RELAZIONE GENERALE

Comune di Ferrara
Piano Urbanistico Generale
Settembre 2026



Piano Urbanistico Generale

COMUNE DI FERRARA
Piazza del Municipio, 2
44121 Ferrara

Sindaco
Alan FABBRI

Assessore all'Urbanistica
Stefano VITA FINZI ZALMAN

Ufficio di Piano
Arch. Fabrizio MAGNANI (Responsabile UdP)

Ing. Cristiano RINALDO (Coordinatore UdP)
Arch. Anna ALESSIO
Ing. Diego BREGANTIN
Arch. Andrea CHIEREGATTI
Arch. Antonella MAGGIPINTO
Arch. Silvia MAZZANTI
Dott. Michele PANCALDI
Dott.ssa Federica PARIS

Strutture organizzative correlate
Arch. Barbara BONORA (U.O. Pianificazione attuativa)
Arch. Paola ONORATI (U.O. Sportello Unico Edilizia)
Ing. Mariangela CAMPAGNOLI (U.O. Sismica e vigilanza e accessibilità)
Arch. Marcella LEONI (U.O SUAP)

Competenze professionali (DGR n. 1255/2018)
CAMPO PIANIFICATORIO
Arch. Fabrizio MAGNANI (Dirigente Governo del territorio)
Arch. Barbara BONORA
Arch. ANNA ALESSIO
Arch. Andrea CHIEREGATTI
Arch. Silvia MAZZANTI

CAMPO PAESAGGISTICO
Arch. Antonella MAGGIPINTO

CAMPO AMBIENTALE
Ing. Diego BREGANTIN

CAMPO EDILIZIO
Arch. Paola ONORATI
Ing. Mariangela CAMPAGNOLI
Ing. Francesca CHIEREGATO
Ing. Simone ZAPPATERRA

CAMPO GIURIDICO
Avv. Roberto OLLARI (esperto esterno)

CAMPO ECONOMICO-FINANZIARIO
Urb. Daniele RALLO (esperto esterno)

GARANTE COMUNICAZIONE E PARTECIPAZIONE
Arch. Silvia MAZZANTI

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 (Cultura della Città)
Arch. Sergio FORTINI (Cultura della Città)
Arch. Anna LUCIANI (Cultura della Città)
Ing. Chiara CESARINI (MATE)
Urb. Alberto CRISTOFORI (MATE)
Arch. Martina CONTE (Studio Gasparrini)
Arch. Lorena PISAPIA (Studio Gasparrini)
Arch. Daniele SANDRI (Studio Gasparrini)

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)
Urb. Morena SCRASCIA (MATE)

Materia giuridica
Avv. Roberto OLLARI

Piano Urbanistico Generale

INDICE

1. OBIETTIVI, CONTENUTI E FORMA DEL PUG 5
1.1 Il PUG di Ferrara nel quadro di riferimento ambientale, infrastrutturale, economico e sociale 6
1.2 Un punto di partenza: l'obiettivo del consumo di suolo zero 10
1.3 La forma del Piano: l'articolazione complessiva per punti e il ruolo della partecipazione 12
1.4 La forma del Piano: il ruolo del Quadro Conoscitivo Diagnostico 15
1.5 La forma del Piano: la centralità di SQUEA e Valsat 17
1.6 La forma del Piano: la logica della Disciplina di Piano 20

2. SQUEA, STRATEGIE TERRITORIALI, INDIRIZZI PER IL PAESAGGIO E VALSAT 22
2.1 Articolazione della SQUEA e Obiettivi Strategici del PUG 23
2.2 La Valsat come strumento di supporto alla decisione 25
2.3 Le strategie del PUG per il rafforzamento delle infrastrutture ambientali e della mobilità 27
2.4 Le strategie del PUG per incentivare la rigenerazione e l'attrattività del territorio 31
2.5 Gli indirizzi per il Paesaggio 35

3. PROGETTI-GUIDA, STRATEGIE LOCALI E AZIONI TERRITORIALIZZATE DEL PUG 41
3.1 Dalle strategie territoriali alle azioni territorializzate del PUG 42
3.2 Il ruolo strategico e operativo dei Progetti-Guida 43
3.3 Le strategie locali per Parti urbane e Cluster del forese 46
3.4 Le schede progettuali d'ambito 48

4. STRATEGIE E REQUISITI PRESTAZIONALI DEL PUG PER TESSUTI E AMBITI 49
4.1 L'articolazione del territorio in tessuti e ambiti e rapporto con le strategie del PUG 50
4.2 Tipologie di trasformazione e categorie di intervento, interventi diretti e indiretti 55

1. OBIETTIVI, CONTENUTI E FORMA DEL PUG

1.1 Il PUG di Ferrara nel quadro di riferimento ambientale, infrastrutturale, economico e sociale

L'articolazione di un lavoro di questa portata appare complessa e di non semplice lettura, soprattutto per tutti quei cittadini ai quali non è dato avere competenze in campo urbanistico e pianificatorio. Per tale motivo, si è cercato di organizzare la relazione generale in modo, per quanto possibile, discorsivo, avendo cura di descrivere la natura dei ragionamenti sottesi alle scelte di Piano così come la sequenza dei documenti richiesti dalla LR 24/2017, nel rispetto dei suoi principi costitutivi: promuovere e regolare i processi di rigenerazione urbana e limitare sensibilmente il consumo di suolo. Il Piano Urbanistico Generale definisce gli obiettivi e le scelte sostenibili di trasformazione del territorio, inteso come armatura complessa, formata in primo luogo da capitale naturale e ambientale, all'interno del quale agire per il soddisfacimento dei bisogni sociali, economici e di sviluppo delle comunità locali. Questo primo paragrafo introdurrà dunque le considerazioni di ordine generale e contestuale che hanno prioritariamente indirizzato le scelte di Piano e si concluderà con l'elenco della documentazione di cui il Piano stesso è composto.

Ferrara è una città anomala nel panorama regionale: la sua marginalità rispetto ai processi economici, produttivi ma invasivi, che hanno determinato lo sviluppo "classico" dal dopoguerra a oggi ne hanno preservato la componente ambientale e paesaggistica - la cui fragilità è costantemente mantenuta in equilibrio da una consolidata quanto continua opera di regimentazione delle acque – contestuale a un patrimonio storico e culturale universalmente riconosciuto. Sono presupposti fondativi per pianificare un territorio entro il quale mitezza e dinamismo possono intrecciarsi in modo fertile, con l'obiettivo di sintonizzare le urgenze – ambientale, sociale, economica - che popolano e rendono greve questo periodo storico. Il Piano Urbanistico Generale prende le mosse da queste premesse, collocandosi, al tempo stesso, all'interno di un quadro di **grandi cambiamenti a livello planetario, climatici e ambientali, economici e sociali**, verificatisi negli ultimi vent'anni. Essi coinvolgono anche l'Italia e la stessa città di Ferrara, evidenziando la centralità di alcuni campi di lavoro emergenti e prioritari a livello nazionale ed europeo. Allo stesso tempo, le dinamiche indotte dagli effetti della pandemia e della crisi energetica hanno, da un lato, confermato alcune condizioni critiche e priorità d'intervento e, dall'altro, introdotto specifiche novità e domande. In particolare, è possibile riconoscere i seguenti quadri di riferimento comuni, strettamente interagenti tra loro:

- Il filo rosso che lega la diffusa e crescente fragilità ambientale e sociale delle città e dei territori di fronte alla **molteplicità dei rischi** e alla loro interazione, amplificata ed esasperata dai cambiamenti climatici, sollecita un mutamento sostanziale della cultura e della capacità interpretativa dei piani, delle loro priorità strategiche, dei loro dispositivi normativi, dei programmi operativi e dei progetti, delle risorse economiche da mobilitare, dei nuovi attori imprenditoriali e sociali da coinvolgere. La questione ambientale reclama una centralità nel governo delle città e dei territori che mette in discussione alcuni paradigmi consolidati per dare risposte adeguate alla "società del rischio" per la quale anche il prepotente ritorno di attenzione alla dimensione sanitaria deve trovare risposte strutturali e non emergenziali e settoriali.

- Lo scarto che il nostro Paese evidenzia tra le domande di integrazione e razionalizzazione dei **flussi crescenti di persone, merci, energia e dati** a tutte le scale, planetaria, europea, nazionale, regionale e locale, e l'inadeguatezza del sistema infrastrutturale che vede soprattutto le aree urbane esprimere le maggiori sofferenze nel difficile rapporto tra porti, interporti, aeroporti, rete ferroviaria e trasporto pubblico locale, evidenzia un deficit strutturale di capacità nel coniugare sostenibilità e competitività. Seppur passato in secondo piano per effetto della drastica riduzione dei flussi conseguente alle misure di contenimento dell'espansione pandemica, questo deficit permane e tornerà all'attenzione dentro un mutato equilibrio tra globalizzazione e deglobalizzazione.

- La crisi delle economie delle città determina dinamiche di crescente **marginalizzazione e disuguaglianza sociale** che si coniugano a una complessiva crisi del welfare urbano e territoriale. Questa crisi si manifesta nell'allargamento delle fasce di povertà e nell'incapacità di garantire adeguati livelli di accessibilità per tutti alle reti (ambientali, della mobilità, dei servizi e digitali) e di saper attivare processi di capacitazione sociale e imprenditoriale in settori economici innovativi e sostenibili, a partire da quelli riconducibili all'economia circolare. Anche i movimenti migratori provenienti dal Medio Oriente, dall'Africa e dall'area balcanica, che vengono sempre più generati dagli stessi cambiamenti climatici, sollecitano nuove domande di integrazione in Paesi e città caratterizzati da forti squilibri sociali, crollo della natalità e invecchiamento della popolazione, nonché dinamiche di impoverimento ed emarginazione sempre più accentuate.

- Ciò nonostante il **consumo di suolo** nel nostro Paese ha continuato a bruciare molti kmq di aree agricole, anche se nei recenti anni della crisi si è andato profilando un rallentamento a cui fa riscontro una crescente cultura e azione orientata alla rigenerazione urbana delle città esistenti.

- Gli effetti della **pandemia e quelli legati alla crisi energetica** hanno sicuramente esasperato le criticità sin qui evidenziate, producendo nuovi conflitti e contraddizioni ma anche possibili e fertili opportunità. L'interazione tra adattamento ai rischi sanitari e miglioramento delle condizioni ambientali delle diverse forme dell'urbano; la necessità di spazi aperti diffusi di qualità ecologica e a bassa intensità d'uso per un 'distanziamento' naturale; le domande crescenti di mobilità sostenibile per contrastare l'utilizzo dell'auto e ripensare gli spazi pubblici urbani; l'ulteriore crescita delle

marginalità sociali e del precariato e l'accelerazione degli investimenti nelle reti digitali per qualificare le dotazioni di un nuovo welfare territorializzato e le forme non solo domestiche di smart *working* e *studying*: sono solo alcune delle questioni e delle prospettive apertesi nel recente periodo che si cumulano con quelle preesistenti per una fase che si prospetta in bilico tra il ripristino *tout court* del modello economico ereditato e le speranze del Green New Deal.

In questo difficile contesto planetario e locale è possibile intravedere segnali robusti di una nuova consapevolezza a tutte le scale e su diversi fronti. Non solo quelli di un protagonismo politico-amministrativo, sociale e imprenditoriale sulle questioni ambientali e sulle ricadute spaziali, gestionali, partenariali e produttive, a cui si collega un crescente e inarrestabile mutamento degli stili di vita, quantunque ancora caratterizzati da forti asimmetrie geografiche e territoriali.

Il Piano europeo per l'ambiente del 2019 (Green New Deal for Europe) prevede la **'neutralità climatica' dell'Europa entro il 2050** ed è auspicabile che gli impegni programmatici e finanziari che la Commissione Europea sta assumendo per il rilancio economico dei Paesi colpiti dal Covid-19 rafforzino e non indeboliscano quel Piano, con ricadute spaziali concrete sugli assetti fisici e sociali delle città e dei territori capaci di dare forma e sostanza a un radicale cambiamento di rotta. In questa prospettiva, il neonato Programma europeo "Next Generation Youth" varato per dare risposta agli effetti economici e sociali devastanti della pandemia, il Recovery Plan del nostro Paese e i Fondi strutturali 2021-2027 costituiscono un banco di prova importante anche per la pianificazione urbanistica e la credibilità delle sue ricadute sulle città e i territori.

La città di Ferrara è attraversata da queste sollecitazioni e tensioni, quantunque la dinamica urbana non abbia conosciuto i fenomeni di dispersione insediativa e *sprawl* tipici di tante altre città, i principali comparti economici abbiano retto (al netto della crisi del settore delle costruzioni), il turismo si sia consolidato, la cultura e la creatività abbiano espresso potenzialità interessanti e fertili. Il PUG di Ferrara si inserisce quindi in **un quadro nazionale e internazionale profondamente diverso** rispetto a quello in cui venne concepito il Piano pre-vigente. D'altro canto, Ferrara ha una lunga, densa e innovativa tradizione urbanistica rappresentata da piani di qualità che hanno saputo interpretare e spesso anticipare domande insorgenti nel dibattito nazionale e nell'esperienza locale, entrando a pieno titolo nella storia dell'urbanistica italiana e, in molti casi, anticipando temi e prospettive che sono poi entrati nella prassi urbanistica e hanno contribuito a innovare la stessa legislazione nazionale e regionale. Negli ultimi anni si sono d'altronde profilate **nuove opportunità e consapevolezze** dell'azione pubblica, sociale e imprenditoriale che hanno prodotto risultati tangibili e intrapreso una diversa direzione di marcia nella costruzione di un'idea di città, di economia urbana e di coesione sociale sempre più attuali e in grado di dare risposte alle domande di questa fase storica. Il PUG potrà in tal senso valorizzare un **ricco retroterra di decisioni e azioni pianificatorie e programmatiche** alla scala comunale germinati in questi ultimi anni all'interno delle politiche nazionali e regionali nei diversi campi di interesse strategico per la città:

- Dal **punto di vista ambientale**, in un territorio comunale interessato da una rilevante estensione di aree di elevato valore naturalistico, emerge una consolidata tradizione di salvaguardia e irrobustimento del sistema del verde come esito di una pluridecennale esperienza pianificatoria e operativa. A tale esperienza si aggiunge, in tempi più recenti, la molteplicità di Piani, programmi e azioni sulle diverse declinazioni di una strategia di intervento ecologicamente orientata: l'avvio di una prospettiva unitaria e integrata del "Piano di azione sulle Infrastrutture Verdi Urbane" (progetto Interreg Europe PERFECT); la redazione di importanti strumenti di settore come il PUMS (Piano Urbano della Mobilità Sostenibile) e il PAESC (Piano di Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima) che comprende specifici scenari di adattamento ai cambiamenti climatici; l'impegno del Comune nel campo della contabilità ambientale nelle azioni pubbliche; l'utilizzo dei fondi europei per lo sviluppo della biodiversità e dell'economia blu, l'efficienza energetica degli edifici pubblici.

- Di grande rilevanza sono le attività di tutela e valorizzazione del **patrimonio storico** e di **promozione culturale** della città in Italia e nel mondo. In particolare vanno ricordati: il Piano di Gestione del sito UNESCO "Ferrara, città del Rinascimento e il suo Delta del Po"; la progressiva costruzione di una rete museale di eccezionale livello in cui spicca la recente riapertura del museo Schifanoia; i programmi europei tra cui spicca "Air Break", un progetto del Comune di Ferrara scelto tra i vincitori nell'ambito del programma europeo delle Urban Innovative Actions (UIA), che ha generato diverse soluzioni, finalizzate a ridurre l'inquinamento atmosferico del 25% nella città di Ferrara nell'arco di 3 anni. Un insieme di azioni, dunque, che mostrano la straordinaria vitalità di Ferrara e la sua centralità nella riflessione culturale internazionale grazie a un impianto valoriale connesso al patrimonio culturale, a una *governance* collaborativa messa in atto da un insieme di soggetti pubblici e privati convergenti su obiettivi comuni, alla valorizzazione dei luoghi della memoria in termini di produzioni innovative.

- Sotto il profilo economico, la città è attraversata da quella che si potrebbe definire "una duplice dicotomia" che coinvolge l'aspetto relativo ai luoghi e quello inerente alle persone. La prima condizione conflittuale è di origine ambientale: la compresenza di un'economia fortemente legata all'agricoltura, al paesaggio e alle attività a essa connesse (e che prevedono una continua attività di regimentazione di un territorio complesso, tra terra e acqua), dalle coltivazioni ai turismi lenti, insieme ai numeri eloquenti che caratterizzano negativamente il territorio comunale dal punto di vista della qualità dell'aria e dell'impatto sulla salute nei cittadini. La seconda condizione conflittuale è di origine demografica: la compresenza di una popolazione tendenzialmente anziana e con un saldo naturale costantemente negativo insieme

all'incremento sensibile di popolazione giovane garantito, da un lato, dalla natalità della popolazione straniera, dall'altro, dalla crescita esponenziale della popolazione universitaria, capace di "praticare" la città con ritmi e modalità differenti dalle abitudini indigene e foriera di nuove opportunità. È sulla potenziale fertilità di questa duplice dicotomia che il Piano si prefigge di lavorare per porre le condizioni strutturanti di nuove economie nel rispetto della qualità della vita e del benessere diffuso alle persone. Se a questo si aggiunge che le filiere più rilevanti, all'interno del territorio comunale, sono, nell'ordine, quelle della chimica (gomma e plastica), della sanità e del sociale, dell'agricoltura e del terziario, il quadro che si compone è sensibilmente variegato e indica un mercato del lavoro sempre più stratificato, che, attraverso l'innovazione e la diversificazione, oltre alla garanzia dell'occupazione, può avviarsi a generare ricchezza diffusa.

- Sul versante della **mobilità urbana**, il riferimento più importante corrisponde al già citato PUMS, che ha proposto un disegno strategico di settore fortemente centrato sulla mobilità alternativa alla gomma con un forte impulso, da un lato, alla ulteriore estensione delle reti ciclopedonali anche a supporto di un turismo "lento" sintonizzato con le opportunità di fruizione delle risorse naturalistiche e storiche diffuse sul territorio; dall'altro, alle peculiari potenzialità delle vie d'acqua navigabili che attraversano e disegnano città e campagna, garantendo un'intermodalità unica nel panorama regionale. Fa da corollario a questi strumenti una molteplicità di politiche e azioni per l'incentivazione della mobilità sostenibile e dei sistemi a bassa emissione di carbonio attraverso piani, programmi, progetti europei, nazionali e regionali, tra cui si evidenzia il progetto regionale "Mobilityamoci", orientato a promuovere modalità di spostamento a basso impatto ambientale nelle direttrici casa-scuola e casa-lavoro.

- Di importanza strategica sono anche i piani, programmi e progetti connessi alla **rigenerazione urbana**, tra cui si evidenziano i 18 progetti derivanti da fondi PNRR per il recupero di dieci vecchi edifici scolastici nelle frazioni, di centri civici, dello storico Palazzone di Marrara, la riqualificazione di due accessi cittadini. Il policentrismo ferrarese suggerisce che le nuove polarità costituenti l'esito di tali dinamiche possano contare su una rete di connessioni diffusa e capillare, fruendo delle opportunità di mobilità lenta che il territorio esprime.

- L'insieme dei ragionamenti sopra descritti viene declinato all'interno della struttura del Piano, dando luogo a una parte conoscitiva, a una strategica, a una valutativa sotto il profilo delle ricadute ambientali e a una, infine, disciplinare. Il processo di pianificazione si sviluppa infatti attraverso le seguenti attività:

  - una analisi del territorio, sotto il profilo ambientale, sociale ed economico;
  - l'elaborazione di una Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale finalizzata a coniugare i temi dello sviluppo urbano con quelli di mitigazione e adattamento;
  - l'elaborazione di un apparato di norme, vincoli e tutele necessario a disciplinare la gamma di interventi possibili: da quelli diretti, di minima scala, a quelli più complessi di trasformazione e rigenerazione;
  - l'elaborazione della Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT) e Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per misurare la coerenza delle politiche di Piano e delle trasformazioni urbanistiche rispetto agli obiettivi di sostenibilità;
  - un processo di informazione e partecipazione finalizzato al coinvolgimento delle comunità, degli enti, delle associazioni e organizzazioni del territorio, per condividere contenuti e obiettivi di Piano.

Questo percorso si sviluppa attraverso il seguente elenco di elaborati:

0) **QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO**

1) **STRATEGIA PER LA QUALITÀ URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE**

a) SCHEMI STRATEGICI DI ASSETTO DEL TERRITORIO (S)

S1 Infrastrutture di paesaggio verdi e blu e della mobilità (n. 2 tavole) scala 1:20.000

Schema supporto tematico: mobilità (n. 1 tavola) scala 1:40.000

Schema supporto tematico: Rete Ecologica Locale (n. 1 tavola) scala 1:40.000

S2 Rigenerazione e attrattività del territorio (n. 2 tavole) scala 1:20.000

b) PAESAGGI LOCALI (PL) scala 1:36.000

c) PROGETTI-GUIDA (PG)

PG1 La direttrice dell'innovazione produttiva ed energetica lungo il canale Boicelli scala 1:15.000

PG2 La direttrice della rigenerazione urbana lungo il canale Po di Volano scala 1:15.000

PG3 Il parco nord della multifunzionalità agraria, dello sport e del tempo libero scala 1:15.000

PG4 La cintura verde del parco delle Mura scala 1:15.000

PG5 La metropolitana della ricucitura dei margini urbani per un nuovo parco sud scala 1:15.000

d) STRATEGIE LOCALI (SL)

SL1 Strategie locali | Parti della Città centrale (schede)

SL2 Strategie locali | Cluster del forese (schede)

SL3 Schede progettuali d'ambito (schede)

2) **USI E MODALITÀ DI INTERVENTO** del territorio urbanizzato e rurale (U)

U1 Intero territorio comunale (n. 1 tavola) scala 1:35.000

U2 Zone significative (n. 18 tavole) scala 1:5.000

3) **VINCOLI E TUTELE** (V)

V0 Schede normative dei vincoli (schede)

V0* Schede dei vincoli - Aree a pericolosità idraulica (schede)

V1 Tutele paesaggistico ambientali, Vincoli paesaggistici (n. 9 tavole) scala 1:10.000

Tutele Storico-culturali-archeologiche – Centro Storico (n. 1 tavola) scala 1:5.000

V2 Rispetti, Rischi naturali, Industriali, Sicurezza (n. 9 tavole) scala 1:10.000

V2* Aree a pericolosità idraulica (DSG4-2026 PAI-PGRA) (n. 2 tavole) scala 1:20.000

4) **DISCIPLINA** (D)

5) **RELAZIONE GENERALE** (R)

6) **VALSAT** (VAS)

1.2 Un punto di partenza: l'obiettivo del consumo di suolo zero

Il nuovo Piano Urbanistico Generale della città di Ferrara, in coerenza con quanto richiesto dalla Legge Urbanistica Regionale (LUR), si pone come obiettivi contestuali quelli di un consumo di suolo a saldo zero e di una rigenerazione dei tessuti urbani esistenti, della rete degli spazi aperti e delle attrezzature connesse, mediante un approccio multiscalare e dinamico.
Attraverso l'introduzione dei requisiti prestazionali di carattere ecologico-ambientale, paesaggistico, insediativo e funzionale, il PUG genera i presupposti per attivare una nuova stagione dei processi di riciclo, riuso e rigenerazione 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, ai tessuti di contatto tra città consolidata e Polo Chimico, fino al policentrismo della campagna Ferrarese, ricercando mix funzionali adeguati e forme di integrazione delle fasce più deboli della popolazione.

Criteri della LUR per il calcolo del limite del 3% e la sua gestione

Per contrastare il consumo di suolo, la nuova Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017 fissa una percentuale massima della superficie del Territorio Urbanizzato da destinare a nuovi insediamenti fuori dal TU, valida per tutti i comuni. La LR 24/2017 prescrive infatti che, in coerenza con l'obiettivo "del consumo di suolo a saldo zero da raggiungere entro il 2050" (Art. 5, comma 1, LR 24/2017), "la pianificazione territoriale e urbanistica può prevedere, per l'intero periodo, un consumo di suolo complessivo entro il limite massimo del 3 per cento della superficie del territorio urbanizzato". È compito del PUG individuare il perimetro del Territorio Urbanizzato (TU) di riferimento per il calcolo del limite del 3%, valido fino al 2050, secondo determinati requisiti stabiliti dalla stessa LUR:

a) il perimetro del TU deve essere quello relativo al 1° gennaio 2018, ai sensi dell'Art. 6 comma 1 della LR 24/2017 e dell'Art. 32, commi 2, 3 e 4;
b) il perimetro del TU di cui al precedente punto a) non può essere modificato nel tempo;
c) le aree ricomprese negli ambiti della pianificazione attuativa previgente (PUA e altri strumenti attuativi della Pianificazione previgente, inclusi gli ambiti oggetto di Accordi con i privati ex Art. 18 della LR 20/2000) approvati e convenzionati tra il 1° gennaio 2018 e i termini stabiliti dall'Art. 4, commi 4 e 5 della LR 24/2017 e smi, per l'approvazione di tali piani, non rientrano nel calcolo del 3% del TU di cui al precedente punto a). La LUR infatti consente, con una norma transitoria, di concludere le progettazioni sottoposte a strumenti urbanistici attuativi della pianificazione previgente che raggiungano la chiusura dell'iter procedurale con la sottoscrizione della Convenzione entro il 1° gennaio 2024.

Il PUG, secondo i criteri stabiliti dalla LUR, indica la dimensione della potenzialità massima di consumo di suolo ma non individua spazialmente l'eventuale localizzazione.

La quantità massima di superficie che può teoricamente essere interessata da consumo di suolo nel Comune di Ferrara, ai sensi dell'articolo 6 comma 1 della LR 24/2017, è pari a circa 138 ettari e riguarda ogni previsione e conseguente intervento di trasformazione all'esterno del perimetro del Territorio Urbanizzato (TU) come individuato dal PUG, fatte salve le opere e gli interventi che non rientrano in tale limite quantitativo, secondo quanto previsto dall'articolo 6 comma 5 della LR 24/2017.

