



Piano Urbanistico Generale

Comune di Ferrara

DOCUMENTO STRATEGICO



Luglio 2022

Comune di Ferrara DOCUMENTO STRATEGICO



Sindaco
Alan FABBRI

Vicesindaco
Nicola LODI

Segretario Generale
Ornella CAVALLARI

Ufficio di Piano
RESPONSABILE DELL'UFFICIO DI PIANO
arch. Fabrizio MAGNANI

Struttura organizzativa:
SETTORE GOVERNO DEL TERRITORIO
Servizio Qualità edilizia, SUE – SUAP, Pianificazione territoriale
Servizio Qualità ambientale

Sotto-struttura organizzativa responsabile :
U.O. Pianificazione generale e paesaggistica

COORDINATORE	ing. Cristiano Rinado	(P.O.)
STAFF	arch. Andrea Chieriegatti	
	arch. Stefania Gallini	
	arch. Antonella Maggipinto	
	arch. Silvia Mazzanti	
	dott. Michele Pancaldi	
	dott.ssa Federica Paris	amministrazione

Strutture organizzative correlate:

U.O. Pianificazione attuativa	RESP. arch. Barbara Bonora
U.O. Sportello Unico Edilizia	RESP. arch. Paola Onorati
U.O. Sismica e vigilanza	RESP. ing. Mariangela Campagnoli
U.O. Sportello Unico Attività Produttive	RESP. dott.ssa Sara Aggio

Competenze professionali (ai sensi della DGR n. 1255 del 30/07/2018):

CAMPO PIANIFICATORIO
arch. Fabrizio Magnani (Dirigente Governo del territorio)
arch. Barbara Bonora
arch. Andrea Chieriegatti
arch. Silvia Mazzanti

CAMPO PAESAGGISTICO
arch. Antonella Maggipinto

CAMPO AMBIENTALE
ing. Alessio Stabellini (Dirigente Qualità Ambientale)
ing. Cristiano Rinaldo

CAMPO EDILIZIO
arch. Paola Onorati
ing. Mariangela Campagnoli

CAMPO GIURIDICO
avv. Roberto Ollari (esperto esterno)

CAMPO ECONOMICO-FINANZIARIO
urb. Daniele Rallo (esperto esterno)

GARANTE DELLA COMUNICAZIONE E DELLA PARTECIPAZIONE PER IL P.U.G.
arch. Silvia Mazzanti

GRUPPO DI LAVORO ESTERNO

Progettisti

Responsabile tecnico scientifico
Prof. Arch. Carlo GASPARRINI
Responsabile Contrattuale
Urb. Raffaele GEROMETTA (MATE)
Coordinatore del Gruppo di Lavoro
Urb. Daniele RALLO (MATE)
Coordinatore Operativo
Urb. Fabio VANIN (MATE)

Esperti specialistici

Pianificazione Urbanistica
Arch. Francesco VAZZANO (MATE)
Arch. Sergio FORTINI (Città della Cultura)
Arch. Anna LUCIANI (Città della Cultura)
Arch. Chiara CESARINI (MATE)
Arch. Michele AVENALI (Città della Cultura)

Pianificazione Urbanistica e supporto
tecnico al coordinatore scientifico
Arch. Valeria SASSANELLI (Studio Gasparrini)

Paesaggio, territorio agricolo, ecologia, ambiente
Arch. Francesco NIGRO
Dott. for. Paolo RIGONI (SILVA)
Dott. for. Marco SASSATELLI (SILVA)

Sistema Informativo Territoriale (SIT)
Urb. Lisa DE GASPER (MATE)
Urb. Marco ROSSATO (MATE)

Valutazione Ambientale
Ing. Elettra LOWENTHAL (MATE)

Materia giuridica
Avv. Roberto OLLARI

INDICE

Le innovazioni del PUG rispetto alla pianificazione urbanistica pregressa ... 4

La forma di piano ... 12

4 Obiettivi Strategici ... 13

OS1 Ferrara città-paesaggio resiliente e antifragile ... 19

OS2 Ferrara città policentrica, rigenerata e abitabile ... 25

OS3 Ferrara città attrattiva, accogliente e competitiva ... 30

OS4 Ferrara città interconnessa e accessibile ... 36

Progetti-Guida ... 42

PG1 La direttrice dell'innovazione produttiva ed energetica lungo il canale Boicelli ... 46

PG2 La direttrice della rigenerazione urbana lungo il canale Po di Volano ... 47

PG3 Il parco nord della multifunzionalità agraria, dello sport e del tempo libero ... 48

PG4 La cintura verde del parco delle mura ... 49

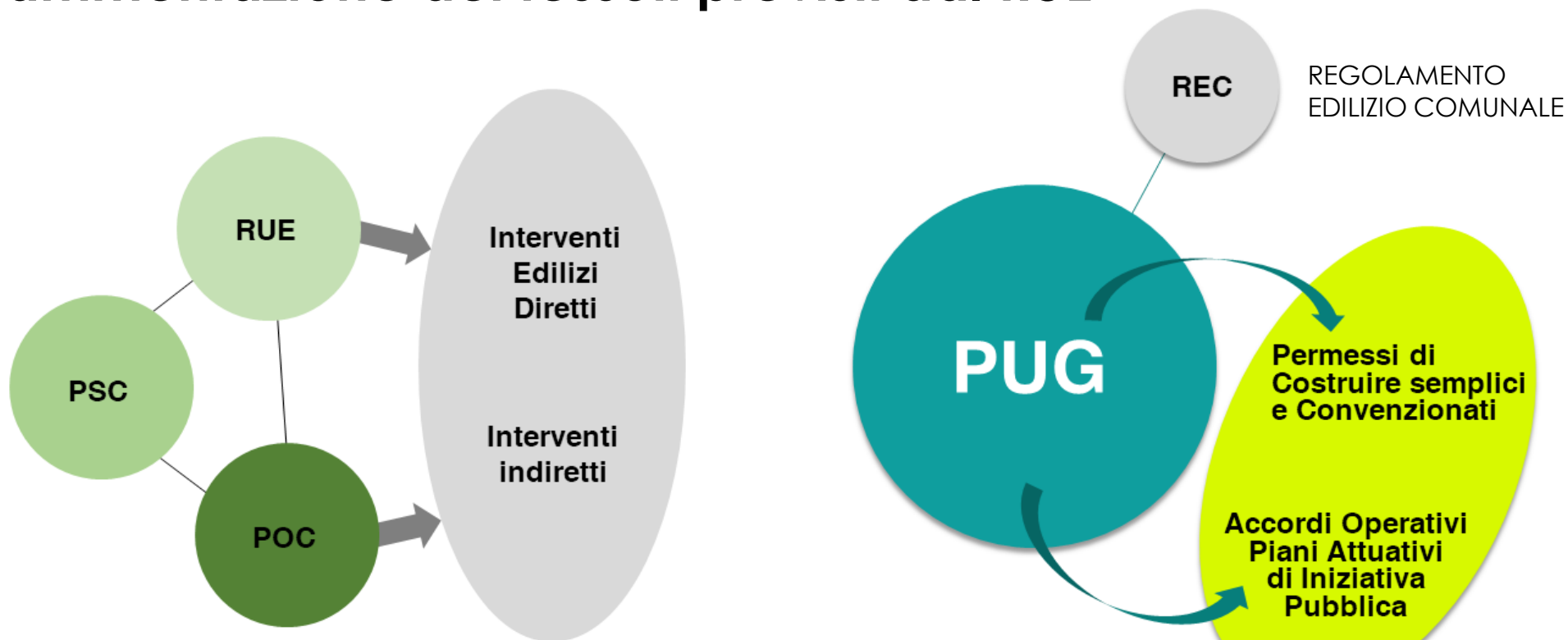
PG5 La metropolitana della ricucitura dei margini urbani per un nuovo parco sud ... 50



**Le innovazioni del PUG
rispetto alla pianificazione
urbanistica pregressa**

1

Dal piano tripartito a **un piano più compatto** che adatta la sua operatività alla capacità di costruire accordi, programmi, progetti e politiche nel tempo, superando stratificazioni complesse di strumenti di difficile gestione e riducendo drasticamente il ricorso alle varianti grazie a una efficace semplificazione normativa rispetto alla frammentazione dei tessuti previsti dal RUE



2



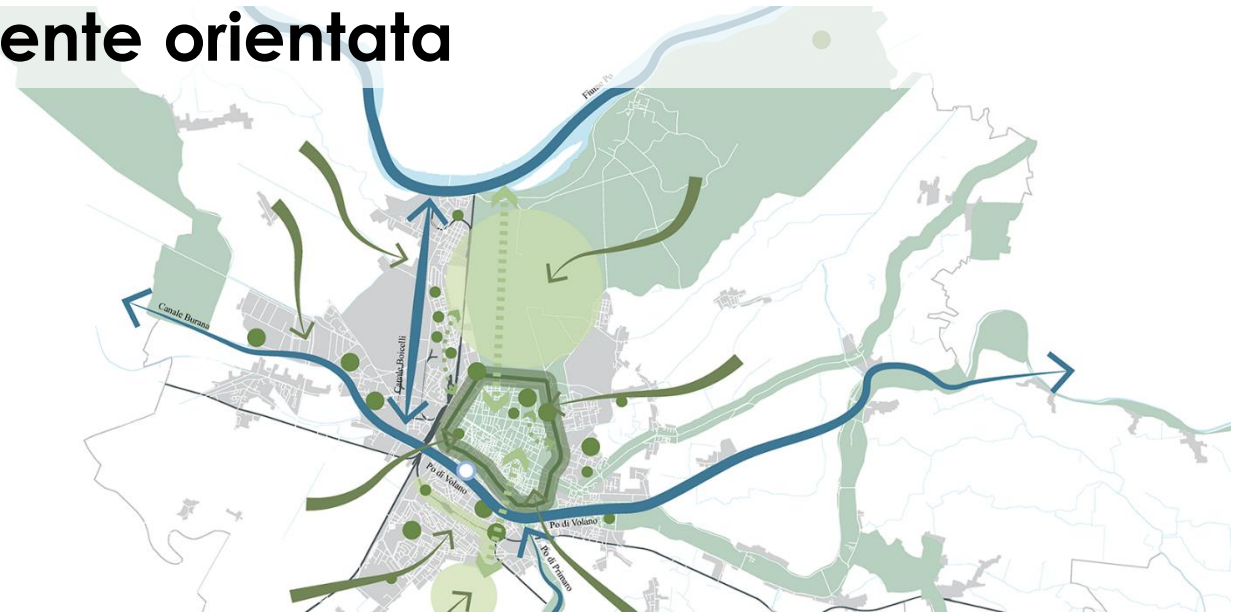
PIÙ strategie per una **Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale (SQUEA) che struttura l'intero PUG** (Obiettivi Strategici, Progetti-Guida, Strategie locali, Guida per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale - QUEA) **in grado di sollecitare e integrare risorse pubbliche e private** (europee, nazionali e regionali, a partire dal PNRR) **nello spazio fisico, sociale ed economico di Ferrara**



MENO regole prescrittive di natura conformativa per una disciplina più "leggera" che valorizzi i contenuti prestazionali, nel rispetto del "principio di competenza"



Adattamento ai rischi, qualità ecosistemica, metabolismo urbano circolare e nuova città pubblica collocano le **infrastrutture verdi e blu** al centro di una strategia di transizione ecologica della città e del territorio paesaggisticamente orientata



4

La centralità della **mobilità sostenibile** per l'obiettivo della decarbonizzazione nel 2050 attraverso un radicale spostamento delle merci su ferro, la valorizzazione della metropolitana che potenzi le stazioni esistenti, l'incremento della rete ciclabile e delle intermodalità col ferro e con l'acqua



5

Un piano orientato alla **riduzione del consumo di suolo** attraverso strumenti e priorità dell'azione pubblica che **combinano rigenerazione diffusa** (Qualificazione Edilizia -QE) **nei tessuti della città moderna e contemporanea e rigenerazione intensiva** (Ristrutturazione Urbanistica -RU + Addensamento/Sostituzione Urbana -AU/SU) **negli ambiti della dismissione interni al Territorio Urbanizzato (TU)**

Qualificazione Edilizia (QE)
Intervento diretto

Ristrutturazione Urbanistica (RU)
Intervento diretto con Permesso di
Costruire Convenzionato (PCC)

Addensamento o Sostituzione
Urbana (AU/SU)
Intervento indiretto con Accordo
Operativo (AO) o Piano Attuativo di
Iniziativa Pubblica (PAIP)

