

PUG 2050  COMUNE DI FERRARA

Piano Urbanistico Generale (PUG)

(Legge Regionale n. 24/2017)

VALSAT - SINTESI NON TECNICA

ver. 2
ottobre 2024

Doc **VAS Allegato 5**



COMUNE DI FERRARA
Città Patrimonio dell'Umanità



GRUPPO DI LAVORO

Sindaco

Alan FABBRI

Progettisti

Assessore all'Urbanistica

Nicola LODI

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)

Ufficio di Piano

Arch. Fabrizio MAGNANI (Resp. UdP)

Ing. Cristiano RINALDO (Coord. UdP)

Arch. Anna ALESSIO

Ing. Diego BREGANTIN

Arch. Antonella MAGGIPINTO

Arch. Silvia MAZZANTI

Dott. Michele PANCALDI

Dott.ssa Federica PARIS

Esperti specialistici

Pianificazione Urbanistica

Arch. Francesco VAZZANO (MATE)

Arch. Sergio FORTINI (Città della Cultura)

Arch. Anna LUCIANI (Città della Cultura)

Arch. Chiara CESARINI (MATE)

Arch. Michele AVENALI (Città della Cultura)

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)

Arch. Marcella LEONI

(U.O. SUAP)

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. Marco ROSSATO (MATE)

Valutazione Ambientale

Ing. Elettra LOWENTHAL (MATE)

Arch. Morena SCRASCIA (MATE)

Materia giuridica

Avv. Roberto OLLARI

INDICE

Sommario

Premessa	4
1. Ricognizione dei contenuti ValsAT sulla base delle indicazioni del Dlgs 152/2006	5
2 Il Quadro Conoscitivo Diagnostico	6
3 La vision del Piano.....	8
4. La coerenza del piano e la valutazione della sostenibilità	9
4.1 Le analisi di coerenza.....	9
4.2 Sintesi delle valutazioni di sostenibilità	9
4.3 I Requisiti di sostenibilità.....	10
4.4 La sostenibilità per le azioni di trasformazione attraverso AO fuori TU.....	11
4.5 Valutazione di approfondimento per le aree sensibili	11
5. Monitoraggio e partecipazione.....	11
6. Le scelte alternative	11

Premessa

Il presente documento costituisce la sintesi non tecnica del processo di Valutazione Ambientale Strategica – Valsat del PUG del Comune di Ferrara.

La Valsat è orientata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni definitive del piano e consente di documentare le ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia e della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato dell'ambiente.

L'applicazione della Valsat al PUG di Ferrara fa riferimento alla normativa nazionale e regionale e fissa le modalità di svolgimento del processo di VAS secondo sei fasi:

- scoping,
- lo svolgimento di consultazioni,
- la valutazione del Piano,
- l'espressione di un parere motivato da parte dell'autorità competente per la VAS,
- l'informazione sulla decisione,
- il monitoraggio

La fase 1 della V.A.S. termina con la redazione della proposta di Rapporto Ambientale che descrive come la componente ambientale viene integrata nel PUG.

Il Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del P.U.G.

Dopo la pubblicazione il PUG ed il Rapporto Ambientale unitamente a tutti gli elaborati è trasmesso all'autorità competente ai fini del rilascio del previsto parere.

1. Ricognizione dei contenuti ValSAT sulla base delle indicazioni del Dlgs 152/2006

Al fine di facilitare la consultazione dei contenuti ValSAT sulla base di quanto richiesto dal Dlgs 152/2006 ALLEGATO VI - Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'articolo 13 si propone la tabella seguente:

Allegato VI - Dlgs 152/2006	Riferimenti Valsat e QC
a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;	parte 4 di Valsat per l'illustrazione dei contenuti del PUG; parte 3 per l'illustrazione dei piani sovraordinati.
b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;	parte 2 di Valsat per la sintesi del QC diagnostico parte 5.2.1 per lo Scenario di riferimento e tendenze evolutive
c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;	parte 2 di Valsat QC diagnostico
d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.	QC diagnostico Parte 2 Parte 5 da 5.10 a 5.14
e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;	parte 3 Inquadramento Pianificatorio e parte 5.2.2
f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;	parte 5
g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;	parte 5.6
h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;	parte 5 Scenario di riferimento e tendenze evolutive parte 5.5 Orientamento e guida alla valutazione per luoghi attraverso l'analisi multicriteria parte 5.9 Valutazione preliminari di "atterraggio" del 3% attraverso la Tav 1. di Valsat – tavola ideogrammatica della propensione e orientamento alla trasformazione
i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;	parte 6
j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.	Vedasi il presente documento allegato alla ValSAT (allegato 5) "Sintesi non Tecnica"

2. Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

L'analisi ambientale necessaria alla redazione della Valsat del PUG di Ferrara prende in considerazione tutte le componenti ambientali selezionando, nel riconoscimento del loro stato e delle loro tendenze, gli aspetti direttamente coinvolti nelle trasformazioni urbanistiche del Piano. In particolare sono state prese in considerazione le principali criticità sotto il profilo ambientale e territoriale, puntualmente descritte nel QC diagnostico, ovvero:

- la qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- la qualità dell'aria;
- il consumo e l'uso di suolo;
- la tutela e la valorizzazione del paesaggio e dell'ambiente;
- la tutela del patrimonio storico- architettonico e testimoniale
- gli agenti fisici;
- lo stato delle risorse agricole;
- le tendenze sociali e demografiche ;
- gli aspetti economici
- la fragilità in relazione ai cambiamenti climatici in particolare alle onde di calore e agli eventi meteorici estremi;
- la presenza dei rischi di natura antropica (industriale, infrastrutturale) e naturali (rischio idraulico, sismico).

