



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

Verbale seduta Commissione n. 3 del 12/12/2024

Approvato con e-mail inviata ai componenti il 11/04/2025  
Il Consigliere Donati si astiene (non presente durante la commissione)

In data giovedì 12 dicembre 2024, alle ore 15:11 si è tenuta, presso la sala Aula Consiliare dell'ente Comune di Ravenna, la riunione **“Commissione Consiliare 3”** dell'organo COMMISSIONE 3 - C.C.A.T. Assetto del Territorio.

per discutere il seguente O.d.G.:

1. PD 303 Assenso dell'Amministrazione comunale ai fini del rilascio da parte di ARPAE dell'autorizzazione unica, ai sensi dell'art. 52-quater del D.P.R. n. 327/2001 e s.m.i. per la realizzazione e l'esercizio dell'impianto di riduzione della pressione denominato: “Nuovo impianto HPRS-10 IS75/12 bar e relative opere connesse e dismissioni, zona Bassette nel comune di Ravenna (RA), Lungh. 332 m”, avente valenza di POC per apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dichiarazione di pubblica utilità, con accertamento della conformità urbanistica;
2. Comunicazione all'organo consigliare dell'avvenuta riassunzione parziale della proposta di piano urbanistico generale (PUG) di Ravenna ai sensi dell'art. 45 comma 2 della L.R. 24/2017 e ss.mm;
3. Approvazione verbali sedute precedenti;

**PRESENTI PER L'UFFICIO:** Ing. Daniele Capitani, Ing. Francesco Pazzaglia,

**PRESIDENTE:** Cinzia Valbonesi

**SEGRETARIO:** Caterina Gramantieri

**ASSESSORE:** Federica Del Conte;

**ESPERTI ESTERNI:** Arch. Focaccia per Partito Democratico, Arch. Pettinato per Lista de Pascale Sindaco, Arch. Valentini per Lista Per Ravenna-Polo Civico Popolare;

Componenti Commissione n. 3

Cognome e Nome	Delegato: Cognome e nome	Gruppo	presente	ora entrata	ora uscita definitiva
Ancarani Alberto		Forza Italia	X	17:10	18:07
Alvaro Ancisi		Lista Per Ravenna-Polo Civico Popolare	X	15:00	18:07
Cortesi Luca		Partito Democratico	X	15:00	16:32
Ferrero Alberto		Fratelli d'Italia			
Francesconi Chiara		Gruppo Misto			
Grandi Nicola		Viva Ravenna	X	15:00	18:07
Graziani Nadia		Partito Democratico	X	15:00	16:47



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

Perini Daniele		Lista de Pascale Sindaco	X	15:47	18:07
Rolando Gianfilippo Nicola		Lega Salvini Premier			
Schiano Giancarlo		Movimento 5 Stelle			
Valbonesi Cinzia		Partito Democratico	X	15:00	18:07
Vasi Andrea		Partito Repubblicano It		16:20	18:07
Verlicchi Veronica		La Pigna-Città, Forese e Lidi	X	15:47	17:35

**Punto 1 all’O.d.G.: PD 303 ASSENSO DELL’AMMINISTRAZIONE COMUNALE AI FINI DEL RILASCIO DA PARTE DI ARPAE DELL’AUTORIZZAZIONE UNICA, AI SENSI DELL’ART. 52-QUATER DEL D.P.R. N. 327/2001 E S.M.I. PER LA REALIZZAZIONE E L’ESERCIZIO DELL’IMPIANTO DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE DENOMINATO: “NUOVO IMPIANTO HPRS-10 IS75/12 BAR E RELATIVE OPERE CONNESSE E DISMISSIONI, ZONA BASSETTE NEL COMUNE DI RAVENNA (RA), LUNGH. 332 M”, AVENTE VALENZA DI POC PER APPOSIZIONE DEL VINCOLO PREORDINATO ALL’ESPROPRIO E DICHIARAZIONE DI PUBBLICA UTILITÀ, CON ACCERTAMENTO DELLA CONFORMITÀ URBANISTICA;**

**ASSESSORA Federica DEL CONTE:** Questa delibera prevede l’assenso dell’amministrazione comunale ai fini del rilascio da parte di Arpae dell’Autorizzazione Unica per la realizzazione di un impianto tecnologico necessario a ridurre la pressione dell’impianto gas di SNAM in un’area Bassette all’interno di un comparto dove si sovrappongono molte reti tecnologiche. L’intervento richiede l’apposizione di vincolo preordinato all’esproprio con il riconoscimento della pubblica utilità e la modifica dello strumento urbanistico.

**Francesco Pazzaglia:** La società SNAM Rete Gas, ha presentato a fine luglio la domanda per il rilascio dell’autorizzazione unica per l’impianto di riduzione oggetto della presente proposta di deliberazione, che andrà a collocarsi nell’area compresa tra il canale Magni e via Romea Nord. L’istanza è stata presentata da SNAM sulla base dell’articolo 52 quarter del D.P.R. n. 327/2001, “Testo unico delle disposizioni legislative regolamentari in materia di espropriazione per pubblico utilità”. La tipologia delle opere in progetto sono dichiarate quali interventi di pubblica utilità, ai sensi del D.L. 77/2021, “Governance del piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”. Arpae, che è titolare del procedimento, in data 02/08/2024 ha avviato il procedimento amministrativo con contestuale convocazione di conferenza di servizi decisoria, il progetto è stato pubblicato sul BURERT della Regione per 60 giorni e durante il periodo di pubblicazione non sono pervenute osservazioni. L’intervento consiste nella realizzazione di un nuovo impianto di riduzione che comprende manufatti, tubazioni e locali tecnologici sia fuori terra che interrate, il tutto all’interno di un’area che viene opportunamente recintata. L’opera è inserita in un progetto ben più vasto, il cosiddetto “Rifacimento Metanodotto Ravenna M. - Ravenna T. e opere connesse” sottoposto a VIA Ministeriale e tale procedimento si era concluso con un decreto del Ministero dell’Ambiente nel 2019. Con il presente progetto viene sostituito l’impianto originariamente previsto con un impianto di tipo HPRS 10-IS (High Pressure Reduction System), la cui funzione è quella di ridurre la pressione di esercizio da 75 a 12 bar, quota ritenuta più adatta per soddisfare le attuali necessità. Entrambi i progetti prevedono la realizzazione di un “edificio tipo B4” per l’alloggiamento delle apparecchiature di strumentazione ma, a differenza dell’impianto progettato in precedenza, il nuovo impianto di riduzione verrà dotato di un “locale caldaie”, funzionale al preriscaldamento del gas necessario all’abbassamento di pressione da 75 a 12 bar. Per questo intervento è stata esclusa la valutazione di impatto ambientale, con un apposito decreto da parte del Ministero dell’Ambiente e Sicurezza Energetica nel mese di maggio 2024. Oltre a questi manufatti sono presenti anche altre tubazioni interrate sempre connesse alla progettazione del presente HPRS. Questo intervento è risultato compatibile con le opere di interesse pubblico previste nel limitrofo PUA relativo al “Comparto Rq03”. . La realizzazione di questo impianto necessita della apposizione del vincolo preordinato all’esproprio sulle aree identificate



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

catastralmente nella proposta di deliberazione. Il provvedimento finale che Arpae rilascerà avrà valenza di POC per apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dichiarazione di pubblica utilità.

**Consigliere Ancisi:** chiede chiarimenti sulle finalità dell'intervento.

**Pazzaglia:** E' un intervento che rende più funzionale ciò che già esiste, in quanto un impianto di tipo HPRS 10-IS serve per ridurre la pressione di esercizio da 75 a 12 bar, valore che viene ritenuto più adatto per soddisfare le attuali necessità della rete impiantista. Gli impianti di riduzione della pressione come quello oggetto di trattazione, sono adibiti alla riduzione della pressione del gas naturale e sono realizzati dove sono richiesti abbattimenti di pressione significativi tra la condotta principale (nel caso in esame con pressione di esercizio nell'ordine di 75 bar) e le condotte secondarie (nel caso in esame con pressione di esercizio di 12 bar). In sostanza, il gas arriva all'impianto ad una pressione elevata (75 BAR) e, prima di essere trasportato, subisce una riduzione di pressione fino ad un valore ammissibile per la condotta di trasporto a valle dell'impianto.

**Consigliera Valbonesi:** si può ritenere che questo intervento porti ad una maggiore sicurezza dell'impianto?

**Pazzaglia:** alla luce di quanto espresso dagli enti preposti alla sicurezza in sede di conferenza di servizi, ritiene che il presente intervento non incrementi il livello di rischio.

**Consigliere Ancisi:** Concesso che siano state valutate tutte le garanzie di sicurezza dell'impianto, se dovesse in ogni modo succedere qualcosa ritengo che gli abitanti dell'area non siano contenti della localizzazione di questo impianto. Anche a Calenzano credo ci fossero state tutte le rassicurazioni del caso, ma è successo comunque un grande disastro. Non voglio dire che Arpae non abbia raccolto tutti i pareri tecnici necessari per la realizzazione dell'opera. Queste strutture portano comunque sempre un rischio, soprattutto per chi risiede nelle vicinanze.

**ASSESSORA Federica DEL CONTE:** Noi oggi ci esprimiamo solamente sulla collocazione dell'impianto che non era previsto negli strumenti urbanistici e sull'apposizione del vincolo preordinato all'esproprio e dichiarazione di pubblica utilità, non entriamo nel merito dei pareri che sono stati raccolti dagli enti preposti alla sicurezza dell'impianto in progetto.

**La Presidente Cinzia Valbonesi:** non essendoci ulteriori richieste di chiarimento i consigliere sono chiamati ad esprimere parere.

**Punto 1 all'O.d.G.:** la commissione consiliare CCAT 3 esprime il seguente parere alla proposta PD 303 ASSENSO DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE AI FINI DEL RILASCIO DA PARTE DI ARPAE DELL'AUTORIZZAZIONE UNICA, AI SENSI DELL'ART. 52-QUATER DEL D.P.R. N. 327/2001 E S.M.I. PER LA REALIZZAZIONE E L'ESERCIZIO DELL'IMPIANTO DI RIDUZIONE DELLA PRESSIONE DENOMINATO: "NUOVO IMPIANTO HPRS-10 IS75/12 BAR E RELATIVE OPERE CONNESSE E DISMISSIONI, ZONA BASSETTE NEL COMUNE DI RAVENNA (RA), LUNG. 332 M", AVENTE VALENZA DI POC PER APPOSIZIONE DEL VINCOLO PREORDINATO ALL'ESPROPRIO E DICHIARAZIONE DI PUBBLICA UTILITÀ, CON ACCERTAMENTO DELLA CONFORMITÀ URBANISTICA."

Gruppi Consiliari presenti	Parere
Gruppo Partito Democratico	FAVOREVOLE
Gruppo Lista de Pascale Sindaco	/
Gruppo Partito Repubblicano Italiano	/
Gruppo Movimento 5 stelle	/
Gruppo Fratelli d'Italia	/



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

Gruppo Misto	/
Gruppo Viva Ravenna	CONSIGLIO
Gruppo Lega Salvini Premier	/
Gruppo Forza Italia Berlusconi per Ancarani - PrimaveRA Ravenna	/
Gruppo Lista Per Ravenna-Polo Civico Popolare	ASTENUTO
Gruppo La Pigna-Città, Forese e Lidi	/

**Punto 2 all’O.d.G.: Comunicazione all’organo consiliare dell’avvenuta riassunzione parziale della proposta di piano urbanistico generale (PUG) di Ravenna ai sensi dell’art. 45 comma 2 della L.R. 24/2017 e ss.mm.**

**ASSESSORA Federica DEL CONTE:** Questa comunicazione è molto importante perché è il primo passaggio che facciamo in Commissione Consiliare per informare della nuova assunzione parziale del PUG che è stato approvato in Giunta Comunale il 5 novembre scorso. Questa riassunzione parziale, raccoglie il lavoro fatto negli ultimi due anni dall’Ufficio di Piano e dal dirigente Capitani. La riassunzione parziale del PUG vedrà la pubblicazione per un periodo di 60 giorni dal 18 dicembre fino al 17 febbraio e la presentazione pubblica il 19 dicembre.

La revisione dello strumento pubblicato nel 2022 nasce da due esigenze primarie: la prima è la “partecipazione” che ci ha portato sin dal primo momento ad un percorso di coinvolgimento a più livelli e che ci hanno fornito contributi significativi per la nuova pianificazione urbanistica. Nel 2019 è stata fatta una chiamata pubblica che ha coinvolto tutta la comunità e parallelamente, nell’ambito del tavolo tecnico dell’urbanistica-edilizia un confronto continuo con le associazioni di categoria e ordini.

La seconda esigenza è stata determinata dagli eventi emergenziali che hanno colpito il nostro territorio nel 2023, come l’alluvione di maggio, le ingressioni marine del 2022 - 2023, il fortunale nel territorio del Forese e i continui eventi emergenziali che continuano a colpire il nostro territorio anche quest’anno.

Tutti questi eventi hanno reso necessaria la rivalutazione del quadro diagnostico, andando ad approfondire e studiare alcune dinamiche del territorio, finalizzate a definire soluzioni che lo rendano sempre più resiliente..

Il piano urbanistico generale è uno strumento che conferma ancora oggi la riduzione del consumo di suolo, non andando ad impegnare il 3% che la legge regionale ci metteva a disposizione fino al 2050.

Abbiamo approfondito tutti gli aspetti legati ai cambiamenti climatici e ambientali, promuovendo la rigenerazione urbana come strumento principale sia nell’ambito urbano che produttivo, una maggiore attenzione all’abitare sostenibile, agli spazi pubblici esistenti e di nuova realizzazione e alla sicurezza in tutto il tessuto edilizio esistente.

**Capitani** illustra una presentazione che si allega al verbale e che descrive il percorso di approvazione e le strategie dello nuovo strumento urbanistico PUG. Questo territorio è fortemente connotato da una sua storia, da un passato che riflette ciò che era in passato e ciò che ci ha colpito da un anno e mezzo ad oggi. Ultimamente tutti gli scenari più drammatici a cui la comunità scientifica ci ha preparato da tempo, si stanno verificando con una rapidità e una frequenza molto più forte e incisiva rispetto a quello che si era previsto.

Lo stato avanzamento del PUG, come si vede nell’asse temporale della prima slide, è un percorso partito da lontano con una delibera di Giunta Comunale dell’ottobre del 2023 poi nel novembre del 2024 la riassunzione del piano e la pubblicazione con la possibilità di presentare le osservazioni dal 18 dicembre fino al 17 febbraio 2025.

Nella seconda slide sono evidenziati in sintesi i valori che il piano vuole portare avanti nel tempo. Le parole chiave evidenziate sono a contorno delle tre grandi sfide che il piano si pone, la sfida della neutralità climatica, la sfida dell’inclusione delle specialità e la sfida dell’attrattività. Altri elementi importanti sono la comunità, la responsabilità, il porto, la cultura, la natura, il turismo, ecc... Il piano è stato riassunto per alcune motivazioni molto importanti, come gli eventi emergenziali che si sono abbattuti nel mondo come la crisi energetica globale aggravata dalla guerra in Ucraina e da eventi climatici molto devastanti che si sono susseguiti dal 2023 al 2024 nel nostro territorio, alluvioni, estremo caldo e siccità e fortunale che hanno reso necessaria la rivalutazione della documentazione presentata in precedenza.



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

Questa è una legge diversa dalle precedenti, non dobbiamo aspettarci uno strumento simile al PSC, POC e RUE, è una legge che prevede che il piano abbia una conformazione di utilizzo differente rispetto alle aree che ricadono all'interno del perimetro di territorio urbanizzato e non.

La redazione dello strumento ha visto approfondire diversi temi del territorio, come l'evoluzione del climate change, la valorizzazione delle risorse naturali-ambientali e storico-culturali per il rilancio turistico di tutto il territorio; la qualificazione della città pubblica per il miglioramento dell'offerta sportiva, delle strutture assistenziali, dell'edilizia residenziale sociale; la valorizzazione del commercio di prossimità e al mondo produttivo, una maggiore attenzione verso lo sviluppo della “logistica digitale e sostenibile” che, grazie agli spazi retro portuali di cui la città ancora gode, può divenire in simbiosi con il porto e ancora il “Protocollo d'Intesa tra Comune di Ravenna ed Autorità di Sistema Portuale firmato pochi giorni fa.

Il territorio di Ravenna è diventata zona ZLS e fa parte integrante dell'HUB, delle piattaforme di produzione e di logistica dell'intera Regione Emilia-Romagna. Altro progetto interessante è quello di Agnes con le pale eoliche volto alla transizione energetica.

Sono usciti due bandi pubblici legati alla legge L.R. 24/2017, il primo sull'art. 61 riferito agli accordi con i privati finalizzato all'individuazione di aree all'interno del tessuto consolidato che prevedono interventi di riuso e rigenerazione urbana di insediamenti ex produttivi o aree degradate, dismesse o aree urbane sottoutilizzate. Il secondo si riferisce all'art.15 legato alla possibilità di segnalare immobili di proprietà privata/pubblica da includere nell'albo degli immobili resi disponibili per la rigenerazione urbana.

La riassunzione del piano è parziale perché alcuni elaborati del quadro conoscitivo del 2022 sono ancora validi, sono invece cambiate le strategie e gli obiettivi del piano. Elemento molto importante è il quadro diagnostico che è stato elaborato e approfondito anche in funzione degli avvenimenti di questi ultimi anni.

Le sfide prodotte che sono: **la neutralità climatica, l'inclusione specialità, l'attrattiva, l'essere in transizione internazionale**, suddivisa in ulteriori sfide. La redazione di una nuova VAS-VALSAT che ha il compito di monitorare gli esiti della programmazione e funge da metodo di accompagnamento alle scelte di piano.

**Capitani** spiega alcuni approfondimenti che sono stati svolti sul territorio come ad esempio l'analisi sulla vulnerabilità demografica e sociale, che approfondisce le analisi fatte sulla popolazione residente nel territorio dal 2015 al 2021, in base al tasso di natalità, all'età, alla tipologia delle famiglie insediate, alla popolazione straniera. L'analisi sullo studio delle isole di calore del suolo, dove si è valutato il valore del calore rilevato da un satellite nelle ore più calde della giornata, dall'immagine si evince che nelle zone adiacenti agli specchi d'acqua come Candiano e Pialasse le temperature sono minori rispetto a quelle in cui la cementificazione è maggiore.

Il territorio di Ravenna è chiaramente un territorio che ha molte potenzialità, ma anche tante fragilità come il fenomeno di subsidenza che si porta dietro la risalita del cuneo salino, la difficoltà nello smaltire le acque piovane quando queste escono dagli alvei in cui dovrebbero stare.

La carta della valutazione potenziale di comunità e vicinanza dei servizi, che individua le zone del territorio nel quali vi sono più servizi e dove ve ne sono meno. Un tema molto importante che abbiamo approfondito grazie anche ad uno studio di Torino è della Carta Integrata del Rischio, che porta all'attenzione le analisi fatte sul rischio idraulico, rischio sismico, rischio di calore, rischio incendio, rischio industriale, rischio di inondazione da maremoto.

**La Strategia sul territorio:** l'individuazione delle tre sfide e gli obiettivi che hanno prodotto la normativa per i luoghi delle relazioni con la suddivisione del territorio urbano nelle diverse tipologie di Città (città storica - la città da qualificare suddivisa in città dell'abitare e della produzione, città del porto, città Pubblica, città da rigenerare e città della trasformazione). Per la città della trasformazione si intendono tutte le attuazioni urbanistiche convenzionate frutto della vecchia pianificazione, in cui le convenzioni sono ancora vigenti. Questi piani devono poter procedere con la normativa con cui sono nati, per il principio del legittimo affidamento.



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

**Le tre Sfide del Piano:** Sfida 1 - NEUTRALITÀ CLIMATICA, Sfida 2 - ESCLUSIVITÀ E OSPITALITÀ, Sfida 3 - RIFRATTIVITÀ, IN TRANSIZIONE E INTERNAZIONALE che hanno a sua volta delle sotto sfide.

**Sfida 1.** La tavola della NEUTRALITÀ CLIMATICA che evidenzia un Il territorio comunale verde, l'incidenza della parte verde è estremamente significativa per il nostro territorio, che sarà da valorizzare non solo dal punto di vista ambientale ma anche dal punto di vista turistico. Partendo da sud verso nord, vi sono le aree naturali di Ortazzo Ortazzino, le zone del Parco del Delta del Po, le zone umide con le Pialasse e Punte Alberete, tutte zone naturalistiche di grande valenza turistica, che dovranno essere valorizzate anche con l'implementare l'impianto ciclo-turistico e delle strutture turistiche legate alla natura.

Dal vecchio strumento urbanistico abbiamo mantenuto l'implementazione della cintura verde attorno alla città che consentirà nel tempo l'abbattimento delle alte temperature, la corona agroforestale, , l'introduzione dell'arco verde, con l'acquisizione di nuove aree verdi o di rimboschimento tramite le trasformazioni complesse che prevedono titoli indiretti, accordi operativi convenzionati, accordi di programma.

**Sfida 2.** La tavola delle INCLUSIONE E OSPITALITÀ che evidenzia la costellazione del forese, i luoghi del cuore proposti dalla cittadinanza durante la partecipazione, le aree dedicati a edilizia residenziale sociale ERS ed edilizia residenziale pubblica ERP. Gli alloggi di edilizia residenziale pubblica (ERP), sono abitazioni di proprietà pubblica concesse in affitto a un prezzo calmierato ai cittadini che si trovano in una situazione di disagio economico. Le abitazioni di ERS sono invece destinati alle famiglie di ceto medio o medio basso che non maturano i requisiti per accedere alle graduatorie ERP ma che non hanno risorse sufficienti per sostenere gli affitti degli alloggi a libero mercato, ma che possono a lungo termine riscattare l'abitazione. Le abitazioni ERS dovrebbero trovare un forte sviluppo nella collaborazioni fra utenti privati e amministrazione che mette a loro disposizione dei lotti di terreno edificabile.

Poi c'è il tema del turismo naturale, culturale e del divertimento con il polo di Mirabiladia, lo zoo Zafari, le zone di Ortazzo e Ortazzino, le zone turistiche del mare con Lido Adriano, Punta Marina con il turismo termale e il tema del Terminal Crociere e Porto Corsini. Il museo Classis, la zona dei Monumenti Unesco e tutta la parte storica o culturale dell'archeologia.

**Sfida 3.** La tavola delle ATTRATTIVITÀ, IN TRANSIZIONE E INTERNAZIONALE che rappresenta l'ossatura portante della città, le macro reti, i collegamenti internazionali, le reti TEN-T, le connessioni ferrovie, navali, stradali che esistono e che dovranno essere implementate. Oltre alle macro reti questa tavola rappresenta anche i percorsi ciclabili della mobilità sostenibile e delle energie rinnovabili con il fotovoltaico flottante, le pale eoliche del progetto AGNES, il rigassificatore, l'ambito della produzione delle Bassette e di tutte le attività del forese.

**Capitani** prosegue leggendo le slide delle sfide e relative strategie e gli obiettivi individuati nello strumento urbanistico.

SQ05a- Progetto Cardine Darsena di Città, il POC darsena è scaduto come gli altri POC. Nel Masterplan sono contenuti le strategie e gli obiettivi volti a facilitare la rigenerazione urbana nell'area della Darsena andando a semplificare gli strumenti attuativi.

Nella zona a destra Candiano, sono state costruite e riqualificate alcune aree tramite interventi diretti e il riuso di alcuni edifici. Il progetto prevede in continuità con il POC che i fabbricati siano posizionati sul fronte del canale e che mantengano le altezze fino ad ora realizzate per continuità visiva, l'area verde rimane invece centrale rispetto alle aree edificabili, nella zona sinistra Candiano invece la zona verde sarà posizionata verso le banchine, si sono pensati anche dei collegamenti ciclo-pedonali che colleghino le due parti della darsena.

La Strategia locale - Il potenziale di Comunità - Gli elaborati definiscono, attraverso l'analisi di potenzialità e rischi presenti sul territorio e delle opportunità e minacce al territorio, tutte quelle azioni che afferiscono e incidono sulla scala locale. È stata portata ad esempio la località di Mezzano, nella TAV. 1 La Città pubblica sono evidenziate le attrezzature pubbliche, poi nella Tav.2 l'Analisi delle potenzialità e dei rischi presenti sul territorio, dove si evidenziano



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

le centralità urbane, i luoghi del cuore e la quantità di attrezzature pubbliche, nella Tav.3 l'analisi delle opportunità e delle minacce al territorio e nella Tav.4 Le strategie di comunità.

La **normativa** si basa su pochi parametri:

- Le dimensione del lotto riferita alle funzioni;
- le distanze (che sono attualmente i principali limiti alla trasformabilità), le altezze che, riferite ai tessuti, consentiranno di stabilire il carico insediativo massimo;
- la permeabilità (per promuovere una maggiore qualità urbana anche in chiave di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici);
- il reperimento di eventuali posti auto pertinenziali realizzazione e cessione o monetizzazione delle dotazioni territoriali;
- Il (RIE) Riduzione dell'Impatto Edilizio è un indice numerico di qualità ambientale finalizzato ad una migliore progettazione integrata in chiave microclimatica, applicato al lotto con il fine di certificare la qualità dell'intervento edilizio rispetto alla permeabilità del suolo ed al verde. Lindice RIE è fortemente indicativo dell'efficacia dell'intervento in termini di regimazione delle acque e influenza del microclima locale ed è raggiungibile tramite un gran numero di possibili soluzioni alternative, consentendo quindi un'ampia scelta progettuale.
- 

**Consigliere Alvaro ANCISI:** La presentazione della documentazione del PUG svolto dagli uffici tecnici è estremamente dettagliata e corposa, ma a livello politico è estremamente offensiva. Chiedo alla presidente chiarimenti in merito alla procedura di coinvolgimento del Consiglio Comunale attraverso la CCAT. Dalla delibera si legge Assunzione di PUG, questa dicitura è un po' ingannevole per chi legge, vi si sarebbe dovuto scrivere l'assunzione della Proposta di PUG. Nella storia di questo Comune, le osservazioni di qualsiasi atto urbanistico sono sempre state portate in discussione nella commissione CCAT, anche per mesi, una per una, e quello che veniva deciso in commissione con il coinvolgimento dei consiglieri diventava poi decisione nel Consiglio Comunale.

Fino ad ora il Consiglio Comunale sempre ha avuto il potere decisionale su qualsiasi atto urbanistico. L'assessora in una precedente riunione ha detto che tutte le osservazioni erano state accolte, oggi dice che sono state valutate. Le osservazioni sono sempre state portate all'attenzione della commissione consiliare, è stata fatta la partecipazione con i cittadini ma non con noi che non siamo stati coinvolti.

Cosa stiamo a fare noi qui? Perché se ci fossero state presentate le osservazioni, ci saremmo sentiti impegnati nel valutarle, vi chiedo con che coraggio pensate adesso dopo aver spiegato tutto il lavoro svolto che non diciamo nulla in merito. Chiedo alla presidente il motivo di questa scelta.

**Presidente Valbonesi:** Preciso che i lavori della CCAT si stanno svolgendo da un punto di vista politico in maniera assolutamente conforme al percorso normativo previsto dalla legge Regionale 24 del 2017. Non mi vergogno di nulla, i nostri lavori sono assolutamente trasparenti e partecipati. È la seconda volta che veniamo in CCAT per informare i consiglieri sul PUG, anche se questo passaggio non è previsto dalla legge, ma perché volevamo creare un momento di condivisione fra i consiglieri. La spiegazione di oggi è stata molto esaustiva.

**ASSESSORA Federica DEL CONTE:** Non condivido le parole del Consigliere Ancisi, il PUG ha una modalità di approvazione molto diversa dagli strumenti urbanistici precedenti, che rimangono ancora in parte vigenti con il RUE, quello che stiamo facendo oggi è dare corso al nuovo strumento urbanistico in modo del tutto legittimo. Il PUG esiste, è reale e tutti possono esaminarlo, lo strumento è stato già pubblicato sul Bur ai sensi dell'accoglimento delle nuove osservazioni. Questa è la seconda volta che veniamo in commissione ad esporre la proposta del nuovo piano, una proposta che si basa su un principio di partecipazione che coinvolge dai singoli agli stakeholder, agli ordini



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

professionali, alle associazioni di categoria, al mondo industriale e a tutte le realtà che per ogni ordine e grado di competenza possono fornire il proprio contributo.

Questa forse è uno degli elementi più innovativi di questa legge, che ci consente di andare a raccogliere stimoli e suggerimenti che possono essere utili per perfezionare lo strumento proposto.