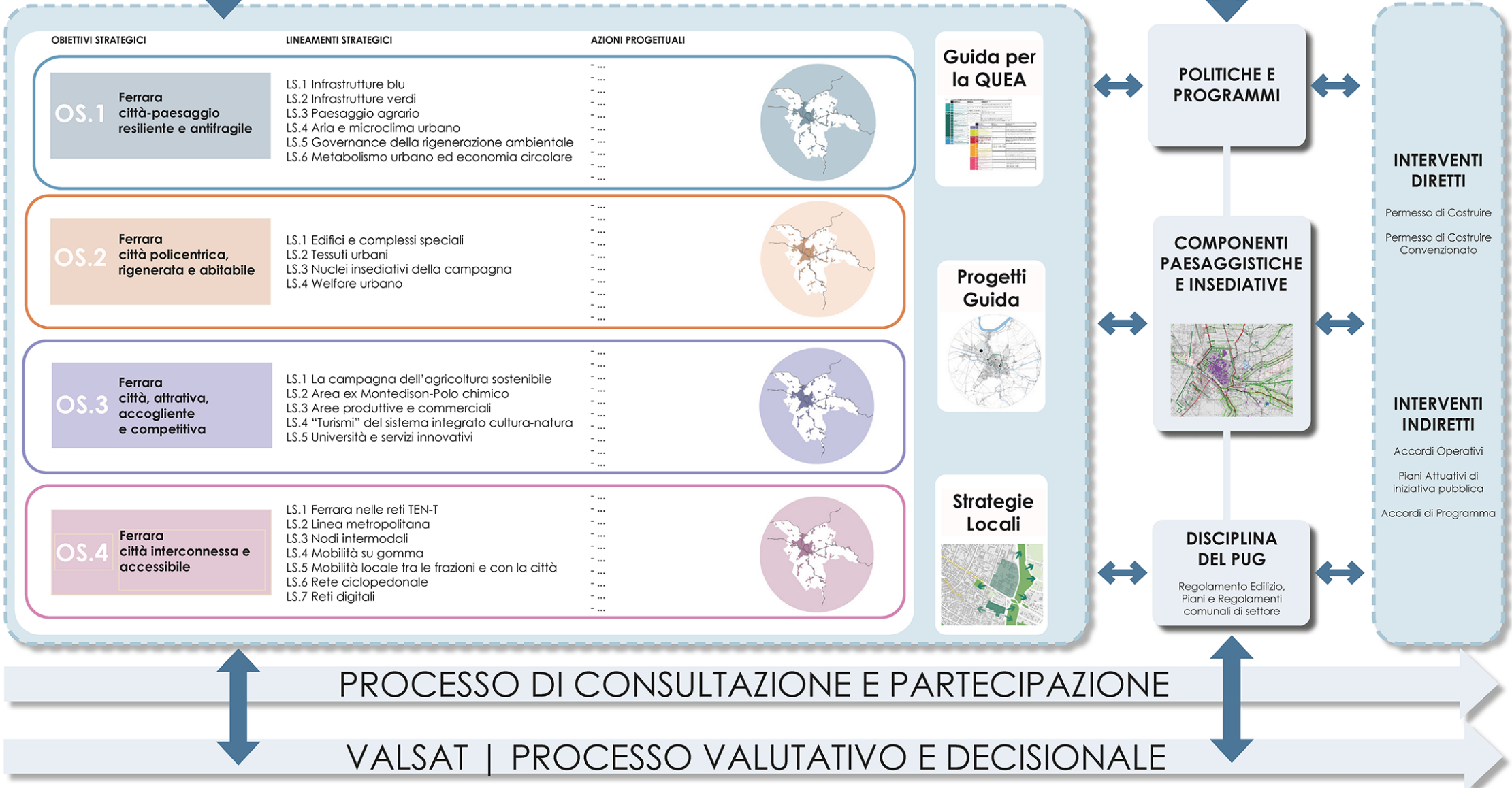
Un repertorio articolato di **risorse** per finanziare la rigenerazione e la nuova città pubblica:

- Dispositivi premiali incrementali e fiscalità ridotta per finanziare gli interventi diretti e indiretti (agganciati ad una parallela proporzionalità delle prestazioni di Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale -QUEA)
- Nuovi parchi, boschi e foreste finanziati dalla stessa rigenerazione nel Territorio Urbanizzato (TU) e da fondi pubblici (a partire dal PNRR)



Un piano **per obiettivi** richiede un'amministrazione anch'essa organizzata per obiettivi e non solo per competenze, con un ruolo trasversale dell'Ufficio di Piano, per promuovere le integrazioni e le complementarietà necessarie a sintonizzarsi con i grandi investimenti pubblici europei e farli atterrare dentro la visione di città del PUG, con il supporto di politiche urbane orientate

QUADRO CONOSCITIVO PROCESSUALE



4 Obiettivi Strategici

Ai sensi degli Artt. 31 e 34 della LR 24/2017, il PUG di Ferrara sarà sostenuto da alcune **STRATEGIE** di fondo che ne informano gli indirizzi, le regole, i programmi e i progetti, evidenziando gli **obiettivi prioritari** di maggiore rilevanza emersi dall'interpretazione del territorio e dall'azione pubblica del Comune degli ultimi anni, all'interno del più ampio scenario di riferimento di scala regionale, nazionale e internazionale.

Questo **quadro strutturato e gerarchizzato di strategie pertinenti e selettive, articolato in Obiettivi, Lineamenti e Azioni**, costituirà la base di partenza per il processo di condivisione del PUG, nella prospettiva del confronto con tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici.

La costruzione di questo quadro strategico **prende le mosse da una raccolta sistematica e una valutazione interpretativa di piani, programmi e progetti** degli ultimi anni che costituiscono, a diverse scale, il sostrato implicito ed esplicito degli obiettivi a cui il PUG fa riferimento. Orientamenti, decisioni e strumenti (convergenti e sinergici, ma talvolta anche dissonanti e contraddittori) che esprimono l'interazione tra un contesto complesso e dinamico di **strategie e strumenti europei, nazionali e regionali e un insieme composito di strategie e strumenti di livello locale** che rappresentano l'intensa attività di 'messa a terra' di politiche, programmi e risorse di scala sovraordinata. Si tratta di una rilettura critica di strumenti dotati di una propria legittimità politica, culturale e istituzionale, che faccia emergere le condensazioni e le priorità più rilevanti e ricorrenti attraverso cui si manifesta il protagonismo del Comune e di altri attori portatori di interessi pubblici (Università, Autorità di Bacino Distrettuale del fiume Po, RFI, ecc.) e privati (associazioni di categoria, ordini professionali, fondazioni, terzo settore, ecc.) dentro una geografia più ampia e complessa di scala sovralocale, anche di livello sovranazionale.

Le principali direttrici strategiche vengono delineate facendo riferimento alla compresenza e interazione di diverse declinazioni del futuro della città, tutte mirate alla sostenibilità ambientale e alla integrazione paesaggistica:

- l'**adattamento** virtuoso **alle** molteplici **condizioni di rischio** naturale e antropico;
- il consolidamento del **patrimonio produttivo agroalimentare** della vasta campagna ferrarese e di una filiera del cibo legata alla crescita dell'agrobiodiversità e dell'agricoltura biologica;
- la prospettiva di una **infrastrutturazione hard e soft** finalizzata al rafforzamento delle connessioni TEN-T e, contemporaneamente, al consolidamento della mobilità urbana sostenibile (ciclopedonale e idroviaria) a servizio di tutto il territorio urbanizzato fino ai nuclei della campagna, affiancata anche da nuove reti digitali ed energetiche;
- la compresenza virtuosa di **settori produttivi, logistici e commerciali** di alto profilo e tecnologia e di **un'economia urbana trainata dalla cultura** (dal patrimonio UNESCO all'Università), in grado di sollecitare anche le filiere diversificate e sinergiche della creatività e del turismo relazionale;
- l'avvio concreto di un processo concentrato e diffuso **di rigenerazione urbana e ambientale**, a cui si accompagna un'economia fondata sul riciclo e su un nuovo metabolismo urbano, nonché un profondo rinnovamento del ciclo edilizio centrato sulla rigenerazione della città esistente a consumo di suolo zero.

Sottesa a queste direttrici strategiche è l'esigenza di promuovere **dinamiche di inclusione e capacitazione sociale ed economica** e di sollecitare la crescita di attori imprenditoriali in grado di intercettare e sviluppare questa idea di cambiamento e rilancio dell'economia urbana.

Questa sinergia di obiettivi è animata dalla consapevolezza che sia possibile e necessario muoversi in una **direzione del cambiamento urbano sintonizzata sui grandi temi che oggi impegnano le amministrazioni delle città europee in campo ambientale, economico e sociale**: in primis la centralità della **questione paesaggistico-ambientale** e dei **cambiamenti climatici**, la costruzione di **economie circolari** ancorate ai "beni comuni" e di nuovi **settori produttivi sostenibili**, l'incremento di un'accessibilità diffusa costruita sul trasporto pubblico e sulla mobilità slow e dell'intermodalità, la riduzione delle disuguaglianze sociali e delle marginalità (il ruolo delle infrastrutture verdi e blu e lo sviluppo di economie circolari assumono una posizione centrale nell'Agenda 2030, nel Piano Europeo per l'Ambiente Green Deal, nella strategia regionale per lo sviluppo sostenibile e nel Piano Europeo Next Generation).

Il Quadro strategico del PUG dovrà altresì intercettare le istanze dei soggetti istituzionali, sociali ed economici presenti nel territorio ferrarese, capaci di delineare progressivamente alcune scelte puntuali dentro un quadro certo di obiettivi e regole per decisioni condivise da tutti gli attori in gioco.

Di seguito gli Obiettivi Strategici (OS), i Lineamenti Strategici (LS) e le Azioni Progettuali (AP) proposti per il PUG di Ferrara:

OS1

FERRARA CITTÀ-PAESAGGIO RESILIENTE E ANTIFRAGILE

OS2

FERRARA CITTÀ POLICENTRICA, RIGENERATA E ABITABILE

OS3

FERRARA CITTÀ ATTRATTIVA, ACCOGLIENTE E COMPETITIVA

OS4

FERRARA CITTÀ INTERCONNESSA E ACCESSIBILE

OS1

FERRARA
CITTÀ-PAESAGGIO
RESILIENTE E ANTIFRAGILE

LS1_Qualificare il ciclo delle acque e del drenaggio urbano

LS2_Consolidare e qualificare la rete delle infrastrutture verdi

LS3_Qualificare e valorizzare il paesaggio agrario e innalzare la produzione di servizi ecosistemici

LS4_Migliorare la qualità dell'aria e del microclima urbano per garantire adeguate condizioni di benessere e salute della popolazione e degli ecosistemi

LS5_Sviluppare forme di adeguata governance e processi sociali collaborativi orientati alla rigenerazione urbana e ambientale

LS6_Innovare i cicli primari del metabolismo urbano e sviluppare forme di economia circolare orientate a una rigenerazione urbana green e adattiva

OS2

FERRARA
CITTÀ POLICENTRICA,
RIGENERATA E ABITABILE

LS1_Valorizzare gli edifici e complessi speciali dismessi, degradati o male utilizzati, come centralità per servizi e funzioni culturali, formative, turistico-ricettive, ludico-ricreative e sociali di qualità

LS2_Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco-sostenibilità, mixità sociale e funzionale e integrazione paesaggistica degli spazi aperti con le infrastrutture verdi e blu

LS3_Valorizzare e riqualificare la rete dei nuclei insediativi e l'edilizia dismessa della campagna ferrarese attraverso l'individuazione di ambiti policentrici a cui riferire i processi di rigenerazione

LS4_Sviluppare politiche e programmi di nuovo welfare urbano, per dare risposta alle domande abitative e di servizi delle fasce sociali più fragili e marginali

OS3

FERRARA
CITTÀ ATTRATTIVA,
ACCOGLIENTE E COMPETITIVA

LS1_Incentivare e qualificare l'innovazione nella produzione agricola e la tipicità della filiera del cibo

LS2_Garantire la riqualificazione delle aree del polo chimico da parte delle società esistenti e l'insediamento di nuove attività industriali 4.0, logistiche e terziarie di qualità, anche in sinergia con la definizione della ZLS

LS3_Consolidare e sviluppare le filiere produttive e commerciali lungo la direttrice nord-sud del tracciato AV-AC e del canale Boicelli (PMI, CAS)

