

valsat

SINTESI NON TECNICA

assunzione/....

adozione/....

approvazione/....

in vigore dal/....

VS3

Città Metropolitana di Bologna

BORGO TOSSIGNANO ■ CASALFIUMANESE ■ CASTEL DEL RIO ■ CASTEL GUELFO DI BOLOGNA ■ CASTEL SAN PIETRO TERME ■ DOZZA ■ FONTANELICE ■ IMOLA ■ MEDICINA ■ MORDANO

PIANO URBANISTICO GENERALE DEL NUOVO CIRCONDARIO IMOLESE

Sindaci

Marco Panieri, Presidente Nuovo Circondario Imolese, Sindaco del Comune di Imola
Beatrice Poli, Vicepresidente del Nuovo Circondario Imolese, Sindaco del Comune di Casalfiumanese
Matteo Montanari, Vicepresidente del Nuovo Circondario Imolese, Sindaco del Comune di Medicina
Mauro Ghini, Sindaco del Comune di Borgo Tossignano
Alberto Baldazzi, Sindaco del Comune di Castel del Rio
Claudio Franceschi, Sindaco del Comune di Castel Guelfo
Fausto Tinti, Sindaco del Comune di Castel San Pietro Terme
Luca Albertazzi, Sindaco del Comune di Dozza
Gabriele Meluzzi, Sindaco del Comune di Fontanelice
Nicola Tassinari, Sindaco del Comune di Mordano

Assessore delegato all'Urbanistica per il Nuovo Circondario Imolese

Michele Zanelli, Comune di Imola

Ufficio di Piano – Collegio dei dirigenti

Alessandro Bettio, Nuovo Circondario Imolese - Comune di Imola, Responsabile del Procedimento del PUG
Angelo Premi, Comune di Castel San Pietro Terme
Sisto Astarita, Comune di Medicina

Ufficio di Piano – Garante per la comunicazione e la partecipazione

Simonetta D'Amore, Nuovo Circondario Imolese

Coordinamento scientifico e metodologico del Piano

Mauro Baioni (determinazione di incarico n. 210/2021)

Ufficio di Piano – Coordinamento gruppo di lavoro

Laura Ricci, Nuovo Circondario Imolese - Comune di Imola

Ufficio di Piano – Gruppo di lavoro intercomunale

Rachele Bria, Comune di Medicina
Emanuela Brintazzoli, Comune di Dozza
Maurizio Bruzzi, Comune di Castel del Rio
Alfonso Calderoni, Comune di Mordano
Mirko Martignani, Comune di Fontanelice
Manuela Mega, Comune di Castel San Pietro Terme
Daniela Mongardi, Nuovo Circondario Imolese
Martina Naldi, Nuovo Circondario Imolese
Sara Pasquali, Nuovo Circondario Imolese
Raffaele Picaro, Comune di Borgo Tossignano
Laura Pollacci, Comune di Casalfiumanese
Roberta Querzè, Comune di Imola
Morena Rabiti, Comune di Castel Guelfo

Valeria Tarroni, Comune di Imola
Lucietta Villa, Comune di Imola
Tecnici comunali collaboratori
Susì Angelini, Comune di Imola
Fulvio Bartoli, Comune di Imola
Benedetta Caleffi, Comune di Mordano
Annalisa Caprara, Comune di Imola
Roberto Cenni, Comune di Imola
Tiziano Consolini, Comune di Medicina
Federica Degli Esposti, Comune di Imola
Giorgio Di Fiore, Comune di Imola
Barbara Emiliani, Comune di Castel San Pietro Terme
Silvano Fabrizio, Comune di Medicina
Federica Ferri, Comune di Imola
Rita Lugaresi, Comune di Castel San Pietro Terme
Laura Mazzini, Comune di Imola
Stefania Mongardi, Comune di Castel San Pietro Terme
Simone Pisano, Comune di Imola
Silvia Suzzi, Comune di Medicina
Jessica Torri, Comune di Medicina

Accessibilità, qualità dell'aria, rumore, cambiamenti climatici e cartografia

AIRIS srl (determinazione di incarico n. 256/2021)

Suolo, sottosuolo, acqua, rischio idraulico, sismica, servizi ecosistemici e paesaggio

Valeriano Franchi (determinazione di incarico n. 255/2021)

Supporto al Garante del Piano e al Percorso Partecipativo del PUG

Elena Farnè (determinazione di incarico n. 234/2021)

Archeologia

Lorenza Ghini (determinazione di incarico n. 233/2021)

Laura Mazzini, Comune di Imola

Mobilità

Area Blu spa (Società in house del Comune di Imola)
Polinomia srl (determinazione di incarico n. 75/2022)