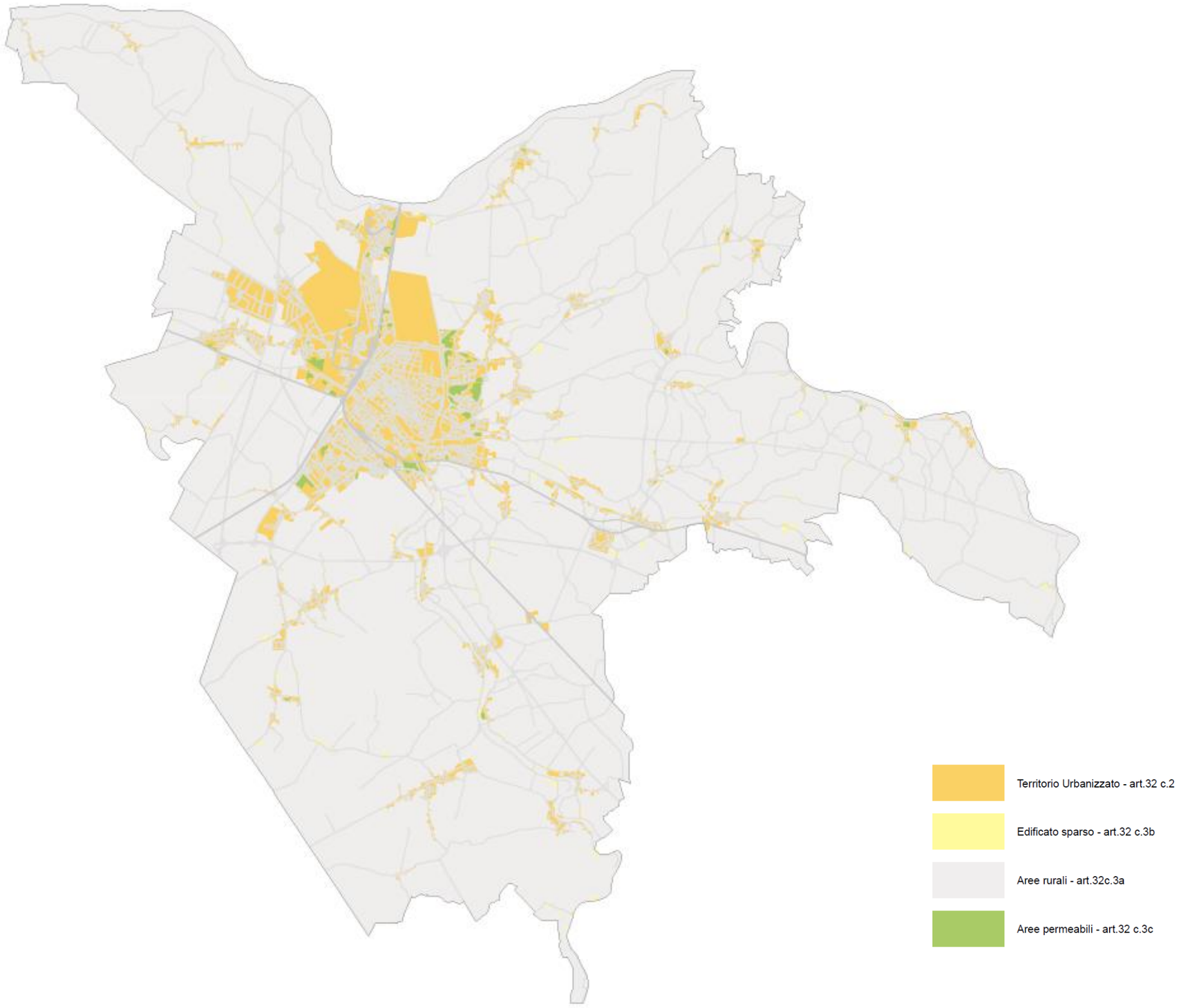


Fig. 1 – PERIMETRO DEL TERRITORIO URBANIZZATO
AL 1° GENNAIO 2018

1.3 La forma del Piano: l'articolazione complessiva per punti e il ruolo della partecipazione

Il PUG di Ferrara è costituito da una struttura lineare, che prevede una relazione consequenziale tra fasi diverse: una parte di analisi diagnostica, propedeutica alla redazione delle strategie; una parte strategica, appunto, finalizzata a orientare le trasformazioni urbane di qualsiasi scala; una parte disciplinare, in grado di concretizzare all'interno di un sistema di norme le regole d'ingaggio delle diverse trasformazioni possibili. Alla linearità di tale processo si intreccia la circolarità del ruolo della VALSAT, strumento di monitoraggio che caratterizza con continuità ogni fase del Piano, poiché funzionale sia alla componente conoscitiva-diagnostica, sia a quella di costruzione strategica, fino a quella attività di monitoraggio che permette una costante verifica, nel tempo, delle trasformazioni e degli interventi proposti. Il lavoro sviluppato nell'iter di redazione dello strumento urbanistico, riassunto nella sintesi che segue, comprende:

- lo scandaglio dell'ampio **scenario di riferimento** di scala regionale, nazionale e internazionale tratteggiato nel precedente capitolo;
- **i programmi e le azioni del Comune** e di altri soggetti pubblici degli ultimi anni, a cui si è accennato nel precedente capitolo e a cui si aggiungono anche alcuni documenti già elaborati dall'Amministrazione Comunale: il Documento Unico di Programmazione (DUP) 2023-2025; ulteriori documenti strategici redatti su specifici finanziamenti, a partire dai Fondi europei, nazionali e regionali;
- le interpretazioni multidisciplinari sviluppate con il **Quadro Conoscitivo Diagnostico** messo a punto con la redazione del PUG, i cui esiti sono sintetizzati nella relazione del Quadro Conoscitivo;
- lo sviluppo organico della Strategia per la Qualità Urbana, Ecologica, Ambientale (SQUEA), organizzato, da un lato, attraverso gli Obiettivi Strategici (declinati in Lineamenti Strategici e Azioni Progettuali, come meglio esplicitato nel capitolo seguente), dall'altro, attraverso le Strategie Locali che comprendono le diverse parti di città e le schede della rigenerazione;
- la redazione della Disciplina di Piano, che assume i principi della SQUEA e li regola attraverso norme prescrittive, per il territorio urbanizzato così come per il territorio rurale;
- la contestuale redazione del Regolamento Edilizio comunale, valido per tutti gli interventi diretti, siano essi all'interno del Territorio Urbanizzato o nel Territorio Rurale;
- la mappatura e l'esplicitazione dei vincoli che regolano e perimetrano le diverse tipologie di interventi ammesse dal Piano, in particolare: i vincoli ricognitivi, costituiti autonomamente in virtù di leggi speciali e i vincoli costitutivi, che sorgono direttamente e originariamente per effetto delle previsioni da parte dello strumento urbanistico;

  La ricognizione si esplicita attraverso:

  - le scheda dei vincoli (V0), finalizzate a elencare, catalogare e descrivere tutti i vincoli sovraordinati e comunali suddivisi per tipologia, indicando atti dispositivi ed Enti competenti;
  - le tavole comprendenti le tutele di carattere paesaggistico ambientale, vincoli paesaggistici ai sensi della Parte III del Dlgs 42/2004, tutele di carattere storico-culturale-archeologico (V1); le zone di rispetto di specifici elementi territoriali e infrastrutturali; aree a diversa pericolosità e rischio di natura idraulica, idrogeologica, sismica e industriale (V2);
- l'elaborazione della VALSAT, strumento di valutazione in grado di supportare le diagnosi del processo che sottende alla valutazione degli interventi di riuso e rigenerazione urbana così come quelli di nuova urbanizzazione all'esterno del perimetro del Territorio Urbanizzato. Lo strumento della Valsat accompagna il Piano in tutta la sua formazione, dalla fase conoscitiva e diagnostica, a quella strategica, fino alla facoltà valutativa degli interventi di trasformazione durante la validità del Piano.

Lo svolgimento di questo articolato percorso di elaborazione ha previsto un preciso iter amministrativo, entro il quale ha trovato spazio un percorso partecipato, che ha permesso ai vari settori che compongono la cittadinanza intera (dal singolo individuo a gruppi, associazioni, enti, istituzioni) di condividere gli assetti strategici, le regole, i programmi, i progetti e le pratiche che il nuovo strumento urbanistico comunale intende mettere a punto e attivare.

Il **Documento Strategico,** validato con Delibera di Giunta Comunale n. 396 del 2 agosto 2022, ha costituito lo strumento fondamentale con il quale l'Amministrazione Comunale ha avviato la redazione del PUG attraverso un confronto ampio e approfondito con tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici sul futuro della città di Ferrara. Un confronto che ha consentito di delineare un sistema di princìpi e obiettivi, scelte e azioni auspicabili, prioritarie e fattibili, fortemente connotato dalla ricerca di un'elevata qualità urbana ed ecologico-ambientale. In questo senso, il DS ha affermato la centralità della dimensione strategica del PUG (cfr. Art. 31 della Legge Urbanistica Regionale n.24/2017), non solo nella costruzione del percorso di formazione del Piano, a partire dalla fase di "Consultazione preliminare" prevista dall'articolo 44 della stessa Legge; ma anche nella stessa 'forma' del Piano.

Il **processo di partecipazione**, con il quale è stata coinvolta tutta la comunità, sollecitato dalla nuova Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017, con particolare riferimento ai contributi alla formazione del PUG da parte dei portatori di interesse diffusi sul territorio, ha fornito un contributo determinante alla costruzione del quadro strategico del PUG. Il processo partecipativo ha avuto un passaggio importante con l'avviso pubblico per raccogliere contributi utili alla formazione nel nuovo PUG, secondo i criteri e gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale, riconducibili al Documento Strategico del PUG.

Dopo la validazione del Documento Strategico del PUG da parte della Giunta Comunale con atto n. 396 del 02/08/2022, in data 8 novembre 2022 è stato avviato l'iter della Consultazione Preliminare - svoltasi tra novembre 2022 e giugno 2023 - con gli enti e gli stakeholders del territorio. L'obiettivo della consultazione preliminare, come stabilito dall'art. 44 della L.R. 24/2017, è stato quello di illustrare il Documento Strategico e raccogliere i contributi per il

Quadro Conoscitivo Diagnostico e l'elaborazione delle Strategie di Piano.

A seguito di tre incontri con la collettività e di alcuni incontri tecnici di approfondimento, sono state raccolte le osservazioni da parte egli enti competenti così come i contributi da parte dei privati, finalizzati all'avanzamento di proposte in merito ai contenuti di piano illustrati e al livello di dettaglio delle informazioni da includere nel documento. Sulla base delle osservazioni e integrazioni ricevute, sono stati meglio definiti tutti gli elaborati del PUG, condivisi nel corso dell'incontro di chiusura della consultazione preliminare, il 20/06/2023.

La Giunta Comunale, con Deliberazione DGC. 2023-536 del 24/10/2023, ha assunto la proposta di Piano Urbanistico Generale (PUG) a norma dell'articolo 45 comma 2 della L.R. n. 24/2017. Con la pubblicazione dell'avviso di deposito del Piano sul BUR e all'Albo pretorio in data 08/11/2023, e la relativa pubblicazione online degli elaborati costituenti la proposta di piano assunta, è iniziato il decorso dei termini per la presentazione delle osservazioni, pari a 60 giorni secondo quanto previsto dall'art. 45 co. 5. della L.R. n. 24/2017. Con Delibera di Giunta n. 711/2023, i predetti termini sono stati prorogati di ulteriori 14 giorni. In data 22/01/2024 si è quindi chiusa l'ultima fase di osservazioni prevista dall'iter di approvazione del PUG. Al fine di agevolare gli interessati nel prendere visione degli elaborati costituenti la proposta di PUG, per tutto il periodo di deposito è rimasto attivo lo "Sportello Aperto", a cura dei tecnici dell'Ufficio di Piano.

Parallelamente all'attività dello Sportello Aperto presso l'Ufficio di Piano, tra novembre e dicembre 2023 sono state effettuate cinque presentazioni pubbliche indirizzate alla cittadinanza, agli Ordini Professionali, alle associazioni economiche e ambientali; la comunicazione del Piano è stato inoltre completata dalla realizzazione di una brochure dal titolo "Guida al PUG" e da un sito web dedicato contenente tutti gli elaborati del Piano assunto, il modulo per presentare le "osservazioni", un sondaggio per i cittadini. Contestualmente, tra novembre e dicembre 2023 è proseguita l'interlocuzione con i tecnici di Regione (vari settori) e Provincia per approfondire alcuni aspetti del Piano in vista dell'adozione.

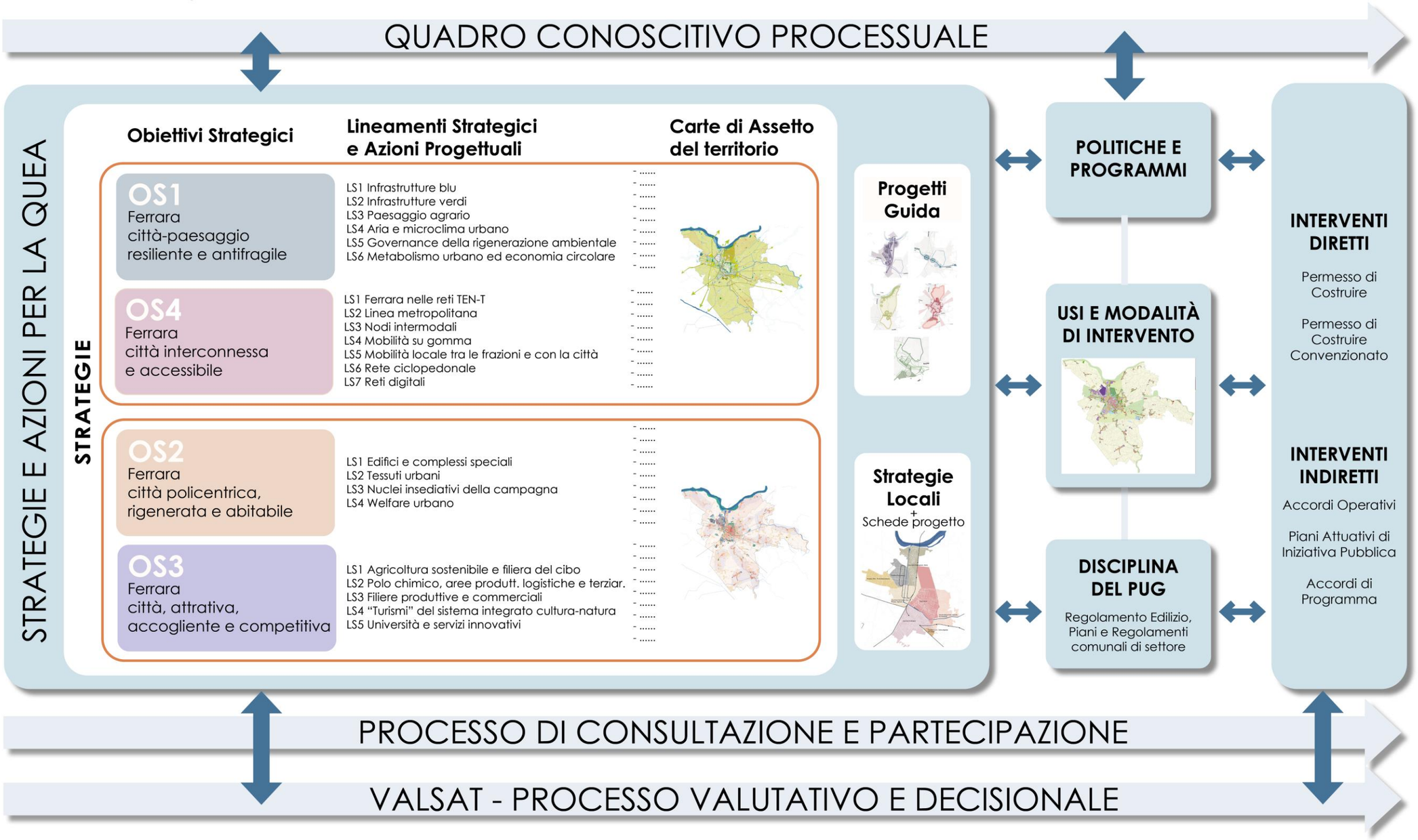
Questa fase partecipata si è conclusa il 22 gennaio, con il deposito e la presentazione delle osservazioni. Le istanze ricevute sono complessivamente 284 suddivise in enti territoriali (13), comitati/stakeholders (48) e privati (223), con tematiche spazianti tra Quadro Conoscitivo, Strategia per la Qualità Urbana Ecologica Ambientale, Territorio urbanizzato/Usi e modalità di intervento, Tavola dei Vincoli, Disciplina, Classi di tutela degli edifici.

Infine, dopo l'adozione del PUG - avvenuta con delibera del Consiglio Comunale n.123 dell'11 dicembre 2024 (esecutiva dal 28 dicembre 2024) e relativa pubblicazione dell'avviso il 29 gennaio 2025 sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna (BURER) – l'iter ha previsto una proficua serie di incontri del Comitato Urbanistico di Area Vasta (e della sua Struttura Tecnica Operativa), la cui seduta conclusiva del 17 luglio 2026 ha permesso di esprimere parere motivato ai sensi dell'art. 46 della L.R. 24/2017, con le indicazioni condivise per il perfezionamento dei documenti di Piano, nonché le integrazioni necessarie da ottemperare ai fini dell'approvazione. Indicazioni e integrazioni sono state recepite dagli elaborati finali.

Fig. 2 – LA RACCOLTA DEI CONTRIBUTI AL PUG



La forma di piano



1.4 La forma del Piano: il ruolo del Quadro Conoscitivo Diagnostico

La Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017 introduce novità rilevanti (cfr. articolo 31 e segg.) in merito a forma e contenuti del piano urbanistico comunale che il PUG di Ferrara valorizza senza disperdere - come evidenziato nei precedenti capitoli - l'importante patrimonio di strumenti ed esperienze prodotti da un'esemplare vicenda urbanistica pluridecennale. La direzione scelta per Ferrara è quella di una maggiore compattezza dello strumento rispetto alla tripartizione prevista dalla precedente Legge Urbanistica Regionale (PSC, POC, RUE) e una nuova articolazione degli elaborati costituenti il PUG (Schemi strategici di assetto del territorio, Paesaggi Locali, Progetti-Guida, Strategie Locali, Schede progettuali d'ambito, Usi e modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale, Disciplina, Valsat) in cui la compresenza di diverse e interagenti dimensioni (strategica, regolativa e programmatico-progettuale) e livelli di cogenza, prescrittività e indirizzo, possa garantire nella gestione e attuazione del Piano la flessibilità e il rigore necessari nelle diverse situazioni d'intervento – dalla salvaguardia delle invarianti strutturali, alla rigenerazione diffusa e concentrata, alla nuova urbanizzazione - e rendere efficaci e misurabili gli Obiettivi Strategici dichiarati nei tempi differenziati delle decisioni effettive.

Uno dei punti-chiave nella elaborazione del Piano è il nesso incontrovertibile tra la costruzione del Quadro Conoscitivo Diagnostico (QCD) e lo sviluppo delle strategie. Rispetto al corposo Quadro Conoscitivo che ha accompagnato la strumentazione urbanistica costituita da PSC-POC-RUE, si è proposto di andare oltre il semplice aggiornamento degli elaborati e procedere a una implementazione e un arricchimento dei materiali, integrando con nuovi temi e selezionandone altri, in coerenza con il principio di non duplicazione. Questo permette una interpretazione in chiave diagnostica e dinamica del QC proprio come ridefinita dal legislatore regionale all'interno dei nuovi strumenti di governo del territorio; la valenza diagnostica consente di individuare le criticità e i fabbisogni a cui il piano deve dare risposte strategiche.

In sintonia, dunque, con la nuova LUR, l'approccio seguito si muove contestualmente su due filoni tra essi interagenti: sistemi funzionali e luoghi. I primi costituiscono gli ambiti tematici attraverso i quali organizzare in modo coerente, in un determinato contesto ambientale e sociale, un concorso di azioni utili a costruire e dare attuazione alla strategia del piano; la loro lettura, dunque, non coincide con un determinato tema (ad esempio la somma di fattori - sottosuolo, ambiente acustico, rischio idraulico e altro - che comportano la componente ambientale), bensì, al contrario, avviene per prestazioni fornite/da fornire al territorio e agli abitanti e utilizzatori della struttura insediativa. La definizione dei sistemi funzionali è compito del quadro conoscitivo e della ValSAT, è finalizzata alla Strategia e discende dalla specificità dei contesti. Essa raccoglie i temi proposti dall'Atto di Coordinamento (DGR N. 2135/2019) e li traduce – all'interno di una "matrice di raccordo" – nei sistemi funzionali del Piano, entro cui troveranno riferimento e fondamento gli obiettivi strategici:
S1 SALUTE URBANA
S2 QUALITÀ AMBIENTALE
S3 SOCIO-ECONOMIA E DEMOGRAFIA
S4 SICUREZZA TERRITORIALE
S5 ACCESSIBILITÀ
S6 PAESAGGIO E TUTELE STORICHE

L'approccio per luoghi, invece, consente di riconoscere, nel percorso di formazione del piano, parti del territorio caratterizzate da aspetti peculiari (attrattività; declino sociale; criticità ambientale; degrado funzionale; esigenze di rigenerazione, …), da interpretare nella loro logica unitaria, per arrivare a definire una strategia coerente e coordinata. Rispetto al modello insediativo adottato dal PSC, frammentato tra i diversi quartieri, si è scelto di procedere per accorpamenti, al fine di agevolare la lettura delle interazioni tra le diverse parti di città:
CENTRO STORICO
NORD | Pontelagoscuro – Barco
OVEST | Via Canapa – Doro – Mizzana – Arginone
SUD | Via Bologna
EST | Borgo Punta – Quacchio – Via Comacchio
Allo stesso modo, sono stati individuati tre ambiti a forte specializzazione produttiva e dunque estranei al tessuto urbano delle parti di città:
Polo chimico
Area P.M.I. – Piccola Media Industria
C.A.S. – Centro Artigianale San Giorgio

Per quanto riguarda le frazioni, l'analisi per parti del territorio ferrarese deve rappresentare la peculiarità (potenzialmente) policentrica della dimensione extra-urbana, costituita da oltre quaranta frazioni riconoscibili, abitate da circa il 22% della popolazione totale residente nel Comune. Sulla base delle analisi diagnostiche, si è ritenuto utile suddividere le Frazioni per *cluster*, grappoli di abitato tra loro contigui in grado di esprimere un potenziale maggiore, in termini di abitanti, servizi e spazi collettivi, rispetto alla frazione singola e collegabili tra loro anche attraverso una rete di mobilità sostenibile. Al netto delle due frazioni identificate come autoportanti poiché in stretta connessione con la città – Aguscello e Chiesuol del Fosso – e di alcuni nuclei abitati periferici nel territorio rurale, i *cluster* individuati come frazioni della Prima Corona sono:
Pontegradella, Malborghetto di Boara, Boara, Focomorto (prima corona est);
Porporana, Ravalle, Casaglia;
Cassana, Porotto, Borgo Scoline, Fondo Reno;
Uccellino, San Martino, Montalbano;
Marrara, Monestirolo, San Bartolomeo, Spinazzino;
Fossanova San Marco, Fossanova San Biagio, Torre Fossa, Gaibanella, Sant'Egidio, Gaibana;
Cocomaro di Focomorto, Codrea, Quartesana, Cona, Cocomaro di Cona;
Viconovo, Albarea, Villanova, Denore;
Contrapò, Baura, Correggio, Corlo, Malborghetto di Correggio;
Pescara, Francolino, Sabbioni, Fossadalbero.

In allineamento con l'impianto logico e metodologico promosso dalla legge regionale, per ciascuna parte di città e cluster, all'analisi conoscitiva segue la sintesi diagnostica sullo "stato di salute" della città esistente e l'illustrazione delle corrispondenti azioni strategiche, sovralocali (programmazioni comunali e altri enti, PNRR, obiettivi strategici e progetti guida del PUG), locali, finalizzate in particolare alla qualificazione del tessuto edilizio e del sistema dell'abitare, all'incremento delle prestazioni ecologico-ambientali e all'aumento di resilienza.