LS4_Promuovere il recupero e la valorizzazione di sistemi integrati cultura (città UNESCO) - natura (Parco del Po e sistema idroviario) diversificando e regolamentando l'offerta turistico-ricettiva in funzione delle diverse qualità storico-insediative, paesaggistico-ambientali e sociali

LS5_Potenziare e consolidare il ruolo dell'università come centro propulsore di formazione e ricerca e riferimento per lo sviluppo di servizi innovativi nei settori tecnologici, scientifici, dei beni culturali e della creatività

OS4

FERRARA
CITTÀ INTERCONNESSA
E ACCESSIBILE

LS1_Potenziare le infrastrutture TEN-T entro le connessioni con le reti nazionali ed europee

LS2_Completare il tracciato della metropolitana Ferrara-Quartesana lungo la linea ferroviaria Ferrara-Codigoro

LS3_Potenziare le intermodalità fra la ferrovia, il trasporto pubblico locale e la mobilità slow, anche per il pendolarismo green

LS4_Razionalizzare l'accessibilità tangenziale attraverso la mobilità su gomma a nord e a est della città

LS5_Razionalizzare il sistema della mobilità locale delle frazioni e delle connessioni con la città

LS6_Consolidare e ampliare una rete ciclopedonale continua e diffusa inserita dentro i network nazionali ed europei

LS7_Potenziare le reti digitali per innalzare l'attrattività urbana e l'accessibilità ai servizi telematici e per stimolare nuove imprenditorialità

4 OBIETTIVI STRATEGICI

22 LINEAMENTI STRATEGICI

L'OS1 fa riferimento alla capacità della città e del territorio ferrarese di adattarsi, auto-organizzarsi e rispondere con consapevolezza alle condizioni di stress e cambiamento connesse alla interazione di una molteplicità di rischi di origine naturale e antropica (a partire da quelli sismico, idrogeologico e idraulico), riducendo quindi l'esposizione e la vulnerabilità, rilanciando e attualizzando la propria identità da un punto di vista spaziale, paesaggistico e della coesione sociale.

Si tratta di una strategia alla doppia scala, territoriale e locale, che fa riferimento principalmente alla creazione di una rete di Infrastrutture verdi e blu (Ivb) di qualità paesaggistica, a partire da quelle esistenti, capace di contrastare condizioni di fragilità e al contempo di massimizzare la biodiversità e la produzione di servizi ecosistemici, anche in ambito urbano, in sintonia con le strategie europee su Green Infrastructure (2013) e Biodiversity (2020), con la Carta di Bologna per l'Ambiente (2017), con il Piano Europeo per l'ambiente European Green Deal (2019) e il Next Generation EU (2020).

Ciò presuppone soluzioni *nature based* per la desigillazione dei suoli, nuovi sistemi di drenaggio urbano e incremento delle dotazioni vegetali, mirati a garantire crescenti produzioni di ossigeno e stoccaggio di carbonio, cattura di polveri sottili e diminuzione della temperatura nelle "isole di calore".

Ma presuppone anche politiche innovative di mobilità sostenibile, di contenimento energetico e di produzione da fonti rinnovabili a cui ricondurre un diverso ciclo dei rifiuti e degli scarti delle filiere domestiche e produttive.

L'OS1 punta anche a valorizzare il vasto territorio agricolo ferrarese, incentivando la produzione di servizi ecosistemici.

Diverse sono le azioni condotte in questi ultimi anni, capaci di dare una lettura contemporanea e non scontata al territorio: la visione di Metropoli di Paesaggio, le politiche sviluppate attraverso i progetti europei Perfect e Air Break, quelle interconnesse all'applicazione del Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), del Piano Urbano per la Mobilità Sostenibile (PUMS) e alla programmazione relativa alle opere pubbliche hanno segnato un percorso definito verso i temi di cambiamento climatico, resilienza, riforestazione, infrastrutture verdi e blu, pensando alla mobilità sostenibile intermodale (terra-acqua) come catalizzatore di azioni e di processi. Tali programmi e azioni hanno indicato un nuovo valore paesaggistico ed ecologico-ambientale per gli spazi aperti, pubblici e privati, il cui assetto organizzato, integrato e messo a sistema può costituire la struttura del PUG.

LS1 Qualificare il ciclo delle acque e del drenaggio urbano

Riqualificazione paesaggistica ed ecologico-ambientale della rete dei canali. Drenaggio urbano. Permeabilità. Smaltimento e stoccaggio acque piovane. Impianti trattamento e riciclo acque.

LS2 Consolidare e qualificare la rete delle infrastrutture verdi

“Pori verdi”. Parco delle mura. Tracciati strutturanti. Strade, piazze, larghi. Aree pertinenziali da desigillare. Bonifica e riciclo suoli compromessi. Parco lineare su sedime ex ferrovia.

LS3 Qualificare e valorizzare il paesaggio agrario e innalzare la produzione di servizi ecosistemici

Tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario. Colture performanti per servizi ecosistemici. Aree agricole di tutela. Cava. Parco urbano-agricolo nord.

LS4 Migliorare la qualità dell'aria e del microclima urbano per garantire adeguate condizioni di benessere e salute della popolazione e degli ecosistemi

Contrasto all'inquinamento dell'aria. Riduzione “Isole di calore”







LS5 Sviluppare forme di adeguata governance e processi sociali collaborativi orientati alla rigenerazione urbana e ambientale

Condizioni normative, finanziarie e decisionali multilivello. Strumenti pattizi pubblico-privati. Dimensione partecipativa e collaborativa. Sistemi di controllo delle emergenze. “Struttura Urbana Minima”.





LS6 Innovare i cicli primari del metabolismo urbano e sviluppare forme di economia circolare orientate a una rigenerazione urbana green e adattiva

Ciclo delle acque. Ciclo dei rifiuti. Ciclo dell'energia.

Emergenze del sistema di infrastrutture verdi e blu esistenti e potenziali

-  Parchi peri-urbani
-  Circuito-Parco delle mura
-  Pori verdi: sistema degli spazi verdi esistenti e potenziali in territorio urbanizzato
-  Fiumi e canali
-  Darsena di S. Paolo
-  Sistema verde-urbano di collegamento

Connessioni multi-scalari tra gli elementi

-  Potenziali connessioni dell'infrastruttura verde
-  Assi di connessione ecologica tra il territorio rurale e spazi verdi urbani
-  Connessioni dell'infrastruttura blu
-  Area core di riconoscimento UNESCO



LS1 Qualificare il ciclo delle acque e del drenaggio urbano

- AP1 Attivare processi di riqualificazione paesaggistica ed ecologico-ambientale della rete idroviaria dei canali, ai fini del miglioramento della qualità delle acque.
- AP2 Razionalizzare la rete superficiale del drenaggio urbano di corsi d'acqua, canali e rogge qualificandola dal punto di vista paesaggistico, anche prevedendo la rinaturazione dei canali.
- AP3 Incrementare la permeabilità, la ritenzione e il riciclo delle acque piovane negli spazi aperti pubblici e privati.
- AP4 Rendere più efficiente il sistema delle reti di smaltimento e stoccaggio delle acque piovane negli edifici e nelle aree pertinenziali pubbliche e private, in rapporto ai cambiamenti climatici, anche interagendo con la riorganizzazione delle reti pubbliche.
- AP5 Potenziare e qualificare gli impianti di trattamento e riciclo delle acque consolidando l'innovazione del water management.

LS2 Consolidare e qualificare la rete delle infrastrutture verdi

- AP1 Ampliare e consolidare la costellazione di "pori verdi" nella città storica e consolidata (cimitero monumentale della Certosa, parco Massari, Orto Botanico con UniFE, parco Pareschi, parco urbano Bassani, ecc.), anche attraverso la rigenerazione delle aree dismesse, degradate e abbandonate, realizzando boschi urbani, aree verdi ornamentali, rain garden, watersquare e orti urbani e periurbani.
- AP2 Consolidare il ruolo eco-paesaggistico del Parco delle mura attraverso interventi mirati di densificazione vegetale e di connessione con gli adiacenti spazi aperti (ad esempio quartiere Giardino nell'area della stazione e le aree di via Gramiccia e via Caldirolo) e aree dismesse da riqualificare.
- AP3 Qualificare dal punto di vista eco-paesaggistico i tracciati strutturanti della città a livello urbano e territoriale (via Padova, via Modena, via Bologna, via Ravenna e via Comacchio), le grandi infrastrutture autostradali (autostrada e raccordi autostradali) e ferroviarie (ferrovia AV/AC e metropolitana) come telaio primario della rete di infrastrutture verdi e blu, assieme alla rete dei canali, anche con sistemi integrati di forestazione lineare a spessore variabile.
- AP4 Qualificare e riconfigurare dal punto di vista eco-paesaggistico strade, piazze e larghi della città storica e consolidata, attraverso interventi integrati per l'intero invaso spaziale al fine di adeguarli alle nuove prestazioni ambientali, fruibili, tecnologiche e della mobilità sostenibile.
- AP5 Qualificare dal punto di vista vegetazionale ed eco-paesaggistico le aree pertinenziali di edifici pubblici e privati da desigillare.
- AP6 Rendere prioritari gli interventi di bonifica e riciclo dei suoli compromessi a partire dalle aree industriali.
- AP7_ Realizzare il parco lineare sul sedime dell'ex ferrovia che taglia est-ovest via Bologna mettendo in collegamento l'area da rigenerare della Rivana con il comparto scuole Aleotti-quartiere 167 contenente l'ex scuola Pietro Lana e altri edifici da rigenerare.

LS3 Qualificare e valorizzare il paesaggio agrario e innalzare la produzione di servizi ecosistemici

- AP1 Qualificare le tessiture infrastrutturali di base del paesaggio agrario (bordure vegetali, macchie arboree e arbustive, filari alberati e siepi) come componenti rilevanti della rete di infrastrutture verdi e blu, innalzando la produzione di servizi ecosistemici attraverso l'incremento delle piantumazioni lungo margini, confinazioni, strade e canali.
- AP2 Potenziare le colture più performanti dal punto di vista della produzione di servizi ecosistemici, anche attraverso la riduzione progressiva degli inquinanti (fertilizzanti, antibiotici, ecc.) immessi nel reticolo dei canali.
- AP3 Qualificare le aree agricole di tutela in prossimità delle aree naturali protette e di rinaturazione, attraverso progetti integrati di paesaggio.
- AP4 Recuperare e rinaturare le cave con attività estrattive esaurite o in via di esaurimento.
- AP5 Realizzare il parco urbano-agricolo nord, tra la città storica e il Po, come paesaggio ibrido in cui coesistono ampi spazi di coltivazione agricola da conservare e qualificare, attrezzature per lo sport e il tempo libero, aree di forestazione periurbana e di connessione con il sistema ambientale del Po e l'area dell'ex zuccherificio. Il parco, attraversato da una rete di mobilità slow ciclopedonale connessa alle ciclovie nazionali ed europee, sarà punteggiato da un sistema diffuso di farm multifunzionali e di attrezzature per la fruizione pubblica, la formazione, lo sport, la ristorazione e la ricettività turistica extralberghiera.

LS4 Migliorare la qualità dell'aria e del microclima urbano per garantire adeguate condizioni di benessere e salute della popolazione e degli ecosistemi

- AP1 Definire un sistema integrato di interventi per il contrasto all'inquinamento dell'aria e per lo stoccaggio di CO2 attraverso processi di forestazione urbana, politica della mobilità, monitoraggio e coinvolgimento dei cittadini, con riferimento ai luoghi di maggiore criticità (principali tracciati viari, aree industriali).
- AP2 Eliminare le "isole di calore" attraverso l'incremento delle dotazioni vegetali, il cambiamento delle pavimentazioni e la riduzione dell'albedo nelle aree di maggiore esposizione al rischio di innalzamento delle temperature.

