fenomeni erosivi anche attraverso la creazione di laghetti
- Istituzione/ampliamento del sistema delle aree naturali protette
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura
- Parco Fluviale del Fine
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano

La struttura agroforestale

- Progetti di filiera volti a caratterizzare le produzioni locali
- Mantenimento e riqualificazione della Ippovia "Dorsale Colline Livornesi"
- Mantenimento e riqualificazione dei percorsi di mobilità dolce
- Mantenimento e riqualificazione della visibilità ciclabile
- Distretto rurale e filiera agricola
- Distretto rurale
- Potenziamento delle relazioni tra borghi collinari e cintura agricola
- Diretrice della filiera agricola
- Mantenimento delle relazioni paesistiche tra nuclei storici e mosaici agricoli tradizionali
- Mantenimento e riqualificazione della ippovia principale della Dorsale dei Monti Livornesi
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento (di progetto da PO)
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento esistente
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica principale esistente
- Rafforzare il loro caratteri identitari dei borghi collinari e del sistema agricolo in cui sono inseriti

La struttura insediativa

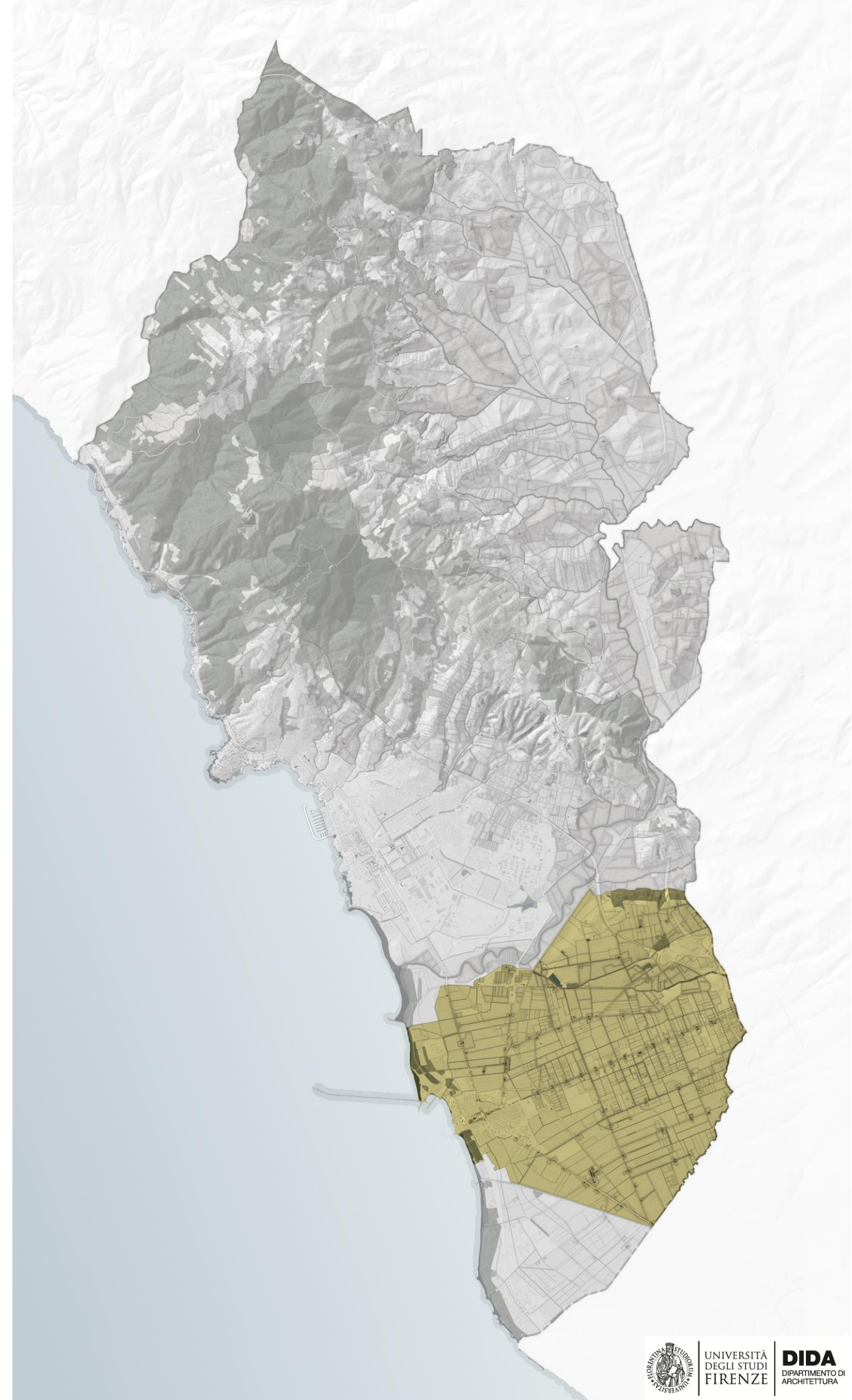
- Potenziamento dei servizi dedicati alla nautica
- Intermodalità del sistema di trasporto pubblico locale
- Riqualificazione delle aree di stazione
- Riqualificazione energetica edifici
- Gestione della risorsa idrica e recupero delle acque meteoriche
- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
- Potenziamento capacità depurazione e riuso acque reflue
- Riqualificazione delle relazioni tra gli insediamenti di crinale ed il resto del territorio
- Rilancio delle attività commerciali
- Sostenibilità ambientale industria e artigianato
- Ripensamento degli spazi della città pubblica
- Approdi minori ad uso turistico
- Area attrezzata per la fruizione del territorio
- Mantenimento e potenziamento della viabilità ciclabile
- Attivare politiche di stagionalizzazione del turismo
- Potenziamento della intermodalità TPL-mezzi privati
- Valorizzazione e riqualificazione del sistema insediativo collinare
- Realizzazione di una nuova sentieristica dedicata per la fruizione del Parco Fluviale
- Ridefinizione dei margini urbani dei borghi collinari
- Direttrici delle piste ciclabili esistenti e di progetto
- Grafo ferroviario
- Ridefinizione dei margini urbani (insediamenti costieri)
- Passeggiate lungomare e riqualificazione dei forni mare
- Riqualificazione e riconversione delle parti più problematiche dei sistemi insediativi
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Direttrici per la realizzazione di nuove connessioni fruibili
- Rotte di collegamento marittimo
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari delle ville costiere
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari della città giardino
- Consolidamento del Parco Industriale di Rosignano Solvay
- Riqualificazione degli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare

tavola provvisoria

UTOE 5

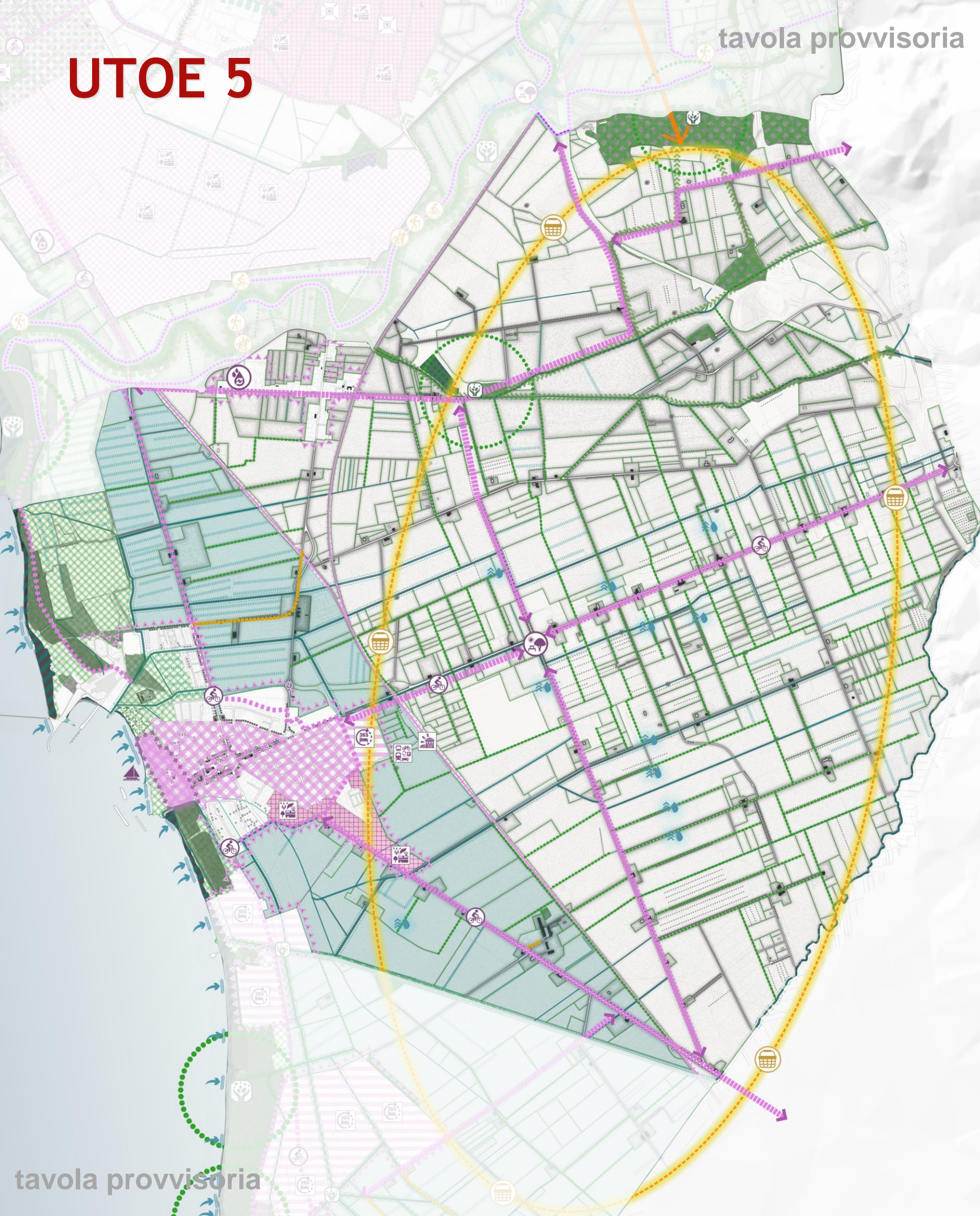
VADA ED IL SUO INTORNO TERRITORIALE

Dalla interpretazione patrimoniale si sono individuati una serie di luoghi alcuni dei quali geneticamente legati fra loro, in particolare: **6. Il luogo della pianura di Vada** e **17. La città leopoldina**. La genesi della città non è comprensibile se non legandola alla vasta azione di bonifica e “appresellamento” dei terreni per fini agricoli progettata nella prima metà del XIX secolo. Degli **assi territoriali** si dipartono dalla **piazza principale con chiesa** e innervano, organizzandola, la piana bonificata dell’entroterra. Il modo seriale di organizzazione della piana (con l’infrastrutturazione primaria e secondaria, il sistema poderale e le eleganti case coloniche) genera un sistema rurale potente sul piano paesaggistico e produttivo sul piano economico agricolo. La piccola città di Vada offre il suo sguardo principale (per esempio la facciata principale della chiesa) all’entroterra e pone le spalle al mare. Anche se storicamente qua sorgeva una torre di avvistamento legata al sistema difensivo costiero, il tentativo di ricostruire un rapporto con la costa e il mare è recente e ancora oggi problematico per una serie complessa di ragioni fra cui l’infrastrutturazione industriale e la scarsa qualità morfologica dell’insediamento. Eppure l’Unità Territoriale Organica Elementare racchiude un luogo fra i più interessanti del sistema costiero: **8. Il luogo della duna e della costa sabbiosa**. Luogo complesso quanto fragile attaccato da fenomeni degenerativi che devono essere studiati e gestiti (erosione costiera, fenomeni degenerativi delle dune costiere e del loro apparato vegetazionale), rappresenta comunque un valore naturalistico inestimabile a cui dedicare la massima attenzione. Come altrove, anche in questa porzione di territorio si è sviluppata nel tempo la **20. La città generica**, una serie di urbanizzazioni contemporanee di scarsa qualità morfologica anche se, specialmente a Vada, con caratteristiche meno dispersive.



UTOE 5

tavola provvisoria



La struttura idrogeomorfologica

- Tutela e controllo dei pozzi di approvvigionamento idrico
- Recupero degli arenili soggetti ad erosione
- Tutela e valorizzazione del sistema delle sorgenti termali
- Definizione e incentivazione di pratiche agricole e forestali virtuose con mantenimento e recupero reticolo idrografico minore
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano mediante riforestazione, aree golenali e zone esondazione controllata
- Mantenimento e recupero della microrete di regimazione idraulica
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (rocciosa)
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (sabbiosa)
- Introduzione di colture a bassa esigenza idrica per contrastare il cuneo salino

La struttura ecosistemica

- Nodo ecologico primario delle aree ad alto valore naturalistico
- Nodo ecologico secondario delle aree a valore naturalistico
- Recupero acque fondo valle attraverso invasi collinari
- Riqualificazione ecologica del Fiume Fine e del Torrente Salvalano
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi primari alla rete ecologica
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi secondari alla rete ecologica
- Allargamento delle fasce riparie mediante siepi, alberature e boschetti