Supporto grafico alla Strategia

INOOUT architettura (determinazione di incarico n. 321/2022)

Sito web e comunicati stampa del Piano

Vinicio Dall'Ara, Laura Suzzi, Maria Bianconi - Ufficio Comunicazione Comune di Imola
Daniele Bonello, Sistemi Informativi Associati del Nuovo Circondario Imolese

Indice

1. PREMESSA.....	1-1	5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PUG.....	5-1
2. DIAGNOSI DEL CONTESTO	2-1	5.1. Aspetti metodologici.....	5-1
2.1. Il Quadro conoscitivo.....	2-1	5.1.1. Analisi delle azioni: effetti della Strategia Territoriale (S.1)	5-1
2.2. Dal quadro conoscitivo (QC) al quadro conoscitivo diagnostico (QCD)	2-2	5.1.2. Analisi delle azioni: effetti della Strategie locale (S3)	5-3
2.2.1. La definizione dei sistemi funzionali	2-2	6. CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ E VALUTAZIONI DELLE TRASFORMAZIONI COMPLESSE	6-1
2.2.2. Diagnosi per Sistemi funzionali: l'analisi di vulnerabilità e resilienza	2-3	6.1. Misure di sostenibilità per le trasformazioni diffuse.....	6-1
2.2.3. La Valutazione dello stato della funzionalità dei Servizi ecosistemici	2-5	6.2. Misure di sostenibilità per le trasformazioni complesse (Accordi Operativi, Permessi di Costruire Convenzionati PdCc, PAIP e Art. 53 L.R. 24/2017).....	6-3
2.2.4. Diagnosi per Luoghi: criticità ed emergenze.....	2-6	6.2.1. Misure di sostenibilità per gli ambiti prioritari di rigenerazione.....	6-7
2.3. Fattori preclusivi e condizionanti (art. 35 LR 24/2017)	2-7	6.2.2. Misure di sostenibilità per le trasformazioni negli HUB e negli ambiti produttivi sovracomunali	6-7
2.4. Dal QCD al PUG: Indirizzi per la Strategia e Disciplina del PUG.....	2-8	7. LA VALUTAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI COMPLESSE	7-1
2.4.1. Indirizzi dalla Diagnosi sui Sistemi Funzionali	2-8		
2.4.2. Indirizzi dalla Diagnosi sui Luoghi.....	2-9		
3. IL PUG	3-4		
3.1. La Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale	3-4		
3.1.1. La STRATEGIA S.1 - Gli Obiettivi strategici e le Indicazioni Strategie del PUG: IL DECALOGO DEL PIANO.....	3-5		
3.1.2. La STRATEGIA S.1 - Le Indicazioni Strategiche	3-7		
3.1.3. LA STRATEGIA S.1 – Corrispondenza tra le Indicazioni del QCD e le Azioni della Strategia con riferimento ai Sistemi Funzionali	3-9		
3.1.4. LO SCHEMA di ASSETTO LOCALE - S.3	3-10		
3.1.5. – Relazione tra Orientamenti e Indicazioni strategiche della Strategia Territoriale e Locale e strumenti per l'attuazione	3-11		
3.2. La Partecipazione	3-11		
3.1. La Consultazione Preliminare	3-14		
4. VALUTAZIONE DI COERENZA DEL PUG	4-4		
4.1. La Valutazione di coerenza esterna.....	4-4		
4.1.1. Verifica di coerenza rispetto agli obiettivi della L.R. 24/2017	4-5		
4.1.2. Verifica di coerenza rispetto agli obiettivi dell'Agenda 2030 Sviluppo Sostenibile.....	4-6		
4.1.3. Verifica di coerenza rispetto agli OBIETTIVI AMBIENTALI definiti dalla VALSAT del PTM della Città Metropolitana.....	4-7		
4.1.4. Verifica di coerenza rispetto agli Obiettivi strategici e alle Sfide del PTM della Città metropolitana	4-9		
4.1.5. Verifica di coerenza rispetto agli obiettivi dei Piani di settore	4-10		
4.2. La Valutazione di coerenza interna	4-11		
4.2.1. LA STRATEGIA (S.1) - Corrispondenza tra gli ORIENTAMENTI STRATEGICI del PUG e gli INDIRIZZI del QCD con riferimento ai Sistemi Funzionali	4-11		

1. PREMESSA

Il presente documento costituisce la Sintesi non tecnica della Valsat del Piano Urbanistico Generale (PUG) dei Comuni del Nuovo Circondario Imolese.

La Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale (ValsAT) è prevista ai sensi dell'art. 18 della Legge Regionale 21 dicembre 2017, n. 24. Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio, che recita: *“Al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile [...] (i Comuni) prendono in considerazione nei propri piani gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio che possono derivare dall'attuazione dei medesimi piani [...]”*.