Per l'approfondimento di ciascuno dei temi sopra elencati si rimanda alla parte 2 di Valsat che sintetizza il lavoro svolto dal Quadro conoscitivo di PUG, e alla parte 5 di Valsat che a partire dalla diagnosi definisce l'evoluzione delle tematiche analizzata, delinea gli elementi e le misure da mettere in atto e infine esprime la valutazione ex ante delle strategie del PUG .

La tabella seguente ha lo scopo di sintetizzare sottoforma di analisi SWOT i temi e le criticità con cui il PUG si è confrontato.

Punti di forza	Punti di debolezza
Patrimonio storico-culturale - identitario (Sito Unesco) Patrimonio naturale, ambientale e paesaggistico Rete di fiumi e canali navigabili Ambiente agricolo esteso Dotazione di Attrezzature e spazi collettivi in ambito urbano Estensione dei Percorsi ciclabili Qualità urbana Università in forte espansione	Non ottimale capacità di attrarre investitori e lavoro Rete stradale primaria discontinua Rete ecologica frammentata in alcuni punti Attività edilizia poco attiva Estensione ambiti dismessi/poco utilizzati Elevato Rischio idraulico da fiumi e canali Rischio sismico Invecchiamento della popolazione Debolezza di alcune frazioni dovuto alla mancanza di servizi, marginalità rispetto al centro urbano Qualità dell'aria Rischio chimico (contaminazione suoli e acquiferi)
Opportunità	Minacce
Aree ad alta valenza ambientale da connettere Valorizzazione dei fiumi e della fitta rete di canali Sinergia del patrimonio culturale storico con il patrimonio naturale anche in chiave turistica (mobilità lenta) Intermodalità Possibilità di rigenerazione di parti del centro urbano Possibilità di generare nuovi lavori e trattenere forza giovane (università) Filiere economiche diversificate (Riconversione della filiera agricola)	Fragilità in relazione a fenomeni legati al cambiamento climatico (isole di calore, allagamenti da eventi meteorici) Peggioramento dell'offerta lavorativa Depauperamento del patrimonio edilizio privato e pubblico Impoverimento del territorio agricolo Spopolamento delle frazioni

I Sistemi Funzionali

Con l'obiettivo di ottenere indicazioni efficaci ai fini del processo strategico di pianificazione e a quello di valutazione ambientale, si è provveduto ad offrire una diagnosi dei contenuti del Quadro Conoscitivo, individuando gli elementi in grado di descrivere la capacità dei diversi sistemi ambientali, territoriali e urbani di rispondere alle trasformazioni e alle pressioni esterne.

Sono stati individuati sei sistemi funzionali e, per ciascuno di essi, è stata sviluppata una fotografia ragionata dello stato di fatto, attraverso apposite matrici di sintesi

SF1 - SALUTE URBANA
Adattamento ai cambiamenti climatici
Rete ecologica infrastrutture verdi
Sistema insediativo
Rigenerazione
Rumore

Questo SF definisce il livello di metabolismo urbano con particolare attenzione alle analisi collegate agli effetti del cambiamento climatico e al tema della rigenerazione urbana con un approfondimento sui grandi ambiti urbani ed edifici dismessi inutilizzati e degradati

SF2 - QUALITÀ AMBIENTALE
Qualità dell'aria
Suolo
Sistema geo-morfologico
Qualità delle acque
Suolo
Acque superficiali e sotterranee
Aria
Ambiente naturale

Questo SF si occupa di analizzare lo stato dell'ambiente nell'accezione convenzionale del termine.

SF3 – SOCIO-ECONOMIA E DEMOGRAFICA
Elementi generatori di flussi e aspetti sociali
creazione di nuovi posti di lavoro
Sistema dei servizi per la città il turismo la cultura
Sviluppo tecnologico ed innovazione
Demografia
Attività economiche
Università

Riguarda gli aspetti demografici, socio e economici, con particolare attenzione alle fragilità del territorio comunale legate all'invecchiamento e alla spopolamento, alle attività economiche presenti e alla grande opportunità costituita dall'università come attrattore di occupazione e di fruitori della città.

SF4 - SICUREZZA TERRITORIALE
RIR
Rischio idraulico
Contaminazione dei suoli
Elettromagnetismo
Geotecnica

Le analisi di questo SF si occupano di analizzare i rischi presenti nel territorio del Comune sia di tipo naturale che antropico.