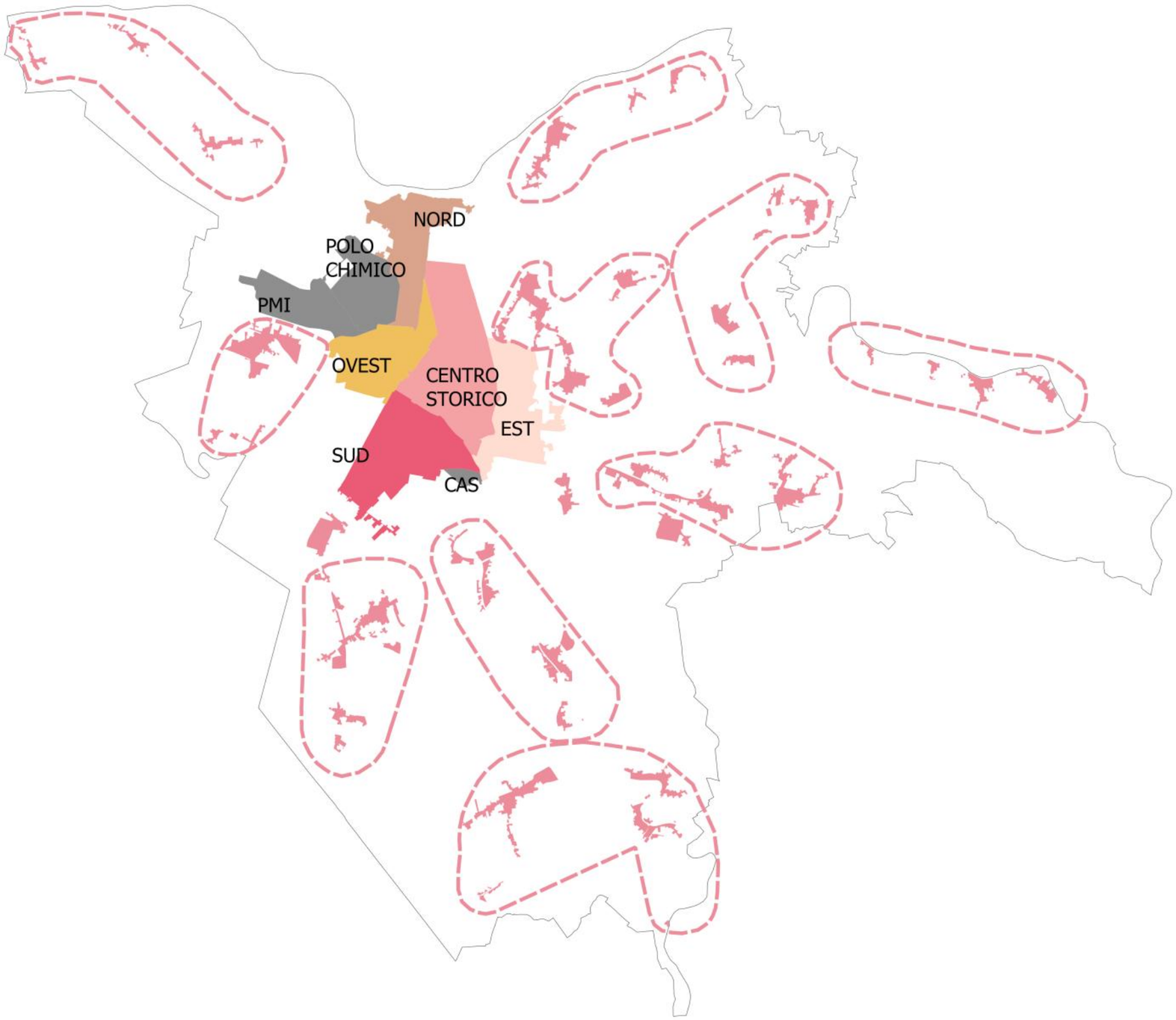


Fig. 4 – PARTI DI CITTÀ E CLUSTER DEL FORESE

1.5 La forma del Piano: la centralità di SQUEA e Valsat

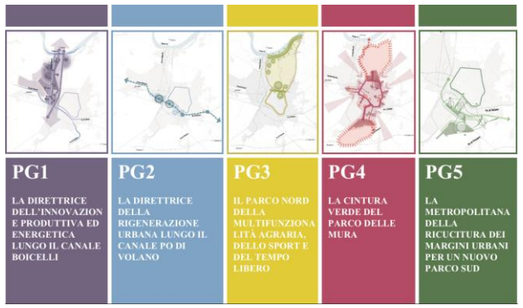
Il lavoro di analisi del Quadro Conoscitivo, nell'assumere una valenza diagnostica, pone le premesse per una valutazione strategica propedeutica allo sviluppo delle strategie, fulcro nevralgico del Piano. In questo senso il PUG di Ferrara – coerentemente con l'Art. 34 della LR n.24/2017 e con l'atto di coordinamento "Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale" della Regione Emilia Romagna approvato con Delibera G.R. n. 2135 del 22/11/2019 – affida alla Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale (SQUEA) un ruolo centrale e pervasivo che attraversa e informa tutti gli elaborati di Piano:

- La SQUEA struttura innanzitutto i 4 **Obiettivi Strategici** (OS) del PUG che costituiscono gli assi portanti dell'azione pubblica nei prossimi anni. In tali Obiettivi, il raggiungimento della qualità urbana ed ecologico-ambientale sostanzia i Lineamenti Strategici e le Azioni Progettuali prioritarie: nel campo dell'adattamento resiliente e proattivo ai rischi, a partire dai cambiamenti climatici; nella ricerca di un'agricoltura sostenibile sempre più in sintonia con le domande ambientali; nella definizione di una mobilità sempre più integrata nella sua multi e intermodalità, privilegiando il ferro, le vie d'acqua e la ciclopedonalità; nella sollecitazione di settori economici sintonizzati con la valorizzazione delle risorse culturali e ambientali e di attività industriali e logistiche capaci di garantire adeguati livelli di sostenibilità; nell'incentivazione dei processi di rigenerazione urbana per contrastare il consumo di suolo, riqualificare il patrimonio edilizio dal punto di vista ambientale e ricercare inclusione e coesione sociale.

- Gli Obiettivi Strategici trovano la loro spazializzazione negli elaborati relativi agli **Schemi strategici di assetto del territorio** relativi da un lato al rafforzamento delle infrastrutture ambientali e della mobilità e, dall'altro, all'attivazione di azioni di rigenerazione diffusa volte ad aumentare l'attrattività del territorio. Tali Schemi strategici hanno il compito di indirizzare le "scelte strategiche di assetto e sviluppo urbano" (Art. 31 della L.R. n.24/2017) attraverso la molteplicità di Azioni Progettuali delineate con gli Obiettivi stessi e l'individuazione anche di specifiche "Strategie locali" per le "parti urbane".

- La SQUEA viene inoltre correlata ai Tessuti e ambiti del Territorio urbanizzato e rurale cartografati nell'elaborato **Usi e modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale**. In particolare, tale elaborato (in combinato con Disciplina e Valsat) svolge un ruolo essenziale di snodo, mettendo a disposizione un sistema multiscalare di indirizzi e regole che, partendo dalle Azioni Progettuali spazializzate nelle Carte delle Strategie, associa ai Tessuti e ambiti una griglia di Requisiti Prestazionali e Condizioni di Sostenibilità in grado di orientare il progetto verso prestazioni misurabili e valutabili, consentendo un continuo feedback valutativo sugli Obiettivi Strategici posti a monte del PUG, grazie anche a un processo di aggiornamento nel tempo del Quadro Conoscitivo.

- Allo stesso tempo, la definizione di 5 **Progetti-Guida** di interesse strategico produce un raccordo fondamentale con l'operatività del PUG, anche attraverso la definizione di un repertorio di "interventi prioritari". Tale progettualità non riguarda solo gli Accordi Operativi con i privati ma ricomprende anche l'insieme delle azioni di iniziativa pubblica da avviare per partecipare attivamente alle diverse forme di programmazione europea, nazionale e regionale e utilizzare le relative risorse attraverso adeguati quadri spaziali di coerenza progettuale strategica, necessari a massimizzare le ricadute urbanistiche, ecologiche e ambientali ma anche sociali ed economiche di tali risorse.



- La **Disciplina**, conseguentemente, attribuisce un ruolo centrale alla SQUEA a cui è dedicato l'intero Titolo II, che comprende gli indirizzi relativi ai 4 Obiettivi Strategici (con i Lineamenti e le Azioni Progettuali) spazializzati negli Schemi strategici di assetto del territorio, gli indirizzi per i Paesaggi Locali, i Progetti-Guida, le Strategie Locali per Parti urbane e il ruolo della Valsat. Gli indirizzi strategici relativi alle Azioni Progettuali di ciascun Obiettivo Strategico costituiscono un riferimento imprescindibile per le regole prescrittive relative ai Tessuti e ambiti del territorio urbanizzato e rurale contenuti nel Titolo III, con cui sono strettamente integrati.

- La Valsat è lo strumento per valutare in quale modo gli Obiettivi Strategici trovano si concretizzino concettualmente e spazialmente nel territorio e, al contempo, come tessuti e ambiti del territorio urbanizzato e rurale rispondano alle strategie del PUG. La circolarità del suo processo progettuale e valutativo tocca tutti i passaggi del piano durante la sua genesi così come durante attuazione e monitoraggio, affrontando le seguenti fasi, come meglio specificato nel par. 2.2: individuazione di problemi e opportunità come base per lo sviluppo delle strategie; strumento di supporto alla decisione durante l'elaborazione strategica; orientamento alle trasformazioni con l'analisi multicriteria, in fase di valutazione; monitoraggio periodico nel corso della vita del Piano

La **'forma' di piano** che questo repertorio di elaborati definisce è contenuta nello schema a pagina 15. Nel successivo schema (a pagina 20) viene inoltre illustrata la continuità circolare tra Obiettivi Strategici (OS), Tessuti e ambiti del territorio urbanizzato e rurale, Requisiti Prestazionali (RP), Valutazione e Attuazione di Piani/Progetti e Programmi/Politiche che consente di 'interrogare' il PUG a partire sia dagli Obiettivi Strategici e dalla loro spazializzazione in Azioni Progettuali (AP), sia dall'articolazione del Territorio in tessuti

e ambiti, intercettando quindi tutti gli elaborati progettuali costitutivi del PUG.

L'intreccio virtuoso tra i diversi percorsi interpretativi, partecipativi e propositivi sin qui descritti ha consentito, prima al Documento Strategico e successivamente al PUG, di definire **un quadro strutturato e gerarchizzato di strategie pertinenti e selettive**, articolate in Obiettivi Strategici, Lineamenti Strategici e Azioni Progettuali che ha costituito la base di partenza per la condivisione attraverso la "consultazione preliminare", il confronto con i "soggetti competenti in materia ambientale" e più complessivamente con tutti gli attori istituzionali, sociali ed economici, divenendo così il telaio del Piano e dell'interazione fra i suoi strumenti.

Come emerge dal quadro interpretativo sintetizzato nel Quadro Conoscitivo Diagnostico e nella Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT), le principali direttrici strategiche di Ferrara richiedono la compresenza e la 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'agro-biodiversità e dell'agricoltura biologica;
- la prospettiva di una infrastrutturazione hard e soft finalizzata alla rilevanza del Polo Chimico e, contemporaneamente, al consolidamento della mobilità urbana sostenibile a servizio di tutto il territorio urbanizzato, affiancata anche da nuove reti digitali ed energetiche;



- la compresenza virtuosa di settori manifatturieri, logistici e commerciali di alto profilo lungo i principali assi della mobilità e di un'economia urbana trainata dalla cultura, intesa come fruizione innovativa e integrata del patrimonio e come produzione culturale densa e qualificata, in grado di sollecitare anche le filiere diversificate e sinergiche della creatività e del turismo relazionale;
- la presenza fortemente peculiare di un paesaggio diffuso, fuori e dentro le Mura, capace di disegnare continuità attraverso i tessuti edificati sia attraverso le proprie direttrici verdi, che connettono gli estesi ambiti agricoli agli spazi permeabili interni all'organismo urbano, sia attraverso le vie d'acqua, che attraversano la città lungo tutti i punti cardinali;
- infine l'avvio concreto di un processo concentrato e diffuso di rigenerazione urbana e ambientale, a cui si accompagni 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 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 e di una riconquistata centralità di Ferrara nello scenario locale e globale. Questa sinergia di obiettivi è animata dalla consapevolezza che sia possibile e necessario muoversi in una direzione del cambiamento sintonizzata sui grandi temi che oggi impegnano le amministrazioni delle città europee, in primis la centralità della questione ambientale e dei cambiamenti climatici, la costruzione di economie circolari ancorate ai "beni comuni" e di nuovi settori produttivi sostenibili dal punto di vista ambientale, 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. Tutto questo si colloca dentro un contesto storico, paesaggistico e culturale di riconosciuta e qualificata identità, a cui il nuovo PUG deve essere fortemente ancorato. Un contesto quindi che può fornire i fattori trainanti per realizzare uno specifico profilo di sviluppo e rigenerazione per il futuro di Ferrara.



Su queste basi e in questa prospettiva, il PUG individua i **4 Obiettivi Strategici** seguenti, spazializzandoli attraverso le rispettive Azioni progettuali connotanti e qualificanti:

OS1. Ferrara città-paesaggio resiliente e antifragile

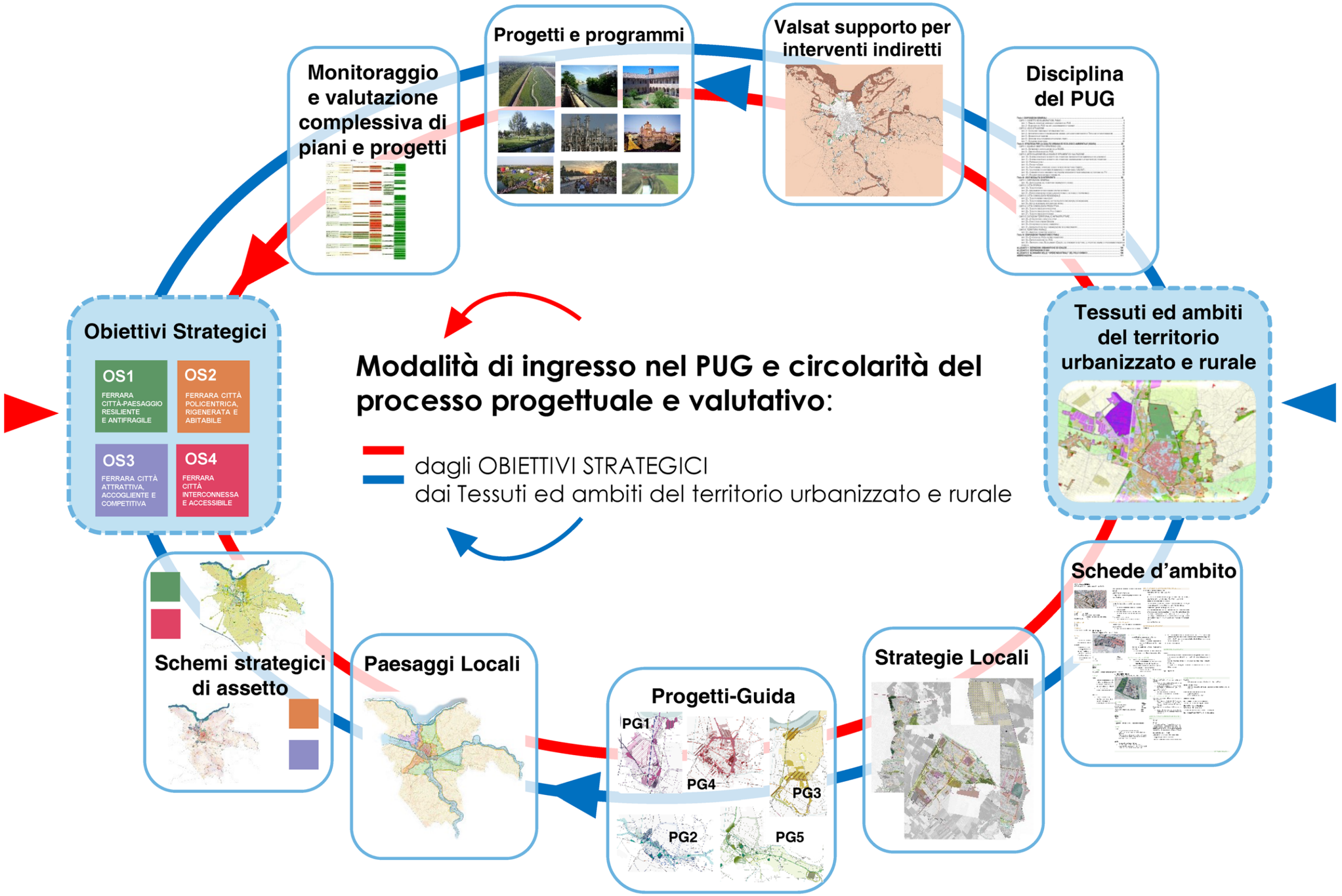
OS2. Ferrara città policentrica, rigenerata, abitabile e sicura

OS3. Ferrara città attrattiva, accogliente e competitiva

OS4. Ferrara città interconnessa e accessibile

L'articolazione in Lineamenti strategici è sintetizzata nel successivo capitolo 2 e ha guidato la selezione delle Azioni progettuali connotanti.

La circolarità del processo progettuale e valutativo



1.6 La forma del Piano: la logica della Disciplina di Piano

La Disciplina del PUG di Ferrara è stata elaborata semplificando l'articolazione normativa della precedente strumentazione urbanistica, sulla base e in coerenza con le risultanze del Quadro Conoscitivo Diagnostico (QCD) e della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValSAT).
In questo quadro di riferimento assume una rilevanza significativa l'anima strategica del PUG, che definisce i principali indirizzi per l'intero territorio comunale 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'agro-biodiversità 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 accompagni un'economia fondata sul riciclo e su un nuovo metabolismo urbano, nonché un profondo innovamento del ciclo edilizio centrato sulla rigenerazione della città esistente a consumo di suolo zero.

È strutturata in quattro grandi famiglie:
(01) le disposizioni generali, riguardanti la definizione dei contenuti del Piano e l'articolazione degli usi e delle modalità per attuare le sue previsioni;
(02) la strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale, che costituisce l'anima del Piano (e della Disciplina) in quanto ha l'obiettivo di fornire una guida ed un supporto alle scelte della Pubblica Amministrazione nonché quelle inerenti alla trasformazione della città privata;
(03) gli usi e le modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale, attraverso cui il territorio è suddiviso in tessuti della città consolidata ed ambiti del territorio agricolo, per ognuno dei quali la Disciplina stabilisce regole prescrittive riguardanti: destinazioni d'uso, modalità attuative, parametri urbanistici ed edilizi, condizioni di sostenibilità e premialità;
(04) le disposizioni transitorie e finali.

La disciplina relativa alla Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale (cd "SQUEA") è stata elaborata con riferimento a quanto stabilito dall'articolo 34 della LR 24/2017 e dall'Atto di Coordinamento tecnico "Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale" (DGR n. 2135 del 22/11/2019).
Con la SQUEA, il PUG persegue l'obiettivo generale di rafforzare l'attrattività e competitività del territorio comunale di Ferrara, elevandone la qualità ambientale e insediativa tramite:

- il miglioramento degli ambiti di interesse paesaggistico-ambientale;
- il miglioramento del benessere ambientale;
- l'incremento dell'adattamento resiliente del sistema ambientale e insediativo nei confronti della molteplicità dei rischi e dei cambiamenti climatici;
- la modificazione sostanziale del metabolismo urbano e territoriale, con riferimento prioritario alle attività produttive, al sistema abitativo e delle reti, alle loro ricadute sulla riduzione del consumo di suolo, sul nuovo ciclo delle acque, dell'energia e dei rifiuti;
- lo sviluppo della mobilità sostenibile;
- la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico;
- l'incremento quantitativo e qualitativo degli spazi pubblici;
- la crescita e qualificazione dei servizi e delle reti tecnologiche.

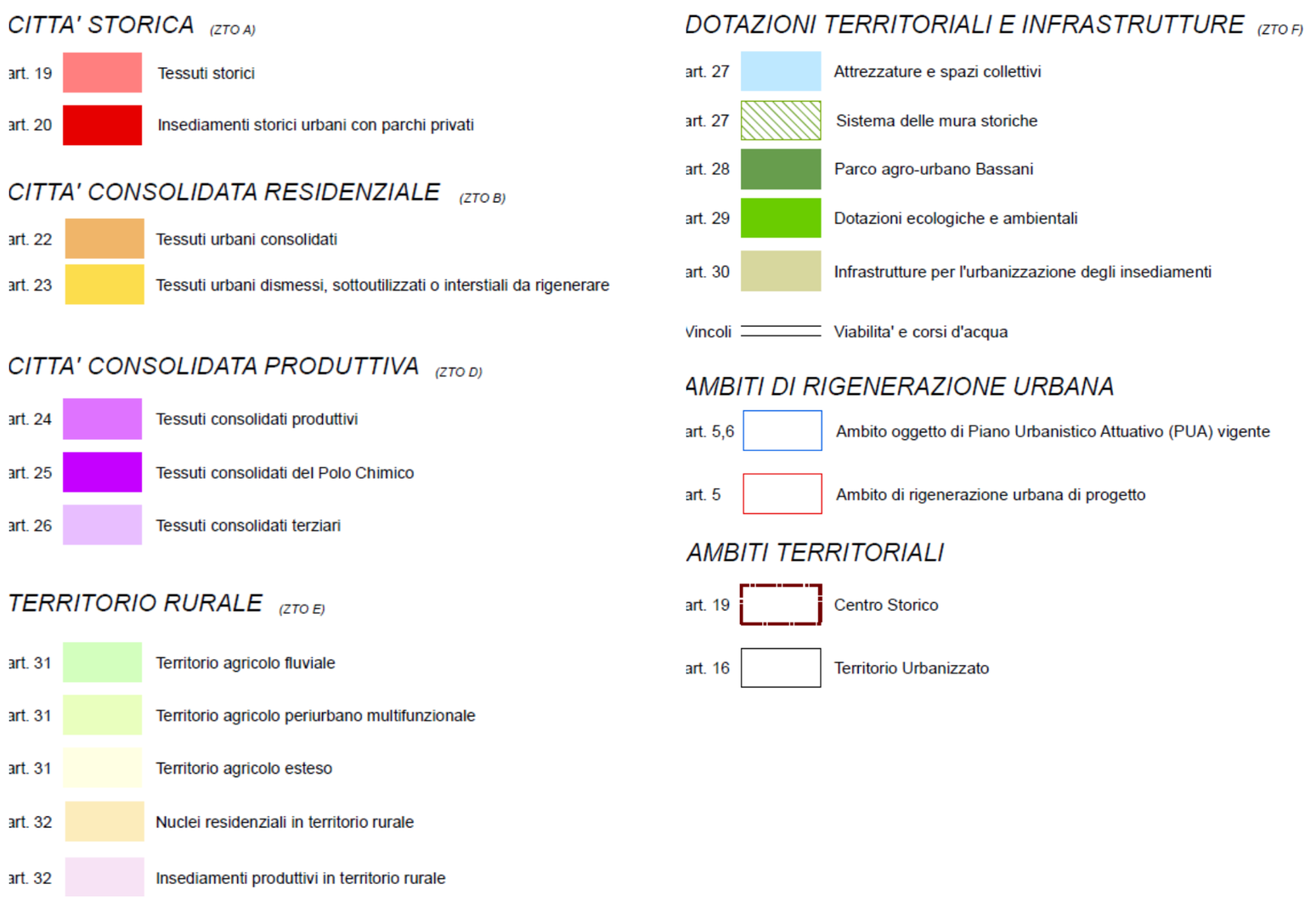
La SQUEA costituisce una "griglia ordinatrice" di princìpi, obiettivi, requisiti e strumenti che, sulla base di scelte strategiche, di politiche e obiettivi/livelli di qualità da conseguire, orienta l'insieme delle azioni ammissibili, definendo il campo delle opportunità e dei requisiti entro il quale gli apporti progettuali potranno fornire il contributo operativo richiesto dal processo di pianificazione. In altri termini, la SQUEA definisce i riferimenti entro i quali gli interventi indiretti e gli interventi diretti daranno attuazione al Piano, specificando le politiche urbane e territoriali perseguite dal PUG. La SQUEA ha anche il ruolo di quadro di riferimento per la predisposizione degli atti di programmazione dei lavori pubblici comunali, al fine di perseguire una reale coerenza e integrazione (funzionale, economica, temporale) tra la strategia della rigenerazione ed il programma degli interventi pubblici e privati che ne attuano azioni e progetti per la qualificazione della città pubblica.

La disciplina relativa alla SQUEA è articolata nei seguenti contenuti/elaborati:
a) il quadro di Obiettivi Strategici (OS), Lineamenti Strategici (LS) e Azioni Progettuali (AP) riportati negli articoli 10 e 11;
b) gli elaborati SCHEMI STRATEGICI DI ASSETTO DEL TERRITORIO riferiti agli Obiettivi Strategici (OS) di cui alla precedente lett. a);
c) l'elaborato PAESAGGI LOCALI e i contenuti della RETE ECOLOGICA, di cui all'articolo 12;
d) gli elaborati PROGETTI-GUIDA, di cui all'articolo 13;
e) l'elaborato STRATEGIE LOCALI, per "parti di città" e "cluster del forese", di cui all'articolo 14;
f) la VALSAT, di cui all'articolo 15.
La SQUEA trova inoltre riscontro e richiamo all'interno dei tessuti e ambiti del territorio urbanizzato e rurale di cui al successivo Titolo III (cfr. elaborato "Usi e modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale").

La disciplina di natura prescrittiva e regolativa del PUG è ancorata ai tessuti e ambiti contenuti nell'elaborato "Usi e modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale", nel rispetto del "principio di competenza" di cui all'Art. 24 della LR 24/2017 e

conseguentemente degli elaborati riguardanti i vincoli e le tutele.
La Disciplina dei tessuti e ambiti è contenuta negli articoli dal 18 al 32 del Titolo III in cui sono specificati, per ciascuna o gruppi di esse: definizione, destinazioni d'uso, parametri urbanistici ed edilizi, modalità di attuazione, condizioni di sostenibilità, premialità.

I tessuti e ambiti in cui è articolato il territorio urbanizzato e rurale sono i seguenti:
a) CITTÀ STORICA ZTO A
TS Tessuti storici (art. 19)
IS Insediamenti storici con parchi privati (art. 20)
b) CITTÀ CONSOLIDATA RESIDENZIALE ZTO B
TUA Tessuti urbani consolidati ad alta densità (art. 22)
TUM Tessuti urbani consolidati a media densità (art. 22)
TUB Tessuti urbani consolidati a bassa densità (art. 22)
TUP Tessuti urbani consolidati di bordo ad alta permeabilità (art. 22)
TUD Tessuti urbani dismessi, sottoutilizzati o interstiziali da rigenerare (art. 23)
c) CITTÀ CONSOLIDATA PRODUTTIVA ZTO D
TCP Tessuti consolidati produttivi (art. 24)
TPC Tessuti consolidati del Polo Chimico (art. 25)
TCT Tessuti consolidati terziari (art. 26)
d) DOTAZIONI TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE ZTO F
AP Attrezzature e spazi collettivi (art. 27)
PB Parco agro-urbano Bassani (art. 28)
DE Dotazioni ecologiche e ambientali (art. 29)
IU Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti (art. 30)
e) TERRITORIO RURALE ZTO E
TAF Territorio agricolo fluviale (art. 31)
TPM Territorio agricolo periurbano multifunzionale (art. 31)
TAE Territorio agricolo esteso (art. 31)
NTR Nuclei residenziali in territorio rurale (art. 32)
IPR Insediamenti produttivi in territorio rurale (art. 32)



2. SQUEA, STRATEGIE TERRITORIALI, INDIRIZZI PER IL PAESAGGIO E VALSAT

2.1 Articolazione della SQUEA e Obiettivi Strategici del PUG

Come già precisato nel capitolo precedente, la Strategia per la Qualità urbana ed Ecologico-Ambientale (SQUEA) assume un ruolo centrale nel nuovo PUG di Ferrara, anche in considerazione di quanto stabilito dall'articolo 34 della Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017 e dall'Atto di Coordinamento tecnico "Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale" (DGR n. 2135 del 22/11/2019). Il Piano, attraverso la strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale, persegue l'obiettivo generale di rafforzare l'attrattività e competitività del territorio comunale di Ferrara, elevandone la qualità ambientale e insediativa tramite:

- il miglioramento degli ambiti di interesse paesaggistico-ambientale;
- il miglioramento del benessere ambientale;
- l'incremento dell'adattamento resiliente del sistema ambientale e insediativo nei confronti della molteplicità dei rischi e dei cambiamenti climatici;
- la modificazione sostanziale del metabolismo urbano e territoriale, con riferimento prioritario alle attività produttive, al sistema abitativo e delle reti, alle loro ricadute sulla riduzione del consumo di suolo, sul nuovo ciclo delle acque, dell'energia e dei rifiuti;
- lo sviluppo della mobilità sostenibile;
- la valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico;
- l'incremento quantitativo e qualitativo degli spazi pubblici;
- la crescita e qualificazione dei servizi e delle reti tecnologiche.