Il primo riferimento per la redazione del documento è ovviamente costituito dalla vigente normativa in materia di valutazione dei piani, in particolare la Direttiva Europea 2001/42/CE e il Dlgs 152/2006. A questi si aggiunge l'atto di coordinamento regionale *“Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale”*, approvato con DGR 2135 del 22/11/2019.

Il *“Documento di Valsat”* è composto da:

- *“Rapporto Ambientale”* i cui contenuti saranno dettagliati nei paragrafi successivi;
- *“Esito della Consultazione preliminare”* (Elaborato VS 1A), elaborato che riporta i Pareri espressi dagli Enti coinvolti nella Consultazione Preliminare e dà conto di come se ne è tenuto conto nella redazione del piano;
- *“Sintesi non tecnica”* (Elaborato VS 3), un elaborato illustrativo in cui viene descritto sinteticamente, in linguaggio non tecnico *“il processo di valutazione svolto e gli esiti dello stesso”* e gli elementi approfonditi nel documento di Valsat;
- *“Dichiarazione di sintesi”* illustra, con linguaggio non tecnico, come si è tenuto conto delle osservazioni e degli esiti delle consultazioni e le ragioni per le quali sono state scelte le soluzioni previste nel piano, alla luce delle alternative individuate;

Sono stati riportati nell'Allegato 1 - QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE STRATEGIE E DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA che fa parte integrante del Rapporto Ambientale, gli obiettivi dei Piani e delle Strategie di riferimento per la verifica di coerenza esterna del Piano.

Al Rapporto Ambientale è allegato lo Studio di Incidenza ai sensi del DGR n.1191/2007 in relazione alla presenza, nel territorio del Circondario, di siti SIC- ZPS e ZSC (Elaborato VS 2).

Al Rapporto Ambientale è inoltre allegato un elaborato che dà conto dell'Esito della Consultazione Preliminare e di come esso sia stato integrato nel Piano (Elaborato VS 1A).

2. DIAGNOSI DEL CONTESTO

2.1. Il Quadro conoscitivo

La conoscenza dello stato dell'ambiente e del territorio, contributo di base per l'elaborazione del PUG, è stata raggiunta attraverso la composizione di un Quadro Conoscitivo complesso, sia nel suo sviluppo temporale che nelle tematiche affrontate, alla cui formazione hanno contribuito, in collaborazione con l'Ufficio di Piano, diversi specialisti che hanno fornito contributi disciplinari specialistici contenuti in 2 volumi (SISTEMA NATURALE - QC.SN e SISTEMA ANTROPICO - QC.SA, a sua volta diviso in 3 sezioni: QC.SA PARTE 1, QC.SA PARTE 2 e QC.SA PARTE 3) suddivisi in diversi "sistemi tematici" (QC.SN1, QC.SN2, ... QC.SN7 - QC.SA1, ...).

Il Quadro Conoscitivo risulta così articolato:

SISTEMA NATURALE	QC.SN
SISTEMA NATURALE	
1. assetto fisico del territorio 2. la risorsa idrica 3. le risorse naturali: gli ecosistemi e la vegetazione 4. clima e cambiamenti climatici 5. il territorio rurale ed il paesaggio 6. i rischi naturali 7. i servizi ecosistemici	
SISTEMA ANTROPICO	QC.SA
PARTE 1 - SUOLO, EMISSIONI, MOBILITA', RIFIUTI	
1. energia ed emissioni climalteranti 2. il consumo di suolo 3. aria e rumore 4. infrastrutture e mobilità' 5. rifiuti ed economia circolare	
PARTE 2 - ELEMENTI STORICI E PAESAGGISTICI	
QC.SA R2.1	Evidenze archeologiche
QC.SA R2.2	Immobili vincolati con decreto
QC.SA R2.3	Immobili con più di 70 anni vincolati <i>ope legis</i>
QC.SA R2.4	Beni paesaggistici, acque pubbliche e siti archeologici vincolati con decreto
QC.SA R2.5. <i>siglaComune</i>	Edifici di interesse storico-testimoniale in territorio rurale
PARTE 3 – STRUTTURA INSEDIATIVA	
QC.SA R3.1	Territorio Urbanizzato al 01/01/2018
QC.SA R3.2	Edificato sparso e discontinuo
QC.SA R3.3	La pianificazione urbanistica nel Nuovo Circondario Imolese
QC.SA R3.4 <i>SiglaComune</i>	Ricognizione attuazione PSC e RUE
QC.SA R3.5	Analisi quantitativa delle dotazioni
QC.SA R3.6	Poli funzionali
QC.SA R3.7	Demografia ed economia