SF5 - ACCESSIBILITA'
MOBILITA' E TRAFFICO
Accessibilità ai Servizi

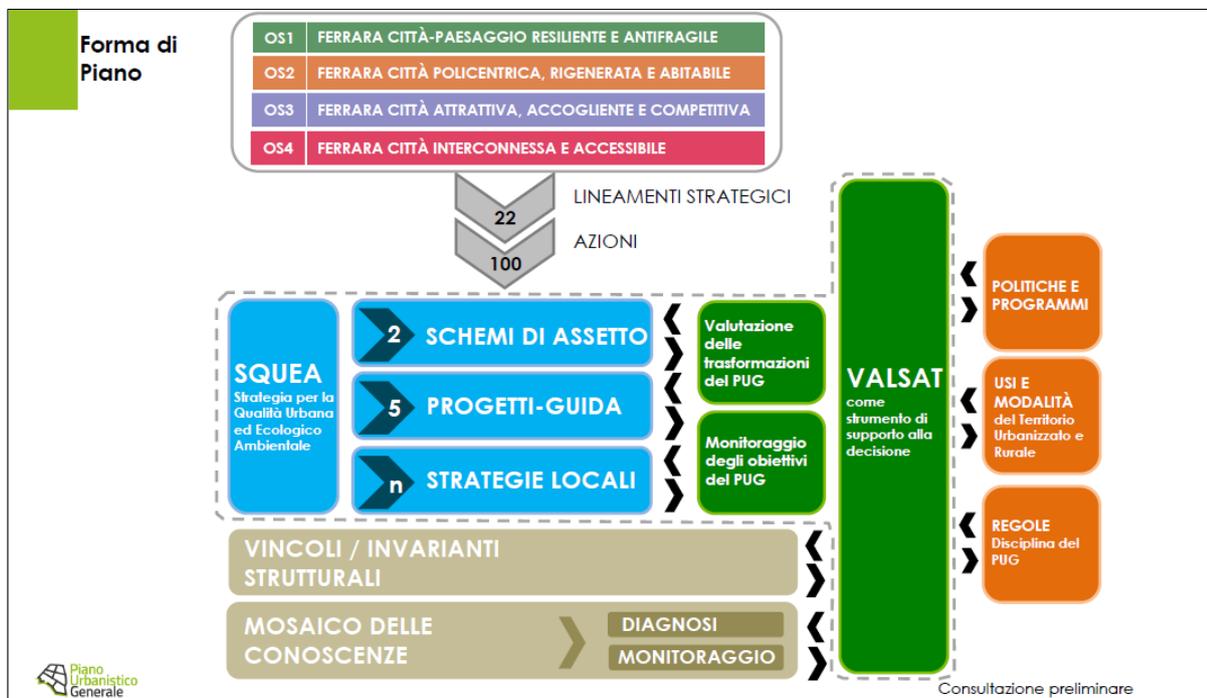
Viene analizzato l'apparato di infrastrutture per la mobilità del territorio e viene effettuato un approfondimento sull'accessibilità ai servizi e alle attrezzature per la collettività da parte dei cittadini (la città dei 15 minuti).

SF6 - PAESAGGIO E TUTELE STORICHE
Beni culturali e paesaggistici vincolati
Valori naturali e del paesaggio sia urbano che rurale
Sito Unesco

Viene analizzato il vastissimo patrimonio storico - culturale e testimoniale del territorio e le rispettive forme di valorizzazione e tutele presenti. Viene fatto in particolare un approfondimento relativo alla ricognizione del patrimonio degli edifici storici del territorio rurale.

3 La vision del Piano

L'insieme degli elaborati del PUG costituisce la "Forma del Piano", ben rappresentata dall'immagine sottostante



Schema concettuale – La forma del Piano

La Parte strategica del Piano, SQUEA, si compone di 2 livelli di lettura, una strategia generale e una strategia locale, a loro volta declinate in diverse sottocategorie.

I capisaldi della Strategia sono i 4 Obiettivi strategici definiti e articolati sulla base dell'analisi dello stato di fatto e delle progettualità che l'Amministrazione ha intenzione di perseguire, nel rispetto dei principi e degli obiettivi della norma regionale.

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

I 4 Obiettivi strategici

- **OS1.** Ferrara città-paesaggio resiliente e antifragile;
- **OS2.** Ferrara città policentrica, rigenerata e abitabile;
- **OS3.** Ferrara città attrattiva, accogliente e competitiva;
- **OS4.** Ferrara città interconnessa e accessibile.

Si declinano in Lineamenti strategici (LS) che a loro volta sono specificati in più di 100 azioni progettuali (AP).

Gli obiettivi, i lineamenti e le azioni diventano tangibili attraverso le 2 Schemi di strategici di assetto del Territorio (S1 e S2) che si occupano, appunto di rappresentarne sul territorio i contenuti. Gli schemi sono costituiti da 2 cartografie dal carattere ideogrammatico e indicativo:

- S1 Infrastrutture di paesaggio verdi e blu e mobilità

- S2 Rigenerazione e attrattività del territorio

Collegati e in perfetta coerenza con gli OS, sono i Progetti -Guida (PG), che costituiscono la modalità strategico operativa per individuare in modo selettivo i progetti, le politiche e i programmi prioritari in funzione di alcune rilevanti narrazioni urbane per il futuro della città.