Il Consiglio Comunale è chiamato rispetto al passato ad esprimersi non subito, solo in fase successiva, alla presentazione delle osservazioni. Le osservazioni che sono state presentate con la prima pubblicazione, sono state valutate e utili per la redazione della nuova proposta di PUG, ora quelle osservazioni non verranno discusse in Consiglio, poiché non previsto dalla legge. Solamente le nuove osservazioni quelle presentate fra 18 dicembre al 17 febbraio saranno valutate e discusse con i consiglieri.

Il fatto che il consigliere Ancisi dica che è la prima volta che si trova ad esaminare in modo differente lo strumento urbanistico è vero, perché è la legge Regionale che prevede un percorso diverso, che probabilmente va a favorire la concertazione e il confronto a tutti i livelli. Credo che questo sia un contributo importante che consentirà al Consiglio Comunale di avere maggiori elementi per valutare lo strumento.

Un altro tema fondamentale, è che con l'approvazione del secondo POC, la nostra Giunta Comunale ha ridotto fortemente la quantità di aree residenziali e produttive di espansione ipotizzate nel PSC e nei vecchi strumenti urbanistici. Le azioni che sono state messe in campo sono state fatte con l'intenzione di non favorire l'ulteriore consumo di suolo, ma di mantenere gli impegni già convenzionati a vari livelli dal comune. Si sono messe in campo le azioni che la legge regionale prevedeva per il periodo transitorio, nell'ottica di andare a ridurre fortemente il consumo di suolo rispetto alle previsioni degli iniziali strumenti urbanistici.

**Pettinato:** Dalla presentazione ho capito che non c'è corrispondenza fra gli articoli della prima e dell'ultima disciplina, perché non trovo un riscontro alle osservazioni che avevo fatto nella prima pubblicazione. Vorrei avere maggiori informazioni in merito ai riferimenti normativi dei piani pregressi in variante. Poniamo il caso che un piano urbanistico attuativo, quindi PUA già convenzionato, dove il soggetto attuatore per esigenze di mercato, voglia modificare gli involucri edilizi, a parità di superfici e di destinazione d'uso, è ancora possibile farlo? Oppure, dobbiamo rientrare nelle maglie abbastanza complesse dell'articolo 1.9.1 che detta dei criteri che individuano dei punteggi che a parere mio sono molto discrezionali, le valutazioni su un parametro possono essere fatte diversamente dagli uffici rispetto a chi presenta il progetto.

**Capitani:** Nei piani progressi convenzionati, quando c'è una convenzione sottoscritta c'è un patto siglato tra pubblica amministrazione e mondo privato e questo patto non va tradito. Se ad un piano che è stato convenzionato viene proposta una variante che si risolve internamente al piano e che non presuppone la redazione della VAS potrà essere approvata. La legge 24 definisce che le varianti non sono più ammesse quando coinvolgono in maniera significativa la VAS. In fase di adozione stiamo facendo un lavoro di verifica delle attuazioni e arriveremo con il minore numero di perimetri possibili, in modo da avere una normativa la più semplice possibile sia per il mondo esterno che per gli istruttori che devono verificare i piani presentati.

La riassunzione del piano è parziale, una parte del quadro conoscitivo è rimasta invariato. La disciplina è completamente nuova e non c'è alcuna corrispondenza con gli articoli della disciplina precedente perché sono cambiati una parte della strategia, una parte del quadro diagnostico e di conseguenza anche la disciplina e Valsat. L'intento della modifica è stato quello di rendere il piano più comprensibile, semplice ed immediato rispetto al precedente.

**Consigliere Alvaro ANCISI:** Faccio presente che quello che oggi ci avete esposto andrà in Consiglio Comunale la prossima settimana come comunicazione e quindi con un tempo di cinque minuti per ogni capogruppo. È un rispetto rigorosissimo, non solo della legge ma del regolamento. Il rispetto dei consiglieri comunali è invece non c'è stato.

Vorrei sapere se per le osservazioni presentate in questa nuova pubblicazione le osservazioni verranno analizzate anche dalla commissione consiliare come negli strumenti precedenti oppure no.



## COMUNE DI RAVENNA

### Commissione consiliare permanente n. 3 – “Assetto del territorio”

Segreteria: telefono 0544.482747 – fax 0544.482486  
mail: [segreteriacommissioni@comune.ra.it](mailto:segreteriacommissioni@comune.ra.it)

**Presidente Cinzia VALBONESI:** Prendo nota dei suggerimenti che ci ha fornito e che sono preziosi come quelli di tutti i commissari della CCAT e mi riservo di valutare quello che sarà il prossimo percorso.

**Consigliere Alvaro ANCISI:** so già quello che si decise per il secondo POC, so anche i tagli di cui parla l'assessore. Ho chiesto i dati agli uffici e attendo una risposta, vorrei avere contezza di quanti piani che fanno parte ancora della vecchia normativa ci porteremo dietro nel PUG anche se il POC è scaduto da tempo.

**Consigliere Daniele Perini:** Allora, io ho ascoltato con attenzione l'argomento, non è vero che noi siamo silenti, la mia esperta ha fatto domande interessanti., vorrei sapere il crono-programma. Mi associo alla domanda di Ancisi, ci saranno altre commissioni consiliare o si andrà solamente in consiglio Comunale.

**Presidente Cinzia VALBONESI:** Chiedo al dirigente dell'urbanistica di predisporre per i commissari della CCAT uno schema sintetico che riporta l'iter di adozione della PUG in modo tale che tutti abbiano chiaro il percorso di legge e gli adempimenti della normativa. Ci saranno altri momenti per visionare le osservazioni.

**Paolo Focaccia:** Mi associo all'arch. Pettinato per approfondire maggiormente la corposa documentazione portata oggi in commissione, vorrei però che fosse accompagnata con una serie di casistiche esplicative che possano aiutarci a comprendere meglio le strategie e tradurle poi in concreta realizzazione.

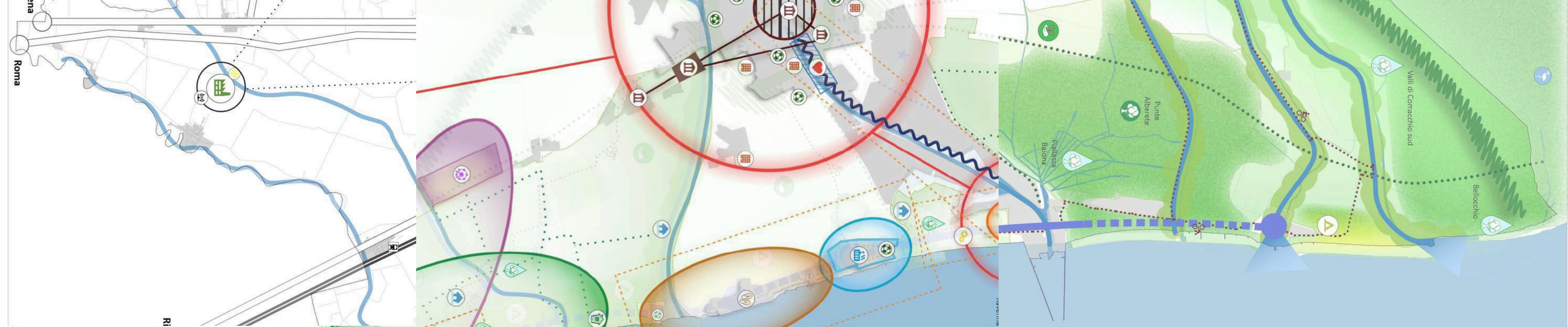
Il lavoro presentato oggi credo che ricomponga un assetto per il futuro importante alla luce degli eventi che ci sono stati tra il 2022 e il 2024, la parte iniziale di presentazione mi sembra estremamente interessante.

**Presidente Cinzia VALBONESI:** Questo argomento non va in votazione era una commissione conoscitiva atta approfondire un tema così così importante.

La seduta termina alle 18:07.

Il Segretario  
Caterina Gramantieri

La Presidente della  
Commissione Consiliare n. 3  
Cinzia Valbonesi

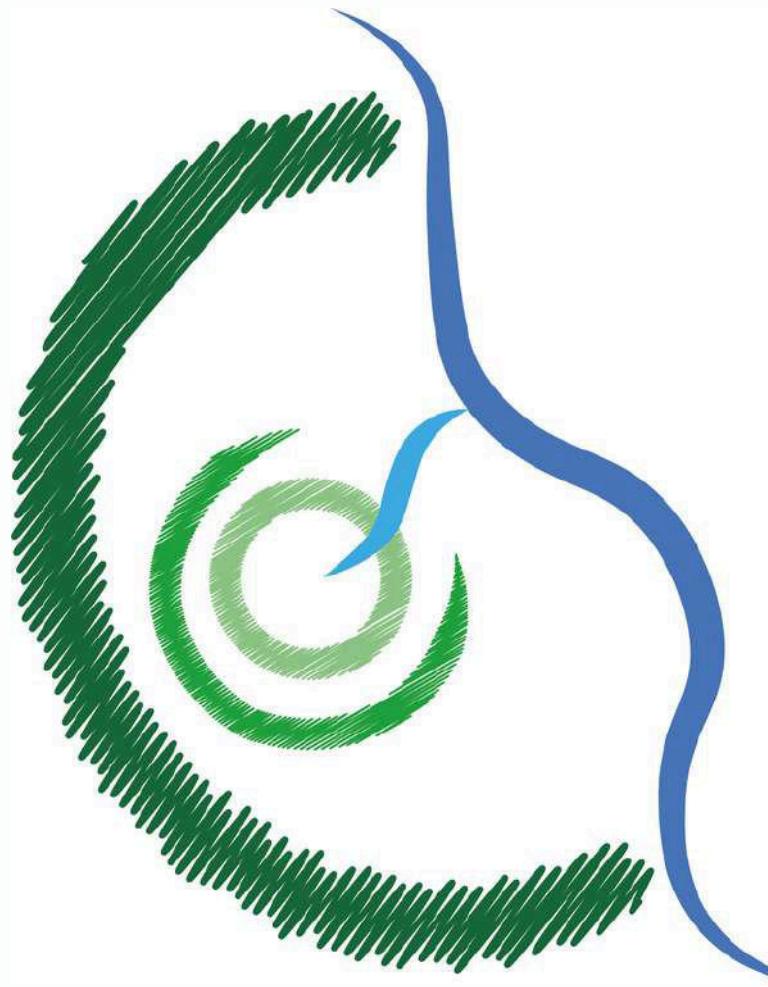


## Le Tre Sfide del PUG

---

Riassunzione parziale del PUG di Ravenna

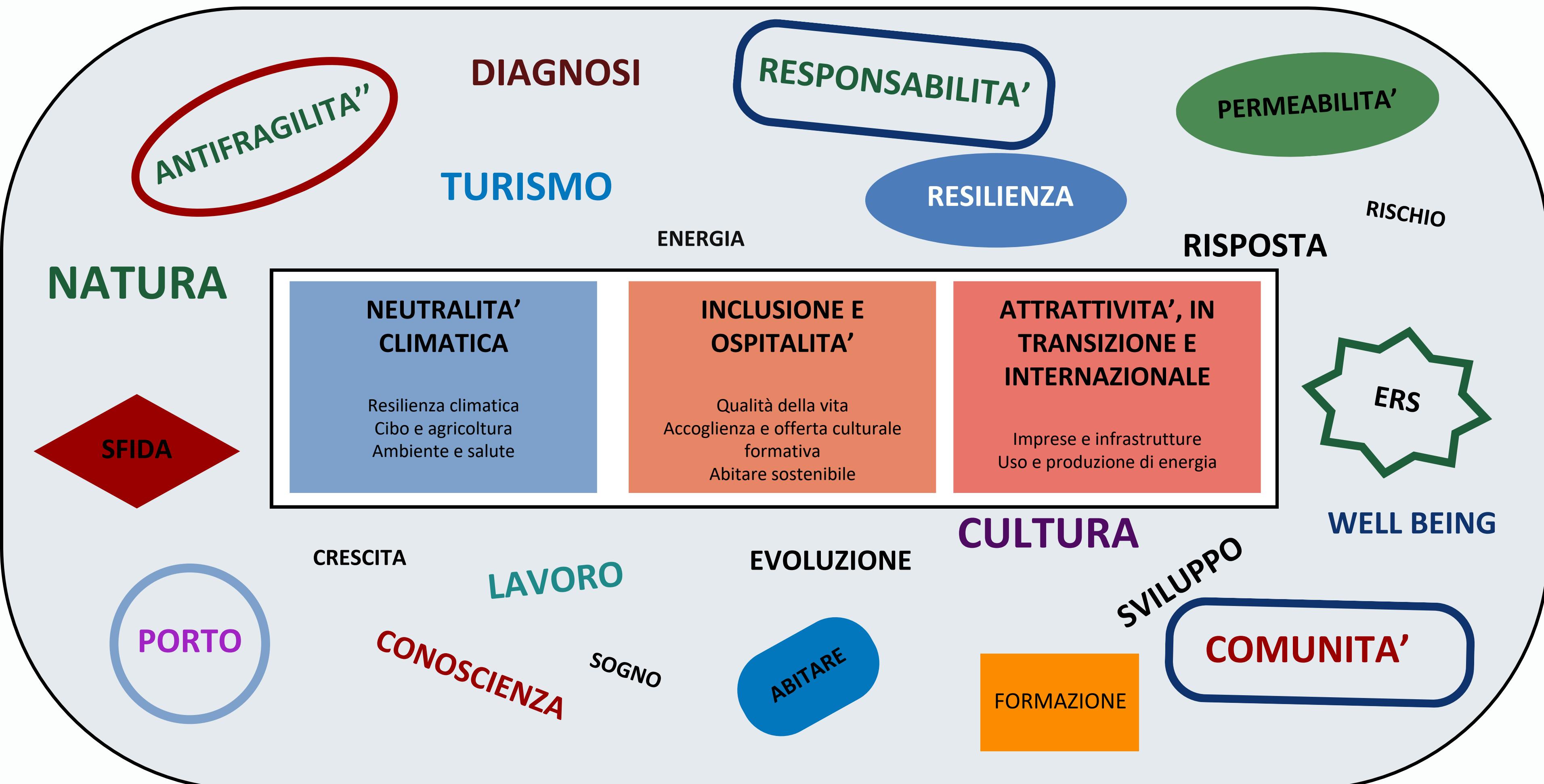
PAESAGGI DI TERRA E DI ACQUA



# Stato di avanzamento del PUG



# I VALORI DEL PIANO



# Perchè una nuova assunzione del PUG?

- La Crisi Energetica Globale Aggravata dalla Guerra in Ucraina
- **Novembre 2022 - Gennaio 2023** la costa è stata colpita da violenti eventi di ingressione marina ed erosione costiera, con danni a stabilimenti balneari e alle località;
- **1-2 Maggio e 17-17 Maggio 2023** il territorio è stato interessato da eventi meteorologici di elevata intensità che hanno determinato una grave situazione di pericolo per l'incolumità delle persone e per la sicurezza dei beni pubblici e privati
- **22 luglio 2023** in seguito ad un periodo particolarmente caldo con temperature estreme caratterizzate dalla presenza di un potente anticiclone africano, si è verificato un importante downburst con venti con velocità prossima, se non superiore, ai 250 km/h che hanno prodotto evidenti danni al patrimonio comunale inteso sia in forma di patrimonio verde che di natura edilizia coinvolgendo plessi scolastici e attrezzature pubbliche in genere in alcune località del forese;
- **Settembre 2024** eventi di minor estensione ma non intensità, rispetto al maggio 2023, hanno riguardato la Provincia di Ravenna



**Delibera Giunta 441/2023 - Restart**

# Restart: Delibera di Giunta Comunale n. 441/2023

- approfondire l’evoluzione del climate change e le tematiche legate al “microclima” e al “mesoclima” urbano
- la valorizzazione delle risorse naturali ambientali e storico culturali per un rilancio turistico di tutto il territorio;
- la qualificazione della città pubblica intesa come miglioramento quali - quantitativo dell’offerta sportiva, delle strutture assistenziali, dell’edilizia residenziale sociale;
- “Ravenna città dei Saperi” finalizzata a mettere in valore la capacità della città nell’essere protagonista nell’accoglienza dei talenti appartenenti ad ogni ambito;
- valorizzazione del commercio di prossimità in grado di rappresentare un presidio territoriale e sociale promuovendo una diversificazione dell’offerta in grado di assolvere a funzioni essenziali sia per i cittadini sull’intero territorio;
- attenzione al mondo produttivo in grado di dare una risposta equilibrata alle esigenze di un mercato sempre più flessibile, rivisitando le aree produttive ormai non più in grado di dare risposte adeguate alla produzione/ai nuovi valori imposti dal tema del climate change;
- attenzione verso lo sviluppo della “logistica digitale e sostenibile” che, grazie agli spazi retro portuali di cui la Città ancora gode, può divenire in simbiosi con il Porto e con la ZLS una eccezionale leva economica per la città in chiave green
- la messa in valore di “Ravenna Hub Energetico”
- NUOVO “PROTOCOLLO D’INTESA TRA COMUNE DI RAVENNA ED AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR ADRIATICO CENTRO SETTENTRIONALE - PORTO DI RAVENNA PER IL COORDINAMENTO E IL RACCORDO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI GOVERNO DEL TERRITORIO DI RISPETTIVA COMPETENZA”

# I 2 bandi:

**art. 61 L.R. 24/2017**  
**Accordi con i privati**

termini  
scaduti il 10/11/2023

nel **tessuto consolidato** inerenti:

- il **riuso e alla rigenerazione urbana** di insediamenti ex produttivi o aree degradate, dismesse o in via di dismissione;
- la rigenerazione e lo sviluppo di insediamenti consolidati;
- il **riuso e alla rigenerazione urbana** di aree urbane sottoutilizzate abbandonate;
- ...l'aggiornamento delle convenzioni urbanistiche relative agli accordi ex art. 18 L.R. 20/2000 ...

## Obiettivi specifici:

- il miglioramento/potenziamento della presenza di dotazioni territoriali multifunzionali in particolare nei territori del litorale e dei centri del forese, nell'ottica di rende il territorio più resiliente ai cambiamenti climatici;
- il miglioramento/potenziamento delle infrastrutture verdi e blu in tutto il territorio comunale sempre nell'ottica di rende il territorio più resiliente ai cambiamenti climatici;
- il miglioramento/potenziamento dei servizi, anche privati, alla collettività;
- il completamento delle infrastrutture della viabilità attualmente prive di continuità o che necessitano di adeguamento funzionale;
- interventi di riqualificazione ambientale;



**21**  
**istanze**

**art. 15 L.R. 24/2017**

iscrizione  
sempre possibile

## Albo degli immobili resi disponibili per la rigenerazione urbana

**L'AVVISO PUBBLICO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE** riguarda la segnalazione di immobili di proprietà privata/pubblica da includere nell'**albo degli immobili resi disponibili per la rigenerazione urbana**.

### Oggetti segnalabili:

- immobili dismessi o in via di dismissione, sottoutilizzati, in stato di disuso/abbandono e/o non più funzionali all'originaria destinazione, localizzati sull'intero territorio comunale;
- edifici dismessi o in via di dismissione, siti nel territorio rurale e non più funzionali all'attività agricola e di quelle ad essa connesse;
- edifici dismessi o in via di dismissione, siti nel territorio rurale precedentemente destinati ad usi produttivi;
- edifici di nuova costruzione/ristrutturazione non venduti/locati;
- aree libere all'interno del territorio urbanizzato.



**9 immobili**  
**del patrimonio comunale**  
**schedati**

# Perchè la riassunzione è parziale?

Sono ancora validi gli elaborati di Quadro conoscitivo del PUG 2022:

- QC-1 PIANI E VINCOLI SOVRAORDINATI E COMUNALI *che verrà rinominato e aggiornato come VT – VINCOLI E TUTELE in sede di adozione del nuovo PUG*
- QC-2 STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE VIGENTE
- QC-3 PIANI SETTORIALI, PROGRAMMI E PROGETTI IN ATTO
- QC-4 STRUTTURA E FORMA DEL PAESAGGIO
- QC-5 SISTEMA AMBIENTALE
- QC-6 SISTEMA INSEDIATIVO
- QC-7 INFRASTRUTTURE DELLA MOBILITÀ
- QC-8 DINAMICHE SOCIO-ECONOMICHE E DEMOGRAFICHE
- QC RELAZIONE

# COSA E' CAMBIATO : la Forma Piano

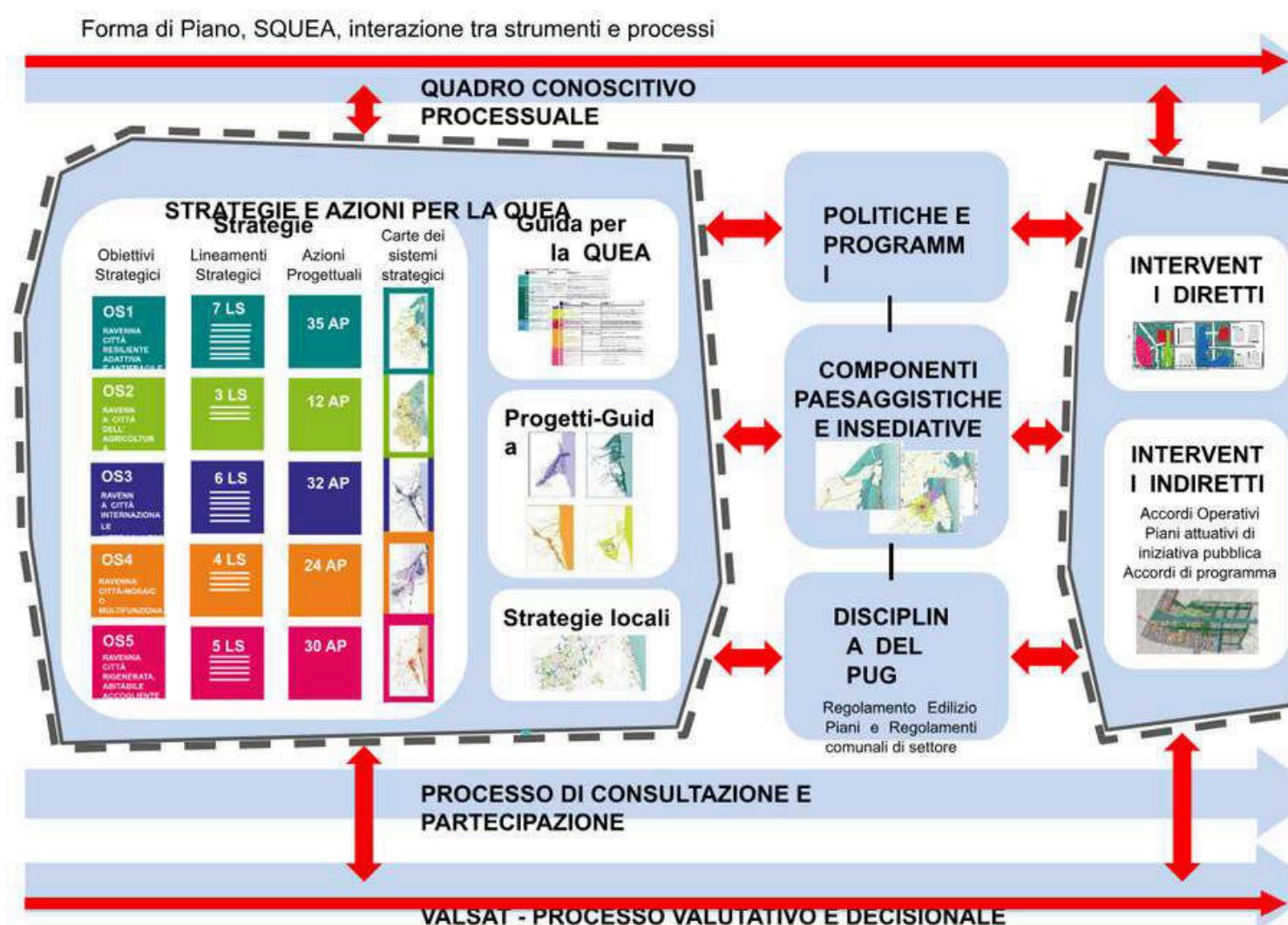
PUG 2022

## STRATEGIA

- 5 Obiettivi di Piano
- Lineamenti Strategici
- Azioni di Piano

## ELEMENTI DI DISCIPLINA

- Componenti Paesaggistiche
- Componenti Insediative



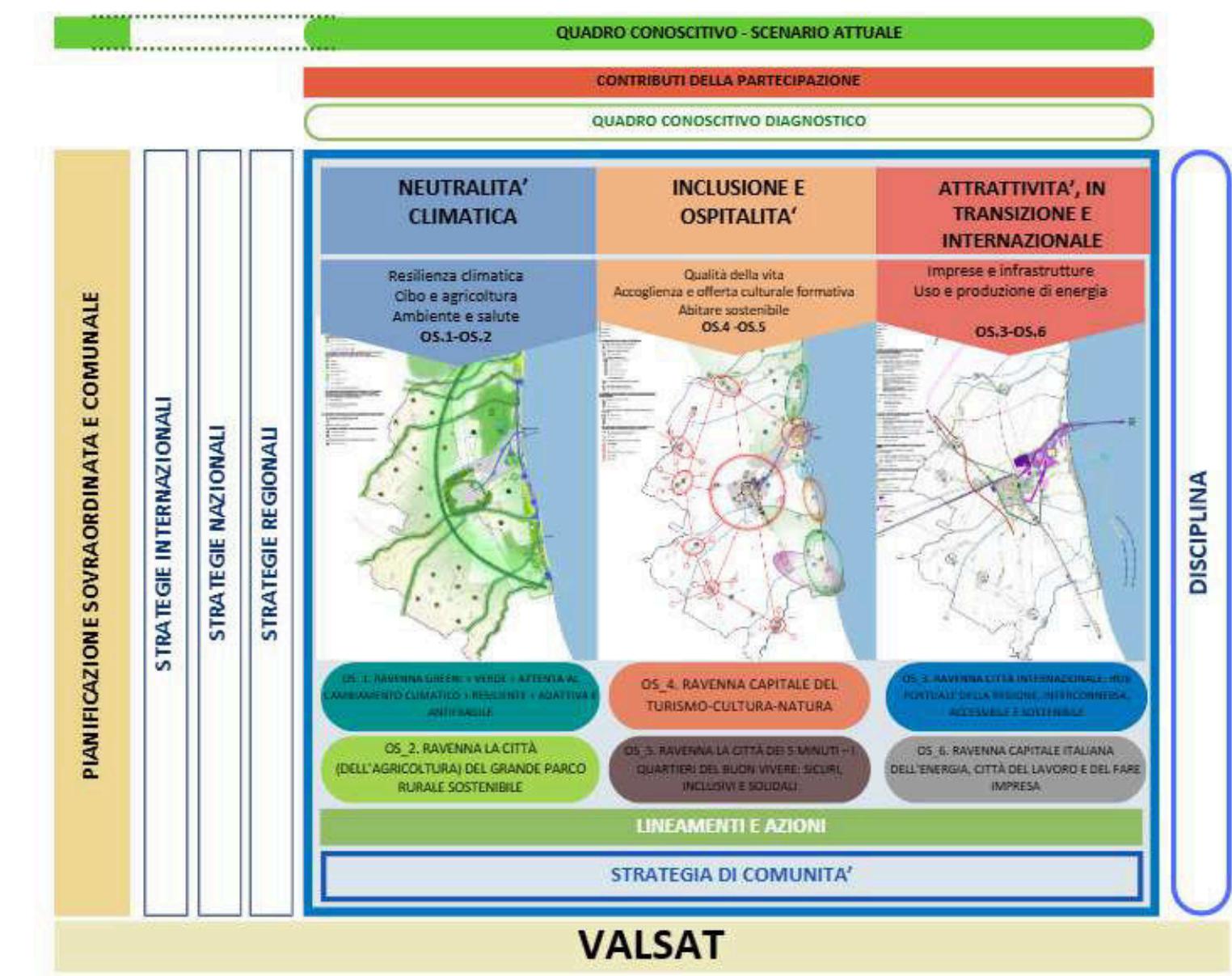
PUG 2024

## STRATEGIA

- 3 SFIDE - 8 MICRO SFIDE
- 6 Obiettivi di Piano VEDI I NUMERI
- 27 Lineamenti Strategici
- 100 Azioni di Piano

## ELEMENTI DI DISCIPLINA

- I luoghi verdi e blu (Luoghi dell'acqua e quelli della terra)
- Le città



# COSA E' CAMBIATO: gli elaborati

Il Quadro conoscitivo è stato integrato con gli elaborati:

- QC - QUADRO CONOSCITIVO (integrazione)
- QC Schede di censimento Edifici e/o complessi di valore architettonico
- QC Schede di censimento Edifici e/o complessi di valore testimoniale
- QC Schede di censimento Edifici e/o complessi di valore tipologico documentario
- QC Schede di censimento Produttivi sparsi



# COSA E' CAMBIATO: gli elaborati

La STRATEGIA PER LA QUALITÀ URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE è stata ristrutturata come segue

SQUEA - STRATEGIA PER LA QUALITÀ URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE

SQ00 - La Diagnosi del Quadro Conoscitivo

SQ01 - Le tre SFIDE - Relazione di SQUEA

SQ02 - La matrice di qualità Urbana

SQ03 - La Strategia TERRITORIALE:

- SQ03a - Sfida 1 - NEUTRALITÀ CLIMATICA
- SQ03b - Sfida 2 - INCLUSIVITÀ E OSPITALITÀ
- SQ03C - Sfida 3 - ATTRATTIVITÀ, IN TRANSIZIONE E INTERNAZIONALE

SQ04 – La Strategia locale - Il Piano di sviluppo di Comunità

SQ05 – Progetti Cardine

- SQ05a - DARSENA DI CITTA'

# COSA E' CAMBIATO: gli elaborati

La DISCIPLINA contenente il quadro normativo del piano è stata completamente rivista e ristrutturata come segue:

## LA DISCIPLINA DELLE TRASFORMAZIONI

DT01 – Disciplina

ALLEGATO 1 - Supporto alla lettura del PUG

DT02 - Disciplina delle trasformazioni, Territorio (Tav da DT02.01 a DT02.30)

DT03a - Disciplina delle trasformazioni, Centro Storico (Tav DT03a)

DT03b - Disciplina delle trasformazioni, Centri Minori (Tav DT03b)

DT04 – Legenda

In conseguenza alla ristrutturazione del piano anche la VAS – VALSAT è stata completamente aggiornata quale metodo di accompagnamento nelle scelte di piano, nei seguenti elaborati:

VAS – VALSAT

VAS01 - Sintesi non tecnica

VAS02 - Rapporto ambientale.