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesaggistici dei boschi urbani
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica in ambito urbano (cunei verdi urbani)
- Migliorare la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agricola e di contenimento dei fenomeni erosivi anche attraverso la creazione di laghetti
- Istituzione/ampliamento del sistema delle aree naturali protette
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura
- Parco Fluviale del Fine
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano

La struttura agroforestale

- Progetti di filiera volti a caratterizzare le produzioni locali
- Mantenimento e riqualificazione della Ippovia "Dorsale Colline Livornesi"
- Mantenimento e riqualificazione dei percorsi di mobilità dolce
- Mantenimento e riqualificazione della mobilità ciclabile
- Distretto rurale e filiera agricola
- Distretto rurale
- Potenziamento delle relazioni tra borghi collinari e cintura agricola
- Direttrice della filiera agricola
- Mantenimento delle relazioni paesistiche tra nuclei storici e mosaici agricoli tradizionali
- Mantenimento e riqualificazione della ippovia principale della Dorsale dei Monti Livornesi
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento (di progetto da PO)
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento esistente
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica principale esistente
- Rafforzare il loro caratteri identitari dei borghi collinari e del sistema agricolo in cui sono inseriti

La struttura insediativa

- Potenziamento dei servizi dedicati alla nautica
- Intermodalità del sistema di trasporto pubblico locale
- Riqualificazione delle aree di stazione
- Riqualificazione energetica edifici
- Gestione della risorsa idrica e recupero delle acque meteoriche
- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
- Potenziamento capacità depurazione e riuso acque reflue
- Riqualificazione delle relazioni tra gli insediamenti di crinale ed il resto del territorio
- Rilancio delle attività commerciali
- Sostenibilità ambientale industria e artigianato
- Ripensamento degli spazi della città pubblica
- Approdi minori ad uso turistico
- Area attrezzata per la fruizione del territorio
- Mantenimento e potenziamento della viabilità ciclabile
- Attivare politiche di stagionalizzazione del turismo
- Potenziamento della intermodalità TPL-mezzi privati
- Valorizzazione e riqualificazione del sistema insediativo collinare
- Realizzazione di una nuova sentieristica dedicata per la fruizione del Parco Fluviale
- Ridefinizione dei margini urbani dei borghi collinari
- Direttrici delle piste ciclabili esistenti e di progetto
- Grafo ferroviario
- Ridefinizione dei margini urbani (insediamenti costieri)
- Passeggiate lungomare e riqualificazione dei forni mare
- Riqualificazione e riconversione delle parti più problematiche dei sistemi insediativi
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Direttrici per la realizzazione di nuove connessioni fruibili
- Rotte di collegamento marittimo
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari delle ville costiere
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari della città giardino
- Consolidamento del Parco Industriale di Rosignano Solvay
- Riqualificazione degli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare

tavola provvisoria

UTOE 6

LA PIANURA BONIFICATA DELLA MAZZANTA

Dalla interpretazione patrimoniale si sono individuati una serie di luoghi che caratterizzano questa Unità Territoriale Organica Elementare: **7. Il luogo della pianura bonificata della Mazzanta; 8. Il luogo della duna e della costa sabbiosa; 20. La città generica.** Entrambi i luoghi che non sono interessati dall'urbanizzazione sono di una delicatezza naturalistica notevole. Il **7. Il luogo della pianura bonificata della Mazzanta**, rappresenta un lembo di terra ancora molto fragile dal punto di vista idraulico. I terreni presentano depressioni, un sistema idraulico complesso e un'idrovora che ancora solleva le acque meteoriche per spingerle a mare. Per quanto riguarda **8. Il luogo della duna e della costa sabbiosa** la sua complessità è già stata trattata nell'Unità Territoriale Organica Elementare "*Vada ed il suo intorno territoriale*", a cui si rimanda. La caratteristica problematica di questa porzione di territorio comunale è legata soprattutto al territorio urbanizzato (il luogo della **20. La città generica**) caratterizzato da morfotipi dell'urbanizzazione contemporanea (**tessuto puntiforme dei margini urbani (TR5B); tessuto a piattaforme residenziali e turistico-ricettive (TPS4); tessuto specialistico di relazione città-mare (TCL1); grandi attrezzature territoriali destinate al loisir (TCL2)**). Si tratta di una serie di interventi stratificatisi nel tempo, fra loro giustapposti, forse con una identità individuale spiccata, ma che non riescono a generare nel complesso uno spazio omogeneo capace a sua volta di mostrare caratteristiche salienti.



UTOE 6

tavola provvisoria



La struttura idrogeomorfologica

- Tutela e controllo dei pozzi di approvvigionamento idrico
- Recupero degli arenili soggetti ad erosione
- Tutela e valorizzazione del sistema delle sorgenti termali
- Definizione e incentivazione di pratiche agricole e forestali virtuose con mantenimento e recupero reticolo idrografico minore
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano mediante riforestazione, aree golenali e zone esondazione controllata
- Mantenimento e recupero della microrete di regimazione idraulica
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (rocciosa)
- Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (sabbiosa)
- Introduzione di colture a bassa esigenza idrica per contrastare il cuneo salino

La struttura ecosistemica

- Nodo ecologico primario delle aree ad alto valore naturalistico
- Nodo ecologico secondario delle aree a valore naturalistico
- Recupero acque fondovalle attraverso invasi collinari
- Riqualificazione ecologica del Fiume Fine e del Torrente Salvalano
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi primari alla rete ecologica
- Interventi di tutela e collegamento dei nodi secondari alla rete ecologica
- Allargamento delle fasce riparie mediante siepi, alberature e boschetti
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
- Tutela dei valori ecologici e paesaggistici dei boschi urbani
- Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica in ambito urbano (cunei verdi urbani)
- Migliorare la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei fenomeni erosivi anche attraverso la creazione di laghetti
- Istituzione/ampliamento del sistema delle aree naturali protette
- Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura
- Parco Fluviale del Fine
- Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano

La struttura agroforestale

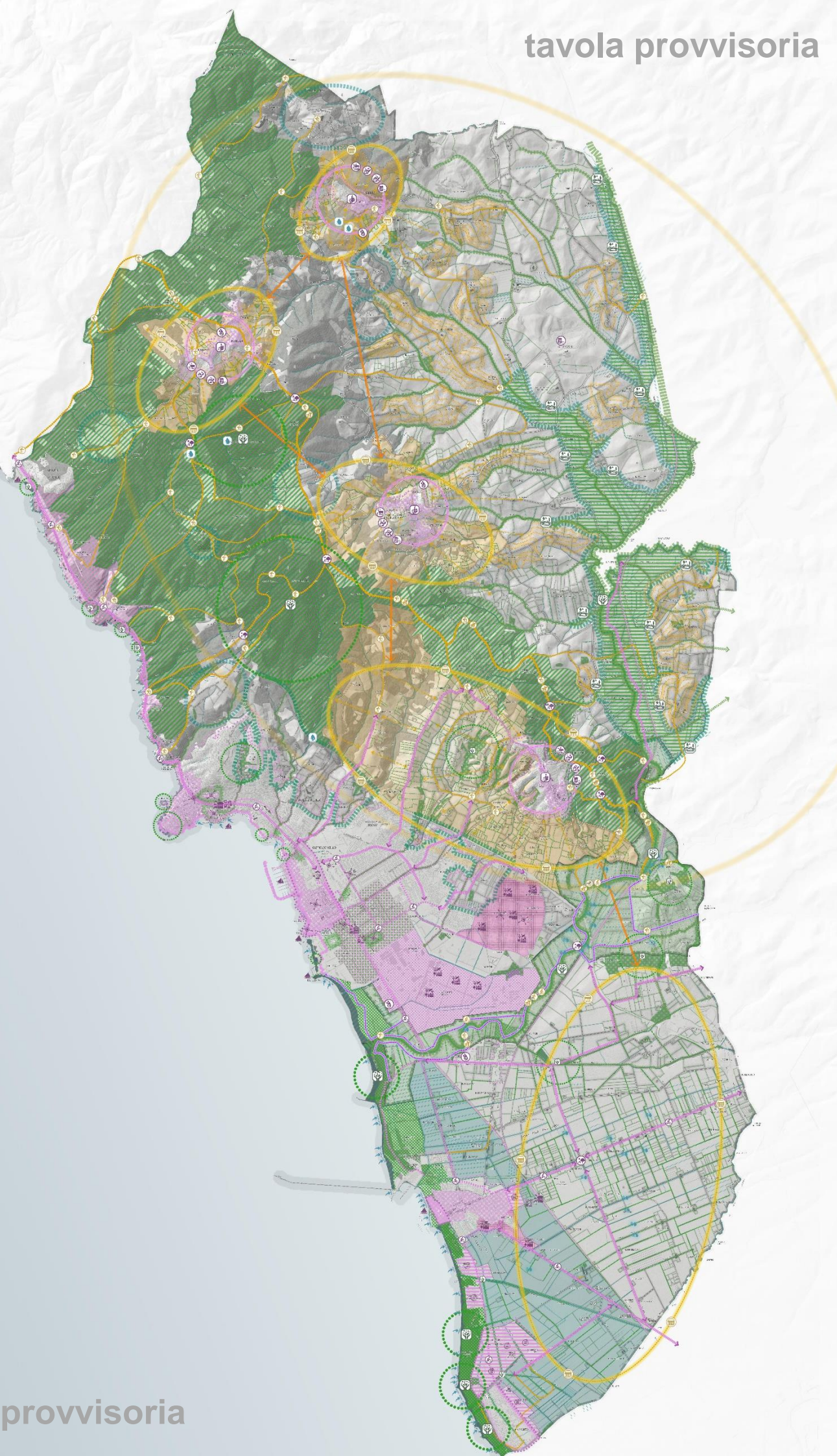
- Progetti di filiera volti a caratterizzare le produzioni locali
- Mantenimento e riqualificazione della Ippovia "Dorsale Colline Livornesi"
- Mantenimento e riqualificazione dei percorsi di mobilità dolce
- Mantenimento e riqualificazione della mobilità ciclabile
- Distretto rurale e filiera agricola
- Distretto rurale
- Potenziamento delle relazioni tra borghi collinari e cintura agricola
- Diretrice della filiera agricola
- Mantenimento delle relazioni paesistiche tra nuclei storici e mosaici agricoli tradizionali
- Mantenimento e riqualificazione della ippovia principale della Dorsale dei Monti Livornesi
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento (di progetto da PO)
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento esistente
- Mantenimento e riqualificazione della sentieristica principale esistente
- Rafforzare il loro caratteri identitari dei borghi collinari e del sistema agricolo in cui sono inseriti

La struttura insediativa










- Potenziamento dei servizi dedicati alla nautica
- Intermodalità del sistema di trasporto pubblico locale
- Riqualificazione delle aree di stazione
- Riqualificazione energetica edifici
- Gestione della risorsa idrica e recupero delle acque meteoriche
- Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
- Potenziamento capacità depurazione e riuso acque reflue
- Riqualificazione delle relazioni tra gli insediamenti di crinale ed il resto del territorio
- Rilancio delle attività commerciali
- Sostenibilità ambientale industria e artigianato
- Ripensamento degli spazi della città pubblica
- Approdi minori ad uso turistico
- Area attrezzata per la fruizione del territorio
- Mantenimento e potenziamento della viabilità ciclabile
- Attivare politiche di stagionalizzazione del turismo
- Potenziamento della intermodalità TPL-mezzi privati
- Valorizzazione e riqualificazione del sistema insediativo collinare
- Realizzazione di una nuova sentieristica dedicata per la fruizione del Parco Fluviale
- Ridefinizione dei margini urbani dei borghi collinari
- Direttrici delle piste ciclabili esistenti e di progetto
- Grafo ferroviario
- Ridefinizione dei margini urbani (insediamenti costieri)
- Passeggiate lungomare e riqualificazione dei forni mare
- Riqualificazione e riconversione delle parti più problematiche dei sistemi insediativi
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Direttrici per la realizzazione di nuove connessioni fruibili
- Rotte di collegamento marittimo
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari delle ville costiere
- Riqualificazione degli insediamenti produttivi
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari
- Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari della città giardino
- Consolidamento del Parco industriale di Rosignano Solvay
- Riqualificazione degli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare

tavola provvisoria


LA RICOMPOSIZIONE DEL QUADRO STRATEGICO

















La struttura idrogeomorfologica

-  Tutela e controllo dei pozzi di approvvigionamento idrico
-  Recupero degli arenili soggetti ad erosione
-  Tutela e valorizzazione del sistema delle sorgenti termali
-  Definizione e incentivazione di pratiche agricole e forestali virtuose con mantenimento e recupero reticolo idrografico minore
-  Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano mediante riforestazione, aree golenali e zone esondazione controllata
-  Mantenimento e recupero della microrete di regimazione idraulica
-  Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (rocciosa)
-  Protezione e mantenimento della struttura geomorfologica della costa (sabbiosa)
-  Introduzione di colture a bassa esigenza idrica per contrastare il cuneo salino