- 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

Le strategie di piano si articolano in un ulteriore livello di maggior dettaglio, le "strategie locali" che approfondiscono i temi legati alla qualità urbana ed ambientale dei quartieri della città e dei centri abitati del forese.

Viste le specificità di questi due diversi contesti, il percorso metodologico di analisi e di proposta di strategie è stato simile, pur portando a due elaborazioni diverse.

L'elaborato SL1 analizza e racconta la città, con i suoi quartieri (per "aggregazioni" rispetto al Centro Storico: Nord, Sud, Est, Ovest) e gli ambiti ad uso produttivo, attraverso schede e schemi semplificati che individuano potenzialità e criticità, nonché le azioni puntuali, indirizzate in particolare alla riqualificazione della Città pubblica, degli spazi aperti e della mobilità dolce. Analogamente, anche le frazioni del Forese sono state analizzate e pianificate attraverso l'accorpamento in "CLUSTER" dei nuclei abitati omogenei tra loro dal punto di vista infrastrutturale ed insediativo. L'elaborato SL2 contiene le schede relative ai 10 cluster in cui si articola il territorio comunale

Concludono l'apparato strategico, le 23 Schede progettuali d'ambito (SL3) costituenti un ulteriore approfondimento riguardante specifici comparti particolarmente importanti per l'attuazione dei Progetti Guida. Per tali aree è pertanto fissata una disciplina specifica (costituita sia da indicazioni e parametri prescrittivi che da indirizzi strategici) finalizzata a garantire, nell'ambito delle singole operazioni di rigenerazione: il potenziamento del sistema degli spazi verdi, pubblici e privati, la dotazione di adeguati spazi e attrezzature collettivi, l'accessibilità e le connessioni lente, ciclabili e pedonali, la tutela di peculiari valori paesaggistici e identitari dei luoghi.

4. La coerenza del piano e la valutazione della sostenibilità

4.1 Le analisi di coerenza

La coerenza del PUG di Ferrara ha seguito diversi processi di verifica durante il processo di elaborazione del PUG. L'analisi è stata impostata attraverso gli stessi sistemi funzionali usati per il Quadro Conoscitivo di PUG; l'uso dei sistemi funzionali ha permesso di mettere in relazione i temi trattati dal QC, in particolare le criticità e i rischi, e di metterli in relazione con le strategie e l'apparato normativo del PUG, tramite la **verifica di coerenza interna**.

La verifica di coerenza esterna dà conto di come il PUG tiene conto degli obiettivi di pianificazione e di indirizzo sovraordinati; sono stati condotti anche approfondimenti specifici per alcuni strumenti di pianificazione provinciale e regionale - Vedasi parte 5.4;

4.2 Sintesi delle valutazioni di sostenibilità

Le valutazioni di sostenibilità sono riportate per esteso nella parte 5 di Valsat. Di seguito viene sintetizzato lo schema logico seguito:

- Si è partiti dal quadro diagnostico tracciandone dapprima l'evoluzione tendenziale, e delineando il riconoscimento di quelle azioni che la Valsat ritiene fondamentali per l'inversione di tendenza. (parte 5.2);
- l'analisi multicriteria è stato lo strumento che ha permesso di sintetizzare il territorio sulla base di 4 macro-categorie consentendo anche di offrire così un metodo di supporto alla valutazione per luoghi e anche alla valutazione delle alternative attraverso la creazione di una tavola sinottica di propensione all'atterraggio del

- 3% Tale metodologia offre uno strumento per avviare una ponderazione delle aree alternative in caso di consumo di suolo. (allegato 1 di valsat e vedasi parte 5.5 di valsat);
- si sono poi stabilite le condizioni di sostenibilità per il perseguimento degli obiettivi di PUG nelle azioni di trasformazione del territorio dentro il TU (parte 5.6);
 - Per l'analisi per luoghi Il Territorio Urbanizzato (TU) è suddiviso in 8 parti della Città centrale e 9 cluster del forese;
 - Le trasformazioni del territorio fuori TU sono invece oggetto di specifica valutazione sulla base di una griglia composta di criteri prestazionali ed indicatori prestazionali specifici. (parte 5.7);
 - Valutazione specifiche legate al Rischio industriale (E-RIR) in relazione alle scelte di pianificazione (parte 5.11);
 - Valutazioni in merito a dotazioni territoriali ed ERS (parte 5.12)
 - Valutazioni in merito alla presenza di grandi strutture di vendita ed eventuali sviluppi degli ambiti commerciali - (parte 5.1)
 - Valutazioni specifiche sugli strumenti di tutela idraulica- (parte 5.14)
 - Valutazione di sintesi tra coerenza tra strategia di PUG e i vincoli e tutele presenti nel territorio (parte 5.15)
 - Valutazione per gli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili (parte 5.16)
 - Sintesi delle scelte alternative – (parte 5.18)