**PUG**

**Piano Urbanistico Generale**

(L.R 24/2017)



---

## **II Quadro Conoscitivo Diagnostico**

Ing. Daniele Capitani

# Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

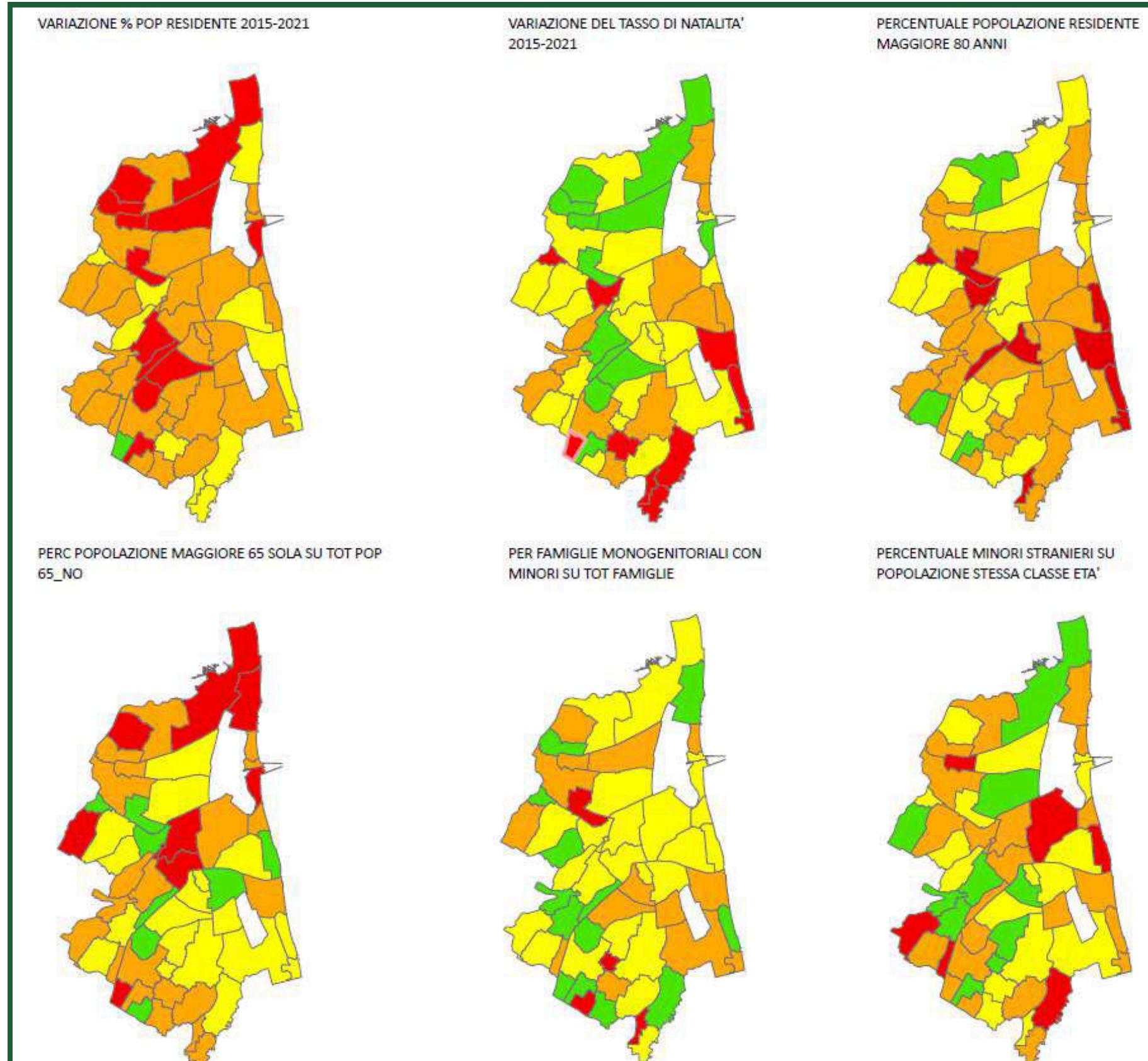
analisi- valutazioni- approfondimenti

## Principali nuovi studi Diagnostici:

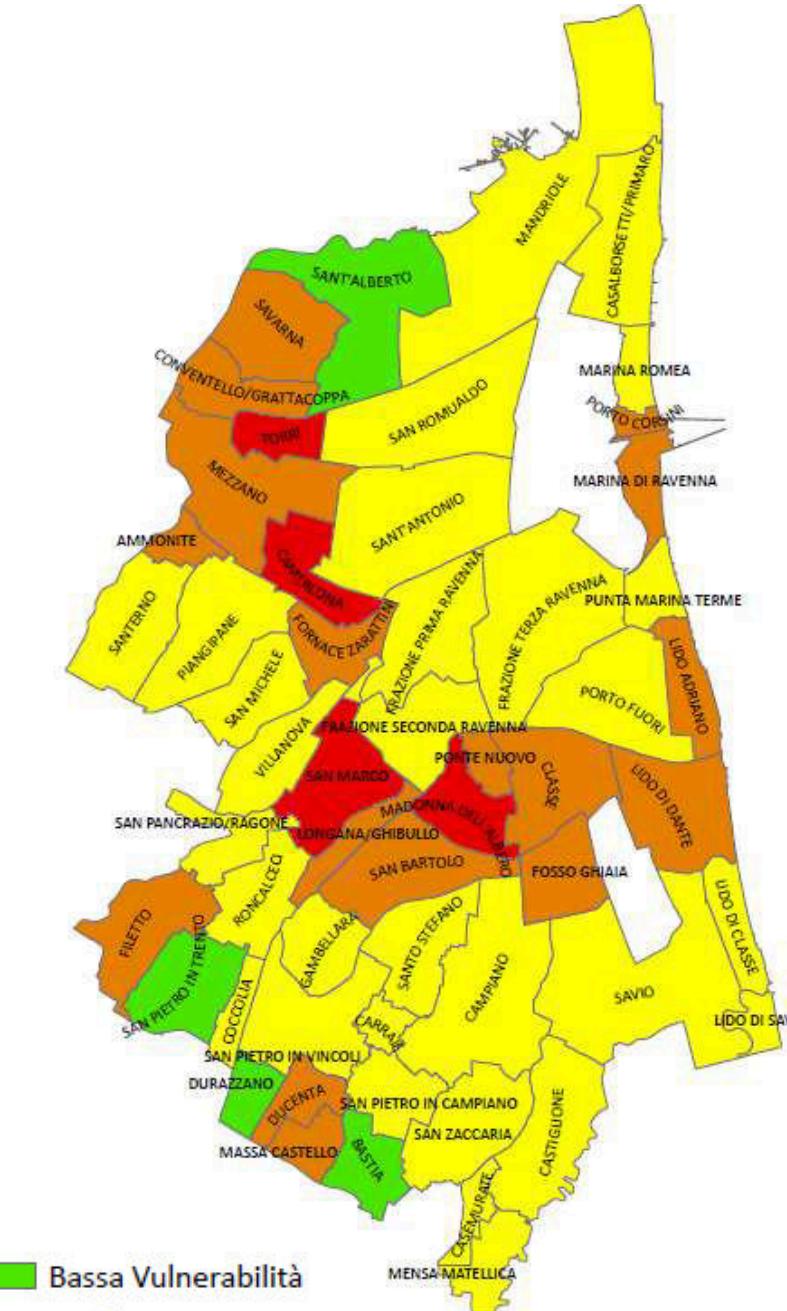
- Mappa della vulnerabilità Demografica e Sociale.
- Land Surface Temperature LST e studio delle isole di calore.
- Servizi Ecosistemici del suolo.
- Progetto Carta della Natura, valutazione degli habitat.
- Diagnostica del Potenziale di Comunità. Densità e distanza di servizi e Dotazioni.
- Valutazione prestazionale delle Dotazioni Comunali
- Studio sulla frammentazione del PTU.
- Valutazione integrata dei principali rischi ambientali e antropici del Comune.
- Stima del rischio sismico nel Comune di Ravenna
- etc....

# Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

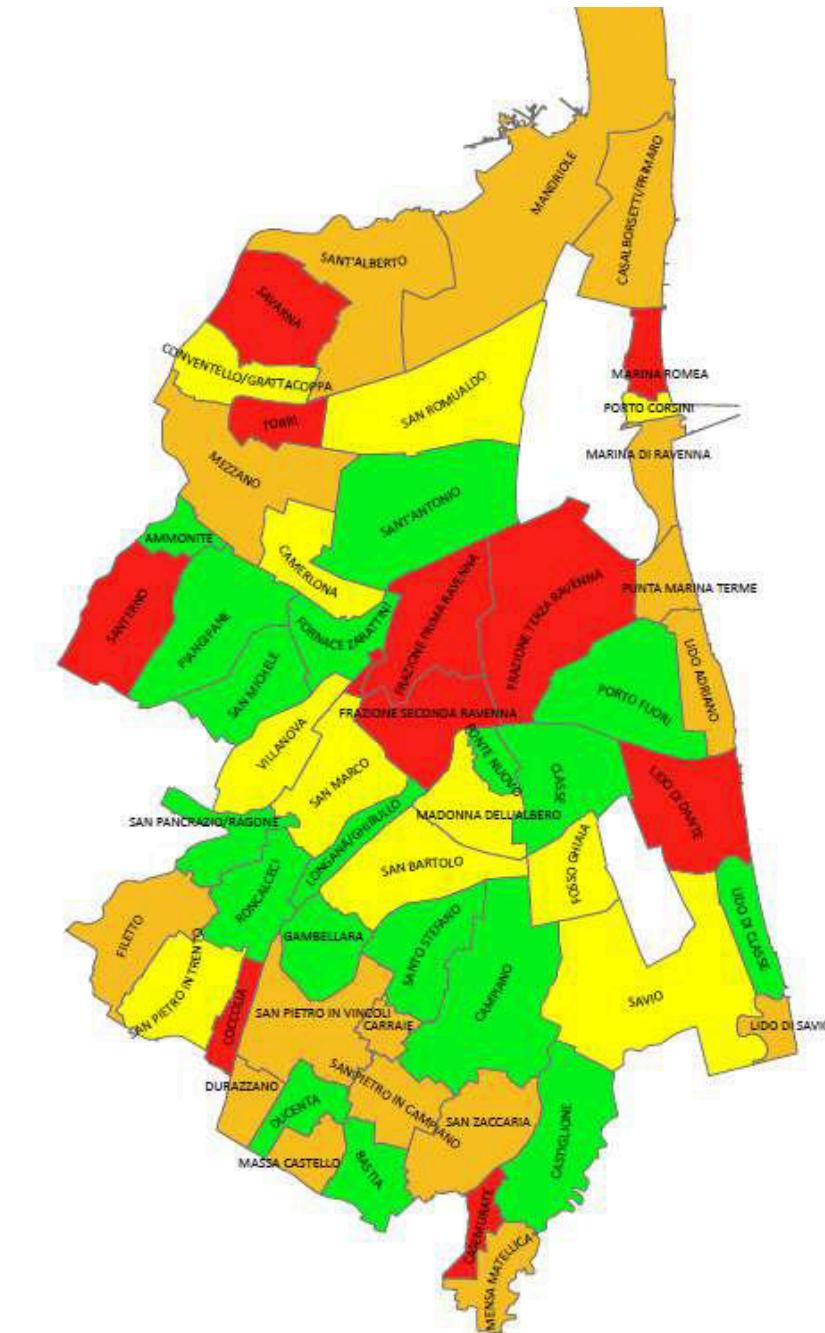
## Valutazione vulnerabilità demografica e sociale



## Indice di vulnerabilità demografica

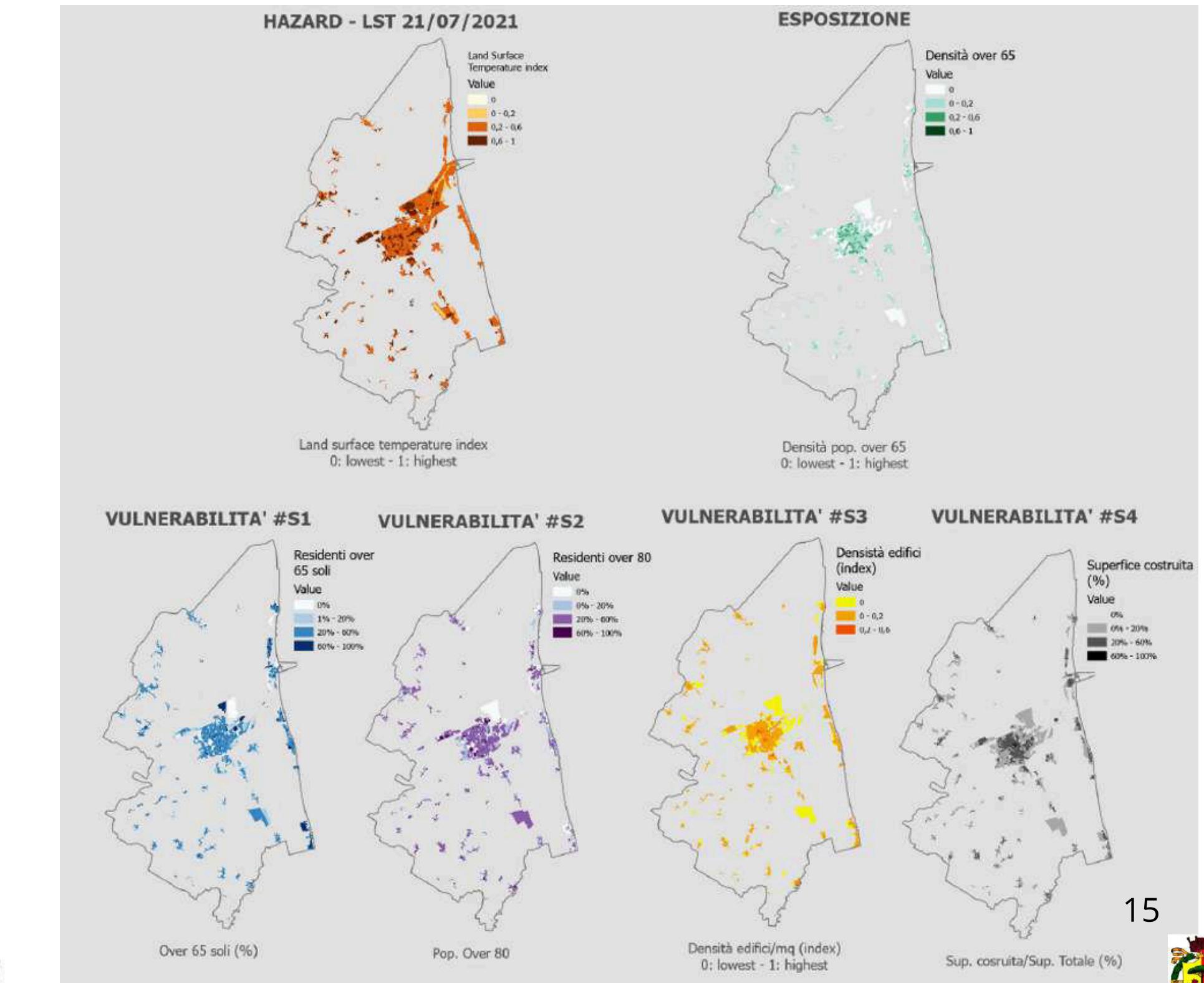
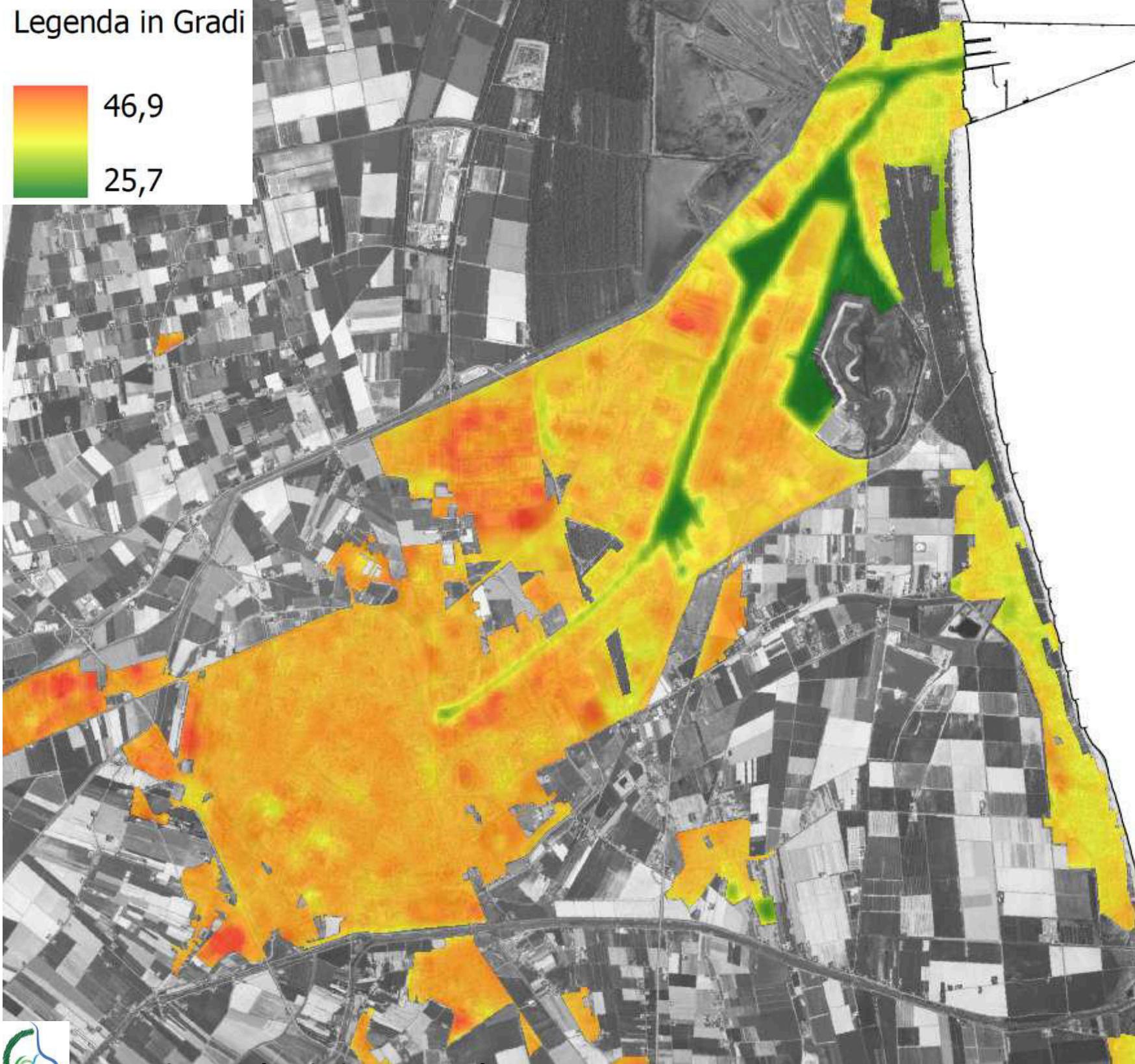


## Indice di vulnerabilità sociale



# Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

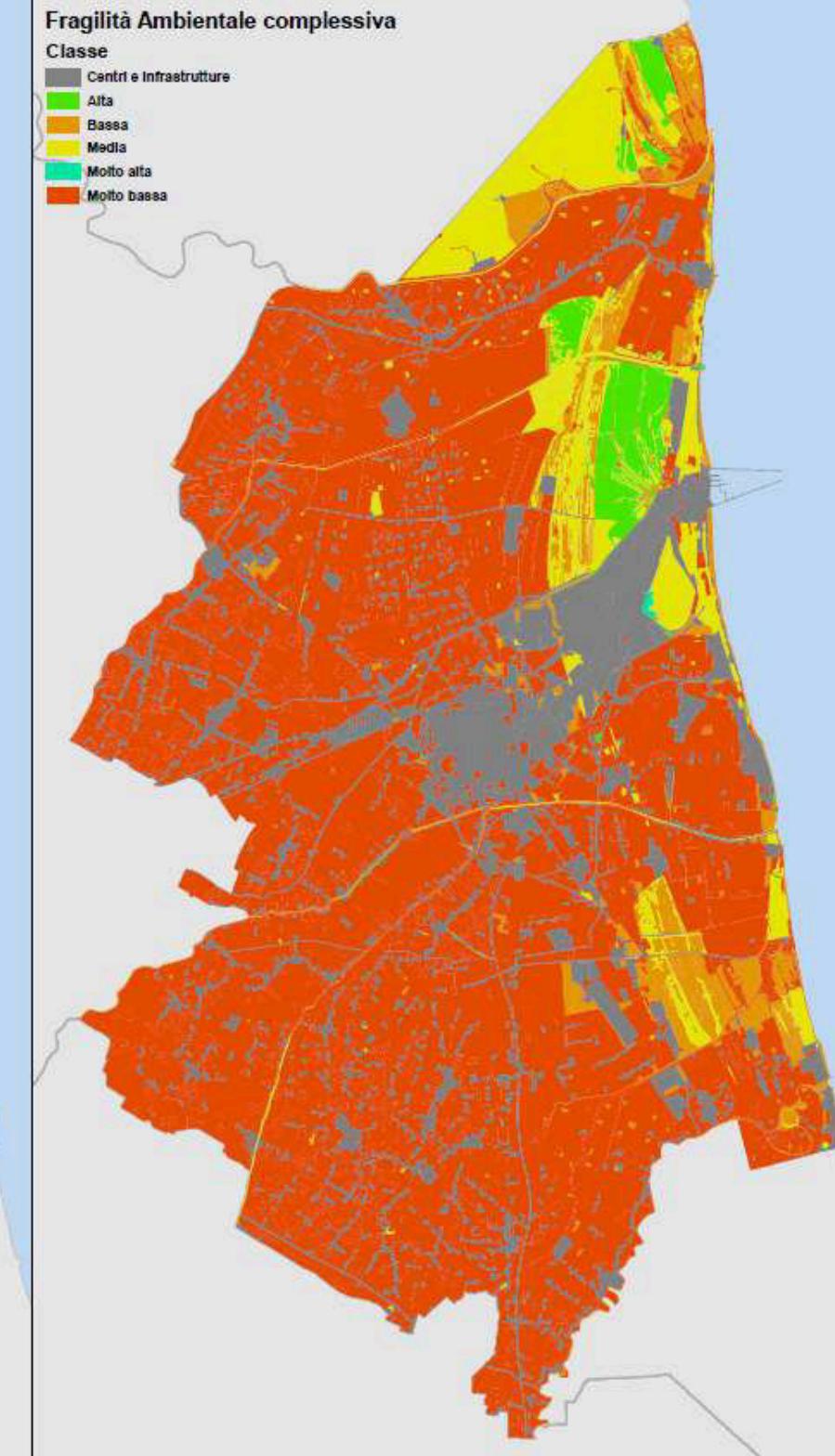
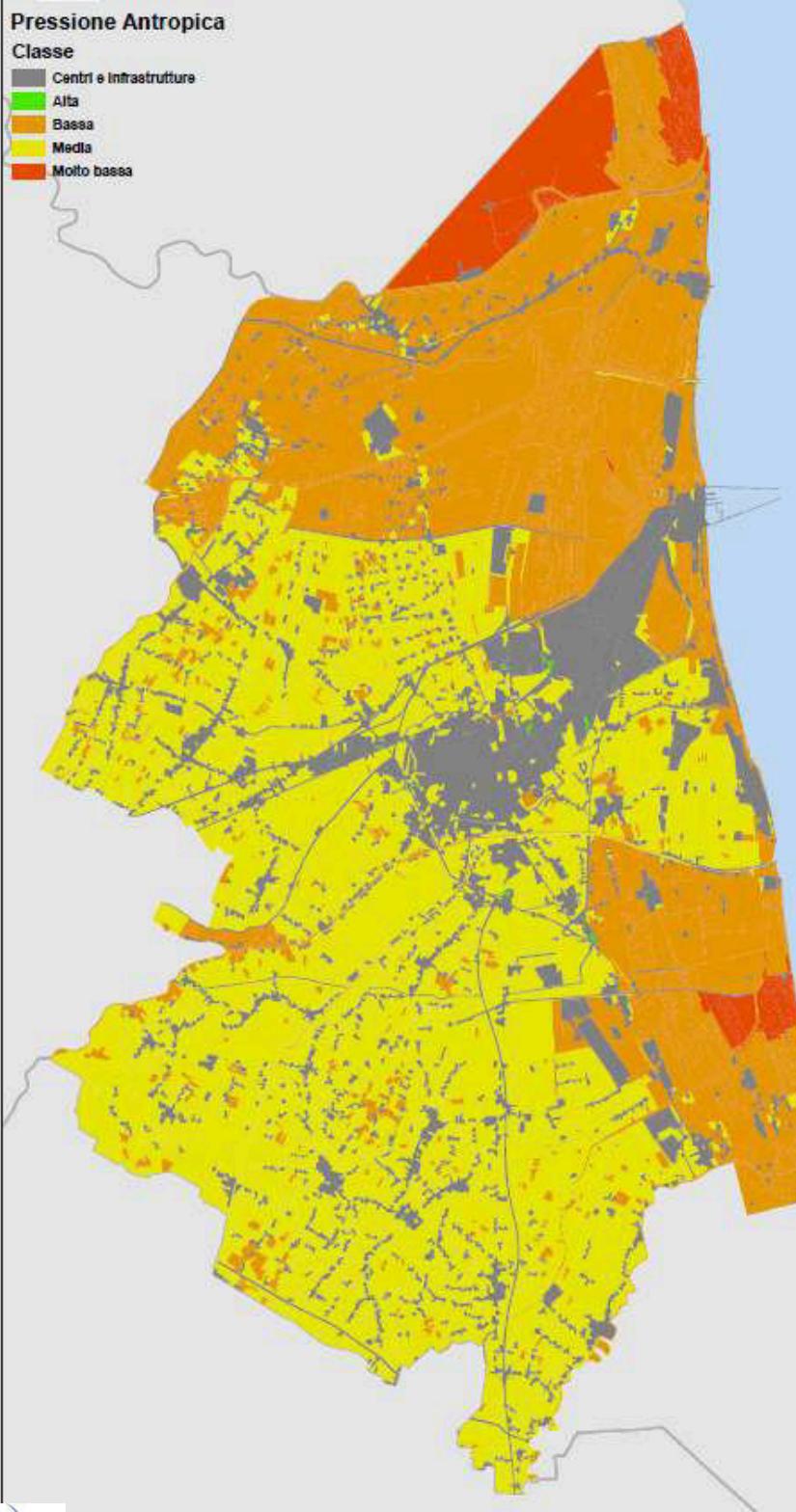
## Valutazione della vulnerabilità da isole di calore



# Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

## Valutazione degli habitat e servizi ecosistemici del suolo

QC00 - QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO - QC 02 Ambiente e clima  
02 E - Progetto Carta della Natura, valutazione degli habitat.