In altri termini, la SQUEA costituisce una "griglia ordinatrice" di princìpi, obiettivi, requisiti e strumenti che, sulla base di scelte strategiche, di politiche e obiettivi/livelli di qualità da conseguire, orienta l'insieme delle azioni ammissibili, definendo il campo delle opportunità e dei requisiti entro il quale gli apporti progettuali potranno fornire il contributo operativo richiesto dal processo di pianificazione.

Entro questo quadro di riferimento, la SQUEA definisce gli scenari entro i quali gli interventi indiretti e gli interventi diretti daranno attuazione al Piano, specificando le politiche urbane e territoriali perseguite dal PUG. La SQUEA ha anche il ruolo di indirizzo per la predisposizione degli atti di programmazione dei lavori pubblici comunali, al fine di perseguire una reale coerenza e integrazione (funzionale, economica, temporale) tra la strategia della rigenerazione e il programma degli interventi pubblici e privati che ne attuano azioni e progetti per la qualificazione della città pubblica.

Ciò significa, dal punto di vista operativo, articolare la SQUEA attraverso di molteplici strumenti/elaborati del PUG, la cui attivazione e integrazione, sinergica e dinamica, contribuisce al perseguimento degli Obiettivi Strategici previsti dal Piano e loro declinazione in Azioni puntuali, politiche, programmi e progetti:

a) il quadro di Obiettivi Strategici (OS), Lineamenti Strategici (LS) e Azioni Progettuali (AP);
b) gli elaborati SCHEMI STRATEGICI DI ASSETTO DEL TERRITORIO riferiti agli Obiettivi Strategici (OS) di cui alla precedente lett. a);
c) l'elaborato PAESAGGI LOCALI;
d) gli elaborati PROGETTI-GUIDA;
e) l'elaborato STRATEGIE LOCALI, per "parti di città" e "cluster del forese";
f) le SCHEDE PROGETTUALI D'AMBITO riferite alle Strategie Locali
g) la VALSAT come strumento di supporto alla decisione e al monitoraggio degli Obiettivi Strategici del PUG.

La componente strategica del PUG, come chiarito all'articolo 24 della citata Legge Urbanistica Regionale, costituisce anche uno snodo fondamentale nella gestione del **rapporto costante che si determinerà nel tempo tra gli Obiettivi Strategici (OS) e le singole scelte progettuali**. Inoltre, tali Obiettivi e la loro articolazione in Lineamenti (LS) e Azioni (AP) costituiranno un riferimento per la valutazione di queste scelte e delle necessarie verifiche di coerenza nel tempo, ai fini della trasparenza e condivisione necessarie delle decisioni, in accordo con la "strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale", supportando così lo stesso processo valutativo delle decisioni che verranno assunte nella fase attuativa.

OS1 FERRARA CITTÀ-PAESAGGIO RESILIENTE E ANTIFRAGILE	LS1	Favorire l'adattamento ai rischi idraulici e qualificare il ciclo delle acque e del drenaggio urbano e territoriale	6	36	116 AZIONI PROGETTUALI
	LS2	Consolidare e qualificare la rete delle infrastrutture verdi	8		
	LS3	Qualificare e valorizzare il paesaggio agrario e innalzare la produzione di servizi ecosistemici	6		
	LS4	Migliorare la qualità dell'aria e del microclima urbano per garantire adeguate condizioni di benessere e salute della popolazione e degli ecosistemi	2		
	LS5	Sviluppare forme di adeguata governance e processi sociali collaborativi orientati alla rigenerazione urbana e ambientale	6		
	LS6	Innovare i cicli primari del metabolismo urbano (acqua, rifiuti, energia) e sviluppare forme di economia circolare orientate a una rigenerazione urbana green e adattiva	8		
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	5	30	
	LS2	Rinnovare il patrimonio insediativo ed edilizio secondo princìpi di eco-sostenibilità, mixitè sociale e funzionale e integrazione paesaggistica degli spazi aperti con le infrastrutture verdi e blu	7		
	LS3	Valorizzare e riqualificare la rete dei nuclei insediativi e l'edilizia dismessa della campagna ferrarese con riferimento ai cluster	4		
	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	8		
	LS5	Garantire forme differenziate di sicurezza e vitalità urbana nei diversi quartieri e luoghi significativi della città	6		
OS3 FERRARA CITTÀ ATTRATTIVA, ACCOGLIENTE E COMPETITIVA	LS1	Incentivare e qualificare l'innovazione nella produzione agricola e la tipicità della filiera del cibo	6	25	
	LS2	Garantire la riqualificazione del Polo chimico e delle altre aree produttive 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	3		
	LS3	Consolidare e sviluppare le filiere produttive e commerciali lungo la direttrice nord-sud del tracciato AV-AC e del canale Boicelli (PMI), di ingresso occidentale alla città e a sud di via Ferraresi	4		
	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	7		
	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	5		
OS4 FERRARA CITTÀ INTERCONNESSA E ACCESSIBILE	LS1	Potenziare le infrastrutture TEN-T entro le connessioni con le reti nazionali ed europee	5	25	
	LS2	Completare il tracciato della metropolitana Ferrara-Quartesana lungo la linea ferroviaria Ferrara-Codigoro	3		
	LS3	Potenziare le intermodalità fra la ferrovia, il trasporto pubblico locale e la mobilità slow, anche per il pendolarismo green	5		
	LS4	Razionalizzare l'accessibilità tangenziale attraverso la mobilità su gomma a nord e a est della città	2		
	LS5	Razionalizzare il sistema della mobilità locale nel centro urbano, nelle frazioni e tra le frazioni e il centro urbano	3		
	LS6	Consolidare e ampliare il sistema idroviario e una rete ciclopedonale continua e diffusa inserita dentro i network nazionali ed europei	3		
	LS7	Potenziare le reti digitali per innalzare l'attrattività urbana e l'accessibilità ai servizi telematici e per stimolare nuove imprenditorialità	4		
4 OBIETTIVI STRATEGICI		**22 LINEAMENTI STRATEGICI**			**116 AP**

Fig. 5 – TABELLA OBIETTIVI – LINEAMENTI STRATEGICI

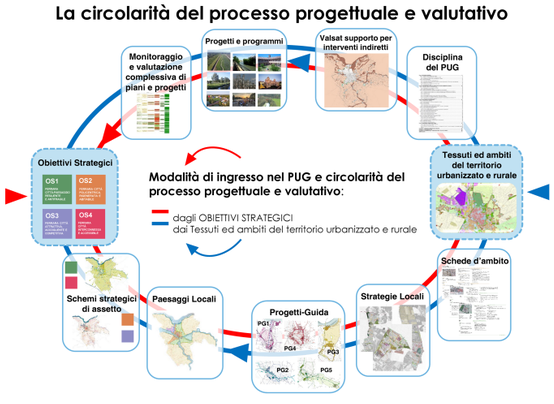
2.2 La Valsat come strumento di supporto alla decisione

In sinergia con la SQUEA, la Valsat, il monitoraggio e la valutazione degli effetti su ambiente e territorio e il conseguente aggiornamento del PUG costituiscono un processo circolare continuo che affianca le fasi di formazione del Piano e quelle della sua attuazione.

La circolarità del processo valutativo e le sinergie con la Diagnosi

La Valsat è lo strumento per valutare in quale modo gli Obiettivi Strategici trovano declinazione e spazializzazione nel territorio e, nel contempo, come tessuti e ambiti del territorio urbanizzato e rurale rispondano alle strategie del PUG. Lo schema concettuale seguente illustra la circolarità del processo progettuale e valutativo, con ingresso bidirezionale dalle Strategie del PUG o dai Tessuti e ambiti del territorio urbanizzato e rurale.

La circolarità del processo progettuale e valutativo



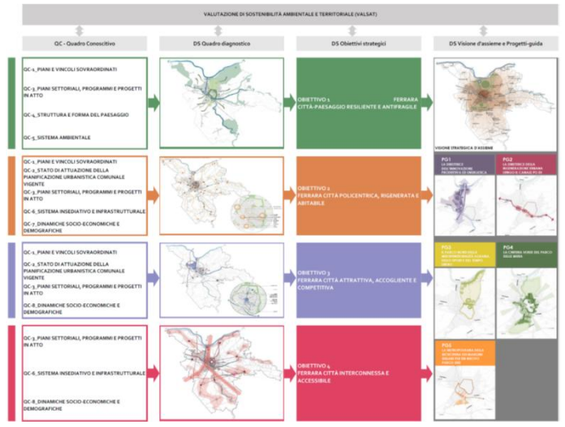
La Valsat si pone infatti quale strumento efficace di supporto sia della diagnosi, in fase di valutazione di criticità e opportunità, sia del processo che sottende alla valutazione degli interventi di riuso e rigenerazione urbana e quelli di nuova urbanizzazione all'esterno del perimetro del Territorio Urbanizzato.

Funzione della Valsat rispetto al Quadro Conoscitivo Diagnostico: problemi e opportunità come base per lo sviluppo delle strategie

La ValSAT aiuta a riconoscere rispetto agli obiettivi "esterni" le relazioni e la coerenza con il quadro della pianificazione sovracomunale, insieme agli indicatori che li accompagnano, e ne fa discendere l'insieme degli obiettivi che rispondano alla propria realtà territoriale.

Prima di arrivare alla definizione delle Strategie, la Valsat ha valutato le opportunità e le criticità emerse dal Quadro Conoscitivo Diagnostico (QCD) al fine di verificarne la ricaduta sugli Obiettivi Strategici.

Attraverso la Diagnosi, la Valsat ha raccolto l'individuazione delle criticità e delle opportunità declinate sia per **Sistemi funzionali** sia per **Luoghi**, rielaborandone gli esiti, da un lato, attraverso lo "scenario zero" e, dall'altro, disegnando lo scenario evolutivo ipotetico in assenza di PUG; a questo, è seguita una fase di costruzione e condivisione della Vision strategica del Piano.



Funzione della Valsat in fase di elaborazione strategica: la Valsat come strumento di supporto alla decisione

In relazione agli obiettivi, alla diagnosi e alla matrice di valutazione multi-criteriale, la Valsat ha definito i criteri di sostenibilità e i requisiti prestazionali da raggiungere nelle varie parti della città. In tal senso la Valsat assume un ruolo centrale nel PUG poichè diviene strumento di valutazione sia degli stessi obiettivi e azioni di PUG sia degli effetti potenziali degli interventi di rigenerazione urbana in considerazione di esigenze specifiche di parti urbane e cluster del forese riconosciuti dal Piano stesso. Operativamente, ciò significa stabilire le condizioni di sostenibilità e i requisiti prestazionali per il miglioramento della qualità urbana ed ecologico-ambientale, per gli interventi di scala minuta (interventi diretti) ma soprattutto per quelli complessi attuabili mediante Accordi Operativi e Piani Attuativi di Iniziativa Pubblica.

Tra i dispositivi strategici e operativi di maggior rilievo introdotti, emerge la strutturazione del Progetto di Rete Ecologica Locale (REL) e l'adozione dell'Allegato 5 - Abaco degli elementi prestazionali della Rete Ecologica Locale - che integra le Soluzioni NBS (*Nature-Based Solutions*). Attraverso questo impianto, la Valsat si propone come un modello di rigenerazione ecologica attiva. L'Abaco subordina le trasformazioni urbanistiche al rispetto di standard dimensionali e ambientali lungo l'intero transetto ecologico, dalla tutela dei maceri e dei corsi d'acqua alla *Road Ecology* e alle mitigazioni metaboliche, trasformando ogni intervento in un tassello dinamico di connessione, filtraggio e deframmentazione della rete ecologica comunale.

Nell'elaborazione della Strategia, la ValSAT vaglia e seleziona l'insieme dei problemi e delle opportunità, dei condizionamenti e delle condizionalità emerse dal QC e dalla sua Diagnosi, al fine di definire gli obiettivi e le politiche-azioni necessarie a garantire i principi di sostenibilità, la capacità di resilienza, equità e competitività del sistema sociale ed economico (efficienza ed efficacia del funzionamento urbano per gli abitanti e le attività insediate), il diritto alla salute, all'inclusione sociale, alla abitazione e al lavoro.



Funzione della Valsat in fase di valutazione degli interventi: orientare le trasformazioni con l'analisi multicriteria

La Valsat funge da strumento di supporto per valutare la sostenibilità degli interventi di trasformazione e rigenerazione, riconducibili agli Accordi Operativi (AO) e ai

Piani Attuativi di Iniziativa Pubblica (PAIP), attraverso l'individuazione di una specifica analisi multi-criteriale per mezzo dell'interazione di criteri di valutazione riconducibili a:

1) elementi di rischio/metabolici,
2) elementi di vincolo e tutela,
3) elementi di prossimità,
4) elementi ecosistemici e di permeabilità,

ognuno dei quali è misurabile in un punteggio variabile da -3 a +3, pesato secondo un criterio ponderale.

Questo ha permesso alla Valsat di offrire un contributo specifico nell'analisi per luoghi, in quanto le tavole di analisi Valsat che ne derivano sono di supporto per traguardare specifiche qualità per ogni porzione di territorio, così come si può osservare nelle schede per luoghi all'interno della parte 5 di Valsat. La somma di questi elementi consente di valutare, attraverso una tavola sintetica e ideogrammatica "Tavola 1 di Valsat", le trasformazioni complesse fuori dal TU.

Funzione della Valsat nel corso della vita del Piano: il monitoraggio periodico degli obiettivi strategici del PUG

La Valsat assume rilevanza anche per definire una procedura di valutazione per il monitoraggio ciclico degli Obiettivi Strategici del PUG, con la finalità di:

1) verificare le modalità e il livello di attuazione del PUG;
2) registrare il consumo di suolo e i contestuali interventi di desigillazione nelle aree interne al TU;
3) aggiornare periodicamente il quadro delle dotazioni territoriali, sia alla scala comunale complessiva sia alla scala delle "parti urbane" in relazione agli standard previsti dalla DGR 110/2021 e dall'Art. 9 della LR 24/2017;
4) valutare gli effetti e i risultati conseguiti dagli interventi realizzati nel tempo rispetto agli Obiettivi Strategici del PUG, con particolare attenzione alle ricadute fisiche, economiche e sociali sul sistema ambientale e insediativo;
5) verificare gli impatti negativi imprevisti al fine di adottare le opportune misure correttive;
6) verificare le eventuali domande abitative, sociali ed economiche insorgenti per valutare le risposte necessarie, con particolare attenzione alle fasce sociali fragili.

Al fine di supportare l'Ente pubblico nell'aggiornamento costante circa l'efficacia del PUG, la Valsat ha elaborato una matrice di monitoraggio misurabile attraverso specifici indicatori prestazionali (o parametri), con cadenza generalmente quinquennale.

Nella Valsat del PUG sono definiti i criteri spaziali e prestazionali con cui potranno essere individuate le aree di nuova urbanizzazione. La legge è, da questo punto di vista, flessibile, lasciando margini di operatività sia allo strumento urbanistico sia all'Ufficio di Piano (Art. 55 della LR 24/2017) che deve diventare "cabina di regia" per le prossime progettazioni attuative.

Gli eventuali interventi di nuova urbanizzazione coerenti con le proposte programmatiche dell'Ufficio di Piano prima descritte, potranno essere attivati anche attraverso bandi di evidenza pubblica e dovranno essere realizzati in continuità con la città esistente, ricercando la massima compattezza dei margini urbani lungo i principali tracciati strutturanti, evitando fenomeni di dispersione insediativa nel territorio agricolo. In ogni caso, tali interventi dovranno prevedere un contestuale recupero di suoli permeabili, esterni agli Ambiti di nuova urbanizzazione, per bilanciare l'impermeabilizzazione prevista e rispettare il saldo zero nel consumo di suolo.

Ai fini del monitoraggio, il Comune dovrà quindi verificare il saldo tra le aree per le quali la pianificazione urbanistica attuativa prevede la trasformazione insediativa al di fuori del perimetro del Territorio Urbanizzato (TU) e quelle per le quali la medesima pianificazione stabilisca una destinazione che richieda interventi di desigillazione (Art. 5, comma 5 della LR 24/2017).

Sotto il profilo metodologico/operativo, al fine di assicurare la sostenibilità delle azioni del PUG, la VALSAT definisce dunque:

1) un set di requisiti prestazionali e condizioni di sostenibilità da soddisfare per gli interventi diretti e indiretti;
2) la disciplina operativa per l'attuazione della Rete Ecologica Locale (REL) e l'integrazione dell'Allegato 5 - Abaco degli elementi prestazionali della Rete Ecologica Locale;
3) una procedura di valutazione della sostenibilità degli interventi di trasformazione e rigenerazione, riconducibili agli Accordi Operativi (AO) e ai Piani Attuativi di Iniziativa Pubblica (PAIP).
4) una procedura di valutazione per il monitoraggio ciclico degli Obiettivi Strategici del PUG e della funzionalità dell'Infrastruttura Verde e Blu.

2.3 Le strategie del PUG per il rafforzamento delle infrastrutture ambientali e della mobilità

Lo schema strategico di assetto del territorio relativo alle infrastrutture ambientali e della mobilità nasce dal considerare il paesaggio una risorsa indispensabile, infrastruttura fisica, sociale, economica e culturale, e fa riferimento, da un lato, all'obiettivo di qualificare Ferrara come Città-Paesaggio resiliente e antifragile (Obiettivo Strategico OS1) e, dall'altro, di potenziarla come Città interconnessa e accessibile (Obiettivo Strategico OS4). Con tali Obiettivi Strategici il PUG promuove:

a) una strategia territoriale e urbana multiscalare finalizzata alla salvaguardia, irrobustimento e qualificazione delle infrastrutture di paesaggio verdi e blu (IVB) che assumono un ruolo centrale nel dinamismo del paesaggio urbano e territoriale ferrarese;
b) una strategia infrastrutturale multiscalare capace di interpretare la dualità di Ferrara tra sistemi di trasporto "pesanti" e specializzati e sistemi "leggeri", adattivi e relazionali, espressioni di un antagonismo di tipo ambientale connesso soprattutto alle diverse ricadute ecosistemiche;
c) le IVB come fattori di riconnessione delle diverse parti urbane della città;
d) le IVB come telaio multiscalare di spazi aperti di qualità eco-paesaggistica, pubblici e di uso pubblico, senza soluzione di continuità tra territorio extraurbano, periurbano e urbano, fin dentro il cuore dei tessuti urbani e delle loro aree pertinenziali;
e) le IVB anche come campo privilegiato per definire le priorità d'intervento nell'uso delle risorse finanziarie pubbliche e private in rapporto alla successione non programmabile degli interventi diffusi di rigenerazione urbana, ad attuazione diretta e indiretta, che il PUG intende sollecitare e incentivare.

Ferrara può dunque assumere i connotati di due città differenti, compresenti e interagenti, che rispondono alle esigenze diversificate di diverse categorie di utenti, tra abitanti e visitatori:

- una città "veloce", attraversata da flussi di persone, merci e informazioni in entrata e in uscita, che richiedono un aggiornamento tecnologico delle infrastrutture dei sistemi di trasporto via acqua, lo sviluppo di nodi intermodali efficaci, la creazione di nuove reti digitali ed energetiche, la convergenza di questi flussi in spazi e centralità logistiche, produttive, terziarie e quaternarie di livello urbano, nazionale e internazionale;
- una città "lenta", dove la coesistenza di "velocità controllate" legate ai modi più appropriati della mobilità slow nelle parti di maggiore qualità paesaggistica, storica e ambientale e negli spazi di prossimità, richiede una tastiera articolata e sostenibile delle forme di accessibilità (pedonale, ciclabile e meccanizzata).

OS1 | Ferrara città-paesaggio resiliente e antifragile

L'Obiettivo Strategico 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 di paesaggio 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", così come a rispondere all'esigenza sempre più impellente di individuazione e realizzazione di rifugi climatici.

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'Obiettivo Strategico 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 strategica 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, nonché condizione strutturante per le trasformazioni. 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 costituisce la struttura del PUG.

OS4 | Ferrara città interconnessa e accessibile

L'Obiettivo Strategico 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'innesto della nuova

autostrada regionale Cispadana sulla A13, 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 a 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.

Lo Schema di assetto strategico del territorio relativo ai Sistemi paesaggistico-ambientale e della mobilità contiene la spazializzazione delle Azioni Progettuali (AP) relative alle Infrastrutture ambientali e della mobilità afferenti ai Lineamenti Strategici (LS) dell'OS1 e OS4. Lo schema di assetto delle Infrastrutture ambientali e della mobilità è costituito dai seguenti elementi:
- il fiume Po e le sue sponde;
- i grandi canali e corsi d'acqua;
- le zone umide e specchi d'acqua;
- i territori agricoli delle bonifiche;
- le aree boscate, parchi, giardini e altri "pori verdi";
- i tracciati strutturanti di livello territoriale e urbano;
- le reti di strade e altri spazi della mobilità del territorio urbanizzato e agricolo;
- i parcheggi;
- i nodi intermodali;
- le aree pertinenziali di edifici pubblici e privati di rigenerazione ecologico-ambientale nel TU;
- gli altri ambiti prioritari di rigenerazione ecologico-ambientale;
- i grandi impianti del metabolismo urbano;
- le isole digitali;
- il Piano intercomunale di protezione civile.

Il perseguimento di tali Obiettivi Strategici si fonda su una serie di principi territorializzati nello Schema strategico:
- la realizzazione di un sistema dinamico e resiliente di adattamento proattivo alla molteplicità di rischi di origine naturale e antropica, amplificati dai cambiamenti climatici a scala planetaria e urbana;
- la valorizzazione delle infrastrutture ambientali come serbatoio diffuso e crescente di produzione dei servizi ecosistemici per un contrasto attivo e compensativo delle criticità prodotte dal consumo di suolo;
- la riorganizzazione del metabolismo urbano e dei cicli di vita delle risorse;
- l'integrazione del telaio della nuova città pubblica connotata da elevati standard urbanistici ed-ecologico-ambientali.
- il potenziamento dell'intermodalità tra sistemi di trasporto diversi, con particolare riferimento a quelli che garantiscono la riduzione del trasporto su gomma;
- la riduzione del traffico merci su gomma a favore del ferro attraverso l'utilizzo della rete ferroviaria nazionale e TEN-T - prevista dal Libro bianco dei trasporti (EU 2011) fino al 30% nel 2030 e al 50% nel 2050;
- l'evoluzione multimodale delle strade urbane con l'inserimento di spazi crescenti per la ciclopedonalità fino alla totale pedonalizzazione, ove consentito da politiche della mobilità selettive;
- il potenziamento della mobilità sostenibile, dal consolidamento di quella ciclopedonale alle potenzialità delle vie d'acqua, per supportare modalità lente e relazionali di fruizione sia turistica che quotidiana (per ricucire le distanze urbane) nelle Infrastrutture di paesaggio verdi e blu.