4.3 I Requisiti di sostenibilità

Si elencano qui i requisiti prestazionali minimi di sostenibilità degli interventi meglio dettagliati nell'art.17 della disciplina:

- **RP1 Permeabilità del suolo (Ip)** - Misura il grado di permeabilità di progetto dell'area di intervento – rappresenta il rapporto percentuale tra la superficie permeabile e la superficie territoriale (indice di permeabilità territoriale) o fondiaria (indice di permeabilità fondiaria).
- **RP2 Densità arborea (Da)** – Misura il livello di copertura di alberi e arbusti – il parametro viene definito dal numero di alberi di prima, seconda e terza grandezza – si rimanda al regolamento del Verde e all'art. 17 delle NTA del PUG.
- **RP3 Riduzione vulnerabilità idraulica (Vi)** - Misura la capacità del progetto di ridurre la vulnerabilità degli edifici in aree a rischio di alluvione o in sofferenza idraulica – persegue l'efficacia degli interventi al fine di ridurre la vulnerabilità nelle aree di pericolosità idraulica individuate dai Piani sovraordinati (PGRA, PAI, etc.) o in quelle ove vi siano delle criticità idrauliche e per garantire il principio dell'invarianza idraulica.
- **RP4 Potenziamento dotazioni territoriali (Dt)** - Misura la capacità del progetto di rafforzare le dotazioni territoriali relative a parchi, giardini, verde attrezzato e parcheggi, ed i nuovi approdi alle vie d'acqua – Rappresenta il rapporto percentuale tra la superficie ceduta per spazi pubblici (verde, parcheggi, approdi alle vie d'acqua) e la superficie di intervento.
- **RP5 Multifunzionalità urbana (Mu)** - Misura la capacità di garantire un adeguato mix funzionale attraverso la previsione di funzioni residenziali e non residenziali in rapporto alla SU dell'intervento – Rappresenta il rapporto percentuale tra la Superficie utile (SU) non residenziale e la SU totale di progetto.
- **RP6 Risposta alla domanda abitativa delle fasce sociali fragili (ERS)** - Misura la capacità del progetto di rispondere all'emergenza abitativa e all'esclusione sociale, garantendo un'offerta abitativa minima per la domanda sociale (ERS) – Rappresenta il rapporto percentuale tra la SU destinata ad ERS e la SU totale di progetto.

A questi 6 requisiti prestazionali, si aggiungono quelli inerenti all'adeguamento **sismico** ed **efficientamento energetico degli edifici** esistenti e relative premialità urbanistiche previsti dalle normative settoriali vigenti.

4.4 La sostenibilità per le azioni di trasformazione attraverso AO fuori TU

Al fine di offrire un indirizzo preciso ai fini della valutazione quali-quantitativa delle trasformazioni del territorio fuori TU, da attuarsi obbligatoriamente tramite Accordo operativo, è stata proposta una valutazione preventiva organizzata in tre fasi.

- Fase 1 – Valutazione della coerenza con gli obiettivi strategici, le linee strategiche e con le azioni progettuali del PUG;
- FASE 2 – Valutazione dei requisiti prestazionali e della qualità del progetto (progetto urbano, edilizio e dello spazio pubblico, ambientale e paesaggistica, qualità economica e inserimento rispetto agli aspetti culturali e paesaggistici del contesto);
- FASE 3 – Applicazione del Coefficiente moltiplicatore determinato dalle risultanze dell'allegato 1 di Valsat - Tavola ideogrammatica della propensione e orientamento alla trasformazione.

4.5 Valutazione di approfondimento per le aree sensibili

In recepimento della Direttiva Habitat (art.6) e dei dispositivi nazionali e regionali di recepimento sono state fatte delle valutazioni, in via preliminare, dei fattori eventualmente scatenanti potenziali interferenze che possono arrivare da azioni progettuali del PUG in relazione ai due Siti ZSC-ZPS del Comune di Ferrara:

- ZSC-ZPS IT4060016 Fiume Po da Stellata a Mesola e Cavo Napoleonico
- ZPS IT4060017 Po di Primaro e Bacini di Traghetto

5. Monitoraggio e partecipazione

La fase di monitoraggio è tesa ad assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive.

Grazie al QC sono stati selezionati gli indicatori di contesto più significativi per il territorio; , mentre per comprendere quale sia l'effettivo contributo del PUG alle variazioni del contesto ambientale è stato necessario dapprima verificare quali tra i suoi obiettivi possa avere ricadute sugli obiettivi di sostenibilità fissati sono stati così enucleati sia indicatori di contesto sia indicatori di efficacia sia indicatori di processo.

La Valsat ha proposto il monitoraggio degli interventi di trasformazione del territorio, sia per gli interventi diretti che per i PCC e per gli AO; vedasi parte 6 di Valsat.