QC 03 Suolo e Rurale  
03 B - Servizi ecosistemici del suolo

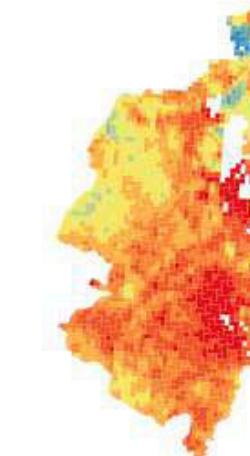


**BUF - Capacità protettiva o depurativa**

Per capacità protettiva o depurativa s'intende la capacità del suolo di filtrare e di trattenere elementi o composti potenzialmente contaminanti (ad esempio inquinanti organici o metalli pesanti), limitando così il passaggio in falda o alle acque superficiali. Le caratteristiche del suolo che influenzano la capacità protettiva sono il pH, la capacità di scambio cationico, il contenuto in scheletro, la profondità utile alle radici e la profondità della falda.

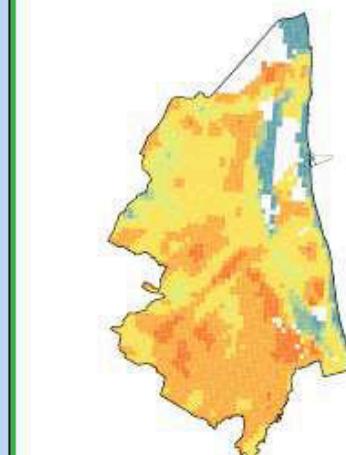
L'indicatore per la capacità di attenuazione naturale dei suoli si basa sul sistema di valutazione utilizzato dal SGSS dell'Emilia-Romagna (Regione Emilia-Romagna, 1995).

Questo schema considera la capacità di scambio cationico del suolo CSC (cmol kg<sup>-1</sup>) nella sezione 0-100 cm, il pH nella sezione 0-30 cm, la profondità del suolo alla roccia o ad una falda superficiale (entro 100 cm), e il contenuto di scheletro entro i primi 100 cm.



**CST - Stock di carbonio attuale**

L'indicatore CST si basa sulla carta dello stock di carbonio organico per lo strato 0-100 cm (aggiornata nel 2018 per le aree di pianura in concomitanza del progetto SOS4LIFE). Questo parametro descrive il quantitativo di carbonio organico contenuto in un dato spessore di suolo per unità di superficie, è espresso in Mg\*ha<sup>-1</sup> e tiene conto anche delle aree prive di suolo che di fatto annullano la capacità di immagazzinamento del carbonio organico. La conoscenza del contenuto attuale di carbonio organico dei suoli permette non solo di valutare lo stato qualitativo dei suoli ma anche di stimare la quantità di CO<sub>2</sub> immagazzinata e i potenziali di accumulo o perdita in seguito a variazioni d'uso o a modifiche di gestione.

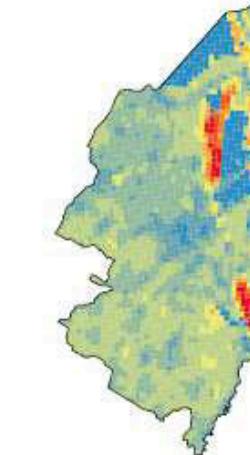


**WAS - Riserva idrica**

La capacità di immagazzinamento di acqua nei suoli dipende essenzialmente dalle loro caratteristiche granulometriche, dal contenuto in materia organica e dalla loro profondità.

Nei suoli minerali WAS ha un andamento speculare a WAR, mentre questo non avviene nei suoli organici con elevata capacità di infiltrazione che presentano anche un'alta capacità di ritenzione idrica.

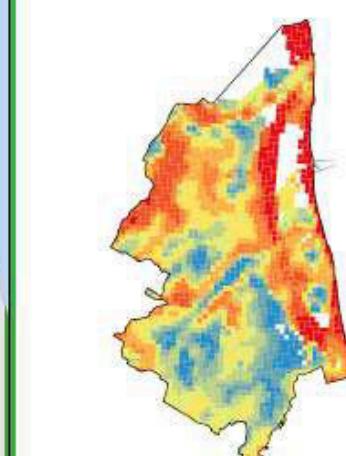
I suoli più argilosì e/o limosi sono quelli più inclini ad agire come serbatoio, specialmente se ricchi di sostanza organica, mentre i suoli più grossolani esplicano questa funzione in maniera minore.



**BIO - Habitat per organismi del suolo**

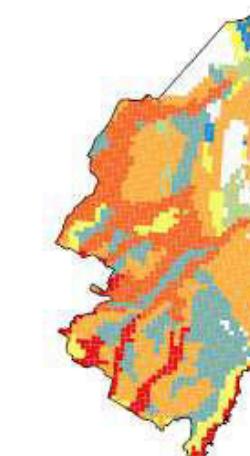
Gli organismi del suolo forniscono importanti servizi ecosistemici (Jeffery et al., 2010). Questi includono la conservazione e il ciclo delle sostanze nutritive e inquinanti, la decomposizione e il ciclo della sostanza organica del suolo, il controllo biologico dei parassiti. Tra gli organismi del suolo, la microfauna del suolo è stata utilizzata come indicatore della qualità del suolo.

L'indice QBS-ar, sviluppato in Italia (Parisi, 2001; Parisi et al., 2005) come indice per la valutazione della qualità biologica del suolo, si basa sul numero di gruppi di microartropodi edafici presenti nel suolo. Il concetto alla base è che maggiore è il numero di gruppi di microartropodi (ar) rappresentati da specie fortemente adattate maggiore è il QBS-ar e maggiore è la qualità del suolo (Parisi et al., 2005). Sulla base dei dati disponibili sull'intero territorio regionale (N = 330), l'indice BIO è stato derivato spazializzando e normalizzando sull'intervallo dei valori stimati i valori di QBS-ar con tecniche di Digital Soil Mapping (DSM).



**WAR - Infiltrazione dell'acqua**

Il suolo permette ad una frazione dell'acqua di precipitazione meteorica di infiltrarsi, regolando così il deflusso, il trasporto di sostanze nutritive, inquinanti e sedimenti e contribuendo alla ricarica delle falde acquifere sotterranee. La quantità di acqua che si infiltrà dipende da vari fattori, tra le altre le condizioni di umidità, le caratteristiche fisiche del suolo, porosità e struttura del suolo, oltre alla copertura del suolo e alla durata e intensità delle precipitazioni (Hillel, 1998). Il processo di infiltrazione dipende principalmente da tre parametri pedologici: la conducibilità idraulica satura (K<sub>sat</sub>, mm h<sup>-1</sup>), la distribuzione dimensionale dei pori e le condizioni di saturazione del terreno.



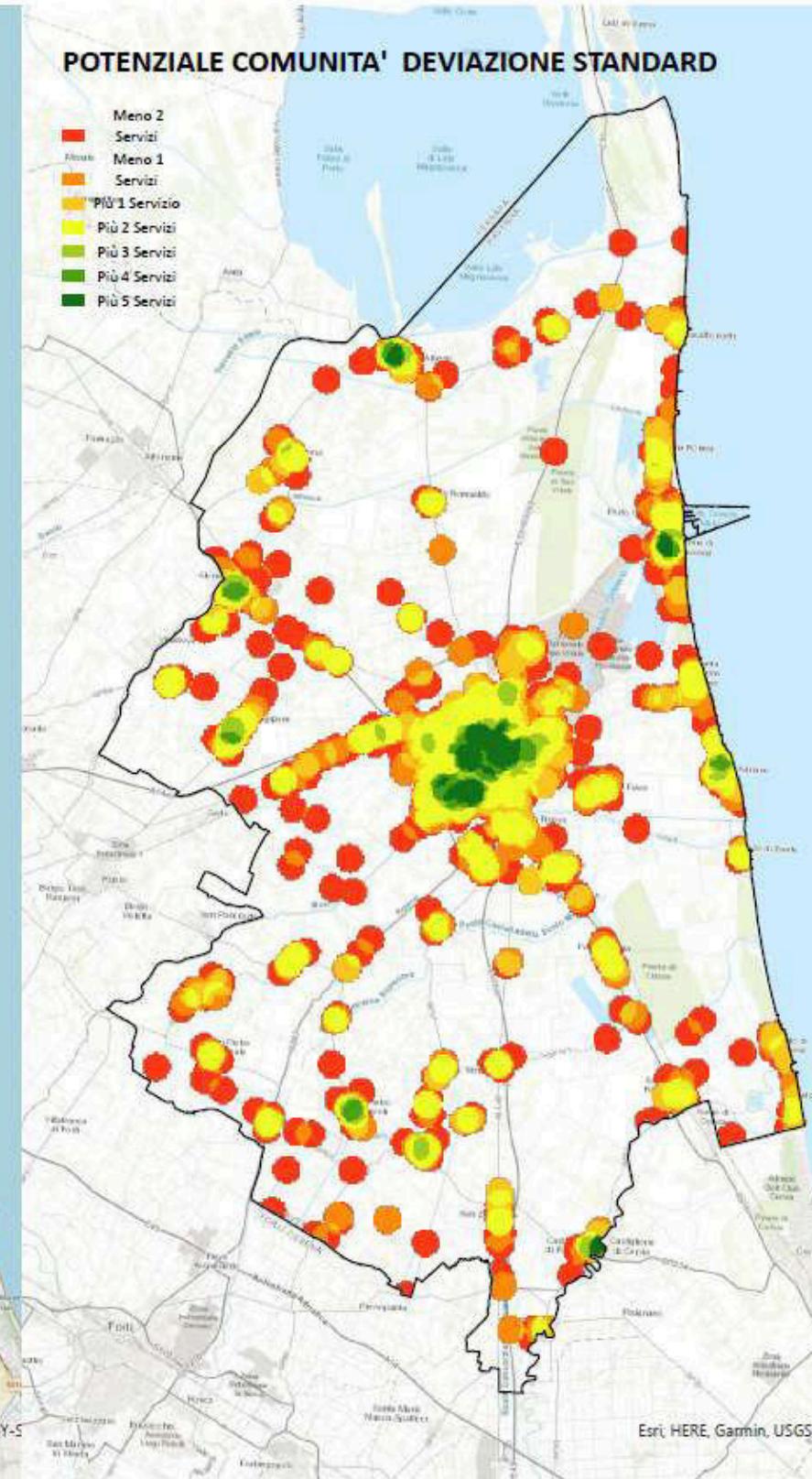
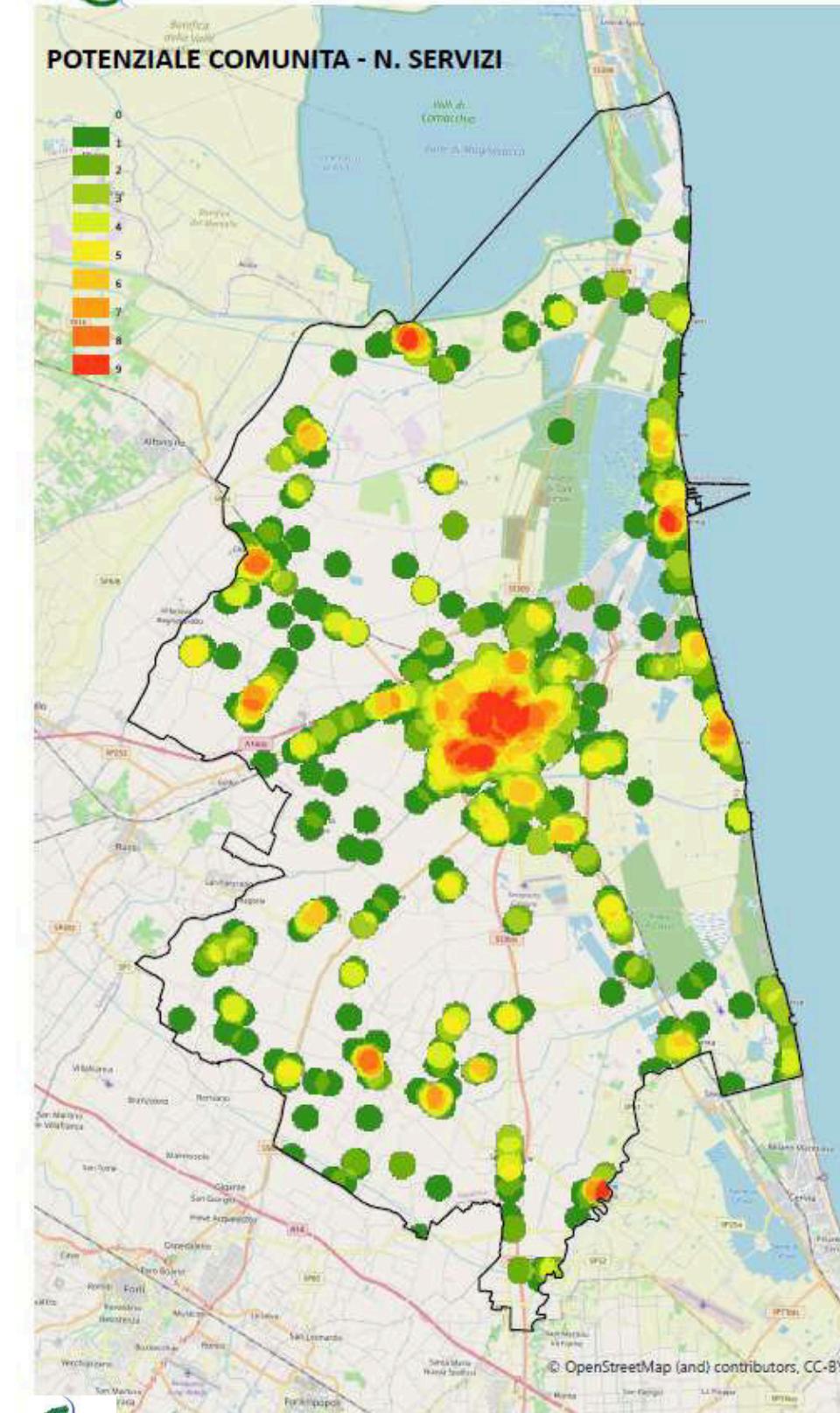
**PRO - Fornitura di cibo**

La valutazione della capacità di produrre alimenti (e biomassa in genere) si basa sulla classificazione dei suoli in termini di capacità d'uso (Land Capability Classification, LCC), originalmente sviluppata dal Servizio di Conservazione del Suolo del Dipartimento dell'Agricoltura statunitense (Klingebiel e Montgomery, 1961) e, per quanto riguarda la definizione dei parametri, del Gruppo di lavoro nazionale SINA, (Guermandi, 2000). Non sono state tenute in considerazione le limitazioni dovute al deficit idrico in quanto si ritiene la disponibilità di irrigazione omogeneamente diffusa nella pianura emiliano-romagnola.

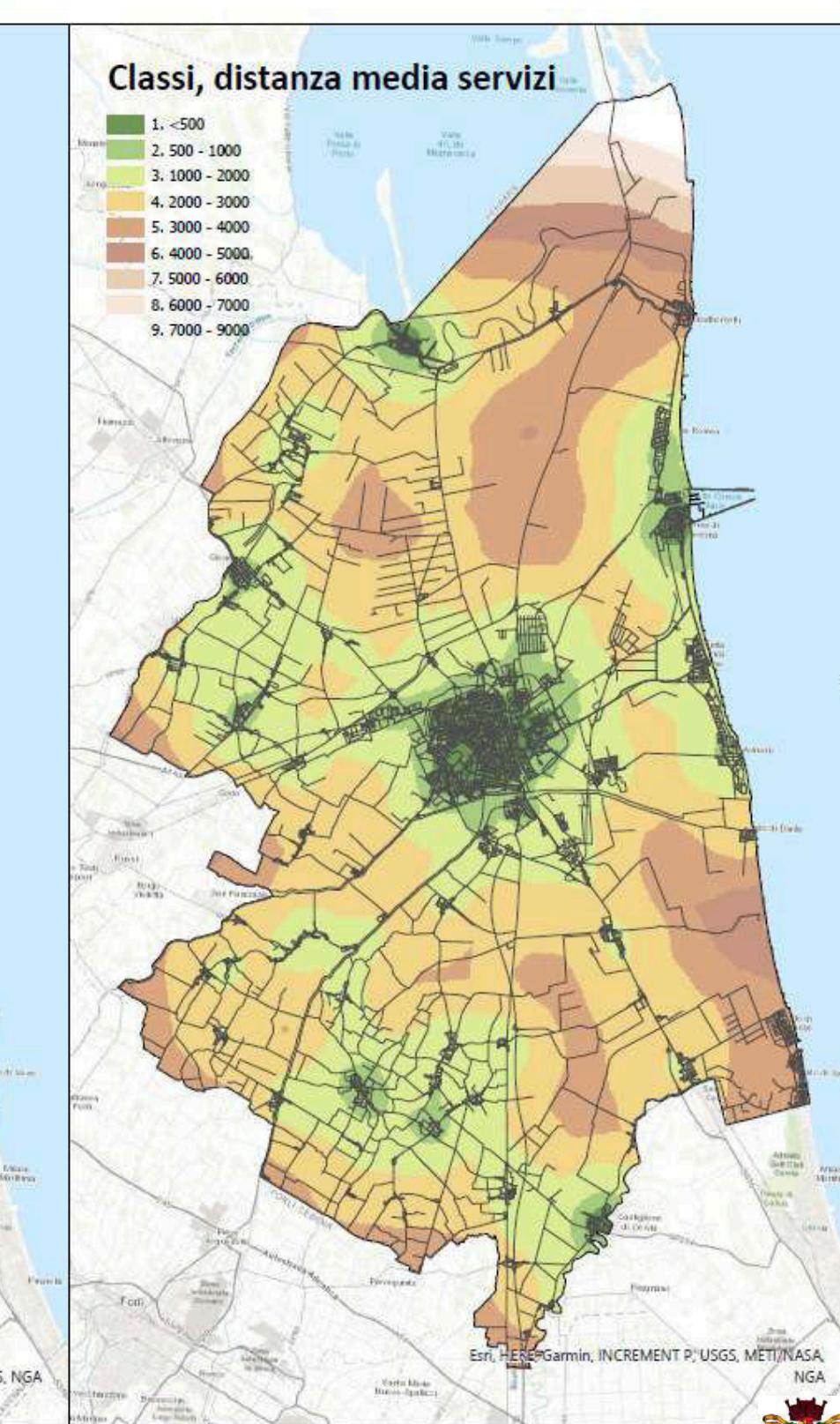
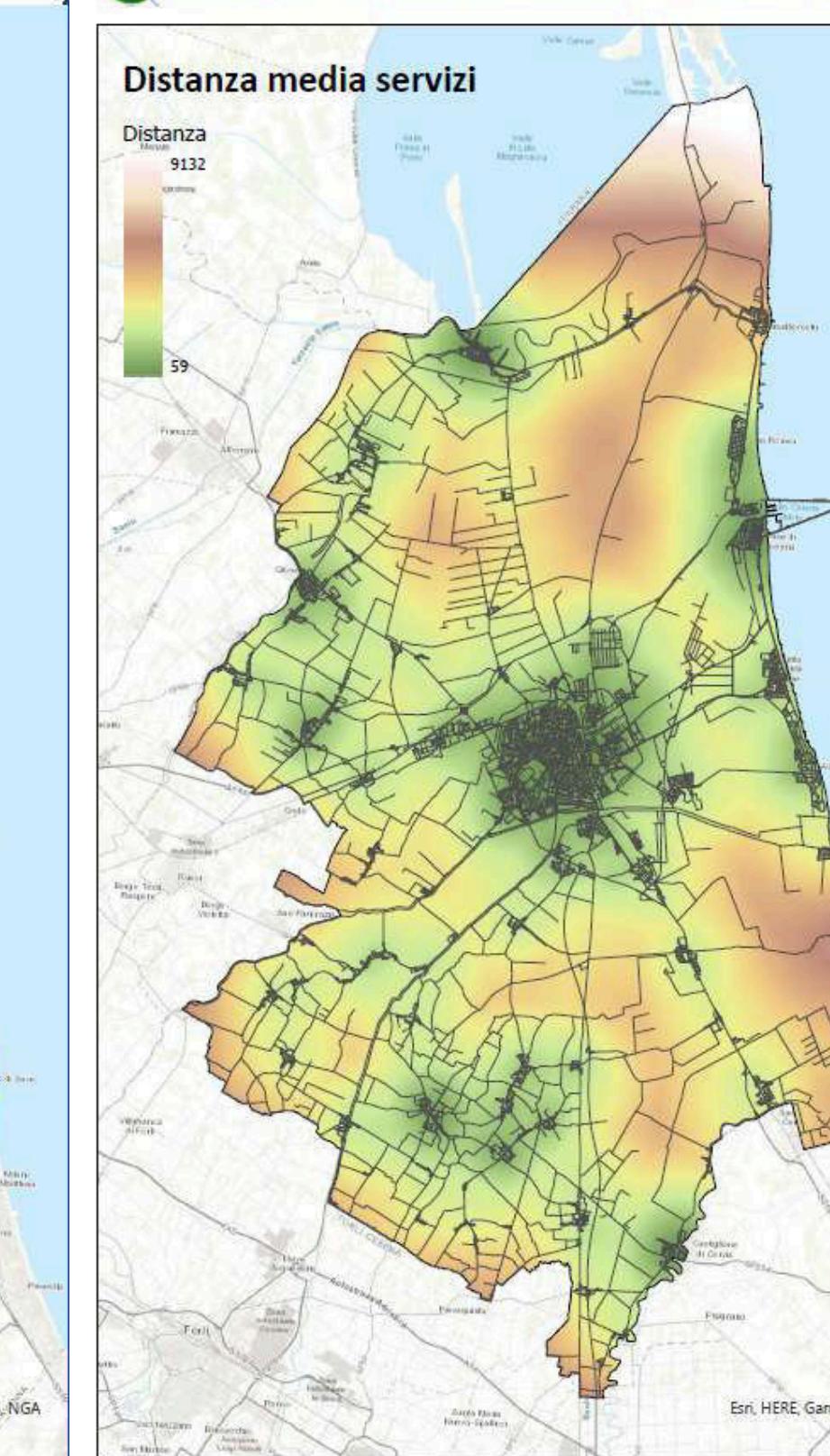
# Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

## Valutazione potenziale di comunità e vicinanza dei servizi

QC00 - QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO - QC 05 Servizi e dotazioni  
05A1 - Rappresentazione cartografica consistenza e assetto Servizi per densità.



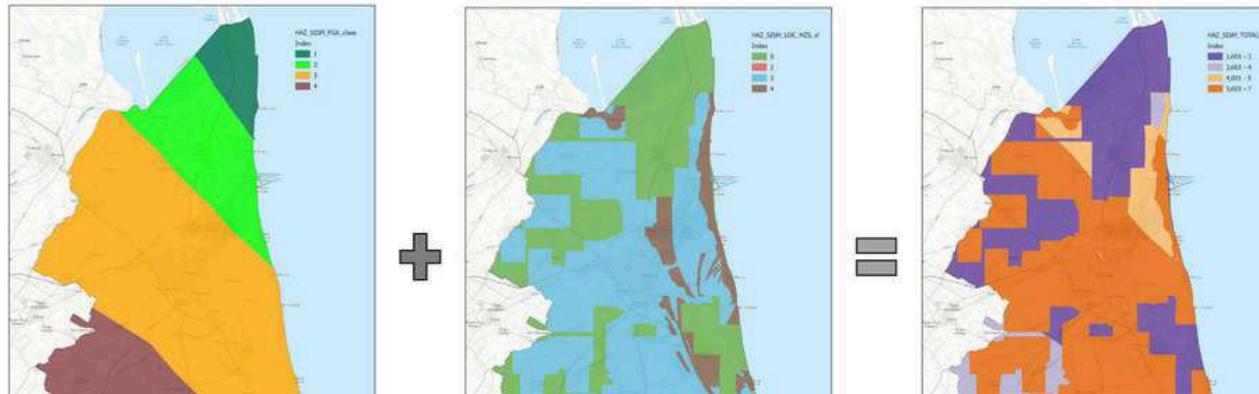
QC00 - QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO - QC 03 Suolo e Rurale  
05A2 - Rappresentazione cartografica consistenza e assetto Servizi per distanza.