LS5 Sviluppare forme di adeguata governance e processi sociali collaborativi orientati alla rigenerazione urbana e ambientale

- AP1 Creare le condizioni normative, finanziarie e decisionali multilivello per realizzare le infrastrutture ambientali con progetti integrati e incrementali.
- AP2 Individuare specifici strumenti pattizi pubblico-privati per la gestione degli spazi aperti e di parti del ciclo delle acque, dei rifiuti e dell'energia alla scala di singoli ambiti urbani.
- AP3 Sollecitare una dimensione partecipativa e collaborativa consapevole delle comunità locali nel processo di realizzazione, gestione e monitoraggio degli interventi di rigenerazione urbana e ambientale (green community) come sostrato indispensabile per la capacitazione sociale nell'adattamento alle condizioni di rischio, a partire dalla predisposizione di un Contratto di fiume del Po di Volano.
- AP4 Promuovere la messa a punto di sistemi di controllo delle emergenze idrogeologiche per eventi improvvisi e violenti attraverso strumenti di monitoraggio, sensoristica e allertamento dei/dai cittadini.
- AP5 Identificare e realizzare una "Struttura Urbana Minima" (SUM) nel territorio ferrarese, in accordo con la Protezione Civile - e favorire il riconoscimento e la condivisione con le comunità locali ai fini dell'incremento di una consapevolezza diffusa - per far fronte agli eventi calamitosi (rischio sismico e idraulico) individuando e consolidando la rete primaria di tessuti edilizi, spazi ed edifici pubblici necessari alla protezione della popolazione e a garantire il funzionamento dell'"organismo urbano" nelle fasi di emergenza.

LS6 Innovare i cicli primari del metabolismo urbano e sviluppare forme di economia circolare orientate a una rigenerazione urbana green e adattiva

- AP1 Innovare il funzionamento del ciclo delle acque attraverso una politica integrata di riciclo alla scala edilizia e urbana.
- AP2 Innovare il ciclo dei rifiuti alla scala territoriale, locale e di trattamento finale.
- AP3 Innovare e diversificare il ciclo dell'energia attraverso l'utilizzo di fonti rinnovabili, con un forte impulso allo sviluppo delle 'comunità energetiche', del fotovoltaico, dell'agri-voltaico e della geotermia (attraverso il potenziamento dell'impianto di Casaglia).

L'OS2 fa riferimento alla necessità di concretizzare un processo di lunga durata di rigenerazione urbana, paesaggistica ed ecologico-ambientale della città esistente, nel rispetto delle diverse identità stratificate nel territorio ferrarese. Questa esigenza si traduce nell'obiettivo congiunto di non consumare più suolo e di rigenerare i tessuti e la rete degli spazi aperti esistenti, semplificando e razionalizzando i percorsi procedurali, normativi e gestionali.

Si tratta di attivare una nuova stagione dei processi di riciclo, riuso e riqualificazione di una vasta e articolata gamma di condizioni insediative, spaziali, sociali e funzionali che va dal centro storico alla città consolidata, alle espansioni post belliche e a quelle pubbliche in particolare, fino ai nuclei della campagna, ricercando mix funzionali adeguati e forme di integrazione delle fasce più deboli della popolazione. Ma anche attribuendo una centralità ineludibile alla città pubblica rappresentata innanzitutto dalla rete degli spazi aperti e delle attrezzature connesse, come progetto di suolo di qualità ecologica e paesaggistica, in grado di costituire una componente strutturante e caratterizzante delle infrastrutture verdi e blu che innervano l'intero territorio ferrarese, in cui dimensione ambientale e culturale si intrecciano profondamente. Un progetto di suolo dunque che dovrà tener conto anche della ricerca di un'adeguata sicurezza degli spazi aperti pubblici per abitanti, turisti e city users, sulla base di un complesso di interventi integrati e diffusi di rivitalizzazione, presidio funzionale e collaborazione tra il Comune e le tante forme di cittadinanza attiva esistenti.

Tutto ciò richiede un cambiamento profondo del ciclo edilizio tradizionale in via di esaurimento (legato esclusivamente all'espansione edilizia) e un rinnovamento radicale, aziendale e tecnologico, dei soggetti imprenditoriali e tecnici. Allo stesso tempo presuppone il rafforzamento dei processi di partecipazione e condivisione delle scelte di rigenerazione, di riappropriazione degli spazi aperti, di cooperazione pubblico-privata con il coinvolgimento degli attori sociali e imprenditoriali. Una politica integrata, quindi, di nuovo welfare urbano che assuma diverse declinazioni (spazi pubblici, attrezzature e servizi per fasce sociali disagiate, sicurezza, processi collaborativi e strumenti pattizi), compresa quella relativa alla diversificazione dell'offerta abitativa non garantita dal libero mercato, per dare risposta alle domande delle categorie sociali più deboli e marginali e comunque maggiormente colpite dalla crisi economica in atto.

LS1 Valorizzare gli edifici e complessi speciali dismessi, degradati o male utilizzati, come centralità per servizi e funzioni culturali, formative, turistico-ricettive, ludico-ricreative e sociali di qualità

Edifici e complessi speciali di valore storico-architettonico. Edifici e complessi speciali pubblici dismessi. Sistema integrato di attrezzature per sport, cultura e tempo libero. Capisaldi architettonici e urbani. Riqualificazione aeroporto per gli sport dell'aria.

LS2 Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco-sostenibilità, mixità sociale e funzionale e integrazione paesaggistica degli spazi aperti con le infrastrutture verdi e blu

Città incompiuta e tessuti urbani esistenti da rigenerare. Vulnerabilità dei tessuti edilizi. Elevata qualità architettonica e urbana. Ex botteghe in centro storico da rifunzionalizzare. Assi del "traffico universitario". Usi temporanei.

LS3 Valorizzare e riqualificare la rete dei nuclei insediativi e l'edilizia dismessa della campagna ferrarese attraverso l'individuazione di ambiti policentrici a cui riferire i processi di rigenerazione

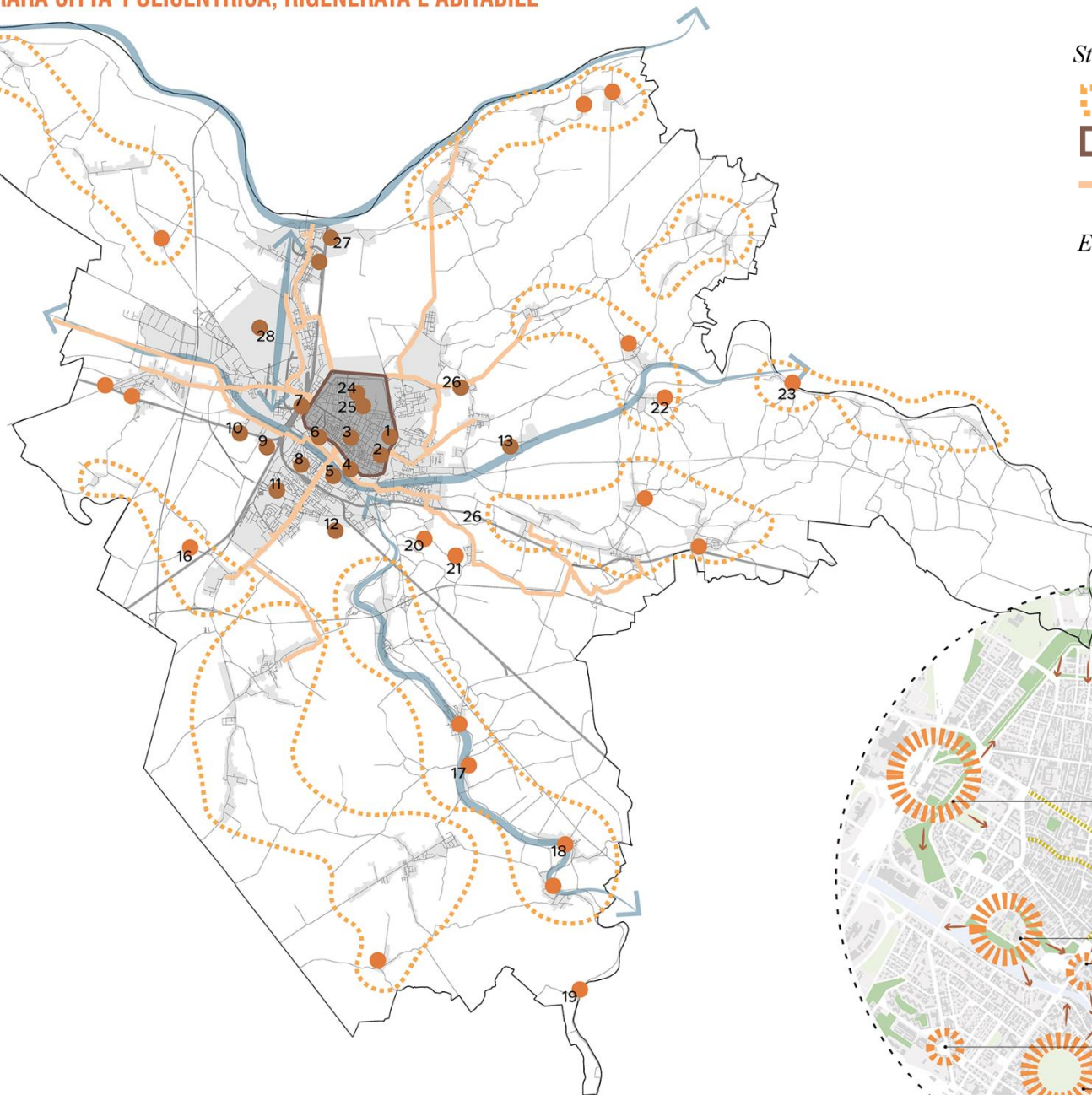
Nuovi servizi per la qualificazione dei nuclei insediativi. Programmi integrati di valorizzazione multifunzionale. Recupero e ristrutturazione di spazi aperti e dotazioni in ciascun nucleo insediativo.

LS4 Sviluppare politiche e programmi di nuovo welfare urbano, per dare risposta alle domande abitative e di servizi delle fasce sociali più fragili e marginali

Tessuti edilizi ed edifici residenziali degradati e con disagio sociale. Offerta abitativa per fasce sociali fragili (Edilizia Residenziale Sociale, anche Pubblica, e RSA) e per studenti universitari. Sicurezza urbana, vitalità sociale e funzionale. Accessibilità a patrimonio edilizio abitativo e a spazi aperti.

OS2

- 1 Ex Ospedale Sant'Anna
- 2 Ex Cavallerizza/
Ex Caserma Pozzuolo del Friuli
- 3 Ex AMGA
- 4 Ex Enel
- 5 Ippodromo
- 6 Ex Mof
- 7 Area Stazione Ferroviaria
- 8 Ex Foro Boario
- 9 Area via Arginone
- 10 Mercato Ortofrutticolo
- 11 Ex Centro direzionale via Beethoven
- 12 Aeroporto di Ferrara
- 13 Ex scuola Focomorto
- 14 ex casa del Popolo
- 15 Ex scuola Ravalle
- 16 Ex scuola Chiesuol del Fosso
- 17 Ex scuola Galbana
- 18 Ex scuola Montestirolo
- 19 Ex scuola Bova di Marrara
- 20 Ex Centro Salute Donna
Ex San Giorgio
- 21 Complesso San Bartolo
- 22 Ex scuola Scontrapò
- 23 Ex scuola Denore
- 24 Palazzo Furiani
- 25 Caserma Bevilacqua
- 26 Centro sportivo Mathema
- 27 Ex zuccherificio Pontelagoscuro
- 28 Polo chimico



Strutture insediative

- Cluster periurbani/rururbani
- Centro urbano
- Dorsali della Bicipolitana (PUMS)

Elementi e ambiti di potenziale rigenerazione

- Aree "ex" centro urbano - nuove polarità da sistema con quelle esistenti
- Aree "ex" diffuse nel territorio - potenziali nuove centralità per le frazioni, che ne incrementino i servizi di prossimità e siano capaci di caratterizzarli



LS1 Valorizzare gli edifici e complessi speciali dismessi, degradati o male utilizzati, come centralità per servizi e funzioni culturali, formative, turistico-ricettive, ludico-ricreative e sociali di qualità

- AP1 Recuperare e rifunzionalizzare gli edifici e i complessi speciali esistenti di valore storico-architettonico, anche di archeologia industriale, come nuove centralità di livello urbano, nazionale e internazionale, attraverso mix funzionali innovativi.
- AP2 Rigenerare e riqualificare gli edifici e i complessi speciali pubblici dismessi e degradati della città storica e consolidata e della campagna policentrica, sia di livello urbano che di quartiere, per migliorare e adeguare l'offerta di dotazioni urbane e di prossimità.
- AP3 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.
- AP4 Rafforzare e valorizzare il ruolo strutturante e strategico della rete dei Casisaldi architettonici e urbani nella città storica, moderna e contemporanea, come principali poli e riferimenti identitari, simbolici e funzionali, a partire dal Quadrivio rosettiano e dalla Darsena.