La sintesi della prima fase di azioni partecipazione con Enti, stakeholder e cittadini si trovano alla parte 7 di Valsat in cui si tiene conto del processo di coinvolgimento della cittadinanza e di tutti gli operatori del territorio.

6. Le scelte alternative

Appare importante seppur in modo sintetico segnalare il percorso logico che ha portato alle scelte di PUG sia in termini di strategia che di sostenibilità, ponendo attenzione alla valutazione delle alternative poste in essere dalla Valsat; l'obiettivo è rendere maggiormente evidente le scelte effettuate e le alternative che sono state prese in considerazione.

Questo paragrafo nasce dall'esigenza di segnalare il percorso logico che ha portato alle scelte di PUG sia in termini di strategia che di sostenibilità, ponendo attenzione alla valutazione delle alternative poste in essere dalla Valsat; l'obiettivo è rendere maggiormente evidente le scelte effettuate e le alternative che sono state prese in considerazione.

STRATEGIA

Obiettivi Strategici e Tavole di assetto Strategico

Con le premesse esposte, e con il Quadro diagnostico delineato nella parte II di Valsat, le principali direttrici strategiche vengono delineate facendo riferimento alla compresenza e interazione di diverse declinazioni del futuro della città:

- 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;

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

I 4 Obiettivi strategici, i relativi lineamenti strategici, e le azioni progettuali sono omnicomprehensive, esaustive ed inclusive sia in un’ottica di coesione ambientale sia territoriale che sociale. Appaiono anche di ampio respiro temporale sulla base delle attuali esigenze e dei trend che rappresentano la città di Ferrara.

Le Tavole di assetto S1 e S2 sono la sovrapposizione tra gli elementi che caratterizzano il territorio desunto dalle diagnosi del Quadro Conoscitivo e i lineamenti strategici.

Non si tratta in questo caso di una scelta tra diverse scelte progettuali ma di un percorso iniziato con il documento strategico validato dalla Giunta Comunale nel 2022, fondato appunto sulle evidenze del QC e sul Documento unico di Programmazione dell’Amministrazione comunale; percorso che si è poi sviluppato nel corso della Consultazione con gli Enti e con il percorso partecipativo dei cittadini, che ha portato alla ridefinizione di alcuni lineamenti strategici fino alla redazione definitiva.

Progetti Guida

La consapevolezza con cui sono stati sviluppati i cinque Progetti-Guida attiene ai seguenti spunti concettuali, generati da un percorso a intreccio tra considerazioni disciplinari e urgenze contestuali:

- la consapevolezza del ruolo del paesaggio e delle sue ramificazioni di terra e di acqua all’interno del territorio comunale (e non solo) ferrarese;
- la necessità di risolvere alcuni nodi storici, collocati in punti nevralgici del tessuto urbano e periurbano, all’interno del ventaglio di immobili potenzialmente da rigenerare;
- l’opportunità di una messa a sistema tra alcuni lavori in itinere, concepiti e iniziati prima della redazione del Piano Urbanistico Generale e di portata sovralocale, e i nuovi scenari sviluppabili attraverso la rigenerazione;
- la consapevolezza dell’esistenza di un nesso inscindibile tra rigenerazione e accessibilità ai luoghi, ciò che sul territorio ferrarese può avvenire anche e soprattutto attraverso dinamiche inerenti alla mobilità lenta e in logica intermodale.

Ognuna di queste declinazioni ha trovato poi legittimazione all’interno delle parti di città ritenute prioritarie per le future trasformazioni, quando non direttamente desunte, sempre con intento strategico, dalla pianificazione precedente, laddove la continuità poteva risultare un valore aggiunto. In questo modo, le cinque narrazioni sono state costruite attraverso una interrogazione puntuale dell’assetto urbano – indagandone criticità e punti di forza – finalizzata a definire, per ogni Progetto-Guida, un ambito geografico circoscritto, disegnato come campo d’azione articolato tra condizionamenti e potenzialità. L’esito è quello di cinque scenari plausibili, costruiti sulle esigenze di seguito descritte e fortemente connotati dalla presenza del paesaggio e dei suoi “vuoti” come efficace struttura della pianificazione.

Progetto-Guida 1 “ La direttrice dell’innovazione produttiva ed energetica lungo il canale boicelli”: il canale Boicelli è l’infrastruttura di paesaggio che attraversa la parte nord della città e la connette al fiume Po; storicamente ritenuta un retro urbano a servizio della produzione e relegata a strumento ingegneristico del complesso sistema idraulico che caratterizza il territorio intero, esso può trasformarsi in asse portante di una narrazione che orienti la rigenerazione delle diverse aree dismesse che vi insistono, così come in un rinnovato legame fisico tra il centro e le strategiche frazioni di Barco e Pontelagoscuro, fino al fiume.