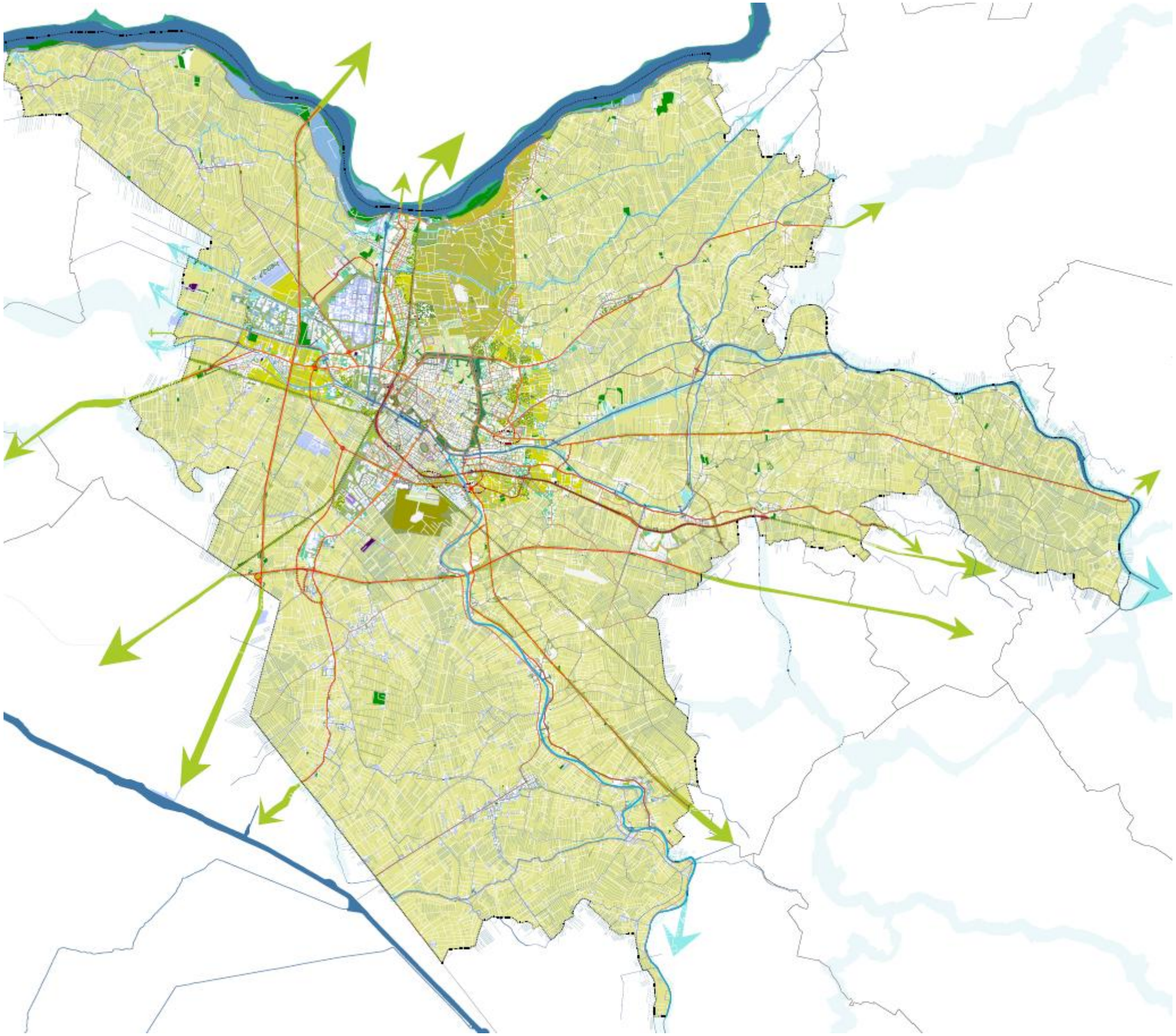


Fig. 6 - SCHEMI STRATEGICI DI ASSETTO DEL TERRITORIO: S1 Infrastrutture di paesaggio verdi e blu e della mobilità

Lineamenti Strategici e Azioni Progettuali per gli Obiettivi Strategici

OS1 Ferrara città-paesaggio resiliente e antifragile

LS1 Favorire l'adattamento ai rischi idraulici e qualificare il ciclo delle acque e del drenaggio urbano e territoriale

Questo lineamento punta a un approccio sistemico al tema del rischio idraulico e della gestione delle acque, affrontando azioni come la laminazione/stoccaggio delle acque in eccesso (AP2) e come il miglioramento dell'efficienza del sistema delle reti di smaltimento e stoccaggio delle acque piovane negli edifici e nelle aree pertinenziali pubbliche e private (AP5)

LS2 Consolidare e qualificare la rete delle infrastrutture verdi

Questo lineamento mira alla revisione e al miglioramento della connessione del multiforme sistema del verde presente in città, affrontando azioni come l'ampliamento e il consolidamento della costellazione di "pori verdi" nella città storica e consolidata (AP1) e la realizzazione il parco lineare sul sedime dell'ex ferrovia che taglia est-ovest via Bologna (AP7).

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

Questo lineamento si prefigge di integrare la componente agraria all'interno delle dinamiche urbane, agendo ad esempio sulla qualificazione delle tessiture del paesaggio agrario (bordure vegetali, macchie arboree e arbustive, filari alberati e siepi) come componenti rilevanti della rete di infrastrutture verdi e blu (AP1) e attraverso la realizzazione del 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 (AP5).

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

Questo lineamento si occupa del benessere microclimatico e prevede, ad esempio, l'eliminazione delle isole di calore all'interno del tessuto urbano (AP2), anche propedeutica alla necessità di individuazione di rifugi climatici.

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

Questo lineamento definisce le azioni di processo circa le dinamiche di interazione tra pubblico e privati per i temi prioritari riguardanti rigenerazione e ambiente, come, ad esempio, quella di individuare specifici strumenti pattizi pubblico-privati per la gestione degli spazi aperti e di parti del ciclo delle acque, dei rifiuti e dell'energia (AP1).

LS6 Innovare i cicli primari del metabolismo urbano (acqua, rifiuti, energia) e sviluppare forme di economia circolare orientate a una rigenerazione urbana green e adattiva

Questo lineamento affronta l'urgenza dei temi ambientali e connessi all'economia circolare, sviluppando azioni processuali come quella relativa all'innovazione del funzionamento del ciclo delle acque attraverso una politica integrata di riciclo alla scala edilizia, urbana e agricola (AP1) e azioni sul campo come quella di potenziare la produzione geotermica dell'impianto di Casaglia a servizio di nuovi quartieri e attività economiche innovative (AP4).

OS4 Ferrara città interconnessa e accessibile

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

Questo lineamento affronta il tema delle grandi infrastrutture di carattere sovra locale, inserendole nel contesto ferrarese e prevede azioni come la valorizzazione del sistema idroviario come grande infrastruttura multifunzionale e via d'acqua per l'integrazione tra città e territorio (AP5).

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

Questo lineamento si focalizza sull'importanza del trasporto ferroviario e prevede, ad esempio, la realizzazione di due nuove stazioni (Bologna Ovest/Aleotti-via del Bove e Bologna Est/Rivana-via Ravera) lungo il bypass ferroviario e lo spostamento della stazione esistente Aleotti (AP1)

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

Questo lineamento punta sull'intermodalità come strumento efficace e fortemente caratterizzante all'interno del sistema dei la mobilità a scala urbana e territoriale e prevede, tra le priorità, l'azione di potenziamento del trasporto via acqua e gli attracchi idroviari come nodi intermodali (con ferrovia, trasporto merci su gomma, TPL e bicicletta) su tre linee d'acqua navigabili (Boicelli, Volano, Primaro) che attraversano la città (AP2).

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

Questo lineamento si focalizza sul trasporto su gomma e prevede, ad esempio, la priorità dell'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 (AP1).

LS5 Razionalizzare il sistema della mobilità locale nel centro urbano, nelle frazioni e tra le frazioni e il centro urbano

Questo lineamento si concentra sul rafforzamento della rete di connessione tra centro e frazioni e all'interno delle frazioni stesse, attraverso azioni come quella di 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 (AP2).

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

Questo lineamento interpreta l'inserimento di Ferrara all'interno di una rete sovra locale di mobilità sostenibile e punta su azioni come quella di consolidare e qualificare paesaggisticamente i tratti della rete delle ciclovie nazionali ed europee (Destra Po - Eurovelo 8, VenTo) che attraversano il territorio ferrarese (AP1).

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

Questo lineamento pone l'attenzione sulle potenzialità delle reti digitali come forma indispensabile di accessibilità e sottolinea azioni come lo sviluppo di progetti con l'utilizzo delle ICT, finalizzati ad aumentare e diffondere i servizi pubblici al cittadino e la conoscenza del territorio ferrarese (AP4).

2.4 Le strategie del PUG per incentivare la rigenerazione e l'attrattività del territorio

Lo schema strategico di assetto del territorio relativo ai temi legati alla rigenerazione e all'attrattività del territorio fa riferimento da un lato all'obiettivo di qualificare Ferrara come Città policentrica, rigenerata e abitabile (Obiettivo Strategico OS2) e, dall'altro, di rivitalizzarla come Città attrattiva, accogliente e competitiva (Obiettivo Strategico OS3). Con tali Obiettivi Strategici il PUG promuove:

a) una strategia multiscalare e integrata nelle dinamiche di rigenerazione urbana, a cui partecipano come driver fondamentali e sinergici le Infrastrutture di paesaggio verdi e blu (Ivb);
b) la Cintura Verde del Parco delle Mura e la sua estensione finalizzata a creare connessioni e interazioni con gli spazi agrari periurbani con funzione di filtro tra la città compatta e il territorio extraurbano;
c) il consolidamento e lo sviluppo di nuove filiere produttive e tecnologiche nei settori della transizione ecologica, energetica e digitale, dell'economia circolare e dei servizi innovativi correlati, in grado di 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;
d) la promozione di programmi operativi per il recupero e la valorizzazione di sistemi integrati cultura (città UNESCO) - natura (Parco del Po e sistema idroviario), in grado di costituire un rapporto sinergico tra le risorse del territorio e le filiere economiche legate all'agricoltura di qualità, alla cultura e ai diversi 'turismi';
e) la costruzione di un repertorio variegato di programmi e azioni in grado di sollecitare la crescita del settore culturale e di quello turistico facendo leva sulla presenza ricca e qualificata di istituzioni della cultura e della formazione e su una consolidata e qualificata immagine di città della cultura e della tutela di un patrimonio di lunga durata, ma anche di città creativa nella produzione di servizi innovativi;
f) la diversificazione dell'offerta turistica in funzione delle diverse qualità storico-insediative, paesaggistico-ambientali e sociali;
g) il progressivo sviluppo, a fianco a quello dei settori industriali e logistici legati al Polo chimico, di un settore crescente dell'economia circolare indotto dal ripensamento radicale dei cicli del metabolismo urbano e di nuove attività produttive e di servizio, a favore di un'economia green basata sul riciclo di scarti e rifiuti delle filiere produttive e sulla transizione energetica, in linea con le prospettive tratteggiate dallo European Green Deal.

OS2 | Ferrara città policentrica, rigenerata, abitabile e sicura

L'Obiettivo Strategico 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.

OS3 | Ferrara città attrattiva, accogliente e competitiva

L'Obiettivo Strategico 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 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, nel rispetto delle peculiarità dei luoghi e garantendo un necessario equilibrio tra tenore delle iniziative e forma della città: 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 e ricucitura con le dinamiche urbane anche all'interno dei tessuti della dismissione industriale.

Lo Schema di assetto strategico del territorio relativo al Sistema insediativo contiene la spazializzazione delle Azioni Progettuali (AP) afferenti ai Lineamenti Strategici (LS) dell'OS2 e OS3. Lo schema di assetto relativo alla rigenerazione e attrattività del territorio è costituito dai seguenti elementi:

- i luoghi del turismo lento cultura-natura;
- i luoghi della produzione agricola;
- il policentrismo dell'Università, della formazione e della ricerca;
- il territorio della produzione industriale e artigianale, della logistica e del commercio;
- i luoghi dell'abitare da rigenerare dal punto di vista urbano, insediativo, sociale e funzionale;
- i luoghi del nuovo metabolismo urbano per un'economia circolare.

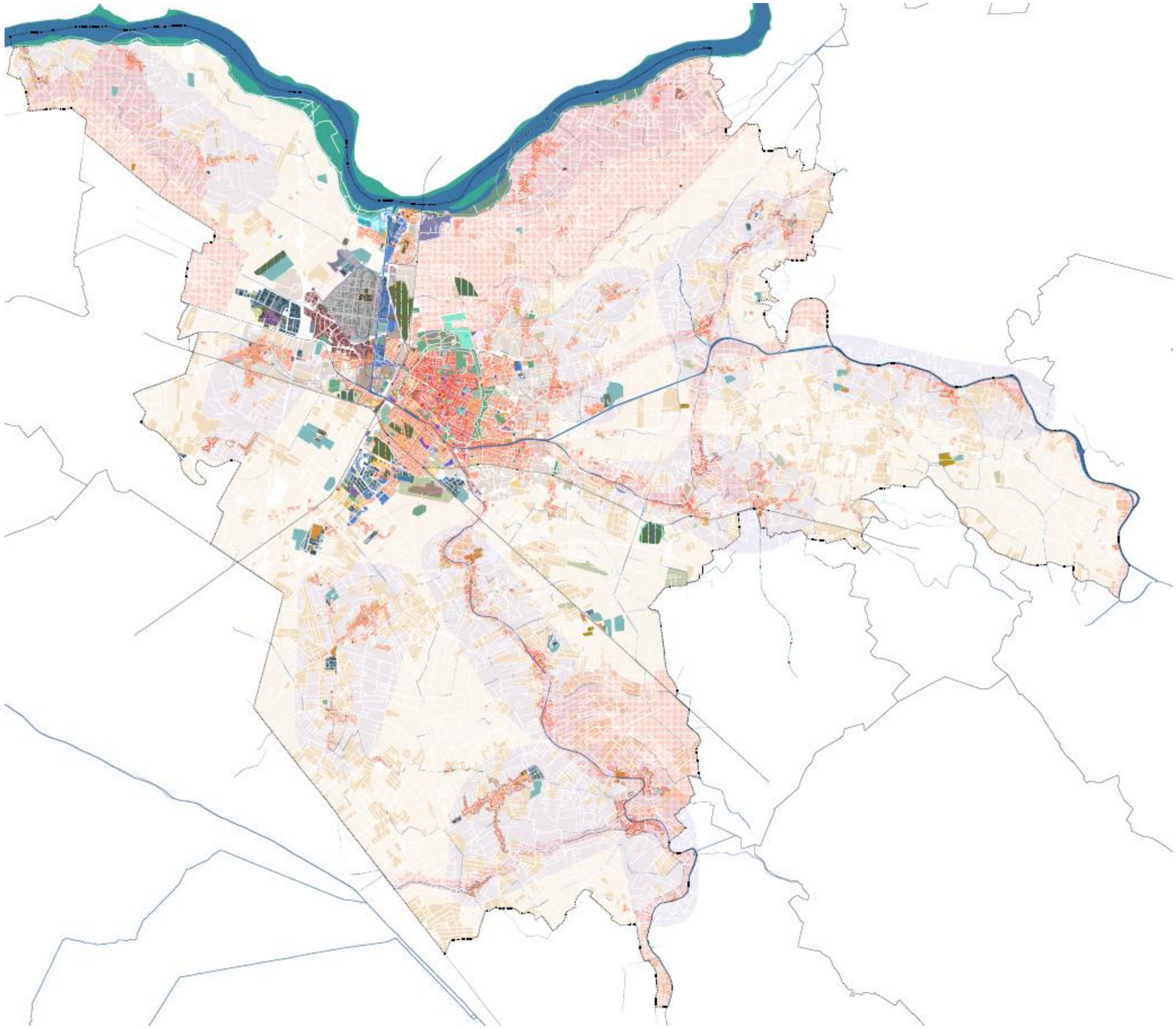


Fig. 7 - SCHEMI STRATEGICI DI ASSETTO DEL TERRITORIO: S2 Rigenerazione e attrattività del territorio

Lineamenti Strategici e Azioni Progettuali per gli Obiettivi Strategici

<u>OS2 Ferrara città policentrica, rigenerata, abitabile e sicura</u>

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

Questo lineamento porta all'attenzione le opportunità della rigenerazione di far crescere nuove centralità urbane a carattere collettivo e pone in evidenza azioni di recupero di edifici e complessi speciali pubblici dismessi e degradati della città storica e consolidata e della campagna policentrica, sia di livello urbano (ex Caserma Pozzuolo del Friuli/ex Cavallerizza; ex Foro Boario, ex Mof, ex Ospedale Sant'Anna, ecc.) che di quartiere, in particolare le scuole (AP2)

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

Questo lineamento si concentra sulla eco-sostenibilità ambientale e sociale come qualità imprescindibile degli interventi sul patrimonio edilizio così come sugli spazi aperti e sul paesaggio e mira, ad esempio, a modificare le gerarchie e le funzioni degli spazi aperti, anche con inserimento della mobilità dolce e di processi di pedonalizzazione/riduzione del traffico (AP1) e a 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 (AP7).

LS3 Valorizzare e riqualificare la rete dei nuclei insediativi e l'edilizia dismessa della campagna ferrarese con riferimento ai cluster

Questo lineamento si focalizza sul tessuto rururbano e sulle frazioni e prevede, ad esempio, programmi integrati di valorizzazione multifunzionale dei nuclei insediativi, con particolare attenzione ai servizi terziari di qualità a supporto della produzione agricola innovativa (AP2).

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

Questo lineamento si occupa di azioni progettuali e gestionali che possano fronteggiare il fabbisogno abitativo crescente, con azioni come quella di incrementare – attraverso strumenti e procedure - l'offerta abitativa per la domanda sociale delle fasce economicamente più svantaggiate (AP2).

LS5 Garantire forme differenziate di sicurezza e vitalità urbana nei diversi quartieri e luoghi significativi della città

Questo lineamento si occupa di azioni progettuali e gestionali che possano governare l'equilibrio tra la capacità della città di generare socialità e l'esigenza di sicurezza dei cittadini.

<u>OS3 Ferrara città attrattiva, accogliente e competitiva</u>

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

Questo lineamento prevede un approfondimento delle dinamiche sottese alla filiera agroalimentare e, nella fattispecie, una serie di azioni di carattere processuale e progettuale, come ad esempio 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 (AP3) e incentivare il riciclo degli scarti della produzione agricola, dei processi di trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, del consumo e della ristorazione (AP5).

LS2 Garantire la riqualificazione del Polo chimico e delle altre aree produttive 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

Questo lineamento si concentra sulla rielaborazione incrementale del ruolo del Polo Chimico, alla luce delle trasformazioni in atto; esso si articola attraverso azioni di carattere progettuale e processuale, come incentivare l'innovazione produttiva e tecnologica nei settori della transizione ecologica, energetica e digitale, dell'economia circolare e dei servizi innovativi correlati (AP1) e sviluppare la ZLS del Comune di Ferrara in coerenza con il "Piano di Sviluppo Strategico della Zona Logistica Semplificata Emilia-Romagna" (AP2).

LS3 Consolidare e sviluppare le filiere produttive e commerciali lungo le direttrici nord-sud del tracciato AV-AC e del canale Boicelli (PMI) di ingresso occidentale alla città a sud di via Ferraresi

Questo lineamento approfondisce la componente produttiva localizzata nelle tre parti di città deputate e la articola sul piano gestionale e processuale attraverso tre differenti azioni, tra le quali, ad esempio, riqualificare le aree industriali e terziarie dal punto di vista paesaggistico ed ecologico-ambientale e potenziare le connessioni su ferro con la rete ferroviaria nazionale (AP1).

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

Questo lineamento interpreta le eccellenze culturali (in primis storico-artistiche e paesaggistiche) della città, individuando le azioni prioritarie per l'innesco dei turismi lenti e di una socialità diffusa, attraverso azioni come qualificare gli istituti e le sedi della cultura potenziando anche la loro sinergia di rete (AP2) e consolidare il ruolo della città per eventi connessi ai luoghi del centro e al polo fieristico (AP3).

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

Questo lineamento individua l'università come motore d'innovazione e fonte in grado di generare nuovi lavori e servizi, attraverso, ad esempio, la promozione e lo sviluppo di incubatori di imprese e spazi di coworking in settori economici e di ricerca di eccellenza (AP3) e lo sviluppo di specifiche politiche per la realizzazione di residenze per studenti, integrate con i processi di rigenerazione (AP4).

2.5 Gli indirizzi per il Paesaggio

La capacità del paesaggio di raccogliere in sé il tutto e di restituire in modo comprensibile, come una cartina tornasole, la presenza di qualità o meno, ne fa al contempo un obiettivo fondamentale e uno straordinario strumento di verifica nel tempo dell'azione, individuale e collettiva, sul territorio e sulla città. Ciò secondo il convincimento che alla qualità percepibile del paesaggio corrispondano la qualità delle relazioni e del funzionamento dei servizi ecosistemici, il significato culturale e identitario riconosciuto, l'efficacia funzionale espressa, il valore sociale ed economico attribuibile. Non ultima, la consapevolezza della forma peculiare che il paesaggio assume nel tessuto della città, disegnando sorprendente continuità tra la trama agricola e l'edificato, innervando e impreziosendo fuori e dentro le Mura il tessuto urbano attraverso vie d'acqua e corridoi verdi fino a garantire un areale di campagna in pieno centro (nel quadrante nord-est) pone le premesse concrete per agire e mettere a sistema il paesaggio come infrastruttura funzionale, sociale e culturale, premessa di una rigenerazione a scala territoriale. In questa logica, la qualità degli esiti paesaggistici degli interventi non è una conseguenza "automatica" degli stessi, ma il risultato di una consapevole ricerca della migliore e più efficace contestualizzazione nel paesaggio, da agire operando sulla natura, dimensione ed efficacia delle relazioni dinamiche tra le componenti oggetto di intervento e il contesto paesaggistico di appartenenza, traguardato considerando le diverse scale alle quali si possono considerare tali interazioni.

Per questo il PUG promuove e sollecita, nel solco di attenzioni e modalità già sviluppate a Ferrara, il superamento di una visione statica e tradizionale del paesaggio "esclusivo", in quanto relegato ai valori riconosciuti e per questo oggetto di vincoli e limitazioni, a vantaggio di un costante "fare paesaggio", per il quale valgono le parole-chiave "progetto", "contestualizzazione", "integrazione", potendo queste, di volta in volta, declinarsi in atteggiamenti e corrispondenti esiti conservativi, conformativi o innovativi. Ciò in funzione della combinazione realizzabile tra caratteristiche della componente interessata dagli interventi, i relativi obiettivi e prestazioni da perseguire e la modificabilità/trasformabilità, gli obiettivi e gli intenti progettuali che il PUG attribuisce al Paesaggio locale di appartenenza della stessa componente, unitamente all'inquadramento e al rispetto intelligente dei diversi dispositivi di tutela, valorizzazione e pianificazione che sovraintendono a buona parte del paesaggio ferrarese.

A tal fine nel Quadro Conoscitivo, a partire dalla evidenziazione delle componenti e degli elementi che caratterizzano il paesaggio (elab. QC.4.1a Caratteri del paesaggio: componenti ed elementi del paesaggio) e dal censimento dei dispositivi attivi di tutela, valorizzazione e pianificazione, quali riconoscimento formale del paesaggio (elab. QC.4.1b Riconoscimento del paesaggio: dispositivi di tutela, valorizzazione e pianificazione del paesaggio), è stata operata la lettura e l'articolazione dei paesaggi locali ferraresi. Secondo una interpretazione che si sviluppa dagli elementi che compongono il Sito Unesco, dalle Unità di paesaggio del PTCP e dai Contesti identitari locali del RUE, nonché dalla sintesi interpretativa degli ambiti paesaggistici, delle invarianti relazionali e dei relativi obiettivi di valorizzazione del PTPR, il PUG traguarda il paesaggio di Ferrara riconoscendo le sue parti anche in prospettiva progettuale e ammettendo condizioni di flessibilità e di relativa indeterminatezza dei loro confini. Le sfumature, il passaggio progressivo da un paesaggio all'altro, la impossibilità di fissare limiti definiti è caratteristica tipica di paesaggi diversamente dinamici. Soprattutto a Ferrara dove specificità naturali, come le dinamiche idrauliche di canali, corsi d'acqua e terre prosciugate dalle bonifiche, e azione antropica, anche semplicemente di intenso uso agricolo del territorio, determinano una continua e incessante modificazione del paesaggio. E in questa dinamica il PUG identifica lo spazio di azione per la riqualificazione, la valorizzazione e il potenziamento in forme integrate dei caratteri ecologici, ambientali, patrimoniali e simbolici del paesaggio.

I Paesaggi Locali

L'individuazione dei Paesaggi Locali (PL) è stata effettuata secondo una interpretazione che supera la statica perimetrazione di areali più o meno ampi, nel tentativo di esprimere la differenziata dinamicità di evoluzione e di interrelazione delle differenti porzioni del territorio comunale e quindi del paesaggio che manifestano. La definizione dei paesaggi locali è realizzata non mediante un perimetro chiuso e rigido, ma attraverso un inviluppo aperto e morbido, che racchiude elementi e componenti in situazioni di prevalente omogeneità, senza determinarne un confine preciso. Inoltre la compenetrazione di differenti condizioni paesaggistiche, come in alcuni casi l'intersezione tra un paesaggio e un altro, di cui alcuni "paesaggi in divenire" in quanto possibili esiti dell'applicazione delle strategie, comporta di restituire una lettura paesaggistica di scala territoriale maggiormente "fluida" e meno rigidamente determinata, peraltro meglio rispondente alla variabilità meno fortemente marcata di paesaggi prevalentemente pianeggianti.

Tale individuazione ha tenuto in considerazione le visioni del Documento strategico, con particolare riferimento agli Schemi strategici di assetto e ai relativi OS Obiettivi Strategici e ai PG Progetti Guida del PUG. I Paesaggi Locali così individuati, partendo dal quadro conoscitivo e dal contesto vincolistico e pianificatorio sovraordinato, sono pertanto da considerare ambiti interpretativi orientati al nuovo progetto di città e di territorio.