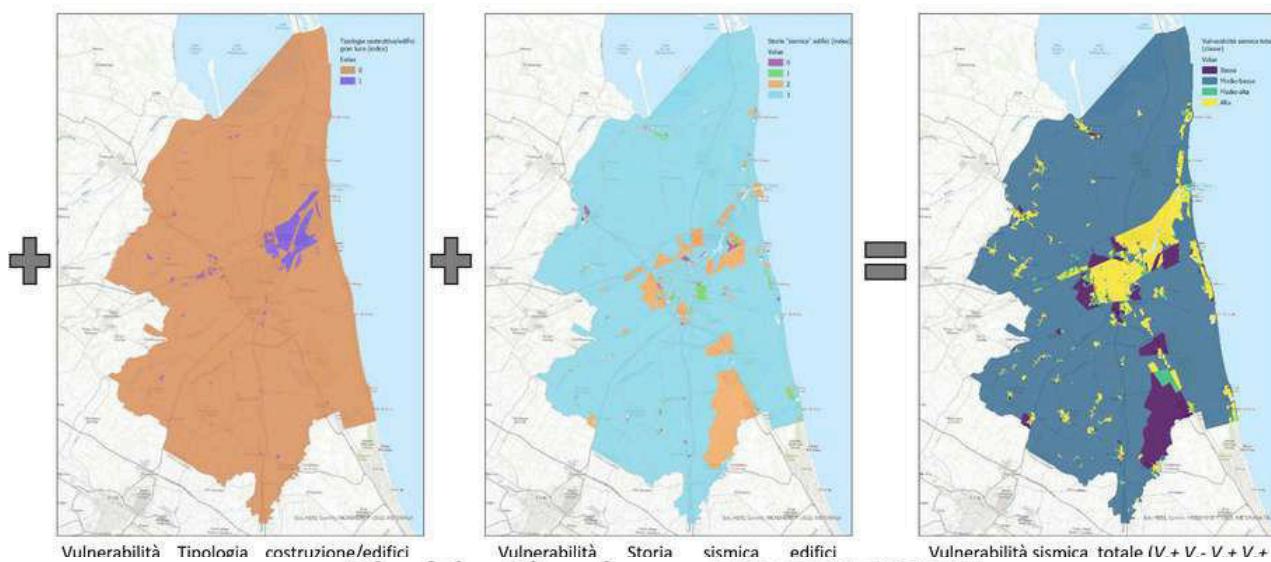
# Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

## Stima del rischio sismico

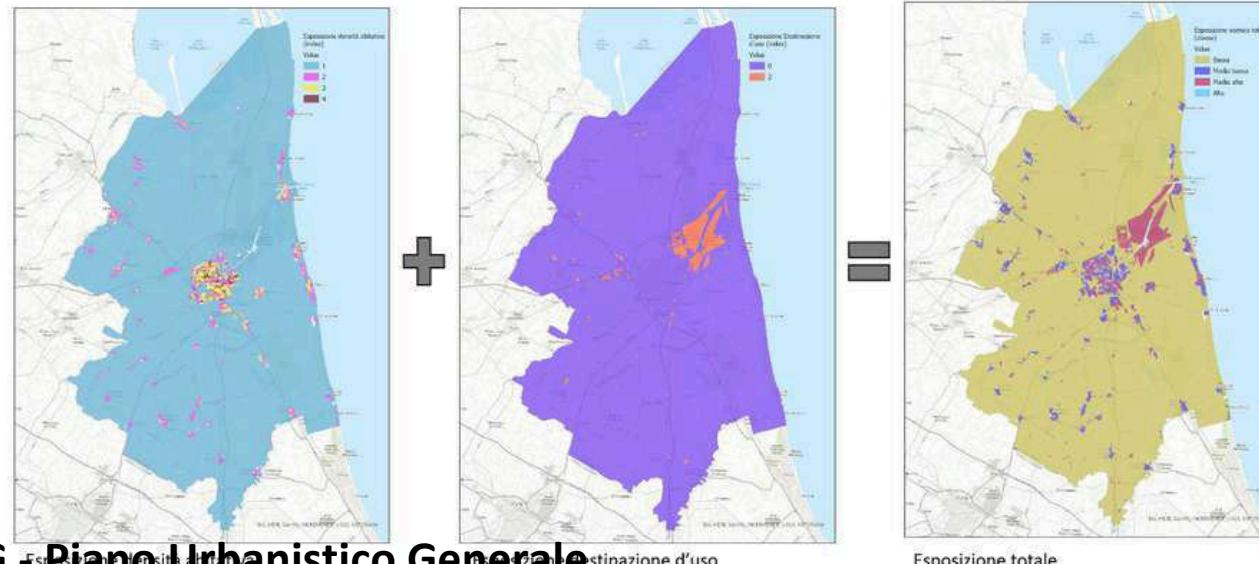
Rischio Sismico – HAZARD (Pericolosità)



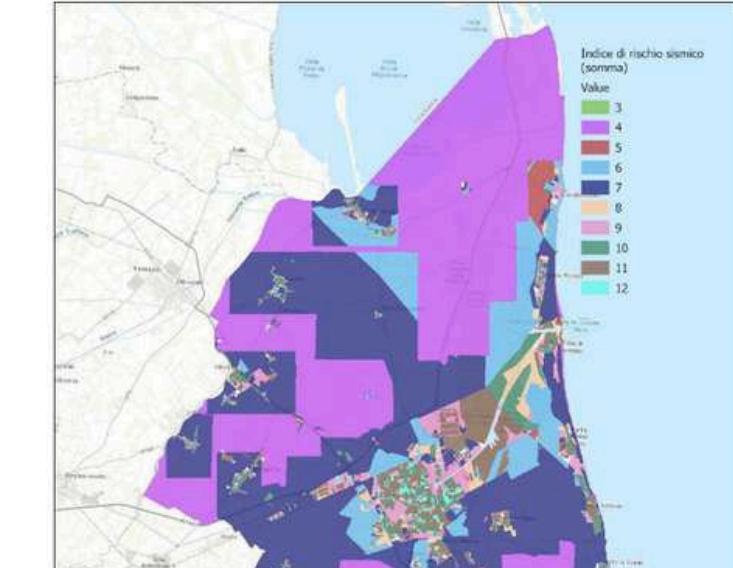
Rischio Sismico – VULNERABILITÀ'



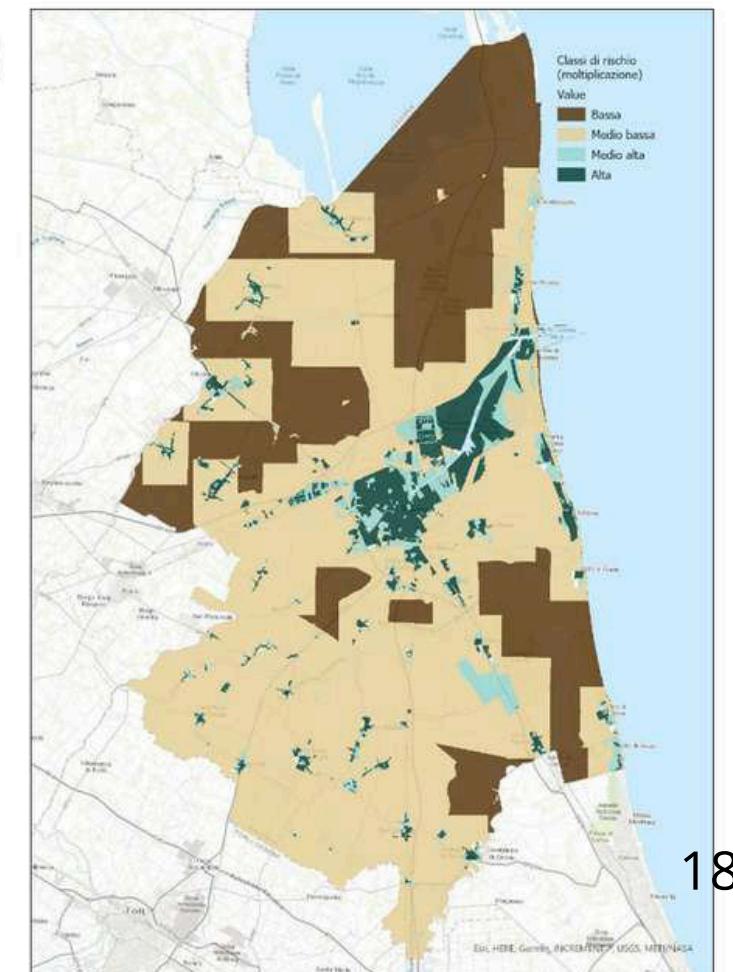
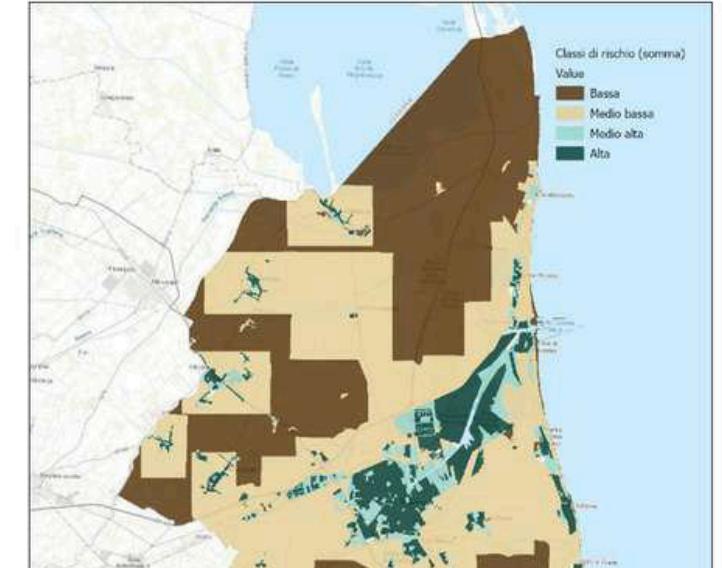
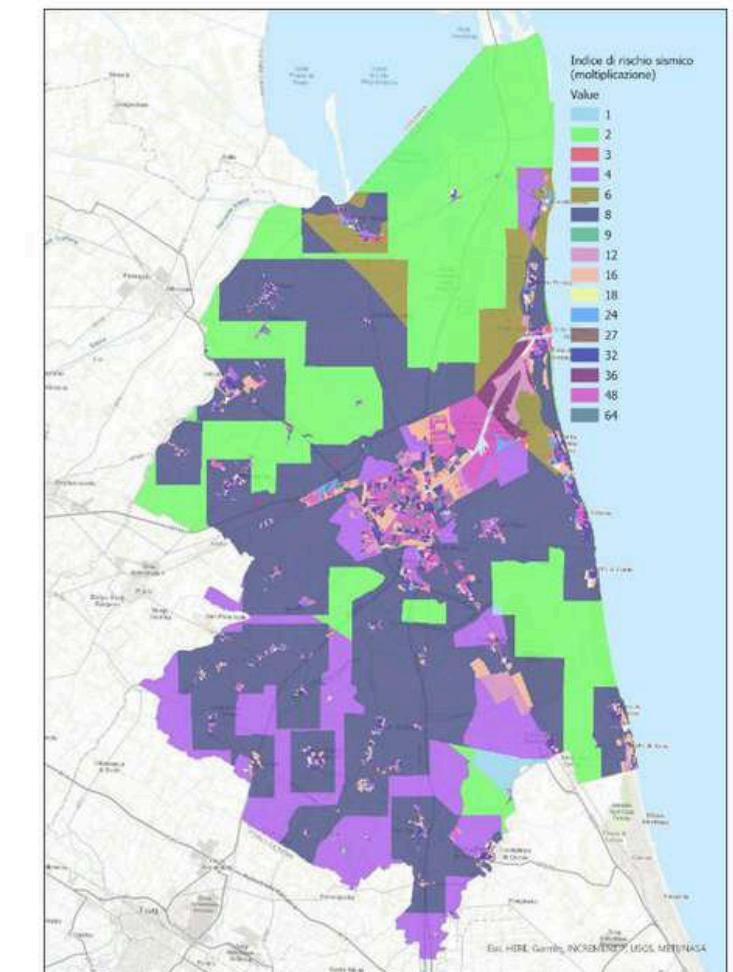
Rischio Sismico – ESPOSIZIONE



Rischio Sismico – INDICE DI RISCHIO (SOMMA)



Rischio Sismico – INDICE DI RISCHIO (PRODOTTO)



# Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

## Carta integrata dei rischi

### Tipologie di Rischio incluse

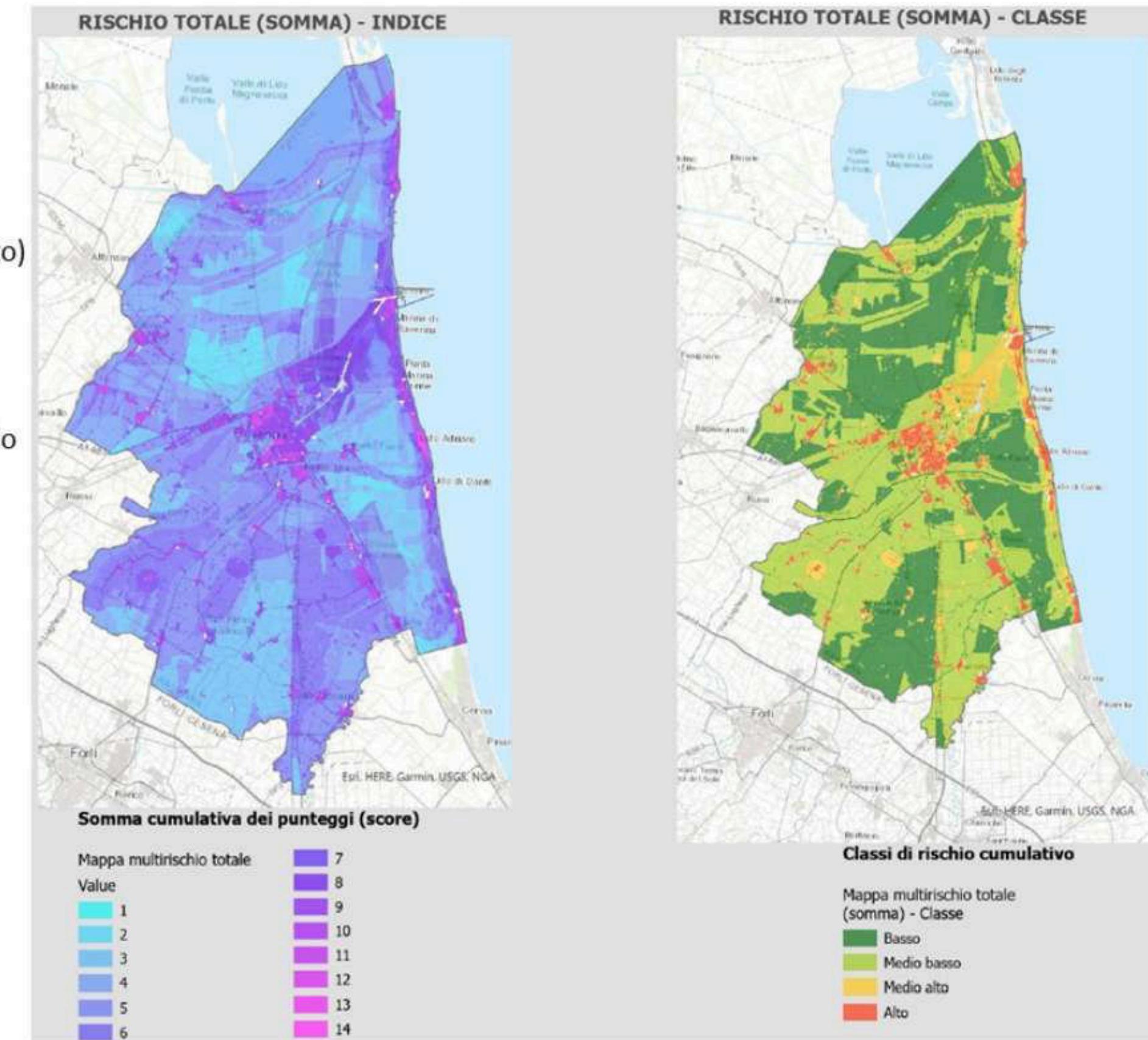
- Rischio idraulico (allagamento/PAI)
- Rischio sismico (vedi approfondimento)
- Rischio isole di calore urbane (vedi approfondimento)
- Rischio incendi
- Rischio industriale (0/1)
- Rischio inondazione da maremoto (0/1)

Alcuni indici scala numerica 1-4 altri indici valore binario 0/1 che indica presenza assenza Hazard

### Modalità di calcolo (somma degli indici)

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 0 & 3 \\ \hline 2 & 2 & 4 \\ \hline 0 & 4 & 3 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|c|c|} \hline 0 & 1 & 1 \\ \hline 1 & 1 & 0 \\ \hline 0 & 1 & 0 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|c|c|} \hline 1 & 1 & 4 \\ \hline 3 & 3 & 4 \\ \hline 0 & 5 & 3 \\ \hline \end{array}$$

Le classi sono frutto di una riclassificazione in 4 classi degli score dell'indice (1-14) secondo il metodo statistico «Natural breaks»





**PUG**

**Piano Urbanistico Generale**

(L.R 24/2017)



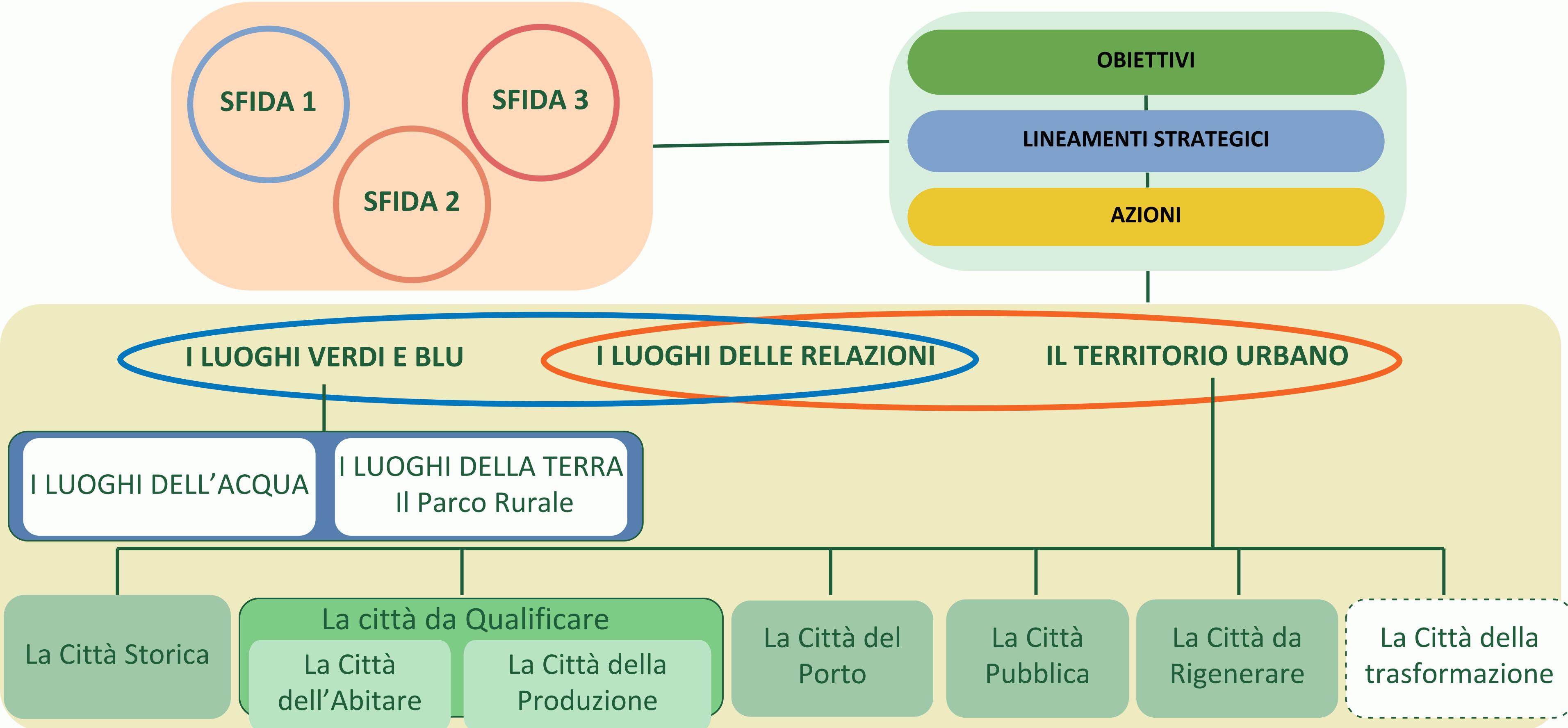
---

# **LA STRATEGIA PER LA QUALITÀ URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE**

Ing. Daniele Capitani

# La Strategia sul territorio: Paesaggi di Terra e Acqua

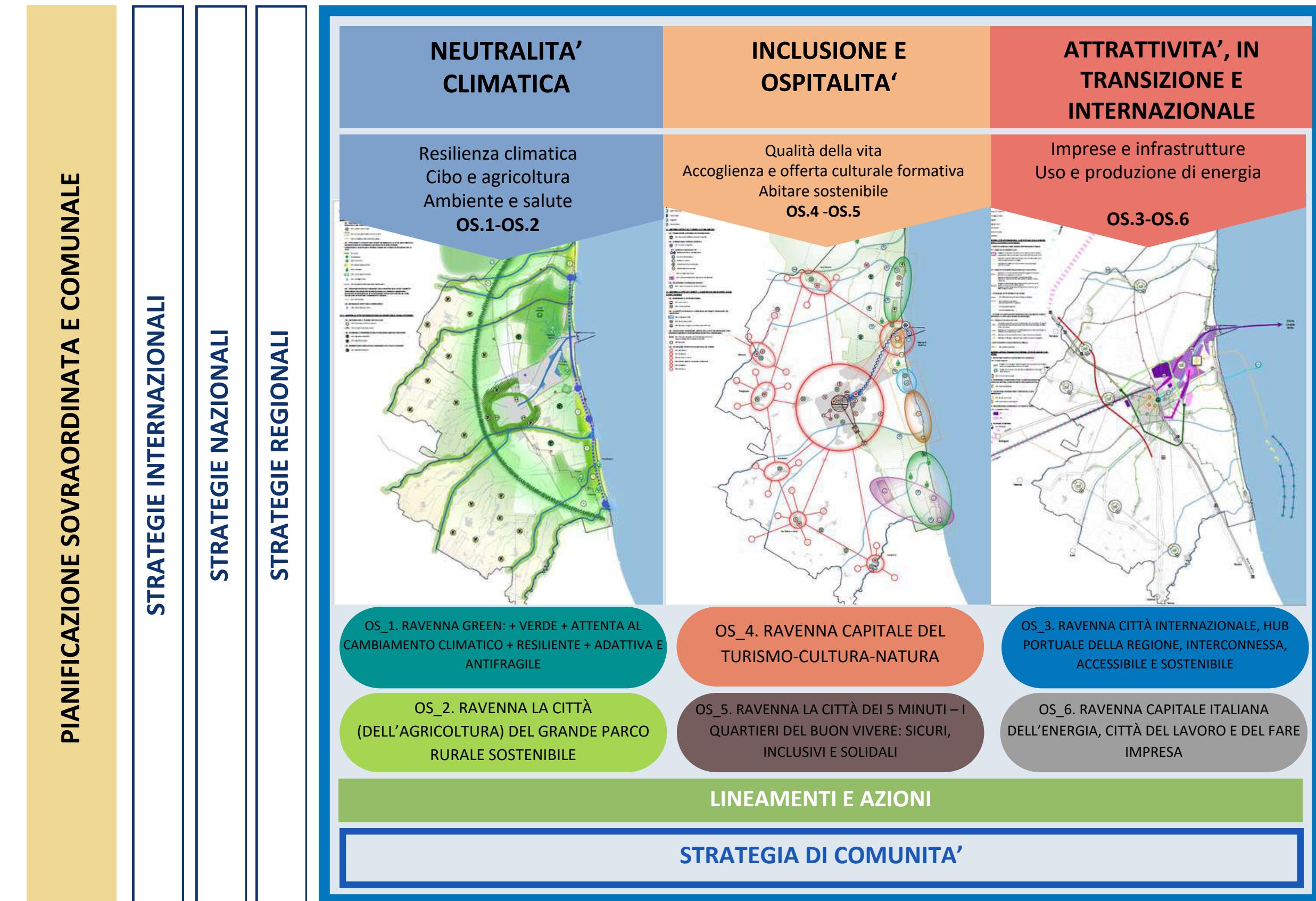
Le Tavole della Strategia sono state ristrutturate per avere un naturale collegamento e una ricaduta diretta sull'intero territorio, ovvero le parti che lo descrivono.



# La forma piano

CONTRIBUTI DELLA PARTECIPAZIONE

QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO



# Dall'Agenda 2030 alla Strategia - Le tre sfide



**NEUTRALITA'  
CLIMATICA**

**INCLUSIONE E  
OSPITALITA'**

**ATTRATTIVITA', IN  
TRANSIZIONE E  
INTERNAZIONALE**

## Sostenibilità Urbana Obiettivo Nexus\*

Resilienza climatica  
Cibo e agricoltura  
Ambiente e salute  
**OS.1-OS.2**

Qualità della vita  
Accoglienza e offerta culturale formativa  
Abitare sostenibile  
**OS.4 -OS.5**

Imprese e infrastrutture  
Uso e produzione di energia  
**OS.3-OS.6**

# La Strategia per le 3 sfide del piano

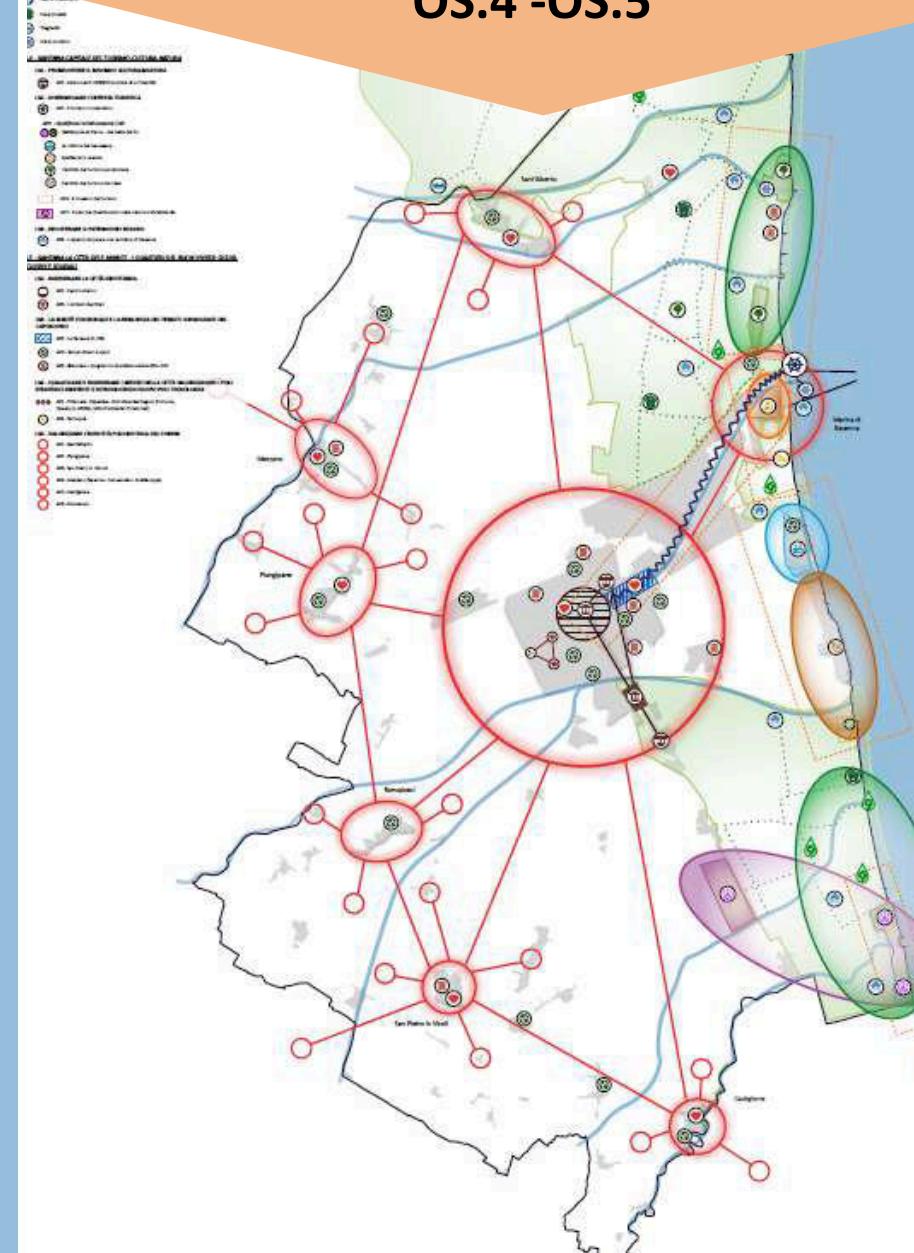
## NEUTRALITA' CLIMATICA

Resilienza climatica  
Cibo e agricoltura  
Ambiente e salute  
**OS.1-OS.2**



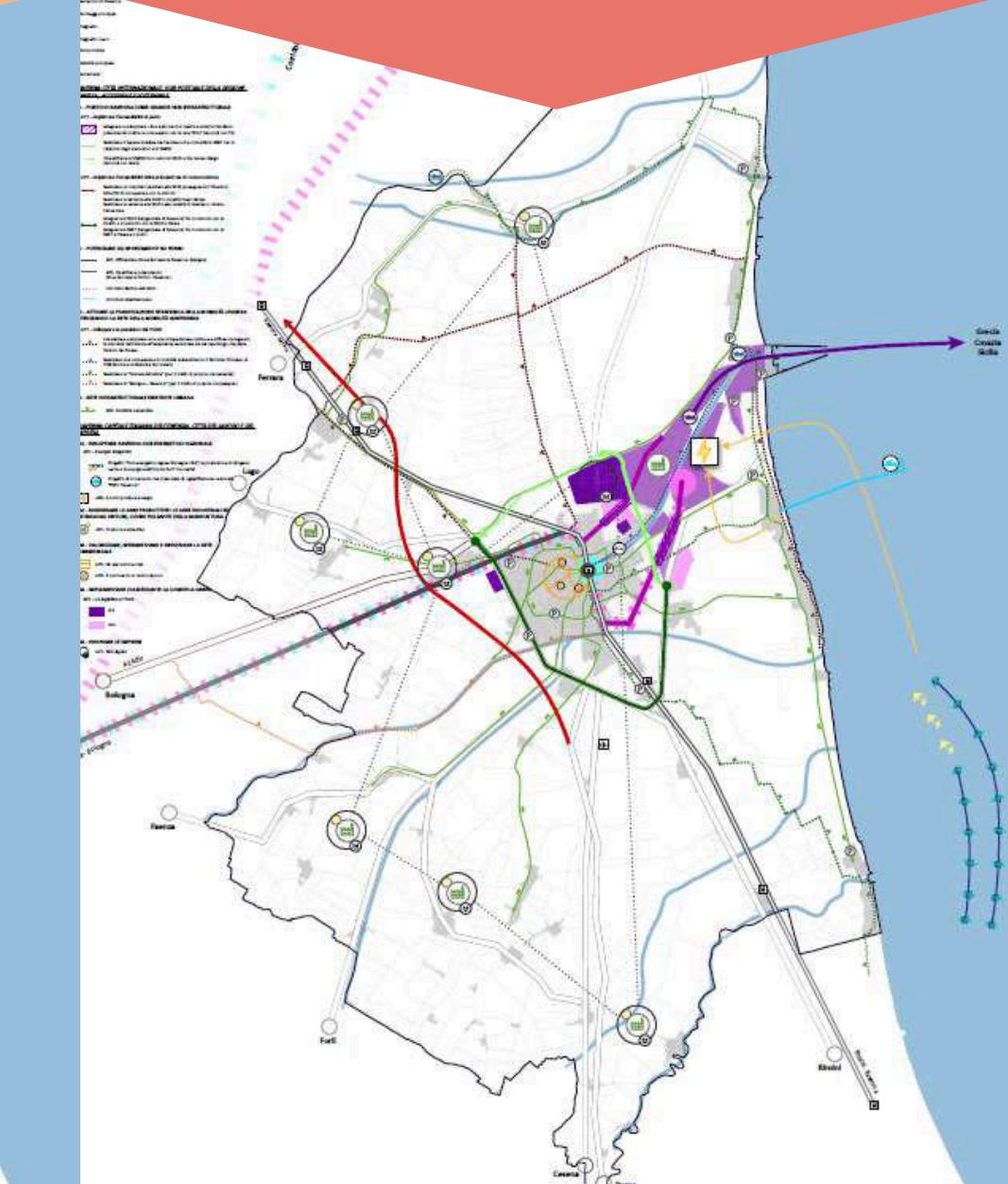
## INCLUSIONE E OSPITALITA'