Progetto-Guida 2 “La direttrice della rigenerazione urbana lungo il canale Po di Volano”: la via d’acqua del Po di Volano è la seconda infrastruttura di paesaggio da riattivare – come senso e come ruolo fisico – per dare continuità a coerenza ai principali episodi della rigenerazione all’interno del tessuto urbano. Essa è stata, nel susseguirsi delle trasformazioni storiche della città, di volta in volta in grado di calamitare impostazioni di città tra loro completamente diverse: dai brani di tessuto storico e militare (le mura difensive), a centralità insediative per le esigenze del sistema produttivo post-bellico, passando per una perdita di senso come contesto di valenza paesaggistica, ciò che è dimostrato dal trattamento degli ambiti residenziali sul fiume, interpretato, fin dalle realizzazioni degli anni cinquanta, come water-back.

Progetto-Guida 3 “il Parco Nord della multifunzionalità agraria, dello sport e del tempo libero”: il parco urbano costituisce l’alter-ego del tessuto cittadino entro le Mura: il continuum di vegetazione e percorsi che si estende dal tratto tardo quattrocentesco e cinquecentesco della cinta fortificata fino al fiume Po costituisce di per sé una grande narrazione in itinere, in grado di rappresentare l’afflato paesaggistico di una città di pianura capace ancora di connettersi al fiume attraverso un’area non antropizzata. La genesi di questo progetto-guida, dunque, lungi dall’impostare un cambio di guardia nella gestione dell’equilibrio tra centro storico e paesaggio, si inserisce invece in un filone già impostato nei piani urbanistici precedenti, cercando, rispetto a quegli ultimi, una messa a sistema più efficace tra punti di forza del contesto e opportunità di rigenerazione e connessioni lente.

Progetto-Guida 4 “La cintura verde del Parco delle Mura”: la cerchia muraria costituisce uno dei segni più evidenti e ben mantenuti della città: essa conferisce forma nitida (e ampia) al centro storico e informa di sé gli ambiti periurbani. Anche in questo caso, il discorso urbanistico si inserisce con continuità all’interno di un percorso di senso già avviato (e in parte attuato) con la pianificazione precedente. La sua componente narrativa, sotto il profilo urbanistico e pianificatorio, impone un cambio di significato da semplice perimetro a bordo attivo, come fascia in grado di inglobare episodi diversi di rigenerazione provvedendo a una loro ricucitura.

Progetto-Guida 5 “La metropolitana della ricucitura dei margini urbani per un nuovo Parco Sud”: l’ambito sud della città è quello nel quale si stanno concentrando le maggior trasformazioni urbane e infrastrutturali: dall’interramento dell’asse ferroviario – con conseguente inserimento di una linea metropolitana di superficie - alla revisione del comparto di Foro Boario (a ovest della via Bologna) e dell’ambito dell’Ippodromo (a est della stessa). Queste trasformazioni in essere necessitano di una visione più allargata, capace di sistematizzarle all’interno di una lettura urbano complessiva, dalla stazione ferroviaria all’ospedale, conferendo forza e significato a ogni esempio di rigenerazione che vi si affacci.

Strategie Locali – Parti di città e Cluster Frazioni

La definizione delle strategie locali per parti di città urbane ha avuto la sua genesi dall’eredità del previgente PSC che aveva suddiviso il territorio urbanizzato in 22 strutture insediative; a partire da queste il Quadro conoscitivo ha aggiornato e implementato il patrimonio di conoscenze sviluppando altri tematismi, e rimodulandone altri in chiave qualitativa piuttosto che quantitativa ai fini di una più corretta diagnosi del territorio comunale. In particolare, gli approfondimenti sulle “frazioni” del territorio sono state inserite all’inizio del percorso di redazione del PUG in un elaborato specifico, il “dossier Frazioni”; il dossier oltre a definire lo stato dell’arte ed effettuare una prima diagnosi dello stato di salute di ogni frazione evidenziava le possibili azioni di intervento. Successivamente dall’inizio della Consultazione preliminare, attraverso il dialogo con gli stakeholder locali e con i cittadini, attraverso le progettualità in corso (in particolare gli interventi definiti nel PNRR), e avvalendosi delle risultanze del Progetto di Mandato del Sindaco “Con le Frazioni” si sono definite le linee strategiche per ognuno dei 10 cluster della città policentrica. Per le strategie locali, ancor di più che per le strategie generali, la definizione di obiettivi e di azioni progettuali si è sviluppato come un processo che nel corso della redazione del PUG si è mutuato sulla base del dialogo con i cittadini e le realtà locali e sulle esigenze che mano a mano sono emerse.

DISCIPLINA, MODALITÀ D’USO, TRASFORMAZIONI: a valle dell’individuazione dei Criteri Prestazionali ricavati dalle considerazioni Valsat ma anche e soprattutto dell’analisi Multicriteria effettuata in Valsat si sono sviluppate due possibili alternative applicative; di seguito nella matrice sotto si espongono le alternative oggetto di valutazione. L’alternativa 2 rappresenta la scelta effettuata per motivi di coerenza con criteri di sostenibilità.