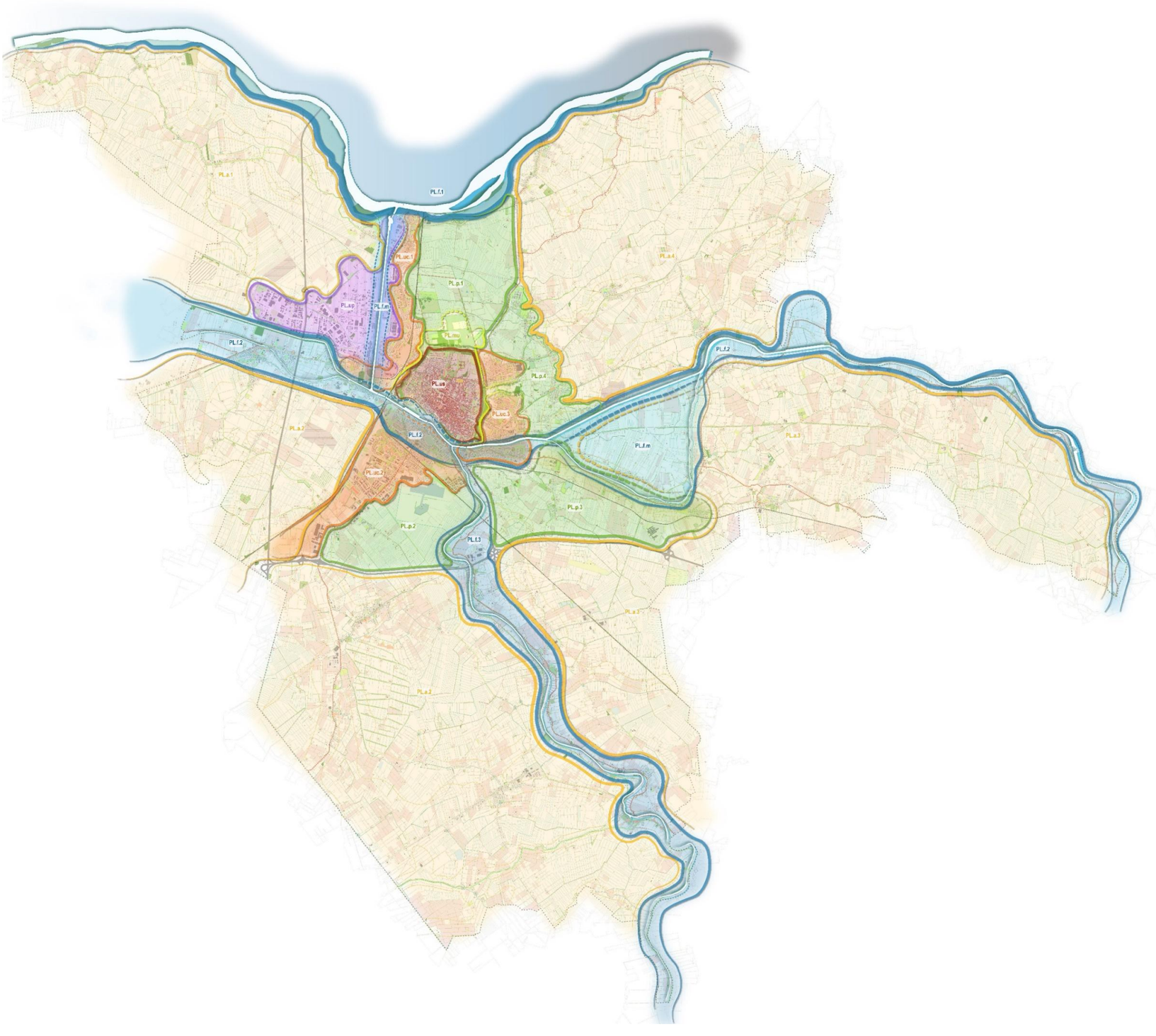


Fig. 8 – PAESAGGI LOCALI

I Paesaggi Locali sono dunque articolati per caratteristiche morfologiche e connotati dominanti, secondo definizioni che richiamano direttamente il significato e il ruolo degli stessi nella realtà ferrarese, nonché l'intensità progettuale che sottendono:

I **Paesaggi Estesi** sono connotati da areali con estensioni considerevoli, nelle quali gli elementi caratterizzanti sono diffusi (componenti idrogeologiche, vegetazionali, agricole, storico-culturali). Si tratta dei *Paesaggi agricoli* che circondano la città di Ferrara e i suoi paesaggi urbani e periurbani, e che si allargano al territorio vasto oltre i confini comunali. La loro individuazione, visto il carattere piuttosto omogeneo dello spazio agricolo comunale, pianeggiante e produttivo, è stata definita a partire dai diversi settori delle bonifiche storiche e dal rapporto con i corsi d'acqua principali. Sono infatti riconosciuti quattro Paesaggi Locali agricoli, 'separati' proprio dai paesaggi fluviali, anche prendendo in considerazione le Unità di Paesaggio del PTCP di Ferrara e l'articolazione in Sub-ambiti proposta negli studi per il nuovo PTPR, all'interno dell'Ambito paesaggistico *11 Città di Ferrara e Terre vecchie*.



I **Paesaggi Definiti** sono i paesaggi con caratteristiche specifiche e riconoscibili, più stabili nel loro assetto ma suscettibili di evoluzione mediante rigenerazione/riqualificazione, anche in relazione ai paesaggi che li attraversano (paesaggi trasversali). Si articolano tra i *Paesaggi urbani* e i *Paesaggi periurbani*.

I **Paesaggi Trasversali**, articolati in *Paesaggi fluviali* e *Paesaggi di mezzo*, sono i paesaggi che, pur presentando caratteristiche proprie, entrano in rapporto con i vari paesaggi estesi o definiti che attraversano/intersecano o lambiscono, determinando specifiche declinazioni delle particolarità degli stessi e acquisendo per questo una valenza progettuale. I *Paesaggi fluviali* per loro natura determinano separazioni come "confluenze", hanno condizionato e configurato l'assetto del territorio e l'immagine che questo restituisce, e al contempo intersecano e scorrono lungo gli altri paesaggi, potendo costituire vere e proprie infrastrutture ambientali e di paesaggio. I *Paesaggi di mezzo* derivano il loro riconoscimento dal potenziale progettuale che rappresentano per la contaminazione e disseminazione nell'incontro e nella sovrapposizione con altri paesaggi locali, potendo dare corpo a nuove relazioni e caratterizzazioni paesaggistiche ai fini della qualificazione ecologica e ambientale della città e del territorio e alle sue connessioni fisiche.



Allo stesso tempo, nella prospettiva progettuale, si riconosce una predisposizione alla trasformabilità dei Paesaggi Locali, vale a dire la possibilità/opportunità di evolvere/modificare/innovare i caratteri di ciascun paesaggio in ordine alla visione strategica, declinata negli Obiettivi Strategici spazializzati nei relativi Schemi strategici di assetto e nei Progetti Guida, per indirizzare le "scelte strategiche di assetto e sviluppo urbano" poste alla base del Piano urbanistico. Ne emerge un quadro così articolato:

– *paesaggi a "modificabilità ridotta"*, sono costituiti per la maggior parte o per una diffusa presenza di invarianti, componenti ed elementi prevalentemente volti alla tutela/conservazione e valorizzazione:

PL.f.1 Po Ferrarese

– *paesaggi a "modificabilità finalizzata":* presentano una quantità discreta di elementi invarianti, oppure elementi invarianti "diffusi", la cui modificazione/evoluzione, nel rispetto della leggibilità delle componenti connotanti, è finalizzata al perseguimento di obiettivi di sostenibilità relativi a: riduzione dei rischi, contrasto ai cambiamenti climatici, aumento della biodiversità e della capacità di fornire servizi ecosistemici, maggiore compatibilità delle produzioni agricole, valorizzazione e fruizione delle risorse:

PL.a.1 Polesine di Casaglia e Diamantina
PL.a.2 Valli del Reno
PL.a.3 Terre Vecchie
PL.a.4 Polesine di Ferrara (Guardie Francolino, Fossadalbero e Pioppa)
PL.f.2 Canale di Burana - Darsena di San Paolo - Po di Volano
PL.f.3 Po di Primaro

– *paesaggi a "modificabilità orientata"* a obiettivi progettuali, sono paesaggi esistenti da far evolvere o paesaggi a esito auspicato di azioni strategiche e progetti di riqualificazione/valorizzazione/sviluppo che determinano la trasformazione, virtuosa, sostenibile e progressiva del paesaggio. Tali paesaggi sono quelli direttamente interessati dai Progetti Guida e/o da specifiche strategie e relative azioni progettuali sulle componenti costituenti:

PL.cs Centro storico murato
PL.uc.1 Pontelagoscuro - Barco - Doro - Mizzana
PL.uc.2 Borgo San Luca - Via Bologna
PL.uc.3 Borgo Punta - Frutteti - Quacchio – via Comacchio
PL.up Aree produttive di Cassana – polo Petrolchimico
PL.p.1 Parco urbano agricolo nord
PL.p.2 La Sammartina - Aeroporto
PL.p.3 Aguscello - Cona
PL.p.4 Frazioni della corona orientale
PL.f.c Canale Boicelli
PL.f.m Meandro del Po di Volano
PL.mu Parco delle Mura

La chiave di lettura, al contempo interpretativo-progettuale, di valore strutturale e strategico e di significato operativo, per dare corpo alla conservazione, evoluzione e trasformazione del paesaggio è quella del riconoscimento degli elementi e delle componenti del territorio/paesaggio, e in particolare delle Infrastrutture di paesaggio verdi e blu (IPVB), in ordine alle quali il PUG declina Obiettivi Strategici e Azioni Progettuali, componenti e relativa disciplina anche prestazionale, per il perseguimento della Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale (QUEA) alle diverse scale e nell'intero territorio comunale. Per questo assume significato rilevante sia la propensione alla trasformazione dei Paesaggi locali, sia la constatazione degli stessi come contesti di appartenenza delle diverse componenti, rispetto ai quali le azioni, gli interventi e i progetti sono chiamati a generare forme consapevoli di integrazione, di rafforzamento di relazioni fisiche, funzionali, percettive, nonché di possibile invenzione di nuove relazioni.

Per dare sostanza operativa all'attenzione agli esiti paesaggistici degli interventi e alla contestualizzazione degli stessi attraverso una consapevole azione progettuale sulle relazioni dinamiche e diversificate, il PUG stabilisce per ogni Paesaggio Locale gli obiettivi, secondo i casi, di tutela, qualificazione, valorizzazione, rigenerazione, miglioramento della qualità urbana e ambientale, che costituiscono di fatto degli indirizzi tecnico-operativi per la progettazione degli interventi ammessi sulle diverse componenti.
Il PUG, quindi, dichiara con convinzione la centralità della dimensione paesaggistica della gestione dell'attuazione delle strategie e delle azioni del Piano. In logica rigenerativa e dunque in assenza di una spinta all'espansione che caratterizzava le precedenti esperienze pianificatorie - la componente di "vuoto" assume, rispetto a quella volumetrica, importanza strutturale nell'elaborazione degli scenari urbani, orientando a interpretare il paesaggio e la sua qualità come parte essenziale e inderogabile della visione strategica e degli obiettivi di rigenerazione e sostenibilità per Ferrara

Obiettivi/indirizzi per i Paesaggi Locali
In coerenza con la complessiva Strategia per la QUEA e le relative previsioni e disciplina del PUG, e al fine di orientare la contestualizzazione del progetto degli interventi sulle componenti del paesaggio, in particolare quelle che costituiscono le Infrastrutture di paesaggio verdi e blu (IPVB), nella specificità di ciascun paesaggio locale, il PUG definisce obiettivi/indirizzi per i Paesaggi Locali. Si indicano nella qualificazione, integrazione, fruizione e percezione le finalità principali che ogni intervento è chiamato a perseguire in termini paesaggistici, operando secondo criteri di salvaguardia, miglioramento, valorizzazione, riqualificazione e rigenerazione delle stesse componenti. Ciò tenendo conto delle condizioni diversificate delle componenti e delle prestazioni da assicurare in queste, in rapporto ai diversi paesaggi in cui sono collocate e in base al grado di modificabilità/trasformabilità riconosciuto a ogni paesaggio.

Atteggiamenti progettuali
L'approccio al paesaggio si basa sul riconoscimento consapevole degli elementi/segni del paesaggio, con i quali gli elementi/segni dell'intervento entrano o possono entrare in relazione, e sull'approccio che il progetto intende assumere in riferimento alle caratteristiche proprie e alle prestazioni attribuite alla componente oggetto di intervento, e alle caratteristiche, dinamicità e trasformabilità riconosciute del Paesaggio Locale (PL) nel quale di volta in volta questo si colloca. In questa prospettiva, il piano/progetto di intervento può essere:

1) *Conservativo*, volto a un mantenimento qualificante, a garantire la permanenza della componente nella sua consistenza, individuazione geografica, connotazione dominante, favorendone la valorizzazione e la fruizione sostenibile, nonché consolidandone le relazioni esistenti con il PL di appartenenza.
2) *Conformativo*, volto a confermare la componente nei suoi connotati essenziali, interpretando la persistenza degli elementi/segni anche attraverso l'integrazione con ulteriori elementi/segni, che di norma ne favoriscono l'evoluzione secondo iniziative di riqualificazione ed efficientamento ecosistemico e funzionale.
3) *Innovativo*, volto a potenziare la consistenza, dimensione, funzionalità e interazione della componente con il PL di appartenenza, attraverso l'introduzione di nuovi elementi/segni, la trasformazione dell'esistente secondo una interpretazione graduale

in riferimento a due atteggiamenti progettuali estremi:

- in assonanza, vale a dire interpretando la trasformazione e l'arricchimento dei connotati e delle relazioni paesaggistiche secondo soluzioni coerenti, in armonia con le caratteristiche del PL di appartenenza, introducendo elementi/segni modificativi secondo forme, colori e funzioni capaci di rafforzare e rinnovare dette relazioni;
- in dissonanza, vale a dire fondando consapevolmente la trasformazione su una nuova interpretazione e proposta di elementi/segni che generano nuove relazioni, assicurano nuove prestazioni, e restituiscono una nuova immagine paesaggistica.

L'atteggiamento progettuale, di volta in volta assunto, discenderà dalle caratteristiche della componente interessata e dagli obiettivi e prestazioni da perseguire, nonché dalle caratteristiche, dalla trasformabilità, dagli obiettivi e intenti progettuali che il PUG con gli apparati della SQUEA attribuisce ai diversi Paesaggi Locali. Su questo si basa la capacità di contestualizzare il progetto delle componenti, in particolare le Infrastrutture di paesaggio verdi e blu, all'interno della specificità di ciascun paesaggio.

Il processo/metodo progettuale

Per favorire la verifica della rispondenza al perseguimento degli obiettivi e delle prestazioni dei progetti/piani di intervento, questi sono tenuti ad adottare un processo/metodo progettuale che risulti costituito dalle fasi/passaggi di seguito descritti. La metodologia suggerita si basa sul convincimento che l'analisi del paesaggio locale e delle sue dinamiche evolutive è una fase di fondamentale importanza per il progetto. Serve al riconoscimento degli elementi con i quali ci si deve confrontare per poter contestualizzare il progetto nel proprio paesaggio e per poter optare per una scelta piuttosto che per un'altra, migliorando le relazioni tra le trasformazioni e l'esistente. Le fasi del processo/metodo progettuale sono:

1) Formulare la domanda di trasformazione:

- Verifica delle strategie (Lineamenti strategici - LS) e delle Azioni Progettuali (AP) che interessano le aree oggetto di intervento e assunzione delle relative previsioni progettuali
- Verifica dell'appartenenza a un Progetto Guida e individuazione degli eventuali interventi di interesse
- Individuazione dei bisogni e definizione degli obiettivi ai quali l'intervento deve rispondere (esigenze, prospettive, finalità, priorità)

2) Definire il progetto dell'intervento nel suo contesto:

- Individuazione del Paesaggio Locale di appartenenza
- Analisi del contesto paesaggistico dell'intervento e delle sue dinamiche evolutive: individuazione di componenti, segni/elementi naturali e antropici che caratterizzano il paesaggio e con i quali l'intervento può/deve intessere delle relazioni fisiche, morfologiche, funzionali, percettive
- Riconoscimento di criticità, potenzialità e condizioni dei luoghi oggetto dell'intervento; identificare componenti/elementi strutturanti, direttrici privilegiate di percezione, valori e situazioni di disqualità
- Analisi delle "regole": verificare vincoli e limiti imposti dai dispositivi di tutela operanti e dai piani sovraordinati e/o di settore vigenti

3) Tradurre gli intenti in soluzioni formali e tecniche di trasformazione:

- Elaborazione di una interpretazione sintetica dei luoghi in coerenza con le analisi del contesto paesaggistico e dei vincoli e previsioni sovraordinati
- Selezione degli obiettivi di PL che si ritiene l'intervento debba/possa contribuire a perseguire
- Concepire e predisporre il progetto rispondendo alle analisi/interpretazioni effettuate, ed esplicitando e motivando le scelte e le conseguenti soluzioni, nonché evidenziando le condizioni di integrazione e contestualizzazione paesaggistica attese
- Illustrare con specifiche elaborazioni gli esiti paesaggistici attesi dell'intervento

4) Attivare partecipazione, consultazione, coinvolgimento (eventuali iniziative):

- Svolgimento, ove possibile e in relazione alla consistenza/rilevanza dell'intervento, di attività di partecipazione, consultazione, coinvolgimento degli abitanti, utenti, visitatori direttamente o potenzialmente interessati dall'intervento, sia nelle fasi di analisi/interpretazione del paesaggio e di formulazione della domanda di trasformazione, sia nelle fasi di definizione progettuale dell'intervento.

La valutazione del progetto, in termini di *integrazione e contestualizzazione paesaggistica*, verificherà se questo, in maniera più o meno consapevole ed esplicita, è stato concepito secondo il processo/metodo progettuale descritto, o perlomeno del quale ne sono riconoscibili le richiamate fasi, o parti di esse.

La valutazione del progetto

La valutazione, di tipo qualitativo, opera a due livelli, generale e specifico, utilizzando diversi criteri finalizzati alla espressione del giudizio sul progetto di intervento.

Valutazione generale

La valutazione in senso generale stima la capacità di integrazione paesaggistica effettuando la verifica di conformità dell'intervento e accertando:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti;
- la coerenza con gli obiettivi, le strategie, le azioni e i progetti del PUG di interesse per l'intervento;
- la congruità con gli obiettivi/indirizzi progettuali definiti per Paesaggio Locale.

Valutazione specifica

La valutazione riferita ai temi progettuali specifici stima la capacità di contestualizzazione paesaggistica effettuando la verifica dell'intervento secondo i seguenti criteri:

- Metodologia progettuale: se e quanto il progetto è stato concepito e messo a punto secondo un percorso metodologico riconducibile in tutto o in parte a quello sopra indicato.
- Contesto paesaggistico: se e quanto il progetto ha analizzato/interpretato il contesto paesaggistico dell'intervento, e se e quanto ne ha tratto, considerato e affrontato elementi utili alla definizione delle scelte e soluzioni progettuali.
- Spazi aperti: se e quanto il progetto operi sulla trasformazione in senso eco-paesaggistico e ambientale degli spazi aperti.
- Edifici e manufatti: se e quanto, in caso di edifici esistenti, il progetto ne preveda ove necessaria la qualificazione in senso paesaggistico (forme, rapporti volumetrici, composizione facciate, colori, materiali); se e quanto, in caso di nuovi edifici, il progetto realizzi una adeguata contestualizzazione (localizzazione, proporzioni volumetriche in relazione alla visibilità, soluzioni e partiti architettonici, colori, materiali).
- Connessioni, percorsi, mobilità: se e quanto il progetto preveda soluzioni per favorire la connessione tra parti del territorio e l'accessibilità e fruibilità dei luoghi di intervento.
- Presidi paesaggistici: se e quanto, nel conoscere e interpretare il paesaggio di appartenenza, il progetto tenga conto di "regole di assetto" esplicite o implicite del contesto paesaggistico, abbia valutato ex-ante gli effetti dell'intervento anche in riferimento a condizioni di intervisibilità, preveda sistemi organizzati e attrezzature specifiche per la conoscenza e la percezione, favorisca la generazione di relazioni di differente natura (ecologiche, formali, culturali, funzionali, sociali, economiche, percettive).
- Contesto sociale: se e quanto, attraverso attività di partecipazione, consultazione e coinvolgimento (inchiesta tra gli abitanti, incontri di vicinato, forum

partecipativi, tavoli tematici, laboratori di progettazione partecipata, ricognizioni nel paesaggio, interazione on-line o e-participation), il progetto è stato definito anche in riferimento a quanto emerso e agli esiti di tali attività.

Per raggiungere il “livello minimo” nella valutazione, il progetto deve esplicitare, motivare e illustrare le scelte e le soluzioni finalizzate a perseguire la migliore integrazione e contestualizzazione paesaggistica dell’intervento.

3. PROGETTI-GUIDA, STRATEGIE LOCALI E AZIONI TERRITORIALIZZATE DEL PUG

3.1 Dalle strategie territoriali alle azioni territorializzate del PUG

Il PUG assume il principio che la Qualità Urbana ed Ecologico-Ambientale dei Tessuti e ambiti in cui è articolato il territorio urbanizzato e rurale, debba richiedere un'attenzione progettuale e programmatica necessariamente multiscalare.
Piani/progetti e Programmi/Politiche:
- debbono dare risposte integrate e complesse al fine di migliorare la qualità urbana e le prestazioni ecologico-ambientali delle parti di città e dei tessuti critici;
- allo stesso tempo, debbono riconoscere e interpretare le relazioni esistenti tra gli interventi di Qualificazione Edilizia (QE), Ristrutturazione Urbanistica (RU), Addensamento e Sostituzione Urbana (AU/SU) relative a ciascun tessuto e quelle relative ad altri ambiti all'interno degli Schemi strategici di assetto del Territorio e nella Griglia degli elementi strutturali (in ottemperanza agli Artt. 33 e 35 della LR 24/2017).

Multiscalarità, integrazione e territorializzazione delle azioni da intraprendere sono d'altronde aspetti centrali nelle dinamiche di rigenerazione urbana, a cui partecipano come driver fondamentali e sinergici le Infrastrutture di paesaggio verdi e blu, declinando le strategie territoriali in azioni specifiche e puntuali atte a risolvere le criticità emerse nel Quadro Conoscitivo Diagnostico, con il supporto della Valsat.

I principi caratterizzanti e qualificanti per gli interventi di rigenerazione dei Tessuti urbani sono riconducibili ai seguenti:
- tessuti urbani come contesti primari per la sperimentazione di una rigenerazione diffusa e resiliente per un cambiamento radicale delle prestazioni ecologico-ambientali, in grado di dare risposte anche alle domande poste dai cambiamenti climatici;
- tessuti urbani come luoghi dinamici dell'innovazione multifunzionale, in grado cioè di superare gradualmente la monofunzionalià, soprattutto dei tessuti residenziali, attraverso l'innesto di usi legati ai turismi lenti, alla cultura e alla creatività, al coworking e alle nuove manifatture di qualità, al tempo libero e alla cura del corpo, a usi misti residenza-lavoro;
- tessuti urbani come luoghi stratificati della memoria storica materiale e immateriale, di cui preservare la complessità e l'assortimento sociale e funzionale;
- tessuti urbani come campo d'azione privilegiato per incrementare la qualità architettonica degli spazi pubblici e privati, sollecitare processi di diversificazione tipo-morfologica e attrarre nuove funzioni e tipologie di abitanti e produttori;
- tessuti urbani come luoghi inclusivi in cui incentivare offerte abitative calmierate e accessibili alle fasce di reddito basse e sperimentare forme di gestione degli spazi comuni e dei servizi di prossimità finalizzati all'integrazione sociale;
- tessuti urbani come laboratorio di una nuova generazione di spazi privati e condominiali in grado di dilatare quelli domestici attraverso gradienti differenziati, da ripensare d'intesa con la pubblica amministrazione per migliorare le condizioni abitative esistenti e le relazioni di prossimità;
- tessuti urbani come sistema connettivo capillare di collegamenti in grado di garantire la città dei quindici minuti e la prossimità dei servizi tra le frazioni.

In questo senso, il PUG traduce le Strategie territoriali in alcune Azioni progettuali territorializzate, che hanno una ricaduta spaziale/fisica sul territorio. A tali Azioni progettuali sono associate prescrizioni e indirizzi volti a garantire la sostenibilità degli interventi e a orientare i progetti e le politiche urbane nelle loro specificità locali e nella necessaria capacità relazionale rispetto al telaio della struttura urbana di riferimento, attraverso:
- gli indirizzi strategico-operativi forniti dai **Progetti-Guida** lungo alcuni assi strutturanti particolarmente significativi per il potenziamento/miglioramento della qualità urbana ed ecologico-ambientale della Città e del territorio ferrarese;
- le azioni puntuali definite nell'ambito delle **Strategie Locali** per ciascuna parte urbana, mediante una valutazione delle scelte urbanistiche di natura funzionale più idonee, anche attraverso il bilancio delle dotazioni territoriali per ciascuna parte di città;
- le **Schede progettuali d'ambito** finalizzate a garantire il potenziamento e/o miglioramento delle dotazioni territoriali entro un disegno coerente e funzionale al miglioramento della Città pubblica.

3.2 Il ruolo strategico e operativo dei Progetti-Guida

Il PUG delinea un numero limitato di Progetti-Guida (PG) che costituiscono la modalità strategico-operativa per individuare in modo selettivo i progetti, le politiche e i programmi prioritari (compresi quelli in atto e già previsti dal Comune di Ferrara), in funzione di alcune rilevanti narrazioni urbane per il futuro della città. I Progetti-Guida approfondiscono e correlano le Azioni Progettuali principali, fattibili e condivise con gli attori pubblici e privati coinvolti, attraverso una selezione di progetti che l'Amministrazione comunale considera prioritari a livello urbano e territoriale, nel tempo di validità del PUG. I Progetti-Guida costituiscono inoltre 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 Recovery Fund approvato dal Consiglio Europeo nel 2020, di cui potranno costituire il riferimento principale per indirizzarne l'utilizzo verso obiettivi spazialmente definiti.
In tal senso, i Progetti-Guida (PG) svolgono una importante funzione di sollecitazione, messa in coerenza e indirizzo delle Azioni Progettuali, dando forma ai principali temi, portanti e trasversali, della salvaguardia, valorizzazione e rigenerazione urbana e ambientale individuati nel quadro dei quattro Obiettivi Strategici (OS). Sui Progetti-Guida (PG) si concentrano gli sforzi del Comune di Ferrara, attraverso adeguati processi di governance multilivello, per la concertazione e co-pianificazione con altri soggetti pubblici (in primis Provincia, Regione, Soprintendenza SABAP, Ente Parco del Delta del Po, Università, Ferrovie dello Stato, ANAS) per dare concretezza agli OS e agli LS del PUG. Tale Governance deve individuare gli interventi prioritari attraverso tavoli partenariali finalizzati alla sottoscrizione di intese e accordi tra il comune e i principali soggetti pubblici e privati coinvolti.

I Progetti-guida definiti dal PUG sono i seguenti:

- PG1. La direttrice dell'innovazione produttiva ed energetica lungo il canale Boicelli
- PG2. La direttrice 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

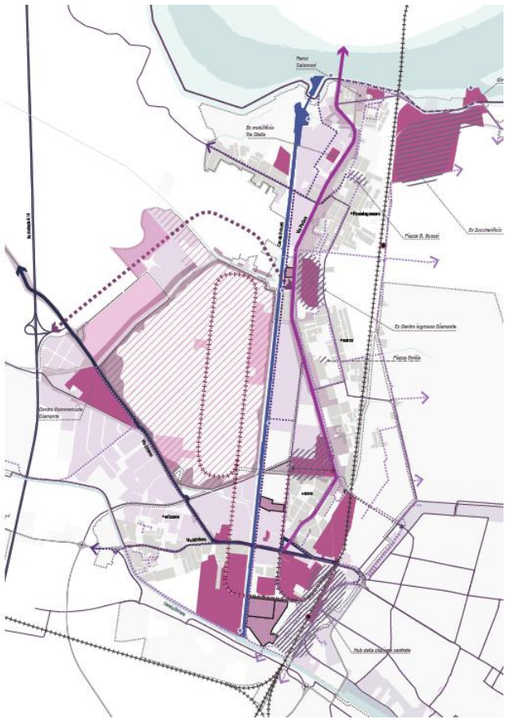
Tali Progetti-Guida dovranno declinare le "politiche urbane" – congiuntamente agli altri strumenti del PUG e agli ulteriori piani, progetti e programmi di competenza dell'Amministrazione Comunale – determinando anche le successioni temporali, le modalità di attuazione di tali politiche, i finanziamenti e ogni altro adempimento connesso per la loro implementazione.