LS2 Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo principi di eco-sostenibilità, mixità sociale e funzionale e integrazione paesaggistica degli spazi aperti con le infrastrutture verdi e blu

- AP1 Rigenerare e integrare paesaggisticamente la città incompiuta e qualificarla attraverso la modifica delle gerarchie e delle funzioni degli spazi aperti, anche con inserimento della mobilità dolce e di processi di pedonalizzazione/riduzione del traffico, il ridisegno degli spazi aperti per usi pubblici e l'incentivazione delle destinazioni commerciali e pubbliche ai piani terra.
- AP2 Attivare interventi integrati di rigenerazione dei tessuti urbani esistenti, con particolare attenzione a quelli critici del Novecento e di QE, RU e AU/SU nel territorio urbanizzato, secondo requisiti prestazionali aggiornati di qualità urbana ed ecologico-ambientale.
- AP3 Garantire standard elevati di qualità architettonica, paesaggistica e urbana, sostenibilità energetica ed ecologico-ambientale, sicurezza, benessere ed equità sociale, per gli edifici e gli spazi pertinenziali, esistenti e di progetto, delle aree industriali, logistiche, commerciali e per servizi.
- AP4 Rifunzionalizzare la moltitudine di ex botteghe situate all'interno del centro storico e metterle a sistema con gli assi principali interessati dai flussi spaziali connessi alle attività universitarie.
- AP5 Riqualificare e riorganizzare la sezione stradale dei principali assi di connessione del "traffico universitario" in favore della mobilità lenta, anche realizzando cuciture con gli spazi pubblici esistenti.

LS3 Valorizzare e riqualificare la rete dei nuclei insediativi e l'edilizia dismessa della campagna ferrarese attraverso l'individuazione di ambiti policentrici a cui riferire i processi di rigenerazione

- AP1 Definire un programma integrato di nuovi servizi per la qualificazione dei nuclei insediativi, incentivando la residenzialità stabile e quella a rotazione degli studenti universitari in quelli caratterizzati da maggiore accessibilità residenza-università.
- AP2 Prevedere programmi integrati di valorizzazione multifunzionale dei nuclei insediativi, incentivando specifici mix di destinazioni d'uso, con particolare attenzione ai servizi terziari di qualità a supporto della produzione agricola innovativa.
- AP3 Incentivare il recupero e la ristrutturazione di spazi aperti e dotazioni minime, anche dal punto di vista paesaggistico, in luoghi centrali di ciascun nucleo insediativo connotanti la riconoscibilità, la vitalità e l'identità locale

LS4 Sviluppare politiche e programmi di nuovo welfare urbano, per dare risposta alle domande abitative e di servizi delle fasce sociali più fragili e marginali

- AP1 Rigenerare tessuti edilizi ed edifici residenziali, inclusi quelli di ERP, caratterizzati da degrado urbanistico, edilizio e costruttivo, da monofunzionalità e da disagio sociale e abitativo.
- AP2 Incrementare l'offerta abitativa per la domanda sociale delle fasce economicamente più svantaggiate attraverso un assortimento di strumenti e procedure che prevedano sia l'intervento pubblico diretto sia quello indiretto dal punto di vista finanziario e realizzativo.
- AP3 Incrementare l'offerta abitativa per gli studenti universitari entro programmi integrati di rigenerazione urbana.
- AP4 Sostenere e incentivare misure finalizzate a raggiungere adeguate condizioni di sicurezza urbana, vitalità sociale e funzionale, benessere ambientale e sicurezza socio-sanitaria di fronte ai rischi epidemici, nelle varie parti urbane e nelle diverse ore del giorno e stagioni dell'anno.
- AP5 Riqualificare il patrimonio edilizio abitativo e gli spazi aperti per garantire un'adeguata accessibilità alle fasce più fragili della popolazione (bambini, anziani e disabili).

L'OS3 fa riferimento alla necessità di rafforzare le condizioni urbanistiche, sociali e imprenditoriali per dare forza all'identità economica e spaziale di Ferrara, riconducibile al rapporto sinergico tra le risorse del territorio e le filiere economiche legate all'agricoltura di qualità, alla cultura e ai diversi 'turismi'. La crescita di queste ultime è in grado di alimentare il processo stesso di rigenerazione urbana e paesaggistico-ambientale. In questa prospettiva la cultura costituisce una componente centrale di una economia urbana capace di alimentare anche la stessa rigenerazione della città e del suo territorio.

La salvaguardia dello straordinario patrimonio di beni culturali e paesaggistico-ambientali e la produzione culturale densa e diversificata costituiscono componenti connotanti della città da potenziare ulteriormente, in cui un ruolo importante svolgono anche la formazione di livello universitario e la ricerca di alto profilo. In questo senso è possibile rafforzare specifici distretti della tutela e dell'innovazione culturale e ambientale nelle aree più attrattive del territorio comunale.

La varietà e ricchezza di potenzialità attrattive consente di destagionalizzare la presenza turistica attraverso una fruizione integrata della rete delle risorse storico-ambientali durante tutto l'anno: dal patrimonio UNESCO, alle aree di naturalità del territorio, alla filiera enogastronomica e del tempo libero, intesi come asset strategici fondamentali del territorio.

La prospettiva di una "filiera del cibo" a km zero consente di valorizzare il rapporto stretto che può crearsi tra lo sviluppo di una 'agricoltura di precisione' di elevata sostenibilità ambientale con requisiti di produzione biologica, l'affermazione di specifiche produzioni tipiche/protette e di agro-biodiversità, forme anche innovative di commercializzazione e trasformazione di scala locale, qualificazione della cultura enogastronomica strettamente legata alle tipicità agricole di questo territorio. Una filiera, quest'ultima, che può collocarsi dentro un'economia circolare in grado di utilizzare fonti energetiche rinnovabili, ridurre drasticamente il ricorso a pratiche dannose per il suolo e a sostanze chimiche, evitare processi dissipativi e controllare il ciclo dei rifiuti in un rapporto fertile tra città e territorio agro-forestale.

Allo stesso tempo, sollecitare l'insediamento di attività industriali 4.0, logistiche e terziarie di qualità può creare le necessarie sinergie con le attività di ricerca universitaria già sviluppate sul territorio e alimentare il processo di rigenerazione green anche all'interno dei tessuti della dismissione industriale.

LS1 Incentivare e qualificare l'innovazione nella produzione agricola e la tipicità della filiera del cibo

Agro-biodiversità. Marchio filiera del cibo a km zero. Agricoltura 4.0. Agricoltura urbana biologica. Economia circolare e riciclo scarti produzione agricola. Sistemi agri-voltaici.

LS2 Garantire la riqualificazione delle aree del polo chimico da parte delle società esistenti e l'insediamento di nuove attività industriali 4.0, logistiche e terziarie di qualità, anche in sinergia con la definizione della ZLS

Città dell'innovazione produttiva e tecnologica nei settori della transizione ecologica, energetica e digitale. ZLS e sue connessioni infrastrutturali.

LS3 Consolidare e sviluppare le filiere produttive e commerciali lungo la direttrice nord-sud del tracciato AV-AC e del canale Boicelli (PMI, CAS)

Aree industriali da riqualificare dal punto di vista ecologico-ambientale e connettere al ferro. "Distretti-obiettivo". Attività commerciali, riequilibrio tra prossimità e grande distribuzione.

LS4 Promuovere il recupero e la valorizzazione di sistemi integrati cultura (città UNESCO) - natura (Parco del Po e sistema idroviario) diversificando e regolamentando l'offerta turistico-ricettiva in funzione delle diverse qualità storico-insediative, paesaggistico-ambientali e sociali

Piano di Gestione UNESCO. Istituti e sedi della cultura. Ferrara città per eventi e fiere. Offerta turistico-ricettiva nel centro storico. Attività agrituristiche integrate. Servizi di base di tipo digitale per turismo.

LS5 Potenziare e consolidare il ruolo dell'università come centro propulsore di formazione e ricerca e riferimento per lo sviluppo di servizi innovativi nei settori tecnologici, scientifici, dei beni culturali e della creatività

Università di Ferrara e servizi scientifici e culturali in settori innovativi. Incubatori di imprese e spazi di coworking integrati con il tessuto sociale e abitativo della città. Edifici speciali per poli universitari, scientifici e culturali. Residenze per studenti.

OS3

Principali direttrici

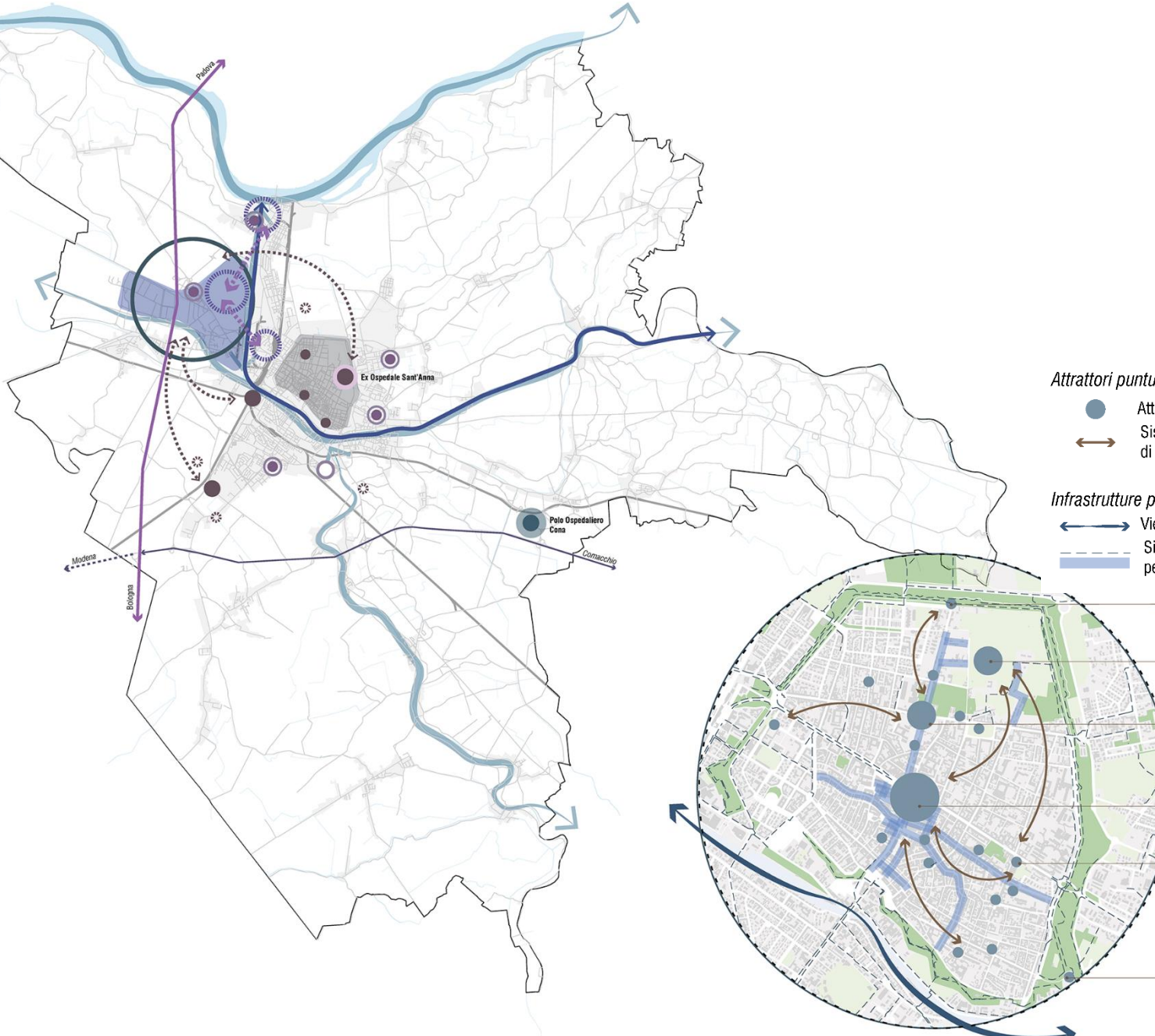
- Linea ferroviaria
- Autostrada A13
- Raccordo autostradale-Ferrara mare
- - - Cis-Padana
- ↔ Progetto Idrovia

Polarità di valenza sovra locale

- Aree produttive/artigianali/commerciali
- ⊙ Polo chimico - Ex produttivo Pontelagoscuro - Area produttiva a ovest della stazione ferroviaria
- Poli universitari
- ⊙ Grandi strutture di vendita
- ⊙ Polo artigianale CAS S. Giorgio
- ↔ Connessione tra aree produttive a nord-ovest del tessuto urbano
- ↔ Connessioni funzionali tra settore produttivo e quello del sapere
- Presidio turistico-sanitario
- ZLS