DISCIPLINA, MODALITÀ D'USO, TRASFORMAZIONI	Alternativa 1	Alternativa 2
	<p>Le risultanze del quadro conoscitivo fanno emergere tra aspetti di criticità legati al territorio urbano.</p> <p>Gli approfondimenti sulla permeabilità dei suoli e sugli allagamenti urbani (rif. QC5.5.2, QC5.5.3) fanno emergere una situazione di forte criticità in relazione ad allagamenti del territorio urbano, dovuto sia a scarsa permeabilità dei suoli, che ad una non ottimale capacità di deflusso delle rete fognarie).</p> <p>Gli approfondimenti sul clima locale (QC0 - §5.5.1 e QC 5.5.3) fanno emergere una situazione di forte stress termico</p> <p>Il recepimento dei Piani settoriali in merito al rischio idraulico legato ad potenziali esondazioni di fiumi e canali (PAI PO, PAI Reno, PGRA) evidenziano che oltre il 40% del territorio comunale è a medio-alto-elevato rischio di allagamento</p>	
<p>Scelta dei Requisiti Prestazionali minimi</p>	<p>Si ipotizza di selezionare pochi requisiti massimo 3 da riguardare su tutto il territorio indipendentemente dall'intervento di trasformazione:</p> <p>RP1 Permeabilità del suolo (Ip) RP2 Densità arborea (Da) RP3 Riduzione vulnerabilità idraulica (Vi)</p> <p>Si sceglie di inserire dei requisiti legati all'efficientamento energetico, acustico e sismico degli edifici ulteriori rispetto a quanto previsto dalle normative di settore</p>	<p>Si sceglie di selezionare un set più ampio di requisiti che tengano conto anche degli aspetti sociali e non solo di quelli ambientali. Il quadro che emerge dal quadro conoscitivo permette di cogliere problematiche complesse che meritano di essere affrontate in modo più ampio su più fronti. Si evidenzia quindi la necessità di utilizzare i seguenti requisiti prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RP 1 permeabilità del suolo (ip) - RP 2 densità arborea (da) - RP 3 riduzione vulnerabilità idraulica (vi)
<p>Scelta delle premialità per Interventi Diretti, PCC interni al TU AO interni al TU</p>	<p>Si ipotizza di inserire un solo livello di premialità.</p>	<p>I requisiti che seguono valgono per i grandi comparti di trasformazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - RP 4 potenziamento dotazioni territoriali (dt) - RP 5 multifunzionalità urbana (mu) - RP 6 risposta alla domanda abitativa delle fasce sociali fragili (Ers) <p>- Si decide di evitare requisiti legati alla qualità e al risparmio energetico e alla vulnerabilità sismica in quanto le attuali norme nazionali (e gli incentivi) definiscono già disciplina abbastanza stringente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il Set di requisiti si richiede solo per gli interventi diretti. - Le % richieste di permeabilità e densità arborea sono differenziate sulla base dello stato di fatto della unità minima indagata come definito nel QC
<p>Scelta dei requisiti per Interventi indiretti fuori al TU</p>	<p>La scelta dei requisiti da valutare in sede di AO fuori TU non derivano da scelte pianificatorie ma dalla necessità di fissare dei parametri che possano valorizzare la qualità degli interventi sia da un punto di vista di qualità edilizia, qualità urbana, territoriale ed ambientale nonché sociale; essi si connotano di valenza anche in ragione della lettura incrociata del territorio da un punto di vista di qualità ecosistemica, dato il regime di vincoli e tutele esistenti e dato il metabolismo urbano presente.</p>	
<p>Schede progettuali d'ambito (SL3)</p>	<p>Si ipotizza di limitarsi alla sola perimetrazione delle schede degli ambiti dismessi, degradati o inutilizzati in recepimento delle evidenze del</p>	<p>Per evitare una eccessiva elasticità, per dar conto delle evidenze dello stato di fatto e per la necessità che la</p>

	QC (rif. QC 6.5. Ambiti degradati), individuando solo lo stato di fatto	trasformazione degli ambiti sia coerenti con la strategia sovra locale (in particolare con il progetti Guida), si sceglie di approfondire le strategie locali con maggiore approfondimento della componente ambientale per ogni ambito attraverso le condizioni di sostenibilità compresa nelle schede, una indicazione delle funzioni insediabili e un assetto di massima dell'ambito e in alcuni casi con l'evidenziazione di invarianze
Tav 1. di Valsat - Tavola ideogrammatica della propensione e orientamento alla trasformazione AO extra TU	Si ipotizza che la tavola ideogrammatica sia funzionale ad indirizzare l'applicabilità e quindi la forza dei criteri di Qualità individuati in Valsat. Questo risponde alla necessità di trarre in Valsat l'analisi per luoghi e quindi di fornire ad ogni territorio una diversa applicabilità di indicatori prestazionali.	Per consentire che la tavola sia davvero funzionale alla diversa applicazione dei criteri prestazionali individuati in Valsat per gli accordi operativi fuori TU, si propone di affiancare ad ogni "grado" di condizionamenti" individuato in mappa, un coefficiente moltiplicatore. Questo metodo consente di tener maggiormente conto dei luoghi in cui la Proposta di Accordo Operativo chiede di essere collocata.