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



Il PG1 riconosce al telaio infrastrutturale nord-sud costituito dalla sequenza Canale Boicelli, SS13/via Padova e Ferrovia il ruolo di uno degli assi primari dell'infrastrutturazione di paesaggio verde e blu di Ferrara. La direttrice del canale mette in sequenza e in potenziale connessione fisica alcune delle occasioni di sviluppo economico innovativo più rilevanti del quadrante nord-ovest della Città: Polo Chimico, nuovi insediamenti logistici della ZLS, polo di produzione energetica integrata di Casaglia (geotermia e fotovoltaico), area dell'ex Zuccherificio in località Pontelagoscuro, altri ambiti come ex zuccherificio lungo la SS16, Centro Ingrosso Diamante, etc.



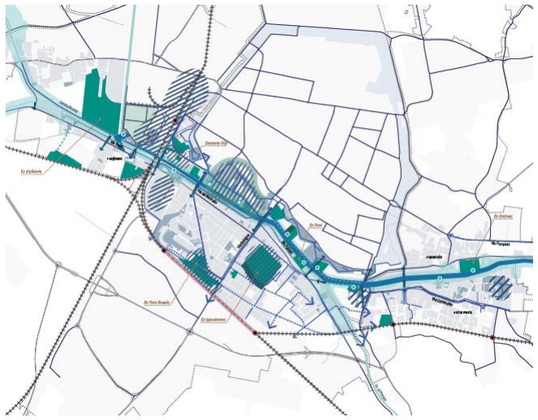


PG2. La direttrice della rigenerazione urbana lungo il canale Po di Volano



Il PG2 riconosce al Canale Po di Volano e Burana il ruolo di una potente infrastruttura urbana multifunzionale che propone il rapporto tra la città storica e il quadrante urbano sud nei termini di una integrazione dei paesaggi attraversati, pur nella loro profonda differenza. La direttrice 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 navigabile, tessuti e spazi pubblici esistenti e da riqualificare che svolgono un ruolo centrale nel processo di qualificazione funzionale e riorganizzazione degli spazi e delle connessioni pubbliche, nonché, più in generale, di rigenerazione dei tessuti urbani.

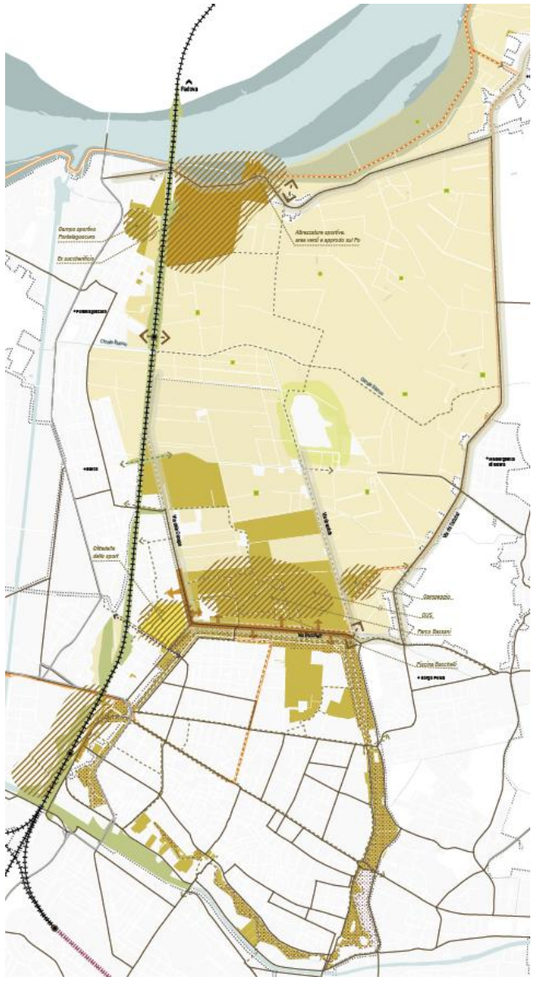




PG3. Il parco nord della multifunzionalità agraria, dello sport e del tempo libero



Il PG3 interessa un vasto ambito paesaggistico esteso dal margine settentrionale del centro storico al Po, che rappresenta una straordinaria occasione per definire un parco ibrido in grado di ricomprendere e mettere 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.



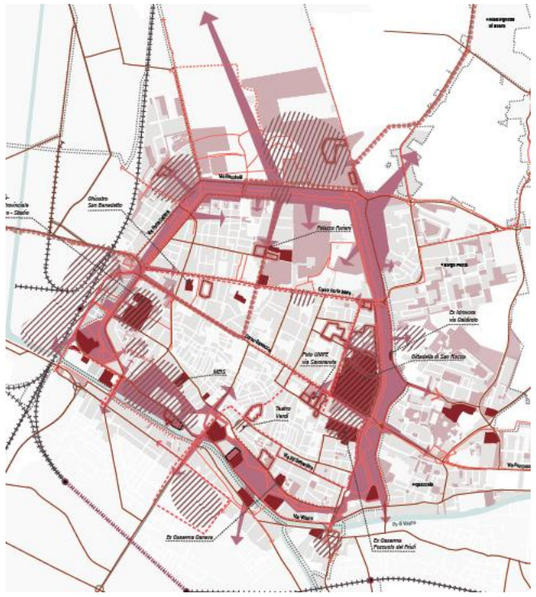


PG4. La cintura verde del parco delle Mura



Il PG4 intende rinnovare e potenziare l'identità, il valore ambientale e il ruolo del Parco come sistema concatenato di luoghi pubblici di qualità, fortemente connotato dal punto di vista paesaggistico-vegetazionale, frequentato e considerato bene comune 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 generare 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.



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



Il PG5 promuove la realizzazione di una pista ciclabile sul tracciato dismesso della ferrovia Ferrara Rimini e la realizzazione del by pass ferroviario interrato a sud della stazione di Ferrara come occasione 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 di paesaggio 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.





3.3 Le strategie locali per Parti urbane e Cluster del forese

La Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017 attribuisce, nel disegno dello "schema di assetto del territorio urbanizzato" (cfr. Art. 33), un ruolo di primaria importanza alla individuazione delle "parti di città" che il PUG di Ferrara nomina "**Parti urbane**" con riferimento a una tradizione urbanistica di lunga durata. La Legge definisce come "parti della città" quelle "che presentano caratteristiche omogenee, dal punto di vista funzionale, morfologico, ambientale, paesaggistico e storico culturale" (Art. 33, comma 2, L.R. n.24/2017) di cui prevedere "gli obiettivi generali per il miglioramento della qualità urbana e ambientale e le dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici ritenuti necessari, ai sensi dell'articolo 34 nonché la gamma degli usi e delle trasformazioni ammissibili, stabilendo per ciascuno di essi i requisiti e le condizioni cui è subordinato l'intervento nonché gli incentivi urbanistici riconosciuti" (Art. 33, comma 3).

Nel caso di Ferrara, le Parti urbane sono state individuate attraverso la convergenza di diversi criteri:

- l'individuazione topologica dei quartieri e dei nuclei del forese che fa riferimento a una articolazione geografico-territoriale e storico-formativa chiaramente riconoscibile e riconosciuta dalla città e dalle comunità locali;
- la denominazione toponomastica che affonda generalmente le proprie radici in una storia consolidata e frequentemente connessa a specifici luoghi di forte connotazione identitaria culturale, economica, sociale e civile (chiese, emergenze storico-ambientali, eventi, ecc.) che contribuiscono al riconoscimento di una memoria collettiva;
- i principali elementi e ambiti strutturanti il sistema delle Infrastrutture verdi e blu: il fiume Po, il Po di Volano, il Po morto di Primaro e il canale Burana.

L'interazione tra i criteri suddetti ha portato a identificare famiglie molto diverse di Parti urbane che rappresentano fasi e forme storiche dell'urbanizzazione ferrarese:

- quartieri/microcittà contigui nella città centrale come sistema insediativo composito e senza soluzione di continuità (parti della città centrale);
- reti policentriche di nuclei insediativi di origine agricola nel vasto e differenziato territorio della campagna (cluster del forese).

Il duplice approccio per sistemi funzionali e per luoghi utilizzato all'interno del Quadro Conoscitivo Diagnostico conferisce gli strumenti per individuare risposte strategiche, arrivando a definire - attraverso il contributo della ValSAT - gli obiettivi e le prestazioni richieste alle diverse parti della città. Sotto questo profilo, la scelta della suddivisione delle parti di città e, soprattutto, l'accorpamento per *cluster* delle frazioni assumono una valenza meta-strategica poiché impostano una lettura non scontata del territorio. Se, da un lato, il disegno in parti di città risulta auto-evidente dall'analisi della morfologia e delle dinamiche di interazione urbane, dall'altro, la ricomposizione in *cluster* obbedisce a una codificazione nuova rispetto al ruolo "classico" attribuito alle frazioni: l'obiettivo è quello di costruire piccoli agglomerati di senso capaci, attraverso l'attivazione di connessioni di mobilità dolce, di rappresentare un peso specifico maggiore e una relativa ottimizzazione di servizi e dotazioni a scala rururbana.

Il Territorio Urbanizzato (TU) è suddiviso in **8 parti della Città centrale e 9 cluster del forese**, così articolati:

<u>Parti della Città centrale</u>

1) Centro storico;
2) Borgo Punta-Quacchio-via Comacchio;
3) via Bologna-Villaggio Satellite-Fiera;
4) Stazione ferroviaria-Doro-Mizzana;
5) Barco-Pontelagoscuro;
6) Polo chimico;
7) PMI/Mizzana;
8) Centro artigianale San Giorgio;

<u>Cluster del forese</u>

1) Porporana, Ravalle, Casaglia;
2) Cassana, Porotto, Borgo Scoline, Fondo Reno;
3) Uccellino, San Martino, Montalbano;
4) Marrara, Monestirolo, San Bortolomeo, Spinazzino;
5) Fossanova San Marco, Fossanova San Biagio, Torre Fossa, Gaibanella, Sant'Egidio, Gaibana;
6) Cocomaro di Focomorto, Codrea, Quartesana, Cona, Cocomaro di Cona;
7) Viconovo, Albarea, Villanova, Denore;
8) Contrapò, Baura, Correggio, Corlo, Malborghetto di Correggio;
9) Pescara, Francolino, Sabbioni, Fossa d'Albero.
10) Malborghetto di Boara, Boara Focomorto, Pontegradella

Per ciascuna delle suddette parti urbane il PUG individua le Strategie locali per la rigenerazione urbana, attraverso la **definizione delle dotazioni territoriali e di alcuni interventi prioritari** per orientare e supportare le proposte dei privati e della stessa amministrazione pubblica. Le Strategie Locali sono funzionali anche a **supportare le valutazioni** necessarie per le decisioni da assumere nei casi di:

- interventi negli ambiti dismessi, sottoutilizzati o interstiziali da rigenerare soggetti a obbligo di Accordi Operativi, Piani Attuativi di Iniziativa Pubblica o Permessi di Costruire Convenzionati;
- politiche urbane e programmi/progetti di iniziativa pubblica.

Le Strategie Locali costituiscono il riferimento primario per indirizzare le Azioni Progettuali di rigenerazione urbana al fine di:

- definire le scelte più idonee da un punto di vista delle tipologie delle destinazioni d'uso pubbliche e private, con particolare riferimento ai servizi e alle attrezzature pubbliche o di interesse pubblico, entro un contesto urbano più ampio di quello del singolo intervento;
- valutare il quadro differenziato a livello territoriale e individuare quindi priorità e opportunità di intervento per un innalzamento e un adeguamento integrato di tali dotazioni.
- valutare le più idonee direzioni di spesa negli interventi oggetto di Accordi Operativi, sia all'interno degli ambiti interessati sia nelle aree contermini e accessibili, coerentemente con quanto previsto dall'Articolo 9 della Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017;
- rafforzare specifiche tipologie di dotazioni territoriali carenti;
- migliorare il mix dell'offerta di spazi pubblici e di uso pubblico;
- generare utili sinergie di rete tra le diverse destinazioni d'uso pubblico;
- rispondere efficacemente a specifiche domande sociali.

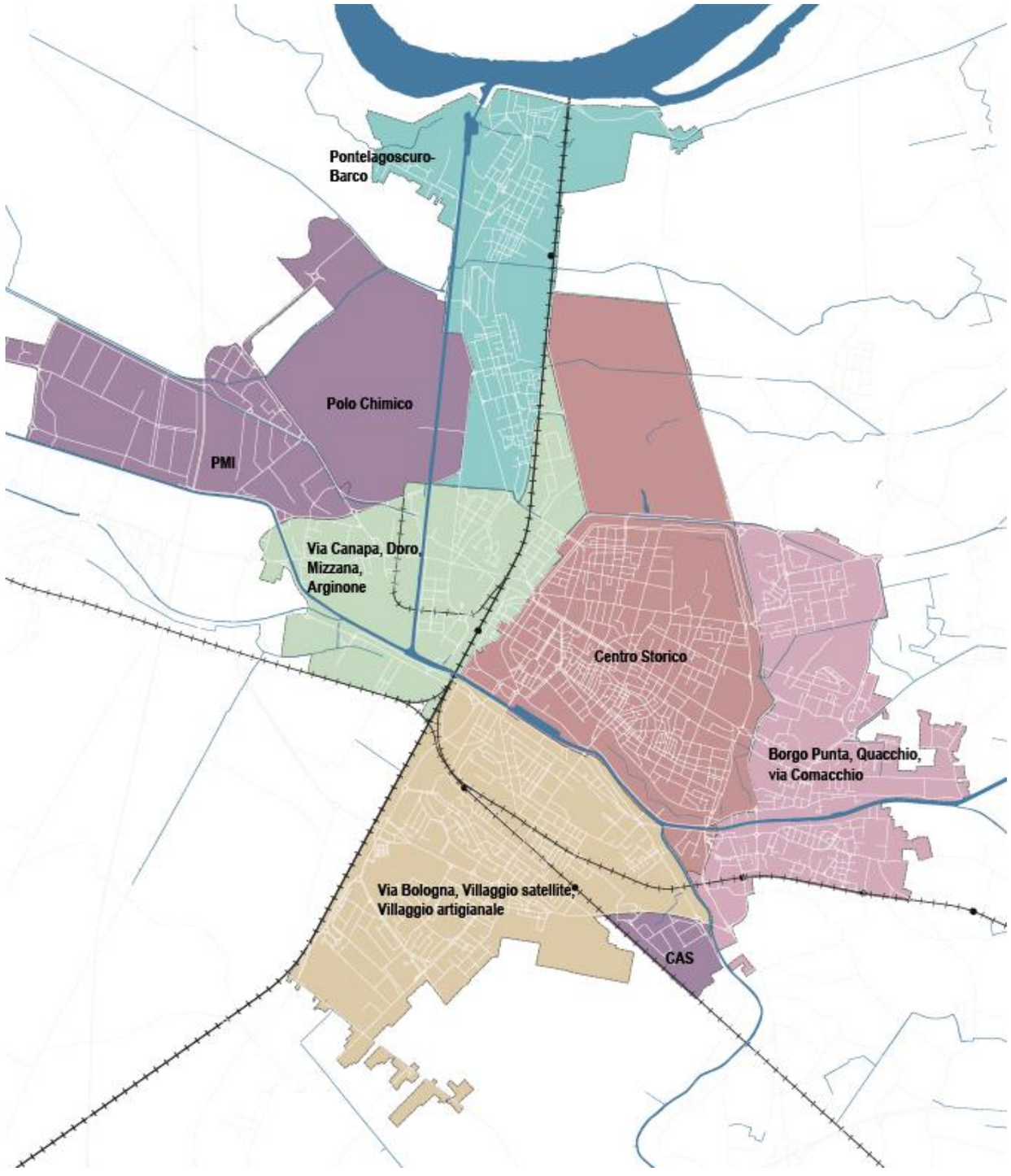


Fig. 9 – PARTI DI CITTÀ CENTRALE

3.4 Le schede progettuali d'ambito

All'interno del quadro di riferimento delineato dalle Strategie Locali di cui al precedente paragrafo, il PUG approfondisce alcuni contesti urbano-territoriali particolarmente significativi sotto il profilo paesaggistico, ambientale, architettonico, storico-artistico e testimoniale o che sono caratterizzati da una significativa carenza di fattori identitari, dalla mancanza di dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici e/o da significative criticità ambientali, declinandoli in specifiche Schede progettuali d'ambito. Tali Schede sono dirette a specificare e indirizzare la rigenerazione di alcuni ambiti urbani dismessi, sottoutilizzati o interstiziali da rigenerare, fornendo indirizzi progettuali e schemi verbo-visivi in grado di orientare il progetto al miglioramento della qualità urbana ed ecologico-ambientale.
Obiettivo delle schede è quello di fornire un quadro di indirizzo e un disegno unitario per l'attuazione della Città pubblica, con particolare riferimento al potenziamento degli spazi aperti verdi, alla qualificazione delle attrezzature collettive, all'integrazione delle reti della mobilità dolce e al contrasto ai cambiamenti climatici.

Condizioni di sostenibilità

RP1 PERMEABILITÀ DEL SUOLO

Livello sufficiente: 20% della superficie oggetto di intervento
Livello buono: come da art.17
Livello ottimo : come da art.17

RP2 DENSITÀ ARBOREA - art. 17 della Disciplina

RP3 RIDUZIONE VULNERABILITÀ IDRAULICA - art. 17 della Disciplina

Livello sufficiente: Nessuna prescrizione

RP4 POTENZIAMENTO DOTAZIONI TERRITORIALI - Art. 17 della Disciplina

Livello sufficiente: 30% della ST
Livello buono: come da art.17
Livello ottimo: come da art.17

RP5 MULTIFUNZIONALITÀ URBANA

Livello sufficiente: non previsto
Livello buono: 10% Su non residenziale (almeno 1/3 su Fronti Urbani)
Livello ottimo: 15% Su non residenziale (almeno 1/3 su Fronti Urbani)

RP6 RISPOSTA ALLA DOMANDA ABITATIVA DELLE FASCE SOCIALI FRAGILI (ERS) - art. 17 della Disciplina

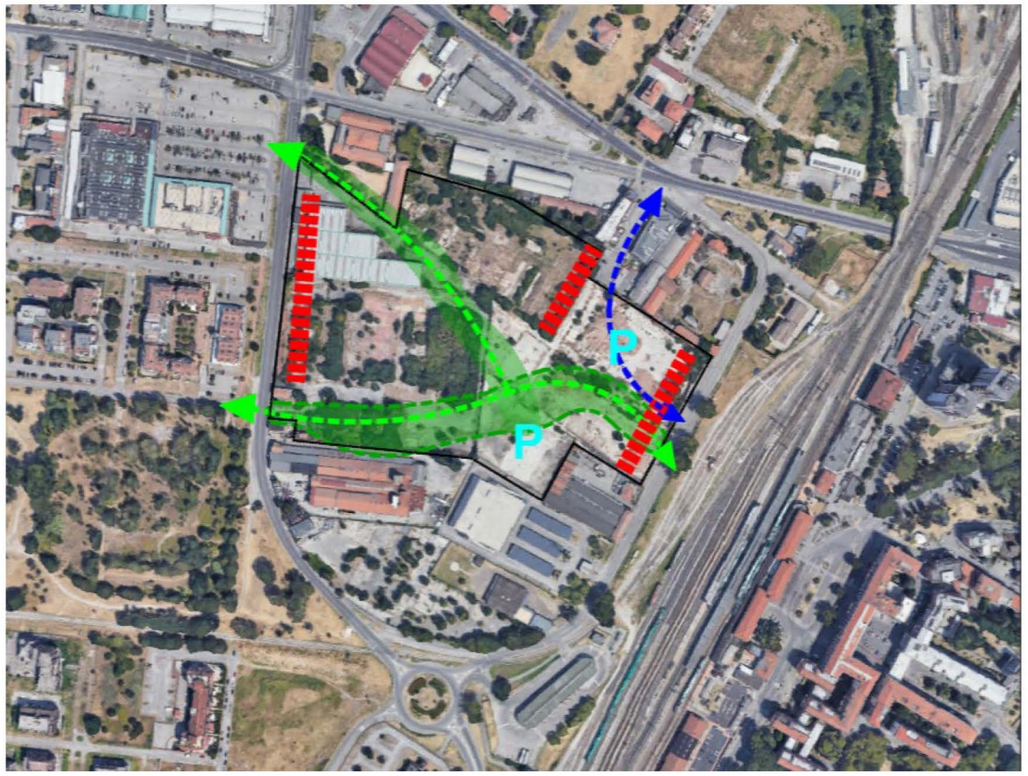
AO

Livello sufficiente: SU ERS >= 20% della SU complessiva di progetto (escluse premialità)

Livello buono: SU ERS >= 24% della SU complessiva di progetto (escluse premialità)

Livello ottimo: SU ERS >= *28%* della SU complessiva di progetto (escluse premialità)

Non è ammesso trasferimento in altra area.



SCHEMA IDEOGRAMMATICO DI ASSETTO (non vincolante)
Ambito di intervento
Fronti urbani
Collegamento viabilistico
Infrastrutture verdi di connessione est-ovest (PG1)
P Parcheggi pubblici

Fig. 10 – ESEMPIO SCHEDA PROGETTUALE D'AMBITO

4. STRATEGIE E REQUISITI PRESTAZIONALI DEL PUG PER TESSUTI E AMBITI

4.1 L'articolazione del territorio in tessuti e ambiti e rapporto con le strategie del PUG

La disciplina di natura prescrittiva del PUG è ancorata ai tessuti e ambiti contenuti nell'elaborato "Usi e modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale", nel rispetto del "principio di competenza" di cui all'articolo 24 della Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017 e conseguentemente degli elaborati riguardanti i vincoli e le tutele. L'articolazione in tessuti e ambiti è desunta dalle Azioni Progettuali relative ai 4 Obiettivi Strategici, con particolare riferimento agli Schemi Strategici di Assetto del Territorio. La loro articolazione è l'esito di una lettura interpretativa dei caratteri morfogenetici e tipo-morfologici della città esistente (città storica, città consolidata residenziale e produttiva, dotazioni territoriali e infrastrutture, territorio rurale) e dell'esperienza amministrativa e di gestione della pianificazione previgente che ha consentito una semplificazione e un accorpamento della più ampia articolazione delle componenti sistemiche presenti nel RUE.

In stretta sinergia con gli Obiettivi Strategici e corrispondenti Azioni Progettuali, il PUG individua i seguenti tessuti e ambiti del territorio urbanizzato e rurale:

a) CITTÀ STORICA
- TS_Tessuti storici;
- IS_Insediamenti storici urbani con parchi privati;

b) CITTÀ CONSOLIDATA RESIDENZIALE
- TUA_Tessuti urbani consolidati ad alta densità;
- TUM_Tessuti urbani consolidati a media densità;
- TUB_Tessuti urbani consolidati a bassa densità;
- TUP_Tessuti urbani consolidati di bordo ad alta permeabilità;
- TUD_Tessuti urbani dismessi, sottoutilizzati o interstiziali da rigenerare;

c) CITTÀ CONSOLIDATA PRODUTTIVA
- TCP_Tessuti consolidati produttivi;
- TPC_Tessuti consolidati del Polo Chimico;
- TCT_Tessuti consolidati terziari;

d) DOTAZIONI TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE
- AP_Attrezzature e spazi collettivi;
- PB_Parco agro-urbano Bassani;
- DE_Dotazioni ecologiche e ambientali;
- IU_Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti;

e) TERRITORIO RURALE
- TAF_Territorio agricolo fluviale;
- TPM_Territorio agricolo periurbano multifunzionale;
- TAE_Territorio agricolo esteso.
- Edificato sparso e discontinuo

Per ciascuno dei suddetti tessuti/ambiti la Disciplina del PUG specifica: definizione, destinazioni d'uso, parametri urbanistici ed edilizi, modalità di attuazione, condizioni di sostenibilità, premialità. Gli interventi diretti e indiretti previsti dal PUG per ogni tessuto ed ambito partecipano, proporzionalmente all'entità e alle loro caratteristiche, alla strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale prevista dalle Strategie, anche con riferimento a un set di requisiti prestazionali.

CITTÀ STORICA

La città storica, zona territoriale omogenea "A", è articolata nei "Tessuti storici" e negli "Insediamenti storici con parchi privati".

I **Tessuti storici** comprendono le parti del territorio costituite:

a) dai tessuti di origine medievale e rinascimentale del Centro storico di Ferrara, caratterizzati da un'identità storico-culturale riconosciuta dall'Unesco come patrimonio dell'umanità, definiti prevalentemente entro il sistema anulare del Parco delle Mura, di valenza ecologica, paesaggistica, storica e identitaria;
b) dai tessuti del Centro storico di Francolino.

Per gli edifici esistenti nei Tessuti storici sono ammessi gli interventi previsti dalle 5 "classi di tutela" individuate dal PUG:

a) Edifici di interesse storico-architettonico (classi di tutela "A1", "A2" e "A3");
b) Edifici di interesse culturale e testimoniale (classi di tutela "T1" e "T2");
c) Edifici incongrui (classe di tutela "I");

per ognuna delle quali il PUG stabilisce una specifica categoria di intervento (dal restauro e risanamento conservativo fino alla demolizione).

Gli **Insediamenti storici con parchi privati** comprendono gli edifici e i complessi speciali di valore storico, architettonico e testimoniale, con annessi parchi, giardini o ambienti naturali che formano un insieme organico con la parte edificata, esterni al perimetro dei Centri storici e inglobati prevalentemente nei tessuti urbani.