Territorio rurale

- Territorio agricolo
- ⊙ Attività legate alla valorizzazione del territorio rurale: agriturismi/aziende agricole



Attrattori puntuali, lineari e diffusi

- Attrattori culturali del centro storico
- ↔ Sistema di connessione tra le principali polarità di carattere storico-culturale

Infrastrutture per la mobilità sostenibile

- ↔ Vie d'acqua da potenziare
- Sistema delle piste ciclabili e delle aree pedonali (PUMS)

Porta degli Angeli

La Certosa

Quadrivio
Palazzo dei Diamanti,
Palazzo di Giulio d'Este,
Palazzo Turchi di Bagno,
Palazzo Prosperi-Sacratì

Castello Estense,
Teatro comunale,
Palazzo del Municipio,
Cattedrale

Palazzo Schifanoia

Teatro Off



LS1 Incentivare e qualificare l'innovazione nella produzione agricola e la tipicità della filiera del cibo

- AP1 Incentivare l'estensione dell'agro-biodiversità con la produzione agricola di specie autoctone ecologicamente compatibili, le produzioni biologiche tipiche protette dai "marchi", la multifunzionalità degli usi agricoli e l'innalzamento della produzione di servizi ecosistemici come occasioni di qualificazione del paesaggio agrario.
- AP2 Incentivare la cooperazione aziendale e commerciale tra i produttori finalizzata alla realizzazione di uno specifico marchio della filiera del cibo a km zero e allo sviluppo di un'economia circolare (produzione, trasformazione, commercializzazione, consumo e riciclo degli scarti di filiera).
- AP3 Sviluppare l'"agricoltura 4.0", anche negli spazi della dismissione industriale e agricola, attraverso attività di ricerca e sperimentazione in stretto raccordo con l'università e l'uso di sistemi tecnologie digitali, finalizzata a una crescente accentuazione della sostenibilità ambientale e alla minimizzazione dei carichi inquinanti nei suoli agricoli, nei corpi idrici superficiali e nelle falde sotterranee.
- AP4 Incentivare l'agricoltura urbana biologica, con particolare riferimento agli orti urbani e periurbani, didattici e condivisi.
- AP5 Incentivare il riciclo degli scarti della produzione agricola, dei processi di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, del consumo e della ristorazione.
- AP6 Integrare produzione agricola ed energia attraverso sistemi agri-voltaici.
- AP7 Riqualificare l'area dell'ex zuccherificio anche come grande spazio di produzione agraria ed energetica innovativa.

LS2 **Garantire la riqualificazione delle aree del polo chimico da parte delle società esistenti e l'insediamento di nuove attività industriali 4.0, logistiche e terziarie di qualità, anche in sinergia con la definizione della ZLS**

- AP1 Incentivare l'innovazione produttiva e tecnologica nei settori della transizione ecologica, energetica e digitale, dell'economia circolare e dei servizi innovativi correlati - compresi quelli della ricerca tecnologica e scientifica da sviluppare con l'Università di Ferrara e il Tecnopolo - fortemente connotata anche dalla presenza di un sistema di spazi aperti di qualità eco-paesaggistica, di attrezzature rivolte alla città e di una mobilità slow a emissione zero connessa alle reti del trasporto pubblico urbano e al nodo della stazione di Ferrara.
- AP2 Sviluppare la ZLS del Comune di Ferrara creando le condizioni per garantire le connessioni di tutte le aree in essa ricomprese con: il corridoio TEN-T Scandinavo-Mediterraneo (nella tratta Bologna-Verona) attraverso il tracciato ferroviario est-ovest Ravenna-Suzzara nel nodo di Poggio Rusco; il corridoio TEN-T Baltico-Adriatico lungo il tracciato AV/AC Bologna-Padova; il porto di Ravenna (corridoio TEN-T Baltico-Adriatico) attraverso il tracciato ferroviario Ravenna-Suzzara e il bypass ferroviario in costruzione; Porto Garibaldi, attraverso l'idrovia Ferrarese Pontelagoscuro-Porto Garibaldi con accesso dal Canale Boicelli; il corridoio Baltico-Adriatico attraverso l'Autostrada A13 nel nodo Ferrara Nord.

LS3 **Consolidare e sviluppare le filiere produttive e commerciali lungo la direttrice nord-sud del tracciato AV/AC e del canale Boicelli (PMI, CAS)**

- AP1 Riqualificare le aree industriali dal punto di vista paesaggistico ed ecologico-ambientale (cicli delle acque, energia e rifiuti) e potenziare le connessioni su ferro con la rete ferroviaria nazionale nel quadro delle prospettive di decarbonizzazione dello European Green Deal (2019), con particolare riferimento agli ambiti lungo l'asta del canale Boicelli e lungo il tracciato ferroviario AV/AC.
- AP2 Consolidare e individuare nel tempo "distretti-obiettivo" finalizzati al raggiungimento di specifici target funzionali complessi in ambiti urbani determinati.

LS4 Promuovere il recupero e la valorizzazione di sistemi integrati cultura (città UNESCO) - natura (Parco del Po e sistema idroviario) diversificando e regolamentando l'offerta turistico-ricettiva in funzione delle diverse qualità storico-insediative, paesaggistico-ambientali e sociali

- AP1 Integrare il PUG e il Piano di Gestione UNESCO, anche completando il sistema museale del Quadrivio Rossettiano e rafforzando la rete delle sedi della cultura.
- AP2 Qualificare gli istituti e le sedi della cultura potenziando anche la loro sinergia di rete.
- AP3 Consolidare il ruolo di Ferrara città per eventi (mostre d'arte, fiere, gastronomia, sagre, artigianato, ecc.) legati ai luoghi del centro storico e al polo fieristico.
- AP4 Qualificare l'offerta turistico-ricettiva nel centro storico, con particolare attenzione alla regolamentazione di quella extralberghiera.
- AP5 Incentivare le attività agrituristiche integrate (pernottamento, ristorazione, vendita di prodotti alimentari, formazione e cultura, sport e tempo libero) dislocate lungo le infrastrutture verdi e blu di valenza ecologica e paesaggistica.
- AP6 Potenziare i servizi di base di tipo digitale a supporto del turismo, per prenotazioni alberghiere, eventi, mobilità, attività ludiche, informazioni e comunicazione visiva per la conoscenza e la fruizione del territorio.

LS5 Potenziare e consolidare il ruolo dell'università come centro propulsore di formazione e ricerca e riferimento per lo sviluppo di servizi innovativi nei settori tecnologici, scientifici, dei beni culturali e della creatività

- AP1 Consolidare il rapporto tra il territorio e l'Università di Ferrara attraverso l'offerta di servizi scientifici e culturali in settori innovativi come quelli dell'agricoltura e dell'industria 4.0 (Industry 4.0 Innovation Hub), dell'ambiente (Istituto Scienze e Tecnologie per l'Energia e la Mobilità Sostenibili – STEMS, clima, energia e mobilità; Laboratorio Terra&Acqua Tech, della green economy e dell'economia circolare), della chimica, dei beni culturali e delle tecnologie digitali, anche attraverso il recupero e la qualificazione di edifici dismessi e spazi urbani nonché la promozione e lo sviluppo di adeguate partnership istituzionali e imprenditoriali.
- AP2 Promuovere lo sviluppo di incubatori di imprese e spazi di coworking in settori economici e di ricerca innovativi e di eccellenza.
- AP3 Valorizzare, modernizzare e incrementare il patrimonio di edifici speciali destinato a poli universitari, scientifici e culturali, per attività di spin-off.
- AP4 Sviluppare specifiche politiche per la realizzazione di residenze per studenti, integrate con i processi di rigenerazione.



L'OS4 punta al rafforzamento di una rete infrastrutturale multiscalare e fortemente interconnessa, capace di dare risposte integrate a diverse domande di mobilità, da quella internazionale, produttiva e turistica, a quella locale connessa all'accessibilità del territorio urbanizzato e dei nuclei della campagna.

Si tratta di una integrazione necessaria per lo sviluppo del territorio, in sinergia con la rete dei comuni circostanti, che passa attraverso la riorganizzazione della rete ferroviaria (con l'adeguamento e il potenziamento delle connessioni con la rete e i corridoi TEN-T), il potenziamento dei nodi-stazione esistenti e di progetto lungo la linea FS/metropolitana, l'intermodalità ferro-gomma-acqua, lo sviluppo di un sistema diffuso di mobilità slow centrato sul potenziamento della rete ciclopedonale e idroviaria e il miglioramento dei collegamenti con la rete dei nuclei urbani della campagna.










Questa rete, qualificata dalle infrastrutture verdi e blu di qualità paesaggistico-ambientale e accompagnata da un'ampia copertura del territorio comunale con infrastrutture digitali ed energetiche, deve garantire sia la risposta ad una domanda diffusa di mobilità degli abitanti, dei pendolari e dei turisti nella città e nel territorio, sia alla domanda concentrata nei nodi di eccellenza del sito UNESCO e delle risorse paesaggistico-ambientali, della ricerca e della formazione, contribuendo così al miglioramento dell'abitabilità della città e del territorio, della loro competitività e della capacità di generare e attrarre investimenti e competenze in settori innovativi della produzione agricola e industriale, del terziario e del quaternario.

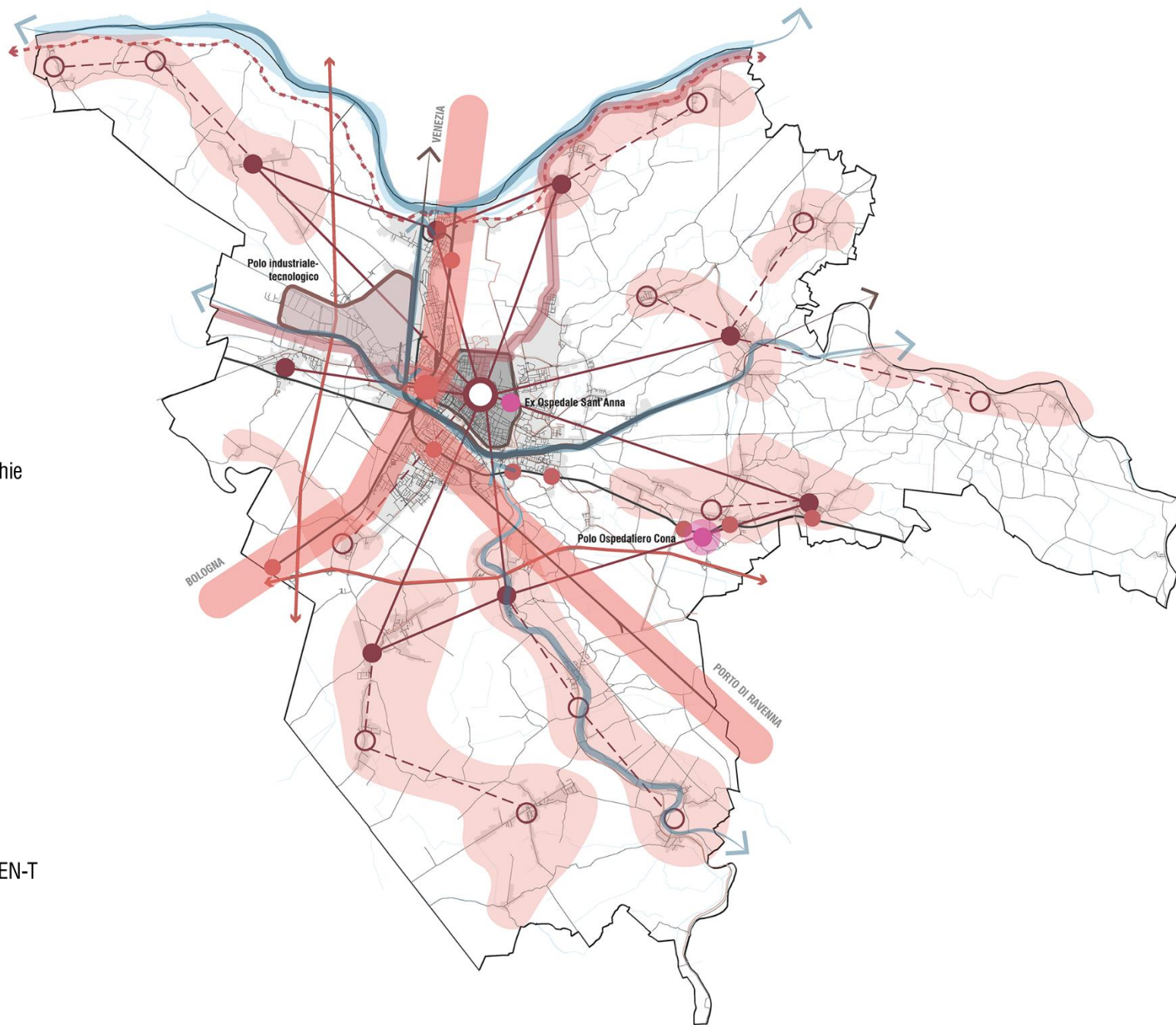
- | | |
|---|--|
| LS1 Potenziare le infrastrutture TEN-T entro le connessioni con le reti nazionali ed europee | Bypass stazione FS di Ferrara e corridoi TEN-T (Trans European Network – Transport). A13. Raccordo stradale Cispadano. Sistema idroviario come infrastruttura multifunzionale. |
| LS2 Completare il tracciato della metropolitana Ferrara-Quartesana lungo la linea ferroviaria Ferrara-Codigoro | Nuove stazioni. Potenziamento stazioni esistenti. Inserimento paesaggistico e riconnessione trasversale tra le parti di città separate dal tracciato. |
| LS3 Potenziare le intermodalità fra la ferrovia, il trasporto pubblico locale e la mobilità slow, anche per il pendolarismo green | Stazione FS Ferrara. Attracchi idroviari come nodi intermodali. Parcheggi di scambio. |
| LS4 Razionalizzare l'accessibilità tangenziale attraverso la mobilità su gomma a nord e a est della città | Accessibilità da nord con nuovo percorso di gronda. Anello viario delle tangenziali ad est da completare. |
| LS5 Razionalizzare il sistema della mobilità locale delle frazioni e delle connessioni con la città | Cluster/ambiti tra frazioni per territori di prossimità. Mobilità sostenibile multimodale tra frazioni e città. |
| LS6 Consolidare e ampliare il sistema idroviario e una rete ciclopedonale continua e diffusa inserita dentro i network nazionali ed europei | Ciclovie nazionali ed europee. Rete ciclabile di struttura. Rete ciclabile raccordata con approdi idroviari. Rete idroviaria. |
| LS7 Potenziare le reti digitali per innalzare l'attrattività urbana e l'accessibilità ai servizi telematici e per stimolare nuove imprenditorialità | Reti digitali su fibra ottica a banda ultralarga. Isole digitali. Sistemi informativi avanzati per la gestione del territorio. ICT per servizi pubblici al cittadino. |