Qualità della vita  
Accoglienza e offerta culturale formativa  
Abitare sostenibile  
**OS.4 -OS.5**



## ATTRATTIVITA', IN TRANSIZIONE E INTERNAZIONALE

Imprese e infrastrutture  
Uso e produzione di energia  
**OS.3-OS.6**



# La Strategia del Piano

## Le relazioni tra strategie, sfide e microsfide.

OS_3. RAVENNA CITTÀ INTERNAZIONALE, HUB PORTUALE DELLA REGIONE, INTERCONNESSA, ACCESSIBILE E SOSTENIBILE	LS5_SPERIMENTARE L'AGRICOLTURA COMPATIBILE CON I PIANI DI STAZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>AP3 L'AGRICOLTURA ATTENTA- Qualificare le aree agricole di tutela in prossimità delle aree naturali protette di rinaturalazione e archeologiche attraverso progetti integrati di paesaggio</li> <li>AP4 CONVERTIRE USI AGRICOLI - Riconvertire gli usi agricoli dei suoli interessati da fenomeni di ingressione marina/salinizzazione verso usi agricoli compatibili e/o forestazioni produttive, anche attraverso forme sostenibili di utilizzo pubblico</li> </ul>									
	LS1_PORTO DI RAVENNA COME GRANDE HUB INFRASTRUTTURALE	<ul style="list-style-type: none"> <li>AP1 MIGLIORARE L'ACCESSIBILITÀ AL PORTO</li> <li>AP2 MIGLIORARE L'ACCESSIBILITÀ DALLE PRINCIPALI VIE DI COMUNICAZIONE</li> </ul>									
	LS2_POTENZIARE GLI SPOSTAMENTI SU FERRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>AP1 EFFICIENTARE - la linea ferroviaria Ravenna - Bologna, adeguandola allo standard di corridoio TEN-T.</li> <li>AP2 QUALIFICARE POTENZIANDO - l'offerta di mobilità della linea ferroviaria Rimini - Ravenna potenziando le intermodalità fra ferrovia - il trasporto pubblico locale - la mobilità slow (Accordi con FS)</li> <li>AP3 QUALIFICARE RIDUCENDO - l'offerta di mobilità della linea ferroviaria Rimini - Ravenna riducendo tempi di viaggio e aumentando sicurezza, attraverso la soppressione di n. 3 passaggi a livello</li> </ul>									
	LS3_ATTUARE LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DELLA MOBILITÀ LEGGERA POTENZIANDO LA RETE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE	<ul style="list-style-type: none"> <li>AP1 SVILUPPARE LE PREVISIONI DEL PUMS</li> <li>AP2 SVILUPPARE LE PREVISIONI DEL PEBA E PAU</li> </ul>									
	LS4_RETE INFRASTRUTTURALE ESISTENTE URBANA	<ul style="list-style-type: none"> <li>AP1 STRADE URBANE: Riconfigurazione degli spazi urbani dedicati alla mobilità secondo un design a misura d'uomo e non a misura d'auto, secondo principi di accessibilità universale, sicurezza, viabilità, gerarchizzazione e trasporti collettivi efficienti</li> <li>AP2 ZONE DI CALMIERAZIONE AL TRAFFICO Implementazione di zone a 30, a traffico limitato e pedonalizzazione per un miglioramento della qualità dell'aria, la sicurezza e per la riappropriazione dello spazio pubblico.</li> <li>AP3 AREE DI SOSTA Aumento delle superficie a sosta, secondo politiche di mobilità sostenibile e riqualificazione delle esistenti aumentando le aree permeabili e la densità vegetazionale pertinenziale.</li> <li>AP4 MOBILITÀ SOSTENIBILE Incentivazione della mobilità sostenibile, favorendo sistemi di mobilità ad energie alternative e rinnovabili</li> <li>AP1.8 MONUMENTI UNESCO LA STORIA DI UN'IDENTITÀ -</li> </ul>									

# La Strategia per realizzare le tre sfide del piano

## 6 Obiettivi per cercare di vincere le Sfide:

**OS\_1. RAVENNA GREEN: + VERDE + ATTENTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO + RESILIENTE + ADATTIVA E ANTIFRAGILE**

**OS\_4. RAVENNA CAPITALE DEL TURISMO-CULTURA-NATURA**

**OS\_2. RAVENNA LA CITTÀ (DELL'AGRICOLTURA) DEL GRANDE PARCO RURALE SOSTENIBILE**

**OS\_5. RAVENNA LA CITTÀ DEI 5 MINUTI – I QUARTIERI DEL BUON VIVERE: SICURI, INCLUSIVI E SOLIDALI**

**OS\_3. RAVENNA CITTÀ INTERNAZIONALE, HUB PORTUALE DELLA REGIONE, INTERCONNESSA, ACCESSIBILE E SOSTENIBILE**

**OS\_6. RAVENNA CAPITALE ITALIANA DELL'ENERGIA, CITTÀ DEL LAVORO E DEL FARE IMPRESA**

# La Strategia del Piano

## Le relazioni tra strategie e la Disciplina della Trasformazione

OBETTIVO DI PIANO	LINEAMNETO STRATEGICO	AZIONE	INFRASTRUTTURE VERDI	PARCO RURALE	CITTA' STORICA	CITTA' MODERNA	CITTA' DELL'ABITARE	CITTA' DELLA PRODUZIONE	CITTA' PUBBLICA
<u>OS_1. RAVENNA GREEN: +VERDE +ATTENTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO +RESILIENTE +ADATTIVA E ANTIFRAGILE</u>	LS1_REALIZZARE LA CONURBAZIONE VERDE DELLA CITTÀ (AL GRANDE SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI E BLU. UN PIANO PER AUMENTARE IL VERDE URBANO)	AP1 LA RETE DEGLI SPAZI PUBBLICI - Potenziare la rete degli spazi aperti e la loro qualificazione paesaggistica, ambientale, fruitiva e sociale come componente qualificante e strutturante del sistema delle infrastrutture Verdi e Blu direttamente connesse allo Urban Health&Wellbeing	SI		SI	SI	SI	SI	
		AP2 LA CITTÀ E PARCHI URBANI - Qualificare il rapporto città e Parchi Urbani con l'utilizzo dei connettori verdi incentivando interventi di forestazione urbana qualificando/riconfigurando lo spazio pubblico anche con l'impiego di soluzioni NBS	SI		SI	SI	SI		
		AP3 IL MICROCLIMA URBANO - Migliorare la qualità dell'aria e del microclima urbano per garantire adeguate condizioni di Urban Health&Wellbeing e degli ecosistemi	SI			SI	SI	SI	
		AP4 LA CORONA AGRO - FORESTALE - Realizzare la Corona Agro - Forestale quale dispositivo di compensazione ecologica a distanza per riequilibrare gli impatti delle trasformazioni urbane e portuali	SI	SI					
		AP5 IL VERDE INTERSTIZIALE - Incentivare la presenza degli orti urbani, delle aree verdi ornamentali e delle piccole aree a piantumazione arborea qualificando le aree urbane interstiziali e/o abbandonate	SI			SI	SI		
		AP6 LA MITIGAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE GRIGIE – Promuovere le iniziative sia pubbliche che private volte alla mitigazione delle infrastrutture sia in ambito urbano che extraurbano	SI	SI		SI	SI	SI	SI
		AP7 ALLEGGERIAMO IL CARICO – Prevedere premialità finalizzate alla delocalizzazione del carico urbanistico secondo i principi del consumo di suolo a saldo 0 prevedendo la desiglliazione dei suoli volti alla creazione di vuoti urbani da destinare a rete ecologica urbana.	SI	SI		SI	SI		
		AP8 RIPRISTINARE LA NATURA – Favorire ed incentivare misure per il risanamento delle foreste ampie e degli ecosistemi marini, per non							

# La Strategia del Piano

## Obiettivi - Lineamenti - Azioni

NEXUS*	OBIETTIVO DI PIANO	LINEAMENTO STRATEGICO	AZIONE
<b>Resilienza climatica</b>	<p><b>OS 1 RAVENNA GREEN: +VERDE +ATTENTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO +RESILIENTE +ADATTIVA E ANTIFRAGILE</b></p>	<p><b>LS1_REALIZZARE LA CONURBAZIONE VERDE DELLA CITTÀ (AL GRANDE SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI E BLU. UN PIANO PER AUMENTARE IL VERDE URBANO)</b></p>	<p>AP1 LA RETE DEGLI SPAZI PUBBLICI - Potenziare la rete degli spazi aperti e la loro qualificazione paesaggistica, ambientale, fruibile e sociale come componente qualificante e strutturante del sistema delle infrastrutture Verdi e Blu</p> <p>AP2 LA CITTÀ E PARCHI URBANI - Qualificare il rapporto città e Parchi Urbani con l'utilizzo dei connettori verdi incentivando interventi di forestazione urbana qualificando/riconfigurando lo spazio pubblico anche con l'impiego di soluzioni NBS perseguitando l'obiettivo della regola 3 – 30 – 300. Il 30 per cento di ogni quartiere (e non solo di tutta la città) deve essere verde, nessuno deve vivere a più di 300 metri da un parco, da ogni finestra si dovrebbero vedere almeno tre alberi.</p> <p>AP3 IL MICROCLIMA URBANO - Migliorare la qualità dell'aria e del microclima urbano per garantire adeguate condizioni di Urban Health&amp;Wellbeing e degli ecosistemi</p> <p>AP4 LA CORONA AGRO-FORESTALE E LA CINTURA VERDE – Completamento della cintura verde e realizzazione della Corona Agro - Forestale quale dispositivo di compensazione ecologica a distanza per riequilibrare gli impatti delle trasformazioni urbane e portuali.</p> <p>AP5 IL VERDE INTERSTIZIALE - Incentivare la presenza degli orti urbani, delle aree verdi ornamentali e delle piccole aree a piantumazione arborea qualificando le aree urbane interstiziali e/o abbandonate</p> <p>AP6 LA MITIGAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE GRIGIE – Promuovere le iniziative sia pubbliche che private volte alla mitigazione delle infrastrutture sia in ambito urbano che extraurbano</p> <p>AP7 ALLEGGERIAMO IL CARICO – Prevedere premialità finalizzate alla delocalizzazione del carico urbanistico secondo i principi del consumo di suolo a saldo o prevedendo la desigillazione dei suoli volti alla creazione di vuoti urbani da destinare a rete ecologica urbana.</p> <p>AP8 RI PRISTINARE LA NATURA – Favorire ed incentivare misure per il ripristino delle terre emerse e degli ecosistemi marini per non contribuire alla perdita della biodiversità ed affrontare il cambiamento climatico secondo quanto indicato dal Nature Restoration Law.</p>
		<p><b>LS2_POTENZIARE TUTELARE L'ARCO VERDE CHE ABBRACCIA LA CITTÀ, AMPLIAMENTO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE DELLE AREE COSTIERE. CONSOLIDARE E QUALIFICARE IL SISTEMA LINEARE DEL LITORALE IN RELAZIONE CON LA CITTÀ</b></p>	<p>AP1 ARENI LE e TESSUTI LIMITROFI:</p> <p>AP2 LE PIALLASSE - Salvaguardare e qualificare paesaggisticamente ed ecologicamente le Piallassse Baiona e Piomboni e gli specchi lacustri e ripristinare la funzionalità ecologica delle zone umide</p> <p>AP3 LA RICONESSIONE BOSCHIVA - Potenziare e migliorare la struttura e la fisionomia delle aree boscate, riconnettere le pinete storiche e ricostituire quelle danneggiate</p> <p>AP4 I PAESAGGI D'ACQUA – Riqualificare paesaggisticamente le foci di fiumi e torrenti</p> <p>AP5 CONNETTERE LA CITTÀ LINEARE DELLA COSTA ALLA NATURA - Ricostituire, potenziare e valorizzare il sistema di connessioni eco-paesaggistiche e ciclopoidinali, parallele e trasversali alla costa, tra arenili, sistemi dunali, arginature fluviali, zone umide, piallasse e specchi d'acqua, pinete e altre aree</p>



# Strategia: Obiettivo Strategico 1

...lineamenti strategici per : RAVENNA GREEN:

+VERDE +ATTENTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO +RESILIENTE +ADATTIVA E ANTIFRAGILE

**LS1\_REALIZZARE LA CONURBAZIONE VERDE DELLA CITTÀ  
(IL GRANDE SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI E BLU. UN PIANO PER  
AUMENTARE IL VERDE URBANO)**

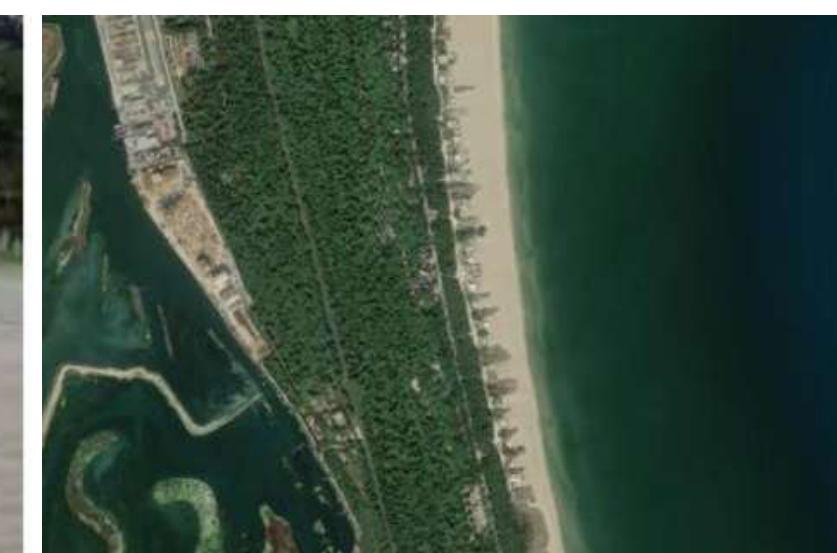
**LS2\_POTENZIARE TUTELARE L'ARCO VERDE CHE ABBRACCIA LA CITTÀ,  
(AMPLIAMENTO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE DELLE AREE  
COSTIERE. CONSOLIDARE E QUALIFICARE IL SISTEMA LINEARE DEL LITORALE IN  
RELAZIONE CON LA CITTÀ)**

**LS3\_CONIUGARE SICUREZZA E PAESAGGIO NELLA GESTIONE DELLE  
ACQUE.**

RIASSETTO TERRITORIALE PER GARANTIRE SICUREZZA IDRAULICA, RAVENNA  
LABORATORIO INNOVATIVO INTERNAZIONALE ED INTERCONNESSO CON GLI ENTI  
GESTORI DEI CORSI D'ACQUA PER AFFRONTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI

**LS4\_MITIGARE GLI EFFETTI DELLO STRESS IDRICO**

**LS5\_QUALIFICARE IL METABOLISMO URBANO PROMUOVENDO LA  
RIGENERAZIONE URBANA GREEN**



# Strategia OS\_1 RAVENNA GREEN: +VERDE + ATTENTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO + RESILIENTE +ADATTIVA E ANTIFRAGILE

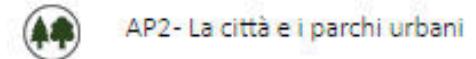
le principali azioni progettuali green basate sulla natura:

- **LA RETE DEGLI SPAZI PUBBLICI**- Potenziare la rete degli spazi aperti e la loro qualificazione paesaggistica, ambientale, fruitiva e sociale come componente qualificante e strutturante del sistema delle infrastrutture Verdi e Blu
- **LA CITTA' E PARCHI URBANI**-Qualificare il rapporto città e Parchi Urbani con l'utilizzo dei connettori verdi incentivando interventi di forestazione urbana qualificando/riconfigurando lo spazio pubblico anche con l'impiego di soluzioni NBS
- **IL MICROCLIMA URBANO**- Migliorare la qualità dell'aria e del microclima urbano per garantire adeguate condizioni di Urban Health&Wellbeing e degli ecosistemi
- **LA CORONA AGRO-FORESTALE E LA CINTURA VERDE** Completamento della cintura verde e realizzazione della Corona Agro - Forestale quale dispositivo di compensazione ecologica a distanza per riequilibrare gli impatti delle trasformazioni urbane e portuali.
- **IL VERDE INTERSTIZIALE**- Incentivare la presenza degli orti urbani, delle aree verdi ornamentali e delle piccole aree a piantumazione arborea qualificando le aree urbane interstiziali e/o abbandonate
- **LA MITIGAZIONE DELLE INFRASTRUTTURE GRIGIE** Promuovere le iniziative sia pubbliche che private volte alla mitigazione delle infrastrutture sia in ambito urbano che extraurbano
- **ALLEGGERIAMO IL CARICO** Prevedere premialità finalizzate alla delocalizzazione del carico urbanistico secondo i principi del consumo di suolo a saldo 0 prevedendo la desigillazione dei suoli volti alla creazione di vuoti urbani da destinare a rete ecologica urbana
- **RIPRISTINARE LA NATURA** – Favorire ed incentivare misure per il ripristino delle terre emerse e degli ecosistemi marini per non contribuire alla perdita della biodiversità ed affrontare il cambiamento climatico

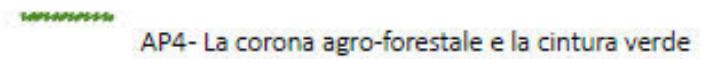
## OS\_1. RAVENNA GREEN: + VERDE + ATTENTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO + RESILIENTE + ADATTIVA E ANTIFRAGILE

### OS.1 - RAVENNA GREEN: +VERDE +ATTENTA AL CAMBIAMENTO CLIMATICO +RESILIENTE +ADATTIVA E ANTIFRAGILE

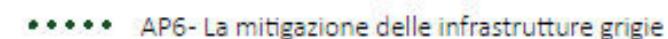
LS1 - REALIZZARE LA CONURBAZIONE VERDE DELLA CITTÀ (AL GRANDE SISTEMA DELLE INFRASTRUTTURE VERDI E BLU. UN PIANO PER AUMENTARE IL VERDE URBANO)



AP2- La città e i parchi urbani



AP4- La corona agro-forestale e la cintura verde



AP6- La mitigazione delle infrastrutture grigie

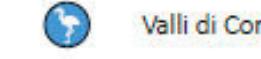
LS2 - POTENZIARE E TUTELARE L'ARCO VERDE CHE ABBRACCIA LA CITTÀ, AMPLIAMENTO E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO NATURALE DELLE AREE COSTIERE. CONSOLIDARE E QUALIFICARE IL SISTEMA LINEARE DEL LITORALE IN RELAZIONE CON LA CITTÀ



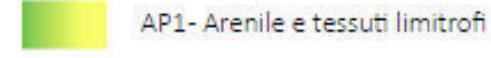
Arco verde



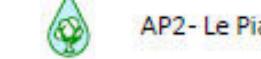
Punte Alberete



Valli di Comacchio



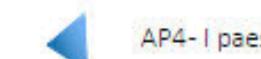
AP1- Arenile e tessuti limitrofi



AP2- Le Piallassa



AP3- La riconnessione boschiva



AP4- I paesaggi d'acqua



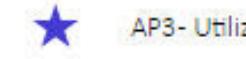
AP5- Collegare la città lineare della costa alla natura

LS3 - CONIUGARE SICUREZZA E PAESAGGIO NELLA GESTIONE DELLE ACQUE. RIASSETTO TERRITORIALE PER GARANTIRE SICUREZZA IDRAULICA, RAVENNA LABORATORIO INNOVATIVO INTERNAZIONALE ED INTERCONNESSO CON GLI ENTI GESTORI DEI CORSI D'ACQUA PER AFFRONTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI



AP1- I parchi fluviali

LS4 - MITIGARE GLI EFFETTI DELLO STRESS IDRICO



AP3- Utilizzo dell'acqua marina

## Sfida 1-NEUTRALITÀ CLIMATICA



# Strategia Obiettivo Strategico 2

...lineamenti strategici nell'ottica per una

## RAVENNA LA CITTÀ (DELL'AGRICOLTURA) DEL GRANDE PARCO RURALE SOSTENIBILE

**LS1\_QUALIFICARE IL COSTRUITO SPARSO**

**LS2\_VALORIZZARE IL PAESAGGIO FORESTALE E AGRARIO**

**LS3\_IMPLEMENTARE IL TURISMO DIFFUSO SLOW**

**LS4\_INTEGRARE LA SOSTENIBILITÀ NELLE PRODUZIONI AGRICOLE IDENTITARIE**

**LS5\_SPERIMENTARE L'AGRICOLTURA COMPATIBILE CON I PIANI DI STAZIONE**



## Strategia OS\_2: RAVENNA LA CITTÀ (DELL'AGRICOLTURA) DEL GRANDE PARCO RURALE SOSTENIBILE

le principali azioni progettuali :

**PRODURRE TIPICO** - Incentivare la sostenibilità e la tipicità della produzione agricola e della sua filiera, connotanti storicamente il paesaggio rurale, ivi compresa quella sementiera e foraggera

**L'AGRICOLTURA SOSTENIBILE** – Sviluppare ed incentivare le tipologie di agricolture sostenibili quali: l'"agricoltura biologica di precisione" e l'agricoltura integrata nella produzione intensiva, nonché l'agricoltura in permacultura in aree sia agricole che urbane per una crescente accentuazione della sostenibilità ambientale

**L'ECONOMIA CIRCOLARE DEL CIBO** - Incentivare le produzioni biologiche protette dai "marchi" e la cooperazione aziendale e commerciale tra i produttori finalizzata allo sviluppo di un'economia circolare della "filiera del cibo" a km zero

**L'AGRICOLTURA URBANA** - Incentivare l'agricoltura urbana sia di tipo biologica che in permacultura, con particolare riferimento agli orti urbani didattici e condivisi, anche per qualificare il mix funzionale di spazi aperti della "Grande Corona Verde"

**VALORIZZARE E RIPRISTINARE I SEGNI STRUTTURANTI DEL PAESAGGIO RURALE** – Prevedere premialità finalizzate al ripristino/realizzazione dei segni strutturanti il paesaggio agrario romagnolo tipico di inizio 900

## OS\_2. RAVENNA LA CITTÀ (DELL'AGRICOLTURA) DEL GRANDE PARCO RURALE SOSTENIBILE

### LS3 - IMPLEMENTARE IL TURISMO DIFFUSO SLOW

 AP2- Promuovere il turismo en plein air

 AP3- Ampliare la rete delle ciclovie

### LS4 - INTEGRARE LA SOSTENIBILITÀ NELLE PRODUZIONI AGRICOLE IDENTITARIE

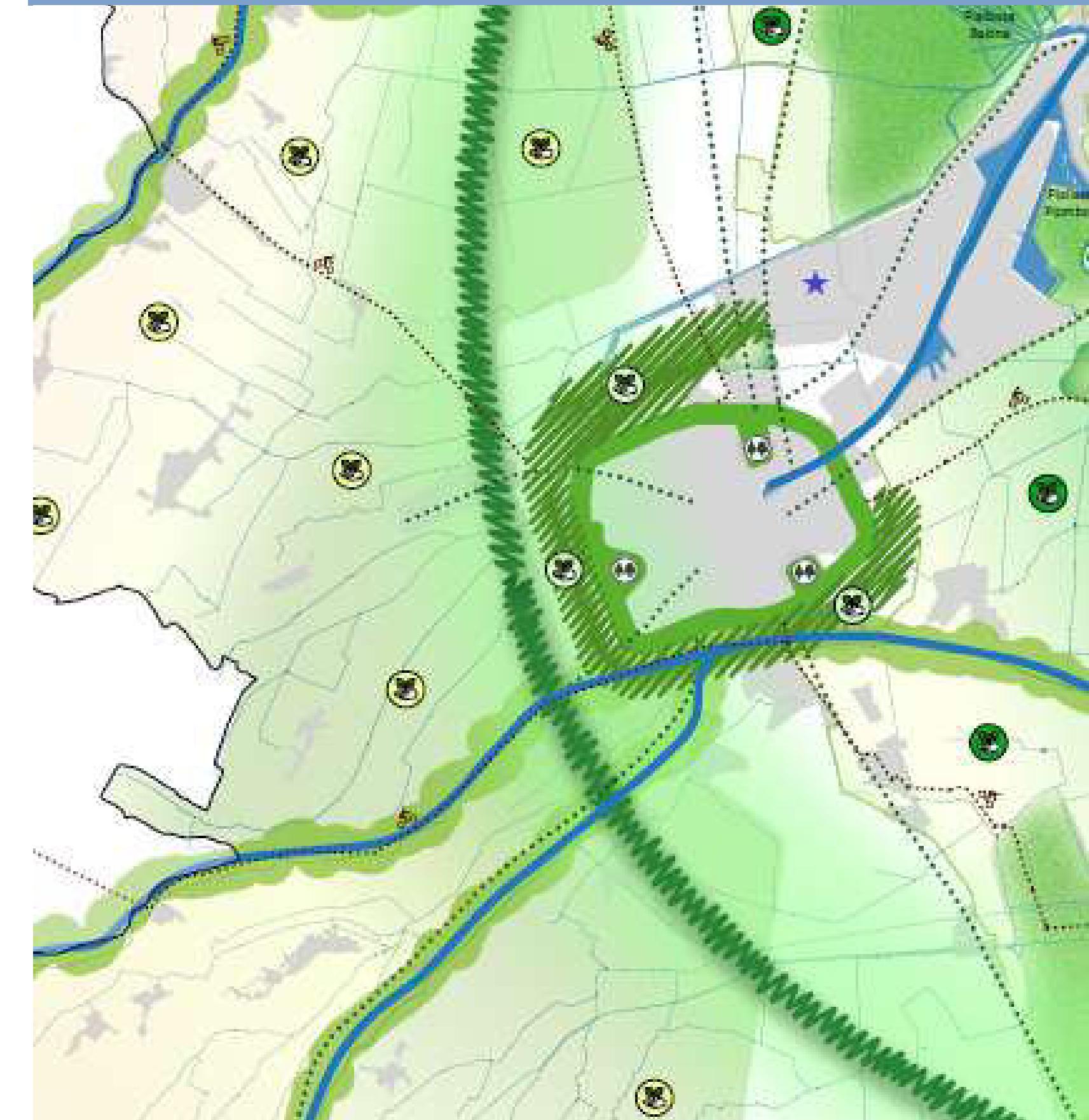
 AP2- L'agricoltura sostenibile

 AP4- L'agricoltura urbana

### LS5 - Sperimentare l'AGRICOLTURA COMPATIBILE CON I PIANI DI STAZIONE

 AP1- L'agricoltura del parco

## Sfida 1-NEUTRALITÀ CLIMATICA



# Strategia Obiettivo Strategico 3

...interventi nell'ottica delle strategie per una **OBIETTIVO STRATEGICO 3 RAVENNA CITTÀ INTERNAZIONALE: HUB PORTUALE DELLA REGIONE, INTERCONNESSA, ACCESSIBILE E SOSTENIBILE**

**LS1\_PORTO DI RAVENNA COME GRANDE HUB INFRASTRUTTURALE**

**LS2\_POTENZIARE GLI SPOSTAMENTI SU FERRO**

**LS3\_ATTUARE LA PIANIFICAZIONE STRATEGICA DELLA MOBILITÀ LEGGERA POTENZIANDO LA RETE DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILE**

**LS4\_RETE INFRASTRUTTURALE ESISTENTE URBANA**



# Strategia OBIETTIVO STRATEGICO 3 RAVENNA CITTÀ INTERNAZIONALE: HUB PORTUALE DELLA REGIONE, INTERCONNESSA, ACCESSIBILE E SOSTENIBILE

le principali azioni progettuali infrastrutturali del PUG:

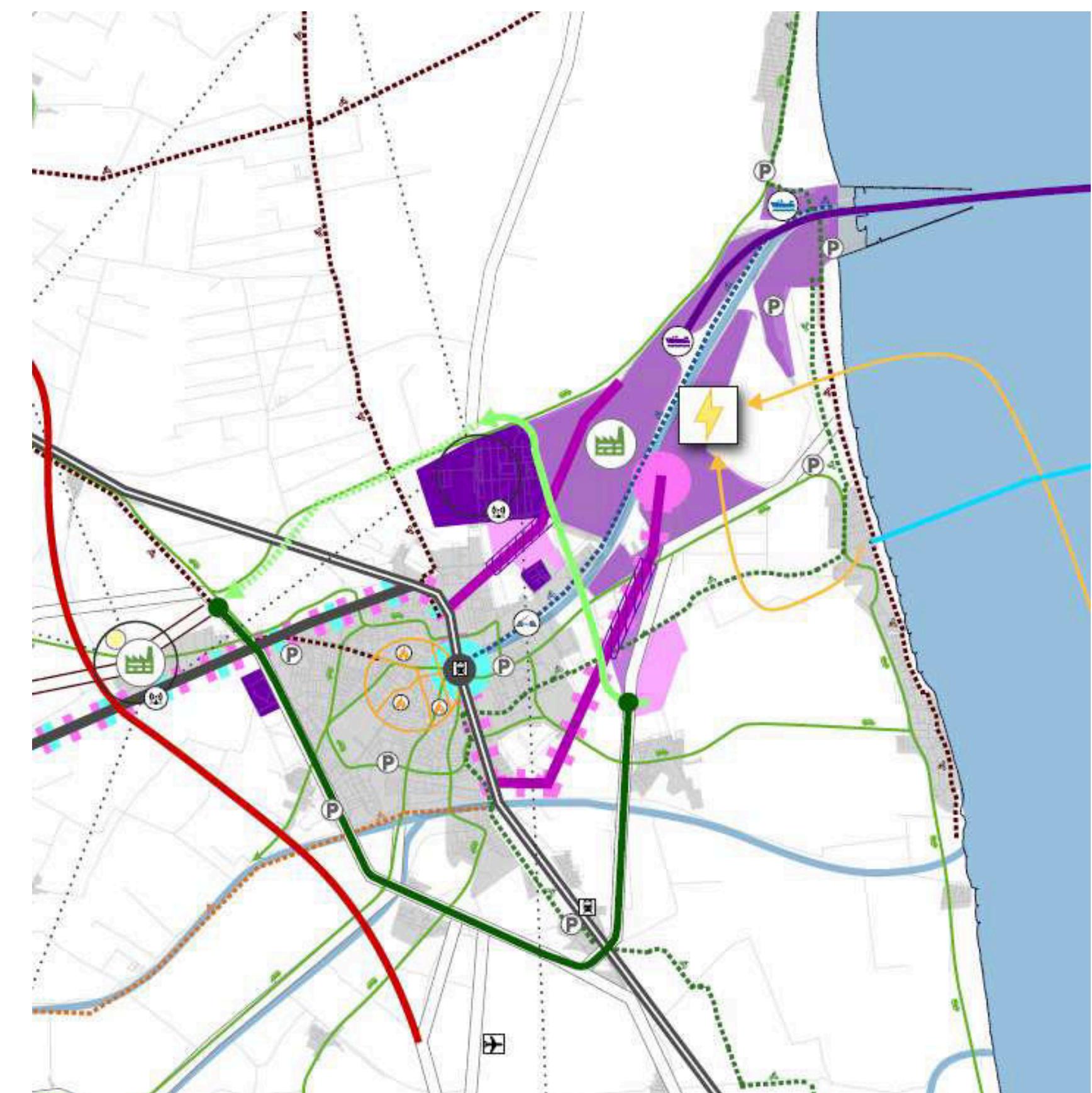
- **MIGLIORARE L'ACCESSIBILITÀ AL PORTO**
- **EFFICIENTARE** - la linea ferroviaria Ravenna - Bologna adeguandola allo standard di corridoio TEN-T.
- **QUALIFICARE POTENZIANDO** - l'offerta di mobilità della linea ferroviaria Rimini - Ravenna potenziando le intermodalità fra ferrovia - il trasporto pubblico locale – la mobilità slow (Accordi con FS)
- **STRADE URBANE** Riconfigurazione degli spazi urbani dedicati alla mobilità secondo un design a misura d'uomo e non a misura d'auto, secondo principi di accessibilità universale, sicurezza, viabilità, gerarchizzazione e trasporti collettivi efficienti
- **ZONE DI CALMIERAZIONE AL TRAFFICO** Implementazione di zone a 30, a traffico limitato e pedonalizzazione per un miglioramento della qualità dell'aria, la sicurezza e per la riappropriazione dello spazio pubblico.
- **AREE DI SOSTA** Aumento delle superficie a sosta, secondo politiche di mobilità sostenibile e riqualificazione delle esistenti aumentando le aree permeabili e la densità vegetazionale pertinenziale.
- **MOBILITÀ SOSTENIBILE** Incentivazione della mobilità sostenibile, favorendo sistemi di mobilità ad energie alternative e rinnovabili



# O.S.3 RAVENNA CITTÀ INTERNAZIONALE: HUB PORTUALE DELLA REGIONE, INTERCONNESSA, ACCESSIBILE E SOSTENIBILE



# Sfida 3- ATTRATTIVITÀ IN TRANSIZIONE E INTERNAZIONALE

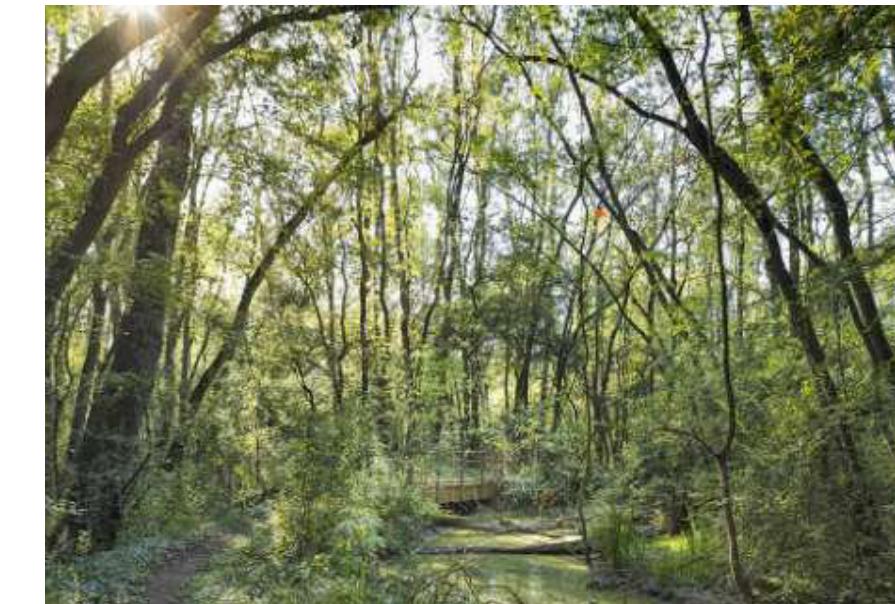


# Strategia Obiettivo Strategico 4

...lineamenti nell'ottica delle strategie per una

## OBIETTIVO STRATEGICO 4 RAVENNA CAPITALE DEL TURISMO-CULTURA-NATURA

**LS1\_PROMUOVERE IL BINOMIO NATURA & CULTURA**



**LS2\_DIVERSIFICARE L'OFFERTA TURISTICA**

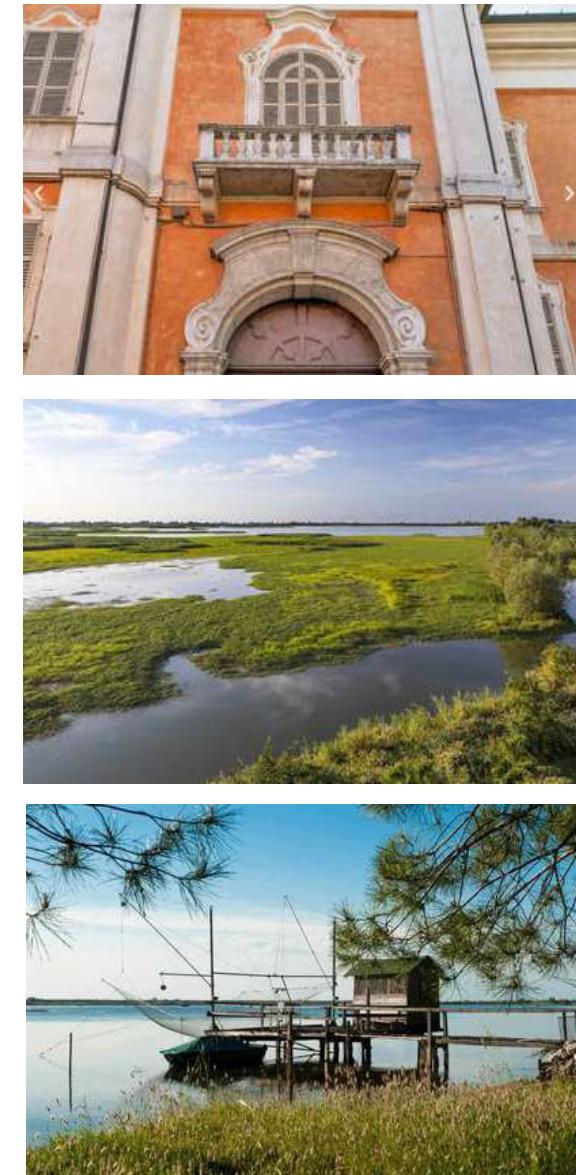


**LS3\_RECUPERARE IL PATRIMONIO EDILIZIO**

# Strategia OBIETTIVO STRATEGICO 4 RAVENNA CAPITALE DEL TURISMO-CULTURA-NATURA

le azioni progettuali infrastrutturali del PUG:

- **MONUMENTI UNESCO LA STORIA DI UN'IDENTITA'** - Incentivare programmi finalizzati alla valorizzazione della storia e dell'identità riconosciuta a livello mondiale anche attraverso la realizzazione di connessioni sostenibili
- **SISTEMA INTEGRATO NATURA&CULTURA** - Incentivare programmi operativi per il recupero e la valorizzazione di sistemi integrati natura/cultura anche al fine di destagionalizzare il turismo, al miglioramento dell'offerta di attività e servizi connessi allo sviluppo del turismo esperienziale, della cultura e della creatività
- **PROMUOVERE LA REALIZZAZIONE/QUALIFICAZIONE DI STRUTTURE RICETTIVE DI QUALITA'** – Definire linee di sviluppo e orientamenti disciplinari incentivanti finalizzati all'incremento della qualità dell'offerta della ricettività alberghiera in città e nei Lidi.
- **IL MOSAICO DEL TURISMO** - Stimolare l'offerta turistico-ricettiva in funzione delle diverse qualità ambientali, insediative e sociali e dei profili della domanda: un turismo per ogni parte del territorio
- **RAVENNA CITTA' EN PLEIN AIR** - Ammodernare e incentivare la “Ravenna Città turistica en plein air” stimolando l'insediamento della tipologia glamping
- **LA SPIAGGIA AL NATURALE**- Qualificare il legame natura e turismo attraverso una rinnovata modalità di fruizione della spiaggia
- **RIUSO PER NUOVE CENTRALITA'** - Valorizzare gli edifici speciali dismessi o mal utilizzati come centralità per servizi e funzioni turistico-culturali, sociali di qualità
- **I CAPANNI DA PESCA IMMAGINE DI RAVENNA** - Riqualificare i capanni da pesca lungo le sponde fluviali e delle piassasse in accordo con il Piano di Stazione del Parco del Delta del Po'



## OS\_4. RAVENNA CAPITALE DEL TURISMO-CULTURA-NATURA

### LS1 - PROMUOVERE IL BINOMIO CULTURA&NATURA

- AP1- Monumenti UNESCO la storia di un'identità

### LS2 - DIVERSIFICARE L'OFFERTA TURISTICA

- AP1- Il turismo crocieristico

#### *AP3 - Qualificare turisticamente i lidi*

- Dall'Arenile al Parco... del delta del Po

- La cultura del benessere

- Spettacoli in arenile

- L'ambito del turismo emozionale

- L'ambito del turismo del relax

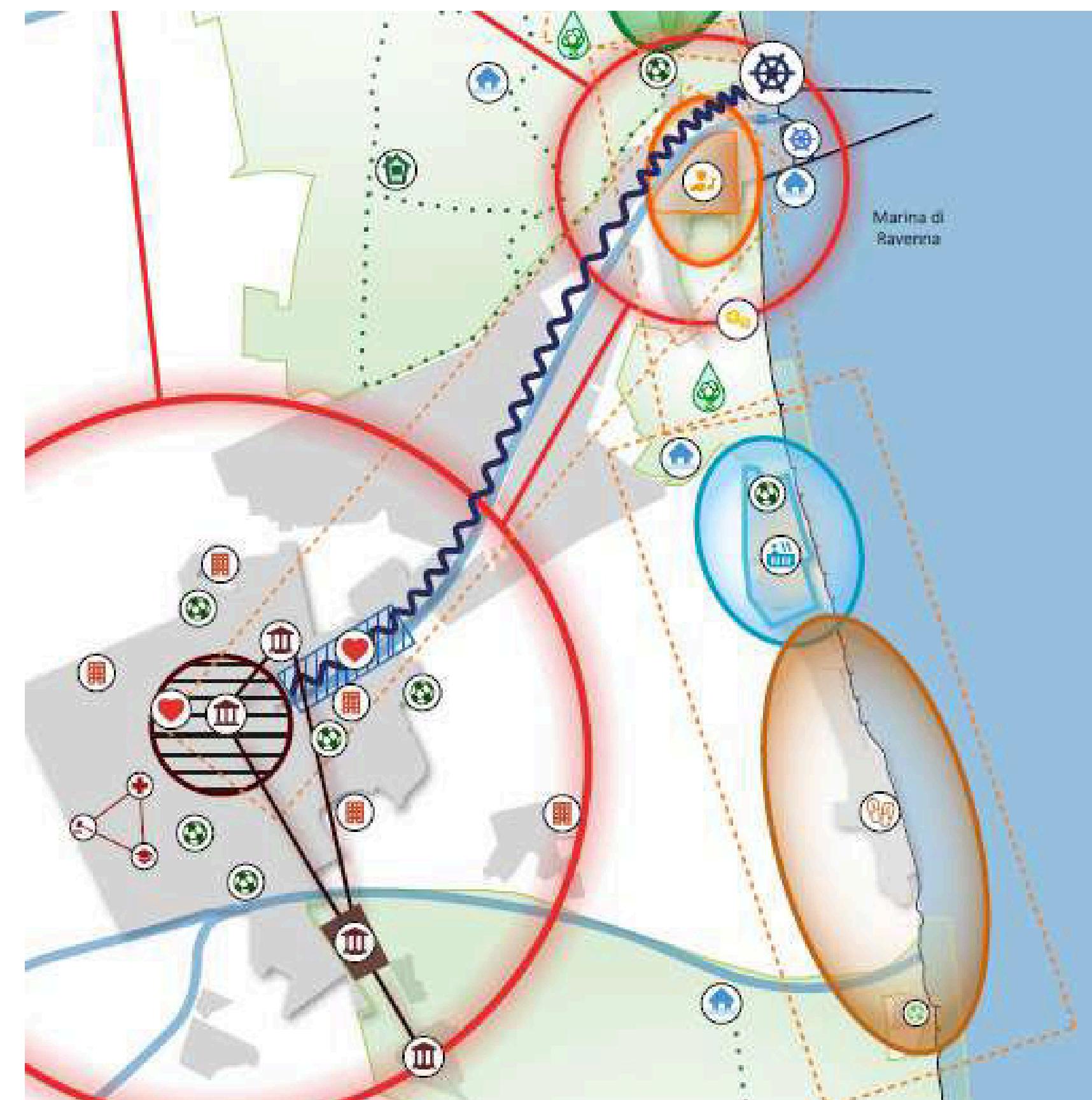
- AP4- Il mosaico del turismo

- AP7- Il polo del divertimento nella natura a Mirabilandia

### LS3 - RECUPERARE IL PATRIMONIO EDILIZIO

- AP3- I capanni da pesca una cartolina di Ravenna

## Sfida 2- INCLUSIONE E OSPITALITÀ



# Strategia Obiettivo Strategico 5

...interventi nell'ottica delle strategie per una

## OBIETTIVO STRATEGICO 5. RAVENNA LA CITTÀ DEI 5 MINUTI – I QUARTIERI DEL BUON VIVERE: SICURI, INCLUSIVI E SOLIDALI

**LS1\_COINVOLGIMENTO ATTIVO DEI CITTADINI**

**LS2\_RIGENERARE LA CITTA' IDENTITARIA**

**LS3\_LA MIXITÉ FUNZIONALE E LA RESILIENZA DEI TESSUTI CONSOLIDATI DEL CAPOLUOGO**

**LS4\_QUALIFICARE E RIGENERARE I SERVIZI DELLA CITTÀ VALORIZZANDO I POLI STRATEGICI ESISTENTI E INTRODUCENDO NUOVI POLI TECNOLOGICI**

**LS5\_VALORIZZARE L'IDENTITÀ POLICENTRICA DEL FORESE**



# Strategia OBIETTIVO STRATEGICO 5 RAVENNA LA CITTÀ DEI 5 MINUTI – I QUARTIERI DEL BUON VIVERE: SICURI, INCLUSIVI E SOLIDALI

le azioni progettuali infrastrutturali del PUG:

- **PERCORSI PARTECIPATIVI** Incentivare l'utilizzo dei percorsi partecipativi dei cittadini nelle scelte dell'amministrazione anche in relazione ai rapporti con gli operatori privati, per affrontare piani e progetti in maniera inclusiva e condivisa.
- **BENI COMUNI** incentivare il coinvolgimento dei cittadini nella gestione dei beni comuni anche nell'ottica del riuso temporaneo attraverso lo strumento del "Patto di collaborazione per i beni comuni" tra associazioni di cittadini ed amministrazione.
- **CENTRO STORICO** - Valorizzare la Città Storica di Ravenna e il sistema delle risorse storico culturali e archeologiche
- **RIGENERIAMO I TESSUTI** - Attivare interventi integrati di: rigenerazione dei tessuti urbani esistenti, con particolare attenzione a quelli critici del Novecento; di qualificazione urbana ed edilizia; di ristrutturazione urbanistica, relativi a sostituzione e addensamento urbano nel territorio urbanizzato; secondo requisiti prestazionali aggiornati di qualità urbana ed ecologico-ambientale..
- **TEMPO LIBERO E SPORT** - Realizzare un sistema integrato di attrezzature per lo sport, la cultura e il tempo libero anche attraverso la riqualificazione di quelle esistenti inutilizzate o sottoutilizzate
- **SCUOLA SICURA** - Completare il programma di messa in sicurezza degli edifici scolastici dal punto di vista sismico, energetico e impiantistico
- **LA SICUREZZA SOCIALE E DELLA SOCIETA'** - Sostenere e incentivare misure finalizzate a raggiungere adeguate condizioni di sicurezza urbana, vitalità sociale e funzionale e sicurezza socio-sanitaria di fronte ai rischi epidemici, nelle varie parti urbane e nelle diverse ore del giorno e stagioni dell'anno
- **TRIBUNALE – OSPEDALE – POLO VIALE BERLINGUER** (Comune, Questura, ARPAE, Istituti Scolastici Provinciali) - Sviluppare politiche e programmi tesi alla valorizzazione del "Triangolo dei Servizi" migliorandone nel contempo l'accessibilità in relazione all'aumento di carico urbanistico indotto dalla definitiva localizzazione di parte degli uffici comunali e di ARPAE"

## OS\_5. RAVENNA LA CITTÀ DEI 5 MINUTI - I QUARTIERI DEL BUON VIVERE: SICURI, INCLUSIVI E SOLIDALI

### LS2 - RIGENERARE LA CITTÀ IDENTITARIA

- AP1- Centro storico
- AP3- I simboli identitari

### LS3 - LA MIXITÈ FUNZIONALE E LA RESILIENZA DEI TESSUTI CONSOLIDATI DEL CAPOLUOGO

- AP2- La Darsena di città
- AP3- Tempo libero e sport
- AP5- Rilanciare i programmi di edilizia sociale ERS- ERP

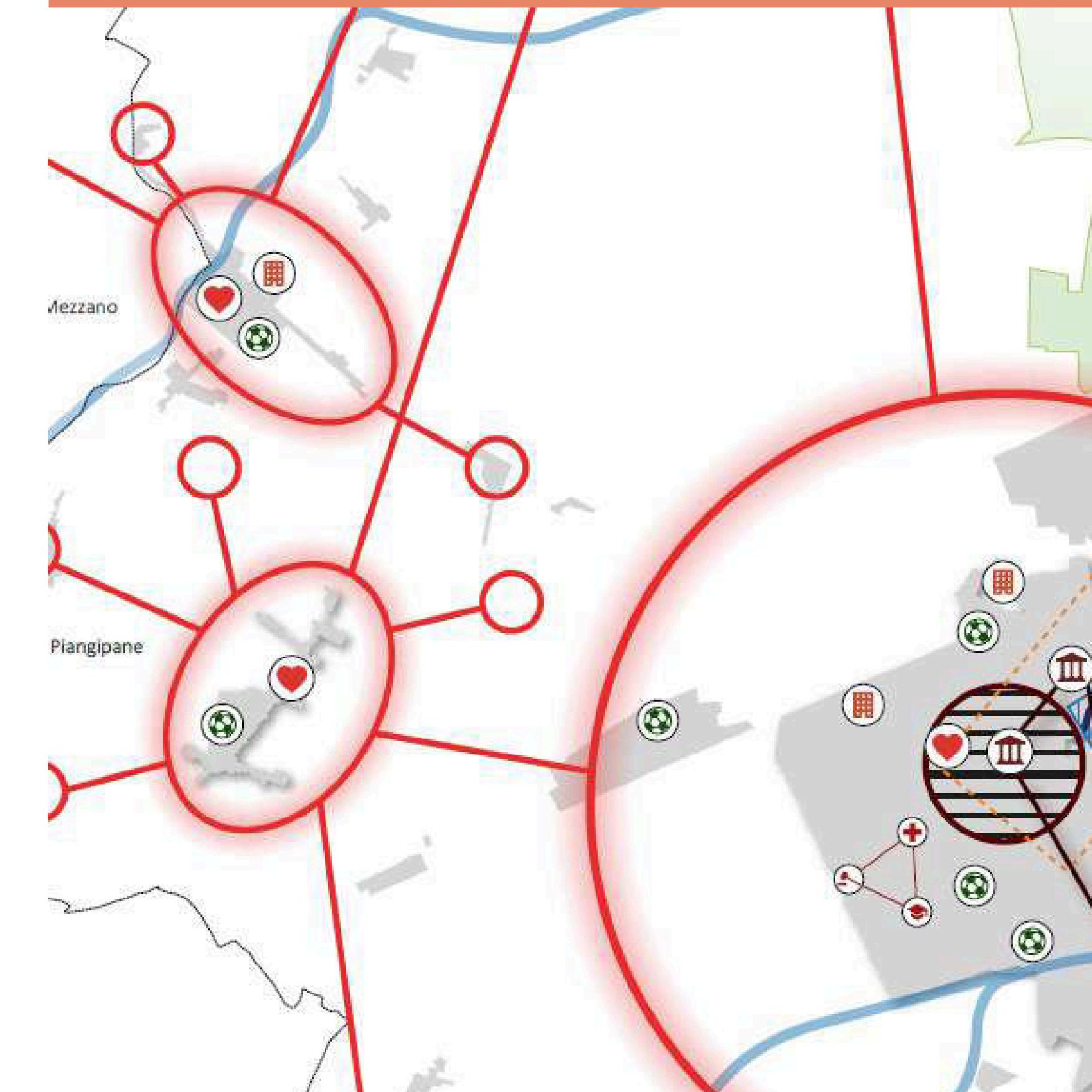
### LS4 - QUALIFICARE E RIGENERARE I SERVIZI DELLA CITTÀ VALORIZZANDO I POLI STRATEGICI ESISTENTI E INTRODUCENDO NUOVI POLI TECNOLOGICI

- AP1- Tribunale- Ospedale- Polo Viale Berlinguer (Comune, Questura, ARPAE, Istituti Scolastici Provinciali)
- AP3- Tecnopolis

### LS5 - VALORIZZARE L'IDENTITÀ POLICENTRICA DEL FORESE

- AP1- Sant'Alberto
- AP2- Piangipane
- AP3- San Pietro in Vincoli
- AP4- Mezzano (Savarna- Conventello- Grattacoppa)
- AP5- Castiglione
- AP6- Roncalceci

## Sfida 2- INCLUSIONE E OSPITALITÀ



# Strategie Obiettivo Strategico 6

...interventi nell'ottica delle strategie per una

## OBIETTIVO STRATEGICO S 6. RAVENNA CAPITALE ITALIANA DELL'ENERGIA, CITTÀ DEL LAVORO E DEL FARE IMPRESA

**LS1\_SVILUPPARE RAVENNA HUB ENERGETICO NAZIONALE**

**LS2\_RIGENERARE LE AREE PRODUTTIVE: LE AREE INDUSTRIALI ED ARTIGIANALI DIFFUSE, CUORE PULSANTE DELLA MANIFATTURA**

**LS3\_VALORIZZARE, Sperimentare e Rinnovare la rete commerciale**

**LS4\_IMPLEMENTARE ZLS MEDIANTE LA LOGISTICA GREEN**

**LS5\_INNOVARE LE IMPRESE**



# Strategia OBIETTIVO STRATEGICO 6. RAVENNA CAPITALE ITALIANA DELL'ENERGIA, CITTÀ DEL LAVORO E DEL FARE IMPRESA

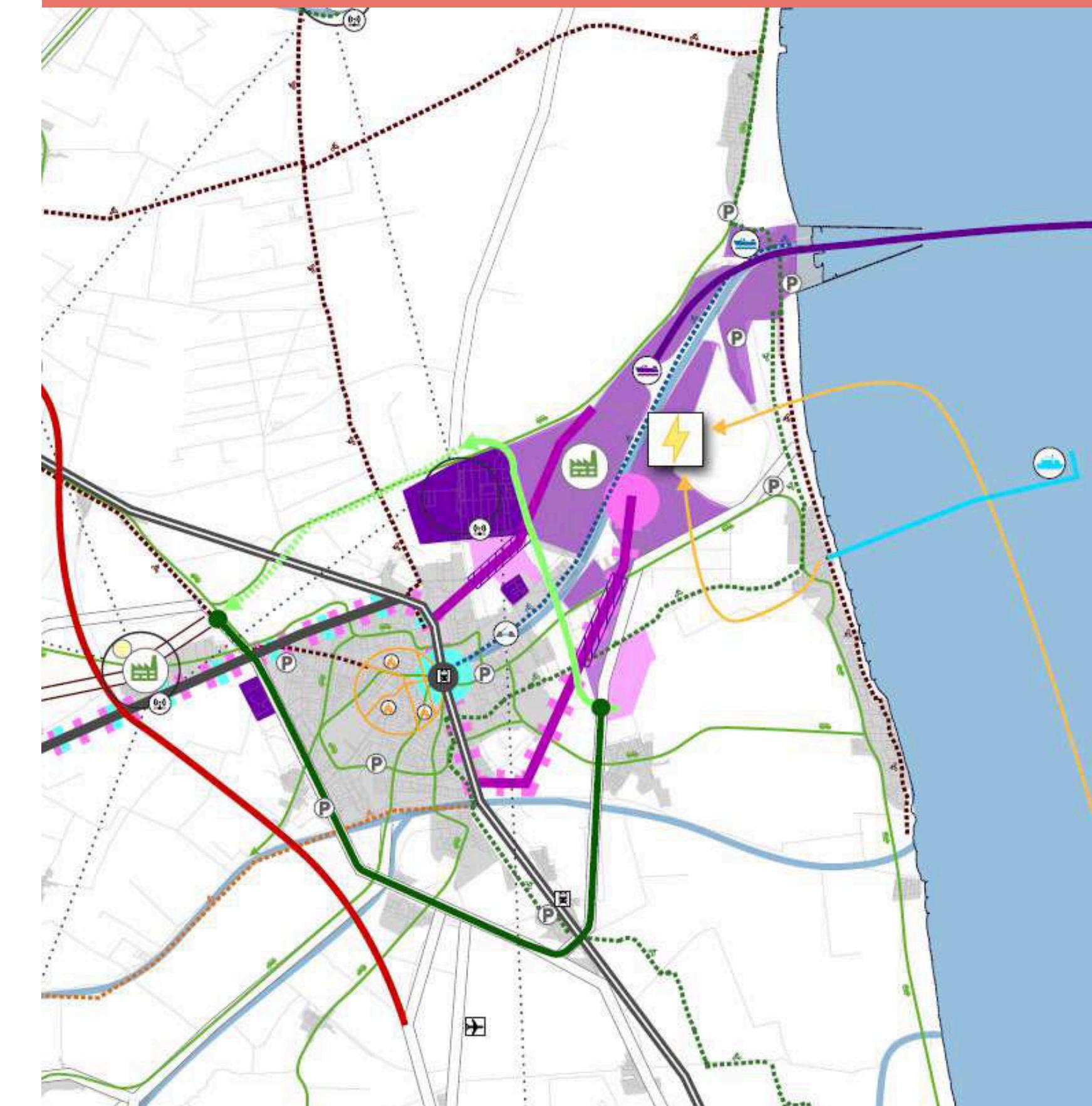
le azioni progettuali infrastrutturali del PUG:

- **RAVENNA LOW-CARBON** - Innovare e diversificare il ciclo dell'energia attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili incentivando la produzione energetica da fonti rinnovabili sia lato pubblico che lato privato anche con l'impiego di microimpianti
- **IL PORTO PRODUCE ENERGIA** - Promuovere il Porto quale terminal “Port Integrated Energy Producer
- **RICONVERTIRE AREE DISMESSE** - Incentivare la riconversione delle aree produttive dismesse dell'area portuale
- **LA LOGISTICA E L'HUB** - Attuare lo sviluppo della logistica in coerenza con le previsioni nel progetto dell'"Hub portuale" e della ZLS
- **BENESSERE LAVORATIVO** - Sostegno alle imprese che si impegnano a migliorare il benessere lavorativo creando ambienti sempre più sicuri, confortevoli ed accoglienti.
- **IL COMMERCIO IN CENTRO STORICO** - Adozione di politiche agevolanti i cambi d'uso verso attività commerciali di vicinato nel centro storico
- **RETI DIGITALI** - Potenziare le reti digitali per innalzare l'attrattività urbana e l'accessibilità ai servizi telematici e per stimolare nuove imprenditorialità
- **INNOVAZIONE TECNOLOGICA** - Sostegno alle imprese impegnate in ecoinnovazioni, automazione e in ricerca e sviluppo ad alta specializzazione, che stimolino l'attrattività per i talenti.