La struttura ecosistemica

-  Nodo ecologico primario delle aree ad alto valore naturalistico
-  Nodo ecologico secondario delle aree a valore naturalistico
-  Recupero acque fondovalle attraverso invasi collinari
-  Riqualificazione ecologica del Fiume Fine e del Torrente Salvalano
-  Interventi di tutela e collegamento dei nodi primari alla rete ecologica
-  Interventi di tutela e collegamento dei nodi secondari alla rete ecologica
-  Allargamento delle fasce riparie mediante siepi, alberature e boschetti
-  Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica
-  Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
-  Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli con dotazioni ecologiche di siepi, filari, ecc.
-  Tutela dei valori ecologici e paesaggistici dei boschi urbani
-  Rafforzamento delle direttrici di connessione ecologica in ambito urbano (cunei verdi urbani)
-  Migliorare la funzionalità del sistema di regimazione idraulico-agraria e di contenimento dei fenomeni erosivi anche attraverso la creazione di laghetti
-  Istituzione/ampliamento del sistema delle aree naturali protette
-  Tutela dei valori ecologici e paesistici dei sistemi agricoli di pianura
-  Parco Fluviale del Fine
-  Riqualificazione del Fiume Fine e del Fiume Savalano

La struttura agroforestale

-  Progetti di filiera volti a caratterizzare le produzioni locali
-  Mantenimento e riqualificazione della Ippovia "Dorsale Colline Livornesi"
-  Mantenimento e riqualificazione dei percorsi di mobilità dolce
-  Mantenimento e riqualificazione della viabilità ciclabile
-  Distretto rurale e filiera agricola
-  Distretto rurale
-  Potenziamento delle relazioni tra borghi collinari e cintura agricola
-  Diretrice della filiera agricola
-  Mantenimento delle relazioni paesistiche tra nuclei storici e mosaici agricoli tradizionali
-  Mantenimento e riqualificazione della ippovia principale della Dorsale dei Monti Livornesi
-  Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento (di progetto da PO)
-  Mantenimento e riqualificazione della sentieristica di collegamento esistente
-  Mantenimento e riqualificazione della sentieristica principale esistente
-  Rafforzare il loro caratteri identitari dei borghi collinari e del sistema agricolo in cui sono inseriti

La struttura insediativa

-  Potenziamento dei servizi dedicati alla nautica
-  Intermodalità del sistema di trasporto pubblico locale
-  Riqualificazione delle aree di stazione
-  Riqualificazione energetica edifici
-  Gestione della risorsa idrica e recupero delle acque meteoriche
-  Ottimizzazione nella gestione dei rifiuti
-  Potenziamento capacità depurazione e riuso acque reflue
-  Riqualificazione delle relazioni tra gli insediamenti di crinale ed il resto del territorio
-  Rilancio delle attività commerciali
-  Sostenibilità ambientale industria e artigianato
-  Ripensamento degli spazi della città pubblica
-  Approdi minori ad uso turistico
-  Area attrezzata per la fruizione del territorio
-  Mantenimento e potenziamento della viabilità ciclabile
-  Attivare politiche di destagionalizzazione del turismo
-  Potenziamento della intermodalità TPL-mezzi privati
-  Valorizzazione e riqualificazione del sistema insediativo collinare
-  Realizzazione di una nuova sentieristica dedicata per la fruizione del Parco Fluviale
-  Ridefinizione dei margini urbani dei borghi collinari
-  Diretrici delle piste ciclabili esistenti e di progetto
-  Grafo ferroviario
-  Ridefinizione dei margini urbani (insediamenti costieri)
-  Passeggiata lungomare e riqualificazione dei forni mare
-  Riqualificazione e riconversione delle parti più problematiche dei sistemi insediativi
-  Riqualificazione degli insediamenti produttivi
-  Diretrici per la realizzazione di nuove connessioni fruibili
-  Rotte di collegamento marittimo
-  Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari delle ville costiere
-  Riqualificazione degli insediamenti produttivi
-  Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari
-  Valorizzazione dei tessuti edilizi storici ed identitari della città giardino
-  Consolidamento del Parco industriale di Rosignano Solway
-  Riqualificazione degli insediamenti a prevalente specializzazione turistico-balneare

DIMENSIONAMENTO DELLE UTOE

Nome COMUNE	
Codice ISTAT	

PREVISIONI CONTENUTE NEL PIANO STRUTTURALE PER UTOE - LR 65/2014

Codici UTOE (1)	COD_ENT
	SIGLA_ENT

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE
	mq di SUL			mq di SUL			mq di SUL
	NE - Nuova edificazione (3)	R – Riuso (4)	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione (3) Artt. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6)	R – Riuso (4) Art 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione (3) Art. 25 c. 2
a) RESIDENZIALE (2)				X			X
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE (2)							
c) COMMERCIALE al dettaglio							
d) TURISTICO - RICETTIVA							
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO (2)							
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi (2)							
totali							

(1) I codici sono: il nome con cui è identificata l'entità cartografica nella forma ccccccUTOEnnn (codice Istat del comune e numero progressivo); sigla di riconoscimento della UTOE nella forma UTOE_nnn

(2) Alle quantità individuate nel piano strutturale si applicano, in sede di piano operativo, le disposizioni di cui all'art. 99 c. 3, lettera b.

(3) Comprende la SUL di nuova edificazione e la SUL aggiuntiva di premialità correlata ad interventi di riutilizzo dell'esistente (si veda la tabella 2B₁ relativa al PO) .

(4) Dimensioni relative a PA o a piani di intervento per la rigenerazione urbana. Indicazione di massima della SUL esistente (o ricostruita) riqualificata con nuove funzioni.