Strutture insediative

-  Centro urbano
-  Cluster periurbani/rururbani (schema ideogrammatico)

Connessioni tra strutture insediative e per l'accessibilità di servizi

-  Schema ideogrammatico delle gerarchie di collegamenti ciclabili e di TPL tra i cluster il centro urbano
-  Rete ciclabile (PUMS)
-  Vie d'acqua da potenziare
-  Linea ferroviaria
-  Stazioni ferroviarie e scali
-  Ciclovía Destra Po
-  Ciclovía Vento
-  Principali assi carrabili di attraversamento del territorio
-  Assi del corridoio Baltico-Adriatico TEN-T



LS1 Potenziare le infrastrutture TEN-T entro le connessioni con le reti nazionali ed europee

- AP1 Completare il Bypass della Stazione di Ferrara attraverso l'interramento del tratto urbano della linea Ferrara-Ravenna/Ferrara-Codigoro per consentire la connessione con il corridoio ferroviario TEN-T Scandinavo-Mediterraneo (nel tratto Bologna-Verona) al nodo-stazione Poggio Rusco e, contestualmente, con il porto di Ravenna per potenziare il corridoio TEN-T Baltico-Adriatico alleggerendo il nodo di Bologna.
- AP2 Allargare l'A13 alla terza corsia (tratto Ferrara-Bologna).
- AP3 Completare il raccordo stradale Cispadano tra l'uscita dell'A13 Ferrara sud e l'uscita dell'A22 Reggiolo-Rolo per intercettare il corridoio TEN-T Scandinavo-Mediterraneo.
- AP4 Valorizzare il sistema idroviario come grande infrastruttura multifunzionale e via d'acqua per l'integrazione tra città e territorio, inserito all'interno del più ampio corridoio idroviario TEN-T Mediterraneo, che connette i porti interni di Cremona, Mantova, Ferrara a Porto Garibaldi, Ravenna, Venezia, Porto Nogaro e Monfalcone.

LS2 Completare il tracciato della metropolitana Ferrara-Quartesana lungo la linea ferroviaria Ferrara-Codigoro

- AP1 Realizzare 2 nuove stazioni (Bologna Ovest/Aleotti-via del Bove e Bologna Est/Rivana-via Ravera) lungo il bypass ferroviario e spostare la stazione esistente Aleotti.
- AP2 Completare il tracciato della metropolitana attraverso la realizzazione della nuova stazione San Bartolo, il potenziamento/qualificazione funzionale delle stazioni esistenti, l'inserimento paesaggistico lineare e la riconnessione trasversale tra le parti di città separate dalla barriera ferroviaria.

LS3 Potenziare le intermodalità fra la ferrovia, il trasporto pubblico locale e la mobilità slow, anche per il pendolarismo green

- AP1 Ristrutturare la stazione ferroviaria di Ferrara rafforzando le connessioni urbane ciclopedonali fra stazione e centro storico e l'intermodalità (velostazione), anche attraverso il riordino del piazzale come nuova centralità/nodo intermodale e "porta della città".
- AP2 Potenziare gli attracchi idroviari come nodi intermodali (con ferrovia, trasporto merci su gomma, TPL e bicicletta) sulle quattro linee d'acqua che caratterizzano la città (Boicelli, Volano, Primaro, Burana).
- AP3 Confermare i parcheggi di scambio attestati esterni al circuito murario e nell'area della stazione ferroviaria (qualificandoli come parcheggi alberati di qualità paesaggistica integrati con il parco delle mura), per alleggerire l'attraversamento carrabile di persone e merci destinate al centro urbano.
- AP4 Verificare la possibilità di inserire un parcheggio di attestamento periurbano in corrispondenza nell'approdo esistente sull'innesto tra il Canale Boicelli e il Po, in Pontelagoscuro, come interscambio per il traffico (lavorativo e non) proveniente dal Veneto.

LS4 Razionalizzare l'accessibilità tangenziale attraverso la mobilità su gomma a nord e a est della città

- AP1 Modificare l'accessibilità da nord con un percorso di gronda che consenta di eliminare l'attraversamento pesante del centro urbano, collegando l'uscita dell'autostrada Ferrara nord con la SS16 e adeguando gli assi stradali attorno al Polo chimico.
- AP2 Implementare la mobilità sostenibile multimodale di collegamento tra le frazioni e la città, attraverso interventi sulla rete ciclabile e idroviaria, con particolare attenzione all'intermodalità con la metropolitana in costruzione.

LS5 Razionalizzare il sistema della mobilità locale delle frazioni e delle connessioni con la città

- AP1 Individuare un sistema di relazioni e interconnessioni gerarchiche (clusters/ambiti) tra le frazioni, per garantire territori di prossimità.
- AP2 Implementare la mobilità sostenibile multimodale di collegamento tra le frazioni e la città, attraverso interventi sulla rete ciclabile e idroviaria, con particolare attenzione all'intermodalità con la metropolitana in costruzione.

LS6 Consolidare e ampliare il sistema idroviario e una rete ciclopedonale continua e diffusa inserita dentro i network nazionali ed europei

- AP1 Consolidare e qualificare paesaggisticamente la rete delle ciclovie nazionali ed europee che attraversano il territorio ferrarese (Destra Po - Eurovelo 8, VenTo).
- AP2 Completare la rete ciclabile di struttura.

LS7 Potenziare le reti digitali per innalzare l'attrattività urbana e l'accessibilità ai servizi telematici e per stimolare nuove imprenditorialità

- AP1 Completare la dotazione di reti digitali su fibra ottica a banda ultralarga di ultima generazione a supporto di tutto il territorio urbano.
- AP2 Isole digitali. Incrementare le aree Wi-Fi con accesso libero e gratuito negli spazi aperti e negli edifici per servizi pubblici.
- AP3 Installare sistemi informativi avanzati per la gestione del territorio (digitalizzazione del territorio comunale e modellazione; sensoristica attiva; piattaforme digitali di comunicazione con le comunità locali, produttive e turistiche; realtà aumentata per la fruizione del patrimonio culturale e storico-architettonico; ecc.).
- AP4 Sviluppare progetti con l'utilizzo delle ICT, finalizzati ad aumentare e diffondere i servizi pubblici al cittadino e la conoscenza del territorio ferrarese, nonché coinvolgere attivamente i cittadini nella vita sociale, economica e culturale e nelle tematiche ambientali.

Progetti-Guida

I **Progetti-Guida (PG)** costituiscono la **modalità strategico-operativa** per individuare in modo selettivo i progetti, le politiche e i programmi prioritari in funzione di alcune rilevanti narrazioni urbane per il futuro della città.

Incentrati sulle Componenti Paesaggistiche e Insediative, strutturanti e qualificanti, della natura, storia e infrastrutturazione territoriale e urbana, i **Progetti-Guida (PG)** approfondiscono e correlano le Azioni Progettuali principali, attraverso una **selezione di progetti che l'Amministrazione comunale considera prioritari a livello urbano e territoriale.**

I **Progetti-Guida (PG)** costituiscono lo strumento necessario per il Comune al fine di costruire programmi integrati da finanziare con **risorse private e pubbliche** (europee, nazionali e regionali) a partire dai nuovi Fondi strutturali europei 2021-2027 e dal PNRR, di cui potranno costituire il riferimento principale **per indirizzarne l'utilizzo verso obiettivi spazialmente definiti.**

PG1

LA DIRETRICE
DELL'INNOVAZIONE
PRODUTTIVA ED ENERGETICA
LUNGO IL CANALE BOICELLI

PG2

LA DIRETRICE DELLA
RIGENERAZIONE URBANA
LUNGO IL CANALE PO DI
VOLANO

PG3

IL PARCO NORD DELLA
MULTIFUNZIONALITÀ
AGRARIA, DELLO SPORT E DEL
TEMPO LIBERO

PG4

LA CINTURA VERDE DEL
PARCO DELLE MURA

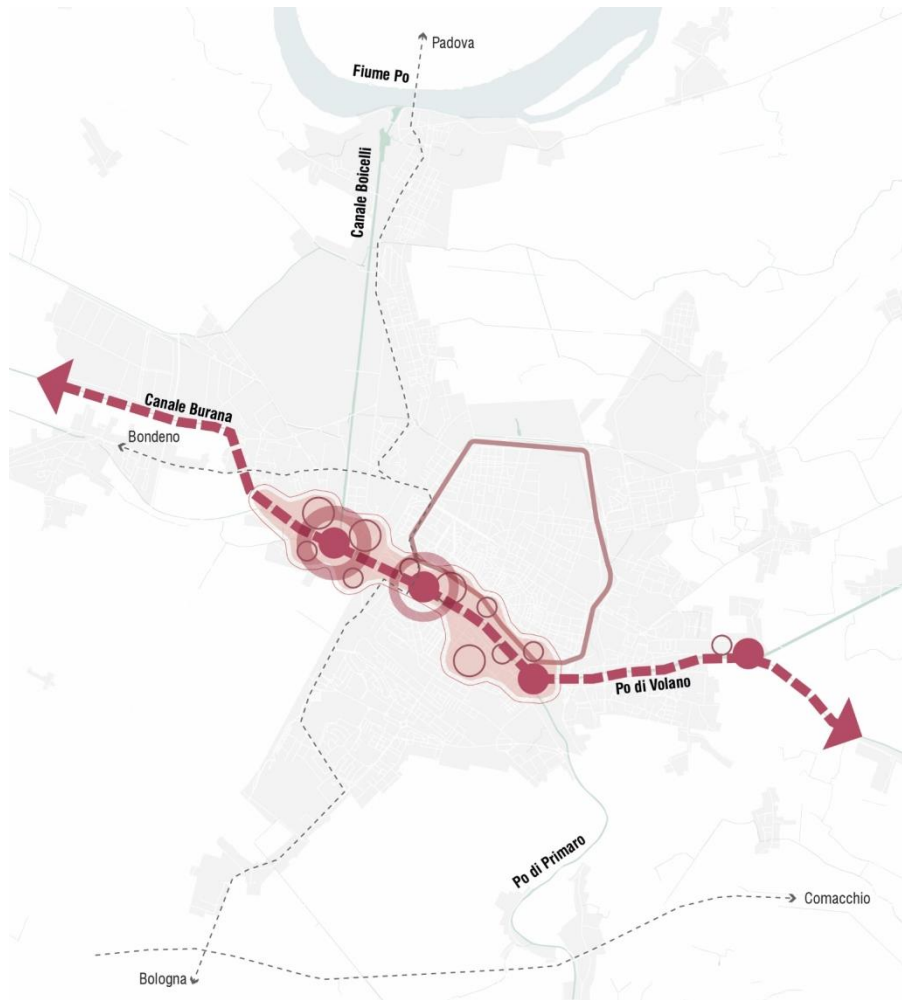
PG5

LA METROPOLITANA DELLA
RICUCITURA DEI MARGINI
URBANI PER UN NUOVO
PARCO SUD



Lungo il **trefolo infrastrutturale nord-sud** costituito dalla sequenza Canale Boicelli, SS13/via Padova e Ferrovia immaginato come uno degli assi primari dell'infrastrutturazione verde e blu di Ferrara si aggrappano alcune delle occasioni di **sviluppo economico innovativo** più rilevanti: Polo Chimico, nuovi insediamenti logistici della ZLS, polo di produzione energetica integrata Casaglia (geotermia e fotovoltaico), area dell'ex Zuccherificio in località Pontelagoscuro, altri ambiti come ex zuccherificio lungo la SS16, Centro Ingresso Diamante, ecc.