## OS\_6. RAVENNA CAPITALE ITALIANA DELL'ENERGIA, CITTÀ DEL LAVORO E DEL FARE IMPRESA



## Sfida 3 - ATTRATTIVITÀ IN TRANSIZIONE E INTERNAZIONALE



# SQ05a- Progetto Cardine Darsena di Città

Il Masterplan è contenuto nella strategia con l'obiettivo di facilitare la rigenerazione dell'area della Darsena di Città, semplificando gli strumenti attuativi, a fronte della coerenza dei progetti di intervento con lo schema di assetto definito nella Tavola SQ05a.

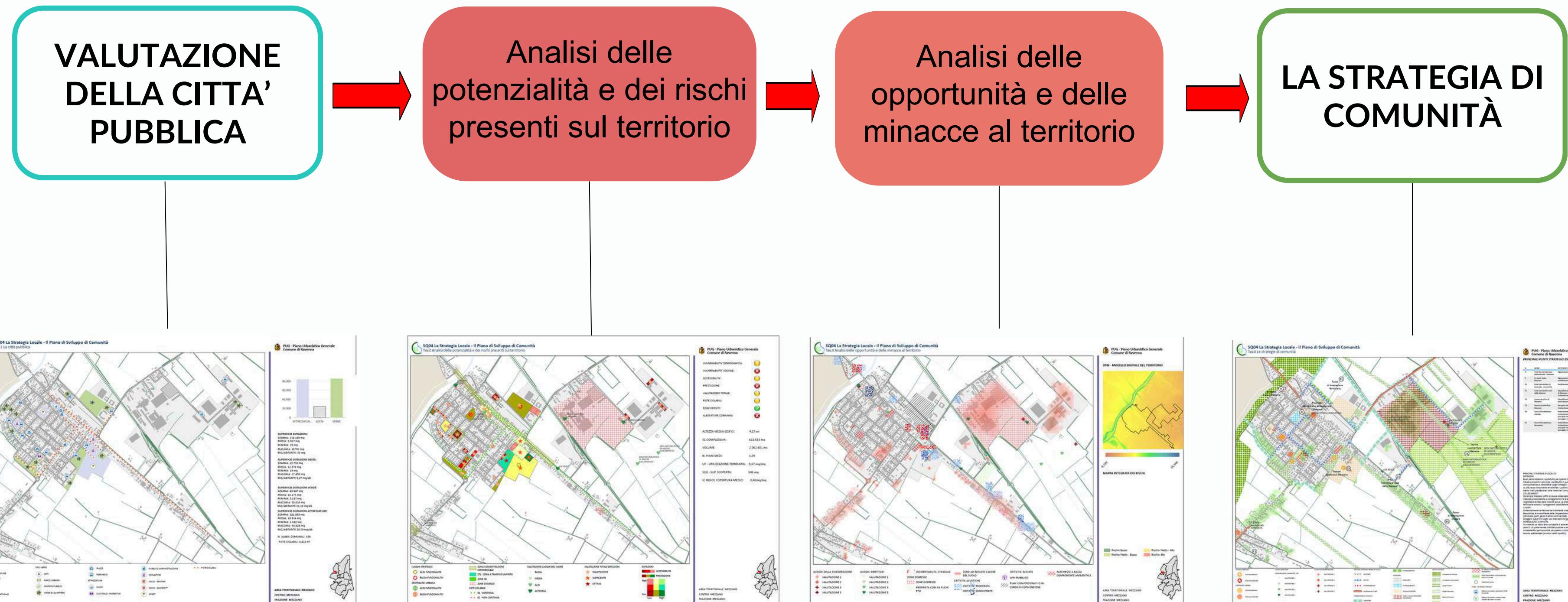
Le azioni strategiche individuate nella Strategia per la Darsena di Città sono relazionate con riferimento alle rispettive sponde ma anche con l'obiettivo di creare una nuova permeabilità tra le due parti, a partire dalla realizzazione di attraversamenti pedonali/ciclabili:

- in destra Candiano, “la Darsena torna a splendere”
- in sinistra Candiano, “la città dei Saperi”



# La Strategia locale - Il potenziale di Comunità

Gli elaborati definiscono, attraverso l'analisi di potenzialità e rischi presenti sul territorio e delle opportunità e minacce al territorio, tutte quelle azioni che afferiscono e incidono sulla scala locale.



# La Strategia locale - Il potenziale di Comunità

## TAV. 1 La Città pubblica

Esempio: Mezzano

CATEGORIA

- ATTREZZATURE
- IMPIANTI
- SOSTA
- VERDE
- VERDE NATURALE

TIPO VERDE

- ORTI
- PARCO URBANO
- GIARDINI PUBBLICI
- VERDE DI QUARTIERE

PIAZZE

PARCHEGGI

ATTREZZATURE

CUOTO

CULTURALE - RICREATIVO

PISTE CICLABILI



# La Strategia locale - Il potenziale di Comunità

## Tav.2 Analisi delle potenzialità e dei rischi presenti sul territorio

Esempio: Mezzano

### LUOGHI STRATEGICI

● ALTA FUNZIONALITÀ

● BASSA FUNZIONALITÀ

### CENTRALITÀ URBANA

● ALTA FUNZIONALITÀ

● BASSA FUNZIONALITÀ

### VALUTAZIONE LUOGHI DEL CUORE

● BASSA

● MEDIA

● ALTA

● ALTISSIMA

### DOTAZIONI

● ACCESSIBILITÀ

● PRESTAZIONE

High



PUG - Piano Urbanistico Generale

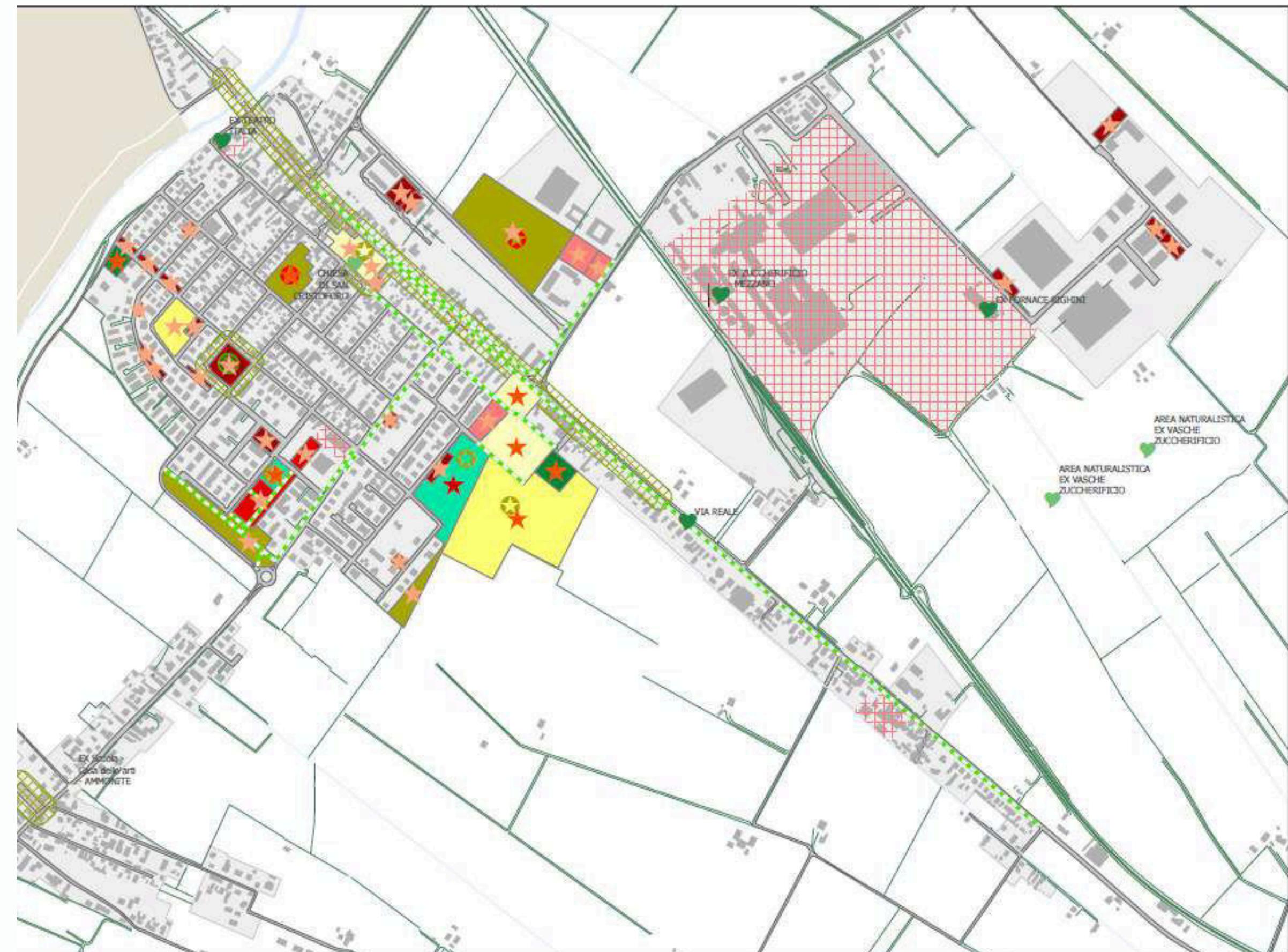


### VALUTAZIONE TOTALE DOTAZIONI

● INSUFFICIENTE

● SUFFICIENTE

● OTTIMA

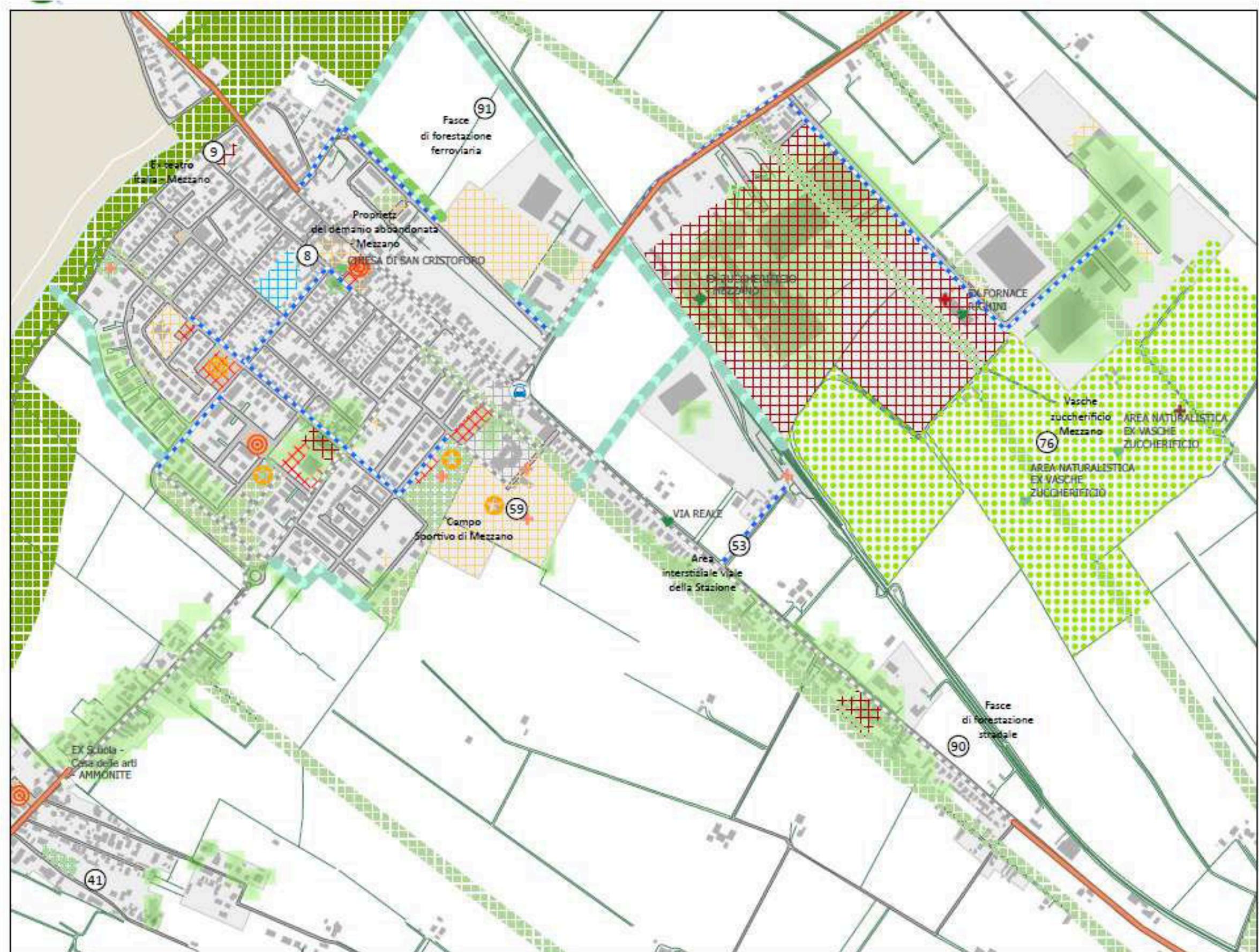
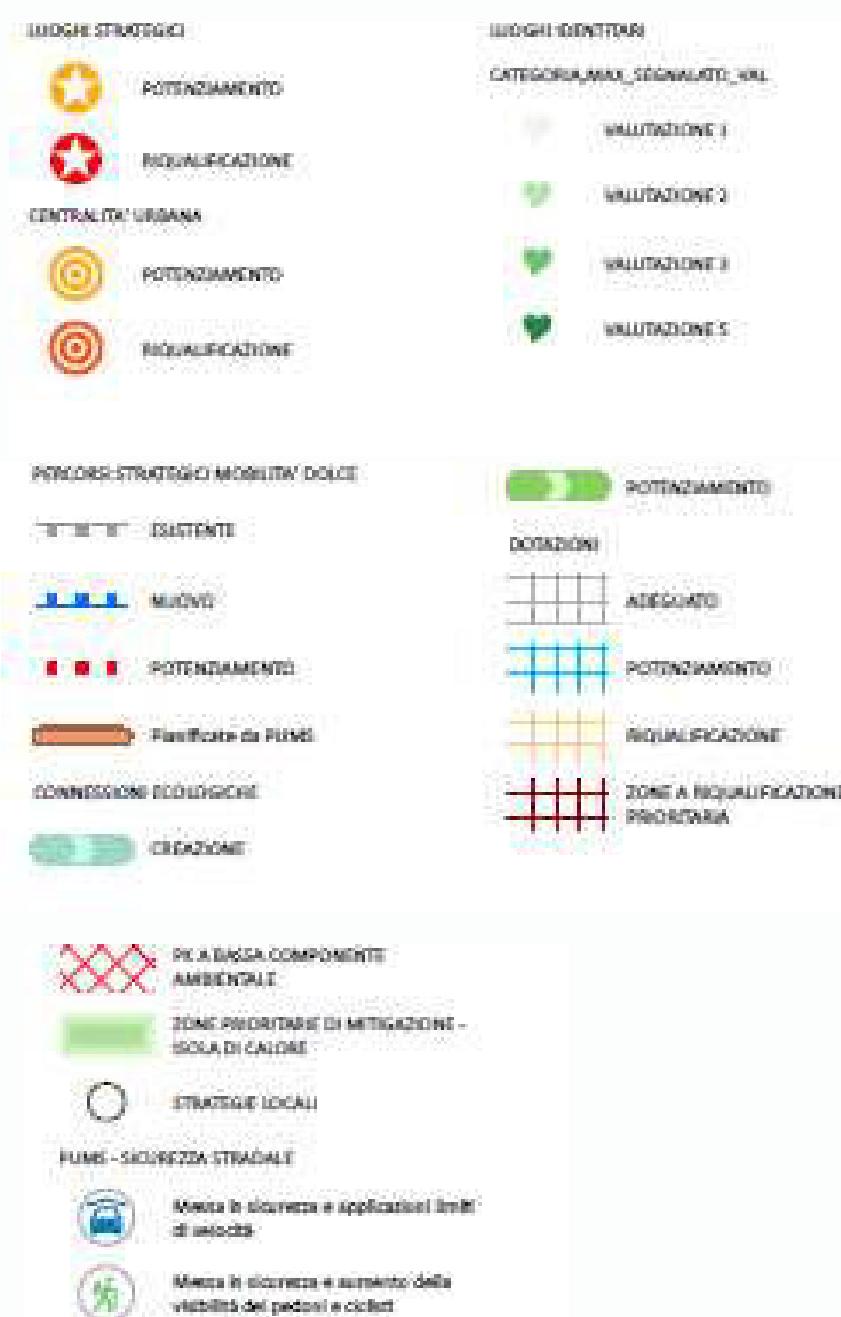




# La Strategia locale - Il potenziale di Comunità

## Tav.4 Le strategie di comunità

### Esempio: Mezzano



# Città del Porto

Tessuti prevalentemente produttivi del porto

## **PROTOCOLLO D'INTESA TRA COMUNE DI RAVENNA ED AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL MAR ADRIATICO CENTRO SETTENTRIONALE - PORTO DI RAVENNA PER IL COORDINAMENTO E IL RACCORDO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E DI GOVERNO DEL TERRITORIO DI RISPETTIVA COMPETENZA**

Delibera di Consiglio Comunale n.121 del 22/10/2024

# Delibera di Consiglio Comunale

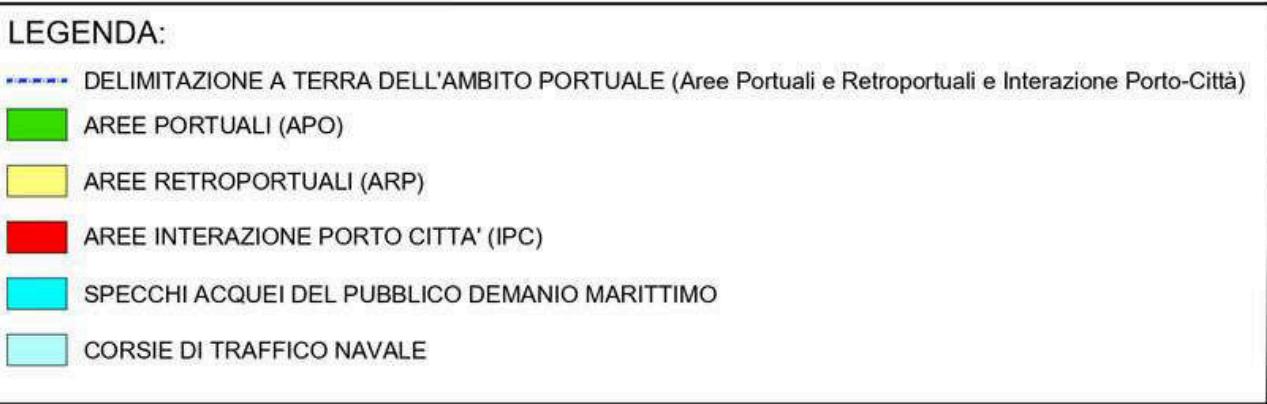
## DOCUMENTO DI PROGRAMMAZIONE STRATEGICA DI SISTEMA (DPSS) – PARERE EX ART. 5, COMMA 1-BIS, DELLA LEGGE N. 84/1994 E S.M.I..

**Arearie Interazione Città Porto  
(IPC)**

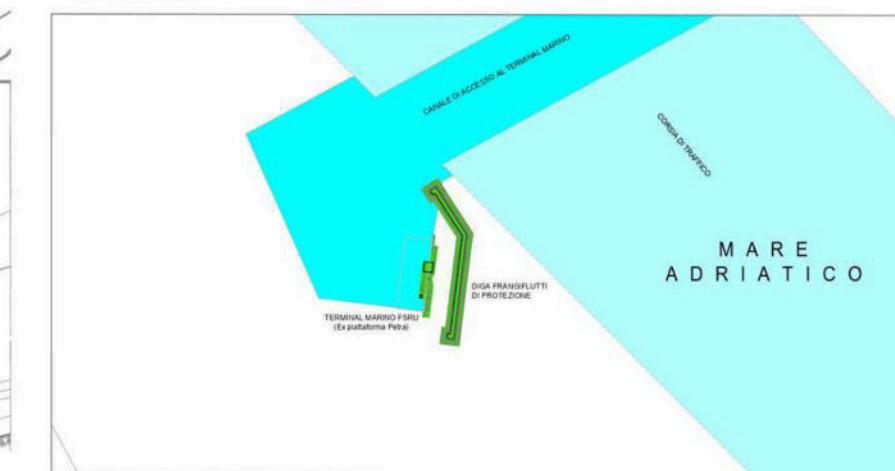
**Arearie Retroportuali (ARP)**

**Arearie Portuali (APO)**

1 NUOVO AMBITO PORTUALE - DELIMITAZIONE AREE PORTUALI  
Scala: 1:20000



2 NUOVO AMBITO PORTUALE - TERMINALE FSRU - RAVENNA  
Scala: 1:20000



# LA CITTÀ DA QUALIFICARE

La disciplina delle trasformazioni diffuse nel territorio urbano sarà articolata con riferimento alla città da qualificare:

- Città storica
- Città dell'abitare
- Città della produzione
- Città del Porto
- Città da rigenerare

ciascuna articolata in tessuti, definiti in base alle caratteristiche di formazione e conservazione ma anche al ruolo assegnato a ciascuno dalla Strategia.

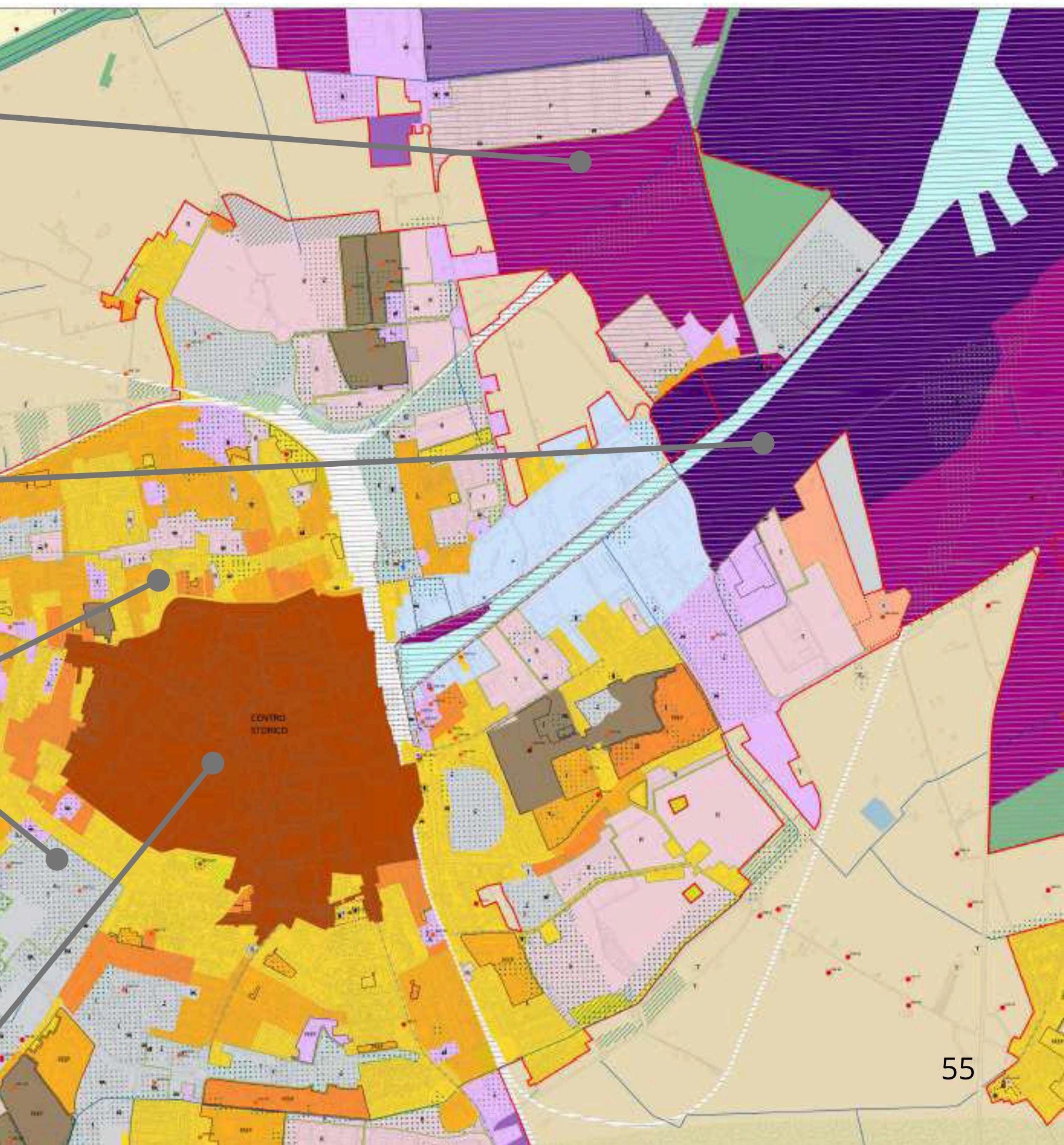
Città della produzione

Città del Porto

Città dell'abitare

Città Pubblica

Città storica



# Il Territorio Urbano

## TRASFORMAZIONI NELLA CITTÀ DA QUALIFICARE: REGOLE COMUNI

Gli **interventi edilizi diffusi** (diretti) faranno dunque riferimento ai tessuti, e saranno rivolti in particolare ad attuare le strategie individuate per quel tessuto.

Disciplineranno le funzioni e gli interventi edilizi, non facendo ricorso agli indici ma a:

- dimensione del lotto riferita alle funzioni
- distanze (che sono attualmente i principali limiti alla trasformabilità)
- altezze che, riferite ai tessuti, consentiranno di stabilire il carico insediativo massimo
- permeabilità (per promuovere una maggiore qualità urbana anche in chiave di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici)
- reperimento di eventuali posti auto pertinenziali
- realizzazione e cessione o monetizzazione delle dotazioni territoriali

Premialità potranno essere definite per favorire gli interventi di rigenerazione sismica ed energetica (negli interventi di demolizione e ricostruzione oltre la saturazione del lotto)

**RIE.** L'indice di Riduzione dell'Impatto Edilizio (RIE) è un indice numerico di qualità ambientale, finalizzato ad una migliore progettazione integrata in chiave microclimatica, applicato al lotto al fine di certificare la qualità dell'intervento edilizio rispetto alla permeabilità del suolo ed al verde.

E' calcolato sulla base dei coefficienti di deflusso delle superfici e della quantità e grandezza delle alberature, l'indice RIE è fortemente indicativo dell'efficacia dell'intervento in termini di regimazione delle acque e influenza del microclima locale ed è raggiungibile tramite un gran numero di possibili soluzioni alternative, consentendo quindi un'ampia scelta progettuale.

# **GRAZIE**