Nome COMUNE	
Codice ISTAT	

PREVISIONI CONTENUTE NEL PIANO STRUTTURALE PER UTOE - LR 65/2014

Codici UTOE (1)	COD_ENT
	SIGLA_ENT

Categorie funzionali di cui all'art. 99 L.R. 65/2014	Previsioni interne al perimetro del TU			Previsioni esterne al perimetro del TU			
	Dimensioni massime sostenibili (art. 92 c. 4; Reg. Titolo V art. 5 c. 2)			SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE (Reg. Titolo V art. 5 c. 3)			NON SUBORDINATE A CONFERENZA DI COPIANIFICAZIONE
	mq di SUL			mq di SUL			mq di SUL
	NE - Nuova edificazione (3)	R – Riuso (4)	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione (3) Artt. 25 c. 1; 26; 27; 64 c. 6)	R – Riuso (4) Art 64 c. 8	Tot (NE+R)	NE - Nuova edificazione (3) Art. 25 c. 2
a) RESIDENZIALE (2)				X			X
b) INDUSTRIALE – ARTIGIANALE (2)							
c) COMMERCIALE al dettaglio							
d) TURISTICO - RICETTIVA							
e) DIREZIONALE E DI SERVIZIO (2)							
f) COMMERCIALE all'ingrosso e depositi (2)							
totali							

(1) I codici sono: il nome con cui è identificata l'entità cartografica nella forma ccccccUTOEnnn (codice Istat del comune e numero progressivo); sigla di riconoscimento della UTOE nella forma UTOE_nnn

(2) Alle quantità individuate nel piano strutturale si applicano, in sede di piano operativo, le disposizioni di cui all'art. 99 c. 3, lettera b.

(3) Comprende la SUL di nuova edificazione e la SUL aggiuntiva di premialità correlata ad interventi di riuso dell'esistente (si veda la tabella 2B₁ relativa al PO) .

(4) Dimensioni relative a PA o a piani di intervento per la rigenerazione urbana. Indicazione di massima della SUL esistente (o ricostruita) riqualificata con nuove funzioni.

UTOE 1

LA DORSALE DEL SISTEMA INSEDIATIVO COLLINARE

UTOE 1: <u>SCHEDA DI SINTESI</u>							
SUPERFICIE (Kmq)	POPOLAZIONE TOTALE	POPOLAZIONE UNDER 14	POPOLAZIONE OVER 65	POPOLAZIONE STRANIERA	CONSISTENZA EDILIZIA RESIDENZIALE TU (mc)	% ABITAZIONI OCCUPATE TU	% TERRITORIO URBANIZZATO
51	5.983	678	1.736	425	1.080.720	79	2,7

DIMENSIONAMENTO INDICATIVO PER DESTINAZIONI D'USO (art. 99, L.R. 65/2014)

Residenziale: 49%

Industriale artigianale: 0%

Commercio al dettaglio: 5%

Turistico-ricettivo: 20%

Direzionale e di servizio: 5%

Commerciale all'ingrosso e depositi: 0%

STANDARD URBANISTICI U.T.O.E.					
	Superfici esistenti	valori unitari DM 1444/68	numero abitanti rispetto alle superfici a standard	superficie rispetto a numero abitanti UTOE - SIT 2018	TOTALE
Aree per l'istruzione	9514	4.5	2114	102843	-93329
Aree per attrezzature di interesse comune	46861	2	23431	45708	1153
Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport	74417	9	8269	205686	-131269
Aree per parcheggi	35660	2.5	14264	57135	-21475
TOTALE	166452	18	9247	411372	-244920

UTOE 2

LE COLLINE MORBIDE DELLA VALLE DEL FINE

UTOE 2: <u>SCHEDA DI SINTESI</u>							
SUPERFICIE (Kmq)	POPOLAZIONE TOTALE	POPOLAZIONE UNDER 14	POPOLAZIONE OVER 65	POPOLAZIONE STRANIERA	CONSISTENZA EDILIZIA RESIDENZIALE TU (mc)	% ABITAZIONI OCCUPATE TU	% TERRITORIO URBANIZZATO
28	645	72	191	39	0	0	0

DIMENSIONAMENTO INDICATIVO PER DESTINAZIONI D'USO (art. 99, L.R. 65/2014)

Residenziale: 0%

Industriale artigianale: 0%

Commercio al dettaglio: 0%

Turistico-ricettivo: 0%

Direzionale e di servizio: 0%

Commerciale all'ingrosso e depositi: 0%

STANDARD URBANISTICI U.T.O.E.					
	Superfici esistenti	valori unitari DM 1444/68	numero abitanti rispetto alle superfici a standard	superficie rispetto a numero abitanti UTOE - SIT 2018	TOTALE
Aree per l'istruzione		4.5	0	2218.5	-2218.5
Aree per attrezzature di interesse comune	9956	2	4978	986	8970
Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport		9	0	4437	-4437
Aree per parcheggi		2.5	0	1232.5	-1232.5
TOTALE	9956	18	553	8874	1082

UTOE 3

LA CITTÀ AFFACCIATA SUL MARE

UTOE 3: SCHEDA DI SINTESI

SUPERFICIE (Kmq)	POPOLAZIONE TOTALE	POPOLAZIONE UNDER 14	POPOLAZIONE OVER 65	POPOLAZIONE STRANIERA	CONSISTENZA EDILIZIA RESIDENZIALE TU (mc)	% ABITAZIONI OCCUPATE TU	% TERRITORIO URBANIZZATO
13	19.303	2.088	6.018	1.643	5.240.010	61	77