Tali insediamenti sono a loro volta suddivisi in due classi:

a) Ville storiche (IS/a)
   Comprendono edifici isolati o complessi articolati in cui la residenza padronale è associata a edifici di servizio o a corti agricole, inseriti in un ampio spazio verde a parco o a giardino.
b) Corti agricole (IS/b)
   Comprendono i nuclei insediativi, costituiti da residenze ed edifici di servizio, storicamente connessi all'uso agricolo del territorio, che costituiscono l'ossatura portante dell'appoderamento storico e, in genere, hanno conservato la tipologia insediativa originaria, pur essendo in taluni casi non più legati alla produzione agricola, per intervenuti mutamenti nell'organizzazione del sistema produttivo, oppure in quanto ormai inseriti in un tessuto edificato più complesso.

Per tali insediamenti il PUG prevede la tutela e la valorizzazione della parte edificata e, nel contempo, il mantenimento e/o la riqualificazione degli spazi scoperti a parco privato.

CITTÀ CONSOLIDATA RESIDENZIALE

La città consolidata residenziale, zona territoriale omogenea "B", è articolata in tre sottozone, in funzione della densità esistente e/o del rapporto tra aree verdi scoperte e parte edificata: i "Tessuti urbani consolidati", i "Tessuti urbani dismessi, sottoutilizzati o interstiziali da rigenerare" e, infine, i "Nuclei residenziali in territorio rurale".

I **Tessuti urbani consolidati** comprendono le parti del territorio costituite dai tessuti urbani residenziali della città esistente, poste prevalentemente nella città consolidata di prima e seconda cintura e nella corona policentrica insediata, caratterizzate da isolati con densità fondiaria alta, media o bassa e tipologie edilizie isolate su lotto (villino, villa, palazzina) o a schiera, mono o plurifamiliari. Per essi il PUG prevede una riqualificazione diffusa sia degli spazi privati che di quelli pubblici attraverso interventi puntuali o, episodicamente, interventi di ristrutturazione e densificazione urbanistica della città esistente.

Tali tessuti urbani consolidati si articolano nelle seguenti sottozone:

a) Tessuti urbani consolidati ad alta densità (TUA)
   Comprendono le parti del territorio poste prevalentemente nella città consolidata di prima cintura, in particolare nelle parti urbane di via Bologna-Villaggio Satellite-Fiera e Barco-Pontelagoscuro, caratterizzate da isolati di medio-grandi dimensioni, con elevata densità fondiaria e tipologie edilizie a blocco o plurifamiliare.
b) Tessuti urbani consolidati a media densità (TUM)
   Comprendono le parti del territorio poste prevalentemente nella città consolidata di prima cintura e nei centri principali della città policentrica (Porotto, Pontegradella, Boara, Cocomaro di Focomorto, Cona, Codrea, Quartesana, etc.), caratterizzate da isolati a forma regolare, con media densità fondiaria e tipologie edilizie miste.
c) Tessuti urbani consolidati a bassa densità (TUB)
   Comprendono le parti del territorio poste prevalentemente nel forese, caratterizzate da isolati di dimensione e forma variabili, con bassa densità fondiaria e tipologie edilizie mono o plurifamiliari di edifici isolati su lotto, con una buona dotazione di aree scoperte a giardino.
d) Tessuti urbani consolidati di bordo ad alta permeabilità (TUP)
   Comprendono le aree parzialmente edificate, intercluse e/o di bordo, caratterizzate da una significativa presenza di giardini permeabili, che concorrono a contrastare i cambiamenti climatici e i loro effetti sulla società umana e sull'ambiente, a ridurre i rischi naturali e a migliorare la qualità dell'ambiente urbano.

Per ciascun tessuto il PUG stabilisce specifici parametri urbanistici, e in particolare indici di densità, proporzionali allo stato di fatto e alla densità esistente. Al fine di incentivare la rigenerazione urbana, oltre a stabilire delle condizioni di sostenibilità minime per l'attuazione degli interventi, il PUG introduce dei livelli prestazionali aggiuntivi al minimo, a cui sono associate specifiche premialità urbanistiche, variabili a seconda del tipo di intervento.

I **Tessuti urbani dismessi, sottoutilizzati o interstiziali da rigenerare** comprendono le parti del territorio degradate, abbandonate, dismesse, sottoutilizzate o con utilizzi incongrui rispetto all'ambito in cui si trovano, scarsamente o non edificate ma interstiziali.

Si tratta circa di un'ottantina di ambiti per i quali il PUG privilegia la riqualificazione e la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente, degli spazi aperti e delle relative opere di urbanizzazione, assicurando adeguate dotazioni territoriali in relazione alle esigenze del contesto. Alcuni di questi sono già oggetto di strumenti urbanistici attuativi derivanti dalla pianificazione pregressa, approvati e convenzionati, che pertanto vengono riconfermati dal PUG. Altri sono sottoposti a Permesso di Costruire Convenzionato, Accordo Operativo e, in taluni casi, a intervento edilizio diretto, in funzione della loro consistenza e caratteristiche. Anche in tal caso il PUG introduce il Livello minimo prestazionale (o condizione di sostenibilità) che deve sempre essere garantito, nonché la facoltà per il soggetto attuatore ad accedere alle premialità introdotte dal Piano in virtù di un miglioramento della qualità urbana ed ecologico-ambientale (requisiti prestazionali).

CITTÀ CONSOLIDATA PRODUTTIVA

La città consolidata produttiva, zona territoriale omogenea "D", è articolata in tre sottozone, in funzione della densità esistente e/o del rapporto tra aree verdi scoperte e parte edificata: i "Tessuti consolidati produttivi", i "Tessuti consolidati del Polo Chimico" e, infine, i "Tessuti consolidati terziari".

I **Tessuti consolidati produttivi** comprendono le parti del territorio caratterizzate da complessi, edifici e impianti artigianali e della piccola e media industria, situate:

a) negli insediamenti produttivi principali PMI di Cassana, zona artigianale di via Bologna e centro artigianale San Giorgio;
b) in alcuni agglomerati produttivi dei nuclei del forese: Chiesuol del Fosso, San Martino, San Bartolomeo in Bosco, Borgata della Stazione;
c) in altre aree artigianali minori per dimensioni e caratteristiche, ubicate prevalentemente in prossimità dei nuclei residenziali della campagna.

Per tali tessuti il PUG prevede il recupero e la riqualificazione del comparto produttivo, anche attraverso interventi green volti alla valorizzazione della filiera energetica e alla tutela e mitigazione ambientale.

I **Tessuti consolidati del Polo Chimico** comprendono le parti del territorio caratterizzate da complessi, edifici e impianti industriali posti su lotti di grandi dimensioni, situate entro il perimetro circoscritto e recintato del Petrolchimico. Per tali tessuti il PUG prevede – anche attraverso una riorganizzazione incrementale del principio insediativo - il consolidamento e lo sviluppo di nuove filiere produttive e tecnologiche nei settori della transizione ecologica, energetica e digitale, dell'economia circolare e dei servizi innovativi correlati, in grado di garantire la riqualificazione dell'intero comparto della chimica da parte delle società esistenti e l'insediamento di nuove attività industriali 4.0, anche in sinergia con la definizione della ZLS, nonché in logica di interconnessione sostenibile con la città

I **Tessuti consolidati terziari** comprendono le parti del territorio caratterizzate da complessi, edifici e impianti per attività terziarie e/o miste, situate prevalentemente nel quadrante nord-ovest, lungo gli assi di via Eridano, via Modena e via Padova, e nel quadrante sud-ovest di via Bologna. Anche in tal caso, gli obiettivi del PUG per i tessuti consolidati terziari vertono su una maggiore sostenibilità ecologico-ambientale degli insediamenti, anche attraverso l'introduzione di alcuni requisiti prestazionali finalizzati a qualificare (o ri-qualificare) gli insediamenti esistenti.

DOTAZIONI TERRITORIALI E INFRASTRUTTURE

Le dotazioni territoriali e le infrastrutture, zona territoriale omogenea "F", sono articolare in quattro sottozone, in virtù della tipologia e delle Strategie del PUG: le "Attrezzature e spazi collettivi", il "Parco agro-urbano Bassani", le "Dotazioni ecologiche e ambientali" e, infine, le "Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti".

Le **attrezzature e spazi collettivi** comprendono le parti del territorio destinate ad attrezzature e spazi collettivi caratterizzanti la costellazione di dotazioni multiscalari che strutturano la "città pubblica" di Ferrara. Sono costituiti dal complesso degli impianti, opere e spazi attrezzati, pubblici o privati, destinati a servizi di interesse collettivo, necessari per favorire il migliore sviluppo sociale e culturale della comunità e per elevare la qualità della vita individuale e collettiva.

Il **Parco agro-urbano Bassani comprende** le parti di territorio riconoscibili nel Parco Bassani, situate tra il Centro storico di Ferrara e il fiume Po e costituite dagli spazi aperti verdi di qualità paesaggistica ed ecosistemica.

Le **dotazioni ecologiche e ambientali** comprendono le parti di territorio costituite dall'insieme degli spazi, pubblici e privati, prevalentemente liberi da edificazione e costituiti da:

a) orti e giardini urbani;
b) aree collocate a ridosso delle principali infrastrutture;
c) aree collocate a ridosso degli ambiti produttivi esistenti,

nonché delle opere e degli interventi che concorrono, insieme alle altre dotazioni territoriali, a perseguire gli obiettivi di transizione ecologica, ad attuare le strategie di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici e a tutela delle persone e dell'ambiente, a ridurre i rischi naturali e industriali e a migliorare la qualità dell'ambiente urbano.

Le **infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti** comprendono le parti del territorio destinate agli impianti, alle reti tecnologiche e alle attrezzature appartenenti ai cicli primari del metabolismo urbano relativi ai cicli delle acque dei rifiuti e dell'energia.

TERRITORIO RURALE

Il **territorio rurale**, zona territoriale omogenea "E", costituisce il campo preferenziale per l'attivazione di una strategia multi-funzionale che fa leva:

a) sulla rilevanza paesaggistica ed economica del territorio agricolo, punteggiato dai centri della campagna ferrarese e da una rete di corridoi verdi e blu di qualità ecologico-ambientale capace di contrastare le condizioni di fragilità di origine naturale e antropica;
b) su una "filiera del cibo" a km zero in grado di valorizzare il rapporto stretto che può generarsi tra lo sviluppo di una agricoltura a elevata sostenibilità ambientale con requisiti di produzione biologica, l'affermazione di specifiche produzioni tipiche/protette e di agrobiodiversità, forme anche innovative di commercializzazione e trasformazione di scala locale, qualificazione della cultura enogastronomica strettamente legata alle tipicità agricole del territorio.

In funzione delle strategie del PUG, si articola nelle seguenti sottozone:

a) Territorio agricolo fluviale (TAF)
Comprende le parti di territorio riconoscibili nei corridoi principali delle infrastrutture di paesaggio verdi e blu, costituiti dal sistema lineare a spessore dinamico Po Ferrarese, Canale Boicelli, Canale di Burana-Po di Volano (compreso il meandro del Po di Volano) e Po Morto di Primaro, in cui coesistono e interagiscono molteplici componenti del paesaggio fluviale: sistemi vegetazionali lineari compatibili con l'ambiente fluviale umido; approdi e tracciati ciclopedonali lungo gli argini, di connessione con la città centrale e la campagna insediata policentrica; aree di esondazione controllata delle acque, lineari e/o puntuali; usi agroforestali compatibili con le dinamiche esondative; sistemi di fitodepurazione per il miglioramento della qualità delle acque.

b) Territorio agricolo periurbano multifunzionale (TPM)
Comprende le parti di territorio a corona della città consolidata centrale, che assumono rilevanza per la compresenza di spazi di coltivazione agricola multi-funzionale connessa alla filiera del cibo, spazi e attrezzature per lo sport e il tempo libero all'aria aperta, aree di forestazione periurbana, attraversati da una rete di mobilità slow ciclopedonale che consente – valorizzata dall'intermodalità con le vie d'acqua - la fruibilità del territorio rurale a piedi e in bicicletta.

c) Territorio agricolo esteso (TAE)
Comprende le parti di territorio che per estensione, composizione e localizzazione dei terreni agricoli nonché per la presenza delle principali aziende, assumono rilevanza primaria per la funzione agricolo-produttiva.

d) Edificato sparso e discontinuo
comprende le parti di territorio esterne al territorio urbanizzato, caratterizzate da forme di edificazione a morfologia lineare lungo gli assi viari e/o edificazione nucleare isolata.
L'edificato sparso e discontinuo si articola nelle seguenti sottozone :

a) Nuclei residenziali in territorio rurale (NTR)

Comprendono gli aggregati insediativi in territorio rurale caratterizzati in prevalenza da usi abitativi e relative pertinenze di dimensione e tipologia calibrate su esigenze residenziali e lavorative urbano-rurali di natura familiare.

b) Insediamenti produttivi in territorio rurale (IPR)

Comprendono i complessi, edifici e impianti artigianali e della piccola e media industria situati lungo gli assi viari e/o in aree ubicate prevalentemente in prossimità dei nuclei residenziali della campagna.

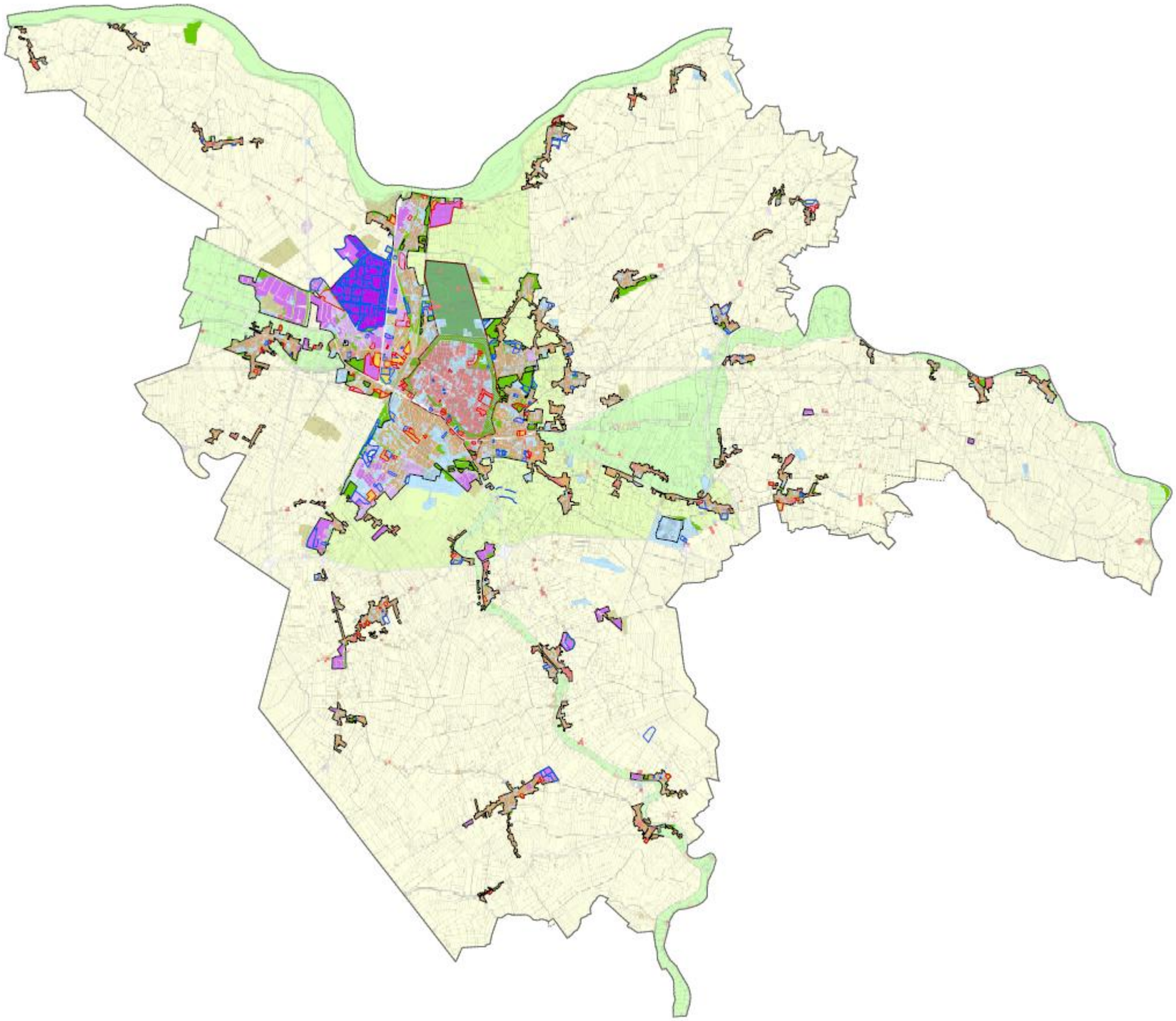


Fig. 11 –USI E MODALITÀ DI INTERVENTO del territorio urbanizzato e rurale – intero territorio comunale

4.2 Tipologie di trasformazione e categorie di intervento, interventi diretti e indiretti

Il PUG individua e regolamenta gli interventi idonei al riuso e alla rigenerazione urbana secondo le tre tipologie di trasformazione edilizia e urbanistica dei tessuti urbani esistenti definite dall'articolo 7, comma 4 della Legge Urbanistica Regionale 24/2017:

a. Qualificazione Edilizia (QE);
b. Ristrutturazione Urbanistica (RU);
c. Addensamento o Sostituzione Urbana (AU/SU).

A queste si aggiungono gli interventi di nuova costruzione su lotto libero, interni al perimetro del Territorio Urbanizzato.

Alle tipologie di trasformazione sopra citate sono associate diverse modalità di intervento diretto e indiretto, secondo le modalità di seguito specificate.

Interventi edilizi diretti (IED)

Sono riconducibili agli interventi di grana minuta consentiti in tutti i tessuti della città esistente, secondo le usuali categorie di intervento edilizie (cfr. DPR 380/2001 e LR 15/2013). Si attuano mediante i titoli abilitativi, le segnalazioni e le comunicazioni previsti dalla disciplina vigente in materia. L'IED può essere attuato purché siano già esistenti opere di urbanizzazione primaria adeguate. Nel caso in cui la necessità di adeguamento delle opere di urbanizzazione sia di modesta entità e relativa all'adeguamento della viabilità o dei servizi a rete, l'intervento edilizio può essere assentito direttamente, qualora il titolare dell'intervento si impegni con Atto d'obbligo registrato e trascritto a provvedere direttamente a propria cura e spese all'esecuzione delle opere.

Lo IED costituisce la modalità di attuazione della **Qualificazione Edilizia (QE)**, che comprende interventi conservativi finalizzati al miglioramento dell'efficienza energetica, della sicurezza sismica e degli altri requisiti tecnici richiesti dalla normativa vigente ai fini dell'agibilità, nonché interventi di demolizione e ricostruzione di uno o più fabbricati che presentino una scarsa qualità ecologico-ambientale e costruttiva, non soddisfacendo i requisiti minimi di efficienza energetica, sicurezza sismica, abbattimento delle barriere architettoniche, igienico-sanitari e di sicurezza degli impianti, previsti dalla normativa vigente.

Tali interventi non sono spazializzati negli elaborati di progetto del PUG, tuttavia sono consentiti in tutti i tessuti della città esistente interni al perimetro del Territorio Urbanizzato (TU) e negli ambiti del territorio rurale, con le limitazioni previste dalla stessa Disciplina del PUG.

Interventi edilizi diretti con permesso di costruire convenzionato (PCC)

Il Permesso di Costruire Convenzionato (PCC) è disciplinato dall'Art. 28bis del DPR 380/2001 ed è accompagnato da una progettazione unitaria estesa all'intera superficie territoriale di ciascun ambito di intervento. Si applica in ambiti di Ristrutturazione Urbanistica (RU):

- spazializzati con specifico perimetro nell'elaborato "Usi e modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale";
- in tutti gli altri casi previsi dalla Disciplina del PUG.

Gli ambiti di Ristrutturazione Urbanistica (RU) sono rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi edilizi, anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale, nel rispetto dei criteri stabiliti dalla SQUEA e delle relative condizioni di sostenibilità (o requisiti prestazionali). Vanno sottoposti a intervento integrato di rigenerazione con disegno urbanistico unitario.

Interventi indiretti

Si attuano mediante Accordi Operativi (AO) o Piani Attuativi di Iniziativa Pubblica (PAIP) come definiti all'articolo 38 della LR 24/2017, in ambiti di Addensamento o Sostituzione Urbana (AU/SU) su aree edificate.

Gli interventi di AU/SU fanno riferimento:

- agli ambiti di rigenerazione urbana, spazializzati nell'elaborato "Usi e modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale", che comprendono ambiti con caratteristiche dimensionali e di complessità particolarmente rilevanti, principalmente riconducibili alle aree dismesse, degradate o sottoutilizzate nella città consolidata centrale;
- a ulteriori ambiti che possono essere individuati in sede di attuazione del PUG, secondo i criteri stabiliti dalla Disciplina.

L'AU/SU è un processo di rigenerazione anche incrementale che, con particolare riferimento ad aree strategiche della città così come ad ambiti degradati, marginali, dismessi o di scarsa utilizzazione edificatoria, prevede una loro significativa trasformazione che può comportare, in via esemplificativa: la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati, degli spazi aperti e della rete stradale; la delocalizzazione degli immobili collocati in aree soggette a rischio ambientale e industriale; la demolizione senza ricostruzione di edifici collocati in areali caratterizzati da un'eccessiva concentrazione insediativa, con l'eventuale trasferimento delle quantità edificatorie; l'inserimento di nuove funzioni e la realizzazione o adeguamento delle dotazioni territoriali, delle infrastrutture e dei servizi pubblici nonché l'attuazione di interventi di edilizia residenziale sociale.

4.3 I requisiti prestazionali del PUG per tessuti e ambiti del territorio

Al fine di garantire il miglioramento della qualità urbana ed ecologico-ambientale, il PUG individua un set di **requisiti prestazionali**, relativi agli aspetti ecologico-ambientali, alla sicurezza sismica ed energetica, al welfare e alle dotazioni territoriali, connessi alle Azioni Progettuali previste nei Lineamenti di ciascun Obiettivo Strategico del PUG e agli Schemi Strategici di Assetto del Territorio che li disegnano e configurano nei differenti contesti urbani e rurali.

I Requisiti Prestazionali, opportunamente selezionati e diversamente combinati, vengono associati a ciascun tessuto del Territorio Urbanizzato, così come individuati nell'elaborato "Usi e modalità di intervento del territorio urbanizzato e rurale" per valutare la qualità dei piani/progetti e programmi/politiche sia in fase di redazione, sia in fase di istruttoria, approvazione e monitoraggio dell'attuazione da parte dell'Amministrazione Comunale.

I Requisiti prestazionali (RP) sono organizzati in famiglie che riguardano i campi della conservazione/rigenerazione urbana ed ecologico-ambientale pertinenti con gli obiettivi della SQUEA. Tali famiglie interessano le acque, i suoli e le coperture vegetali, l'aria e il microclima, l'energia e la sicurezza sismica, gli usi del patrimonio edilizio, il welfare e le dotazioni territoriali.

A ogni Requisito Prestazionale (RP) sono associati la specifica definizione e gli Indicatori Prestazionali misurabili attraverso parametri quali-quantitativi. Tali parametri tengono conto di una molteplicità di riferimenti tecnici di livello europeo, nazionale e regionale.
L'utilizzo degli Indicatori Prestazionali è fondamentale per poter misurare la rispondenza e l'upgrade che il progetto garantisce rispetto a livelli prestazionali minimi definiti per legge (con riferimento a specifiche normative di settore) o comunque rispetto allo stato di fatto di cui il progetto può proporre un miglioramento prestazionale misurabile.

Il set di Requisiti e Indicatori Prestazionali selezionati per ciascun tessuto urbano non sostituisce una valutazione integrata del progetto ma svolge una duplice funzione:

- definisce una check-list utile per il controllo delle prestazioni minime e irrinunciabili della SQUEA nei progetti, con riferimento specifico ai Requisiti Prestazionali selezionati per ciascun tessuto;
- contribuisce alla definizione di un "bilancio prestazionale" complessivo del progetto finalizzato alla valutazione ponderale necessaria per il riconoscimento di premialità urbanistiche.

Bilancio prestazionale e premialità urbanistiche
Ai sensi dell'Art. 8 della Legge Urbanistica Regionale n. 24/2017, per le tre tipologie di trasformazione edilizia e urbanistica richiamate nel precedente paragrafo, oltre che per gli interventi di nuova costruzione su lotto, sono riconosciute **specifiche premialità urbanistiche sulla base di un "bilancio prestazionale" che certifichi il raggiungimento del Livelli prestazionali correlati ai Requisiti Prestazionali (RP) e ai relativi Indicatori Prestazionali partecipanti al bilancio suddetto**.

Ai suddetti requisiti prestazionali (RP) corrispondono dei livelli prestazionali, riferiti ai parametri di misurazione degli RP, pesati con valori ponderali progressivi e corrispondenti a tre gradi di prestazione:

a) sufficiente (livello minimo obbligatorio per i soli interventi di demolizione e ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione)
b) buono;
c) ottimo.

Tali requisiti prestazionali, definiti nell'articolo 17 della Disciplina, sono variabili in relazione:

a) al tessuto urbano di riferimento;
b) alle criticità desumibili dal Quadro Conoscitivo Diagnostico e dalla Valsat;
c) al tipo di intervento e alla relativa modalità attuativa (interventi diretti di demolizione e ricostruzione, ampliamento e nuova costruzione; Permessi di Costruire Convenzionati, Accordi Operativi);
d) alle Strategie territoriali/locali e alle Azioni progettuali ad esse connesse.

Le premialità sono sintetizzate nelle Tabelle riportate nell'articolo 17 della Disciplina che indicano gli incrementi percentuali massimi della capacità edificatoria, consentiti per i singoli tessuti, a cui sono riconosciute tali premialità. Al fine di garantire il perseguimento delle Strategie del PUG, attraverso i Requisiti Prestazionali, nelle suddette tabelle sono individuati per ogni tipo di intervento:

a) i requisiti prestazionali di riferimento;
b) le condizioni di sostenibilità (ossia il Livello prestazionale minimo che deve essere garantito);
c) le modalità per il raggiungimento dei Livelli prestazionali "Buono" e "Ottimo";
d) le corrispondenti premialità urbanistiche.