- recupero e rifunzionalizzazione degli edifici dismessi sul canale Boicelli
- rilancio e riqualificazione dell'ambito relativo al petrolchimico attraverso un cluster multifunzionale, produttivo e terziario, ecologicamente sostenibile e ad alta sperimentazione tecnologica
- qualificazione paesaggistica del sistema canale Boicelli / Via Padova-SS16 come infrastruttura verde e blu di connessione tra la città e il Po
- recupero e rifunzionalizzazione dell'area delle ex Distillerie
- rigenerazione urbana dell'area residenziale attorno a via Maffi
- recupero e rifunzionalizzazione del centro Diamante di Barco
- recupero e rifunzionalizzazione dell'ex zuccherificio/ex mobilificio Tre Stelle di Pontelagoscuro
- rigenerazione dell'area ex Felisatti
- recupero ex scuola casa Lea di Pontelagoscuro
- realizzazione delle cerniere di cucitura dei percorsi verdi a mobilità lenta e degli spazi di socialità
- completamento dell'area a parco e della darsena nell'ambito del centro canoa Giuseppe Mazza
- realizzazione di nuovi approdi sull'asta del Boicelli
- recupero di tratti spondali dell'asta del Boicelli come rammendi ciclabili e spazi di socialità
- pulizia spondale e dragaggio dei fondali del canale Boicelli



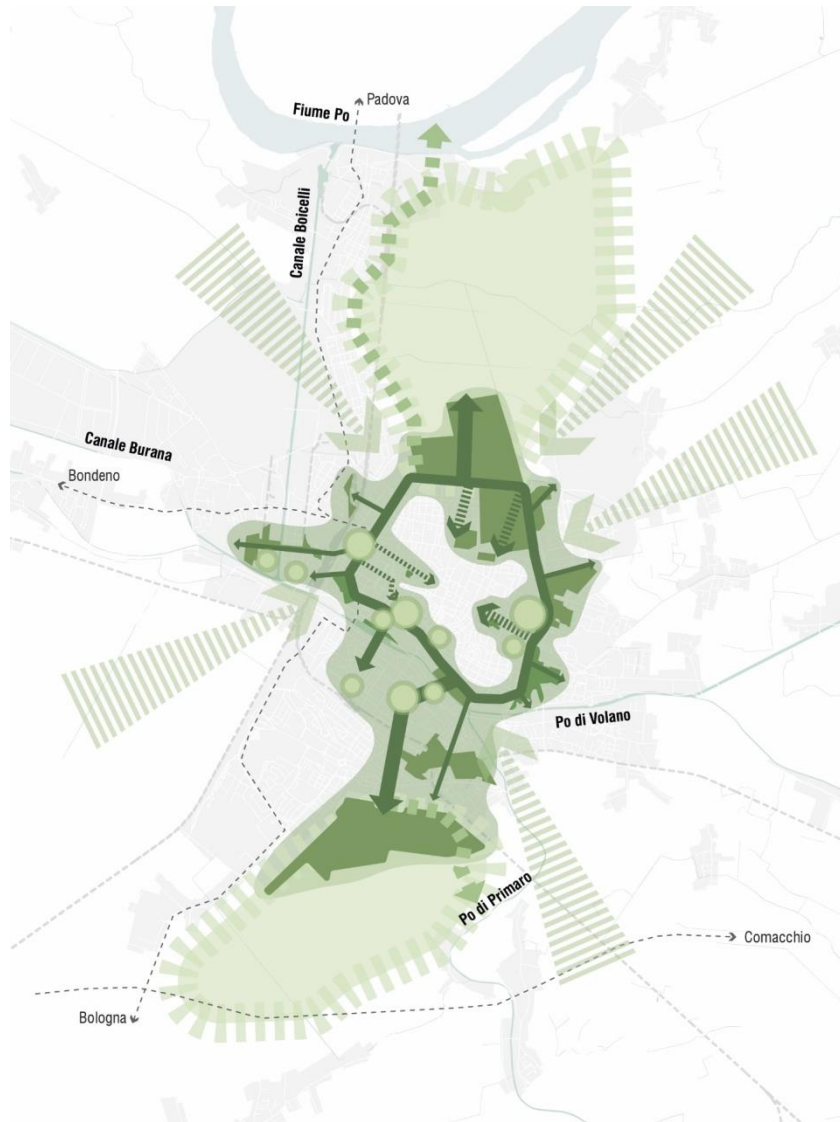
La **diretrice est-ovest Canale di Burana -Po di Volano** costituisce una **spina centrale della rigenerazione urbana della città esistente** lungo la quale si alternano edifici e complessi speciali dismessi (come la sede ex Enel), nodi intermodali del sistema idroviario, tessuti e spazi pubblici esistenti e da riqualificare che svolgono un ruolo centrale nel processo di qualificazione funzionale e di rigenerazione dei tessuti urbani.

- rigenerazione dell'ambito ex Eldo in adiacenza al quartiere residenziale di Frutteti
- rigenerazione dell'ambito dei capannoni Colmec
- rigenerazione dell'ambito ex Akron
- rigenerazione dell'ambito dell'ex centro riabilitativo San Giorgio
- rigenerazione dell'ambito dell'ex sede Enel
- rigenerazione dell'ambito dell'ex Macello
- realizzazione di nuovi approdi sull'asta del Volano
- recupero di tratti spondali dell'asta del Volano come rammendi ciclabili e spazi di socialità
- pulizia spondale e dragaggio dei fondali
- cucitura delle connessioni tra le frazioni prossime alla via d'acqua e rigenerazione delle ex centralità presenti



Il **vasto ambito paesaggistico** che si estende dal margine settentrionale del centro storico al Po rappresenta una straordinaria occasione per definire un **parco ibrido** che ricomprensca e metta in relazione, oltre al parco delle Mura e ad alcuni spazi aperti attrezzati, il **sistema connettivo del tessuto agricolo da rendere fruibile** e attraversabile a piedi e in bicicletta, arricchendolo di funzioni complementari e interventi mirati di forestazione (di raccordo con i parchi urbani e con quello fluviale del Po) e sperimentazioni colturali innovative ad alto livello di sostenibilità energetica e idraulica.

- rigenerazione dell'ambito dell'ex zuccherificio SFIR
- rigenerazione dell'ambito del circolo Canottieri a Pontelagoscuro con ripristino dell'approdo
- riorganizzazione della rete di percorsi a mobilità lenta all'interno del Parco Urbano
- riconfigurazione della continuità verde tra il versante occidentale del Parco Urbano e le frazioni di Barco e Pontelagoscuro, superando la cesura della ferrovia
- riorganizzazione degli insediamenti colturali innovativi all'interno del Parco Urbano
- cucitura delle connessioni tra le frazioni prossime al fiume e rigenerazione delle ex centralità presenti



Il **Parco delle Mura** deve consolidare il suo ruolo di sistema concatenato di luoghi pubblici di qualità, fortemente connotato dal punto di vista paesaggistico-vegetazionale, frequentato e amato dai cittadini e dai turisti. Ciò comporta l'**allargamento del proprio spazio vitale** con ampie trasversalità urbane a profondità variabile, sia all'interno del perimetro murario (nelle aree adiacenti ma anche nelle direttrici più profonde tra cui quella che penetra fino al nodo museale e culturale del Quadrivio dei Diamanti), sia all'esterno del vallo, per coinvolgere gli **edifici e i complessi edilizi dismessi** e abbandonati, gli spazi critici dal punto di vista sociale come quelli attorno alla stazione e creare **connessioni e interazioni con gli spazi agrari periurbani**. In questo quadro, il Progetto Mura degli anni '80 viene rilanciato con un salto di scala dimensionale e qualitativo e completato per le connessioni in quota tra le parti della cerchia muraria, intercettando le tante azioni di rigenerazione urbana e ambientale previste negli Obiettivi Strategici del PUG.

- rigenerazione dell'ex idrovora di via Caldirolo
- rigenerazione della palazzina ex AMGA, presso il parco del Montagnone, e degli spazi esterni comuni agli altri fabbricati
- rinaturalizzazione con potenziali dotazioni dell'area ex Cogef
- rigenerazione dell'ambito del capannone via San Giacomo
- realizzazione di nuove connessioni tra i tratti della cerchia muraria, interrotta in più punti, anche con nuovi collegamenti in quota
- tutela e cucitura delle aree verdi che gravitano attorno alle direttrici stradali che circondano le mura, garantendone continuità con il sottomura stesso e valorizzandone gli aspetti naturalistici e paesaggistici
- recupero degli edifici che definiscono il Quadrivio dei Diamanti
- cucitura delle connessioni tra le frazioni inserite negli spazi agrari periurbani e rigenerazione delle ex centralità presenti



La realizzazione di una **pista ciclabile sul tracciato dismesso della ferrovia** Ferrara Codigoro/Ferrara Rimini e la realizzazione del by pass ferroviario interrato a sud della stazione di Ferrara creano le condizioni per un più ampio progetto di **qualificazione paesaggistica lineare e di riconnessione trasversale tra i quartieri**, che consente di **intercettare e mettere in relazione una costellazione di spazi aperti e pubblici**, sollecitando una più capillare infiltrazione delle **infrastrutture verdi e blu nella città esistente** a sud del Canale Po di Volano. Sede naturale di un **parco lineare** che taglia da **est a ovest** l'asse di via Bologna, collegando in una **unica impronta verde** l'area da rigenerare della Rivana (e il cuneo vegetazionale e permeabile che da essa si connette all'ex Ippodromo) con l'ambito di Foro Boario, anch'esso in corso di riqualificazione

- realizzazione della cintura verde di connessione est-ovest sul tracciato della ferrovia interrata come parco lineare attrezzato
- riorganizzazione delle connessioni verdi tra cintura verde, area Rivana e ambito Ippodromo come nuovo Parco Sud
- rigenerazione dell'ambito dell'ex Centro Riabilitativo San Giorgio
- rigenerazione dell'ambito dell'ex Foro Boario
- rigenerazione dell'ambito della Rivana
- rigenerazione dell'ex Ospedale Psichiatrico di Aguscello
- rinaturalizzazione con potenziali dotazioni dell'ambito di via Arginone
- rigenerazione dell'ambito del complesso monumentale e centro riabilitativo San Bartolo
- cucitura delle connessioni tra le frazioni prossime alla ferrovia e rigenerazione delle ex centralità presenti

Governance e priorità dei progetti-guida del PUG attraverso tavoli partenariali finalizzati alla sottoscrizione di protocolli d'intesa tra il comune e altri soggetti pubblici e privati.

Definizione dei contenuti fondamentali necessari per raggiungere una intesa in fase di formazione del PUG (attraverso specifici protocolli) tra i principali soggetti pubblici coinvolti nei progetti strutturanti e qualificanti di ciascun Progetto-Guida.



Piano Urbanistico Generale

Comune di Ferrara