DIMENSIONAMENTO INDICATIVO PER DESTINAZIONI D'USO (art. 99, L.R. 65/2014)

Residenziale: 11%

Industriale artigianale: 95%

Commercio al dettaglio: 90%

Turistico-ricettivo: 30%

Direzionale e di servizio: 50%

Commerciale all'ingrosso e depositi: 0%

STANDARD URBANISTICI U.T.O.E.					
	Superfici esistenti	valori unitari DM 1444/68	numero abitanti rispetto alle superfici a standard	superficie rispetto a numero abitanti UTOE - SIT 2018	TOTALE
Aree per l'istruzione	38877	4.5	8639	86958	-48081
Aree per attrezzature di interesse comune	190909	2	95455	38648	152261
Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport	499944	9	55549	173916	326028
Aree per parcheggi	161836	2.5	64734	48310	113526
TOTALE	891566	18	49531	347832	543734

UTOE 4

LA PIANA DEL FIUME FINE E DELLE SUE FALDE

UTOE 4: <u>SCHEDA DI SINTESI</u>							
SUPERFICIE (Kmq)	POPOLAZIONE TOTALE	POPOLAZIONE UNDER 14	POPOLAZIONE OVER 65	POPOLAZIONE STRANIERA	CONSISTENZA EDILIZIA RESIDENZIALE TU (mc)	% ABITAZIONI OCCUPATE TU	% TERRITORIO URBANIZZATO
5,5	101	17	34	15	0	0	0

DIMENSIONAMENTO INDICATIVO PER DESTINAZIONI D'USO (art. 99, L.R. 65/2014)

Residenziale: 0%

Industriale artigianale: 0%

Commercio al dettaglio: 0%

Turistico-ricettivo: 0%

Direzionale e di servizio: 0%

Commerciale all'ingrosso e depositi: 0%

STANDARD URBANISTICI U.T.O.E.					
	Superfici esistenti	valori unitari DM 1444/68	numero abitanti rispetto alle superfici a standard	superficie rispetto a numero abitanti UTOE - SIT 2018	TOTALE
Aree per l'istruzione		4.5	0	2929.5	-2929.5
Aree per attrezzature di interesse comune	124	2	62	1302	-1178
Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport		9	0	5859	-5859
Aree per parcheggi		2.5	0	1627.5	-1627.5
TOTALE	124	18	7	11718	-11594

UTOE 5

VADA ED IL SUO INTORNO TERRITORIALE

UTOE 5: <u>SCHEDA DI SINTESI</u>							
SUPERFICIE (Kmq)	POPOLAZIONE TOTALE	POPOLAZIONE UNDER 14	POPOLAZIONE OVER 65	POPOLAZIONE STRANIERA	CONSISTENZA EDILIZIA RESIDENZIALE TU (mc)	% ABITAZIONI OCCUPATE TU	% TERRITORIO URBANIZZATO
19	4.224	445	1.218	576	968.899	58	13

DIMENSIONAMENTO INDICATIVO PER DESTINAZIONI D'USO (art. 99, L.R. 65/2014)

Residenziale: 39%

Industriale artigianale: 5%

Commercio al dettaglio: 5%

Turistico-ricettivo: 30%

Direzionale e di servizio: 40%

Commerciale all'ingrosso e depositi: 0%

STANDARD URBANISTICI U.T.O.E.					
	Superfici esistenti	valori unitari DM 1444/68	numero abitanti rispetto alle superfici a standard	superficie rispetto a numero abitanti UTOE - SIT 2018	TOTALE
Aree per l'istruzione	8427	4.5	1873	16717.5	-8290.5
Aree per attrezzature di interesse comune	12366	2	6183	7430	4936
Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport	69941	9	7771	33435	36506
Aree per parcheggi	70031	2.5	28012	9287.5	60743.5
TOTALE	160765	18	8931	66870	93895

UTOE 6

LA PIANURA BONIFICATA DELLA MAZZANTA

UTOE 6: <u>SCHEDA DI SINTESI</u>							
SUPERFICIE (Kmq)	POPOLAZIONE TOTALE	POPOLAZIONE UNDER 14	POPOLAZIONE OVER 65	POPOLAZIONE STRANIERA	CONSISTENZA EDILIZIA RESIDENZIALE TU (mc)	% ABITAZIONI OCCUPATE TU	% TERRITORIO URBANIZZATO
4,5	248	23	68	20	353.890	11	55

DIMENSIONAMENTO INDICATIVO PER DESTINAZIONI D'USO (art. 99, L.R. 65/2014)

Residenziale: 0%

Industriale artigianale: 0%

Commercio al dettaglio: 0%

Turistico-ricettivo: 20%

Direzionale e di servizio: 5%

Commerciale all'ingrosso e depositi: 0%

STANDARD URBANISTICI U.T.O.E.					
	Superfici esistenti	valori unitari DM 1444/68	numero abitanti rispetto alle superfici a standard	superficie rispetto a numero abitanti UTOE - SIT 2018	TOTALE
Aree per l'istruzione		4.5	0	1048.5	-1048.5
Aree per attrezzature di interesse comune	14675	2	7338	466	14209
Aree per spazi pubblici attrezzati a parco e per il gioco e lo sport	28698	9	3189	2097	26601
Aree per parcheggi	21426	2.5	8570	582.5	20843.5
TOTALE	64799	18	3600	4194	60605



GRAZIE PER L'ATTENZIONE