Per ciascun sistema tematico indagato, mediante gli elaborati più idonei a rappresentarne e/o descriverne i contenuti, il Quadro Conoscitivo rappresenta:

lo **STATO DI FATTO** del territorio e dei processi evolutivi che lo connotano; laddove si sia in possesso anche di dati e informazioni acquisite in epoche precedenti, è stato valutato se l'attuale stato evidenzia un processo di miglioramento/peggioramento rispetto al passato e in che termini;

i **VINCOLI ALLA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO**, che possono derivare da prescrizioni di piani sovraordinati o da leggi relativamente al sistema indagato e che possono essere connessi alle particolari caratteristiche del territorio (morfologiche, geologiche, ecc.) o al suo valore (naturale, culturale, ambientale, paesaggistico, ecc.) ovvero all'esistenza di fattori di rischio (ambientale, industriale, ecc.);

la **VALUTAZIONE DELLE CRITICITÀ**, che attengono a problemi di natura ambientale, infrastrutturale, insediativa, ecc., che il sistema indagato presenta e che possono condizionare le scelte del PUG;

le **EMERGENZE/PUNTI DI FORZA** che caratterizzano il sistema indagato, al fine di valorizzarle nell'ambito del PUG;

i **LIMITI E LE CONDIZIONI ALLA TRASFORMAZIONE**, indicando le prescrizioni o le cautele che occorre seguire nella trasformazione e uso del territorio, alla luce delle analisi dei singoli sistemi ed eventualmente gli interventi che si ritengono necessari per superare le criticità evidenziate, anche mediante l'introduzione di misure di compensazione.

2.2. Dal quadro conoscitivo (QC) al quadro conoscitivo diagnostico (QCD)

Ai fini di fornire un contributo operativo alla formazione del PUG e della relativa Strategia per la qualità urbana ed ecologica ambientale, le varie componenti analizzate dai diversi specialisti, nel Quadro Conoscitivo, sono state articolate in SISTEMI FUNZIONALI sulla base dei quali è stato composto il QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO.

La nuova Legge Urbanistica n. 24/2017 infatti chiede di adottare, nella costruzione del Quadro Conoscitivo, un'ottica di valutazione e diagnosi mirate, assumendo come impostazione metodologica l'interpretazione integrata dei sistemi funzionali e dei luoghi, anziché un'analisi per componenti (ambientali, territoriali, sociali) separate.

La necessità di adottare tale nuovo approccio è ribadita nell'Atto di coordinamento tecnico redatto in conformità agli artt. 18 e 34 della L.R. n. 24/2017 "Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale" e "Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale" (DGR 2135/2019) laddove indica:

"La diagnosi del quadro conoscitivo deve quindi individuare le criticità e i fabbisogni a cui il piano deve dare risposte strategiche, arrivando a definire - attraverso il contributo della ValSAT - gli obiettivi e le prestazioni richieste alle diverse parti della città."

La definizione dei sistemi funzionali è compito del Quadro Conoscitivo e della ValSAT, ed è finalizzata alla Strategia; tale definizione discende dalla specificità dei contesti.

Completano il Quadro Conoscitivo Diagnostico, due ulteriori elementi:

Il riconoscimento dei Servizi Ecosistemici (SE): tra gli obiettivi di sostenibilità ambientale che la LR 24/2017 attribuisce al PUG vi è il riconoscimento e la salvaguardia dei servizi ecosistemici: valutare le prestazioni degli SE diventa fondamentale per sviluppare scenari di pianificazione del territorio e misurare gli effetti di sostenibilità delle scelte, anche ai fini delle politiche di rigenerazione urbana.

Il metabolismo urbano: altro obiettivo di sostenibilità indicato nella LUR è il miglioramento del metabolismo urbano e la promozione dell'economia circolare, anche questo declinato in funzione delle eventuali politiche di rigenerazione urbana che sarà possibile applicare sul territorio. Come indicato nell'atto di coordinamento tecnico, l'approccio "metabolico" è calibrato per considerare solo alcuni flussi strategici, come l'acqua, il suolo o l'energia, lasciando sullo sfondo altre componenti, a seconda del contesto e della strategicità delle risorse considerate, ma anche della possibilità di definire degli indicatori che ne consentano di monitorare il progresso nel tempo e l'efficacia delle misure di piano.

2.2.1. La definizione dei sistemi funzionali

La composizione delle aree tematiche analizzate nel QC ha portato alla definizione di 7 SISTEMI FUNZIONALI, così articolati:

	SISTEMA FUNZIONALE	RIFERIMENTO AGLI ELABORATI DI QUADRO CONOSCITIVO	
1	SISTEMA DELLA STRUTTURA SOCIOECONOMICA	QC.SA R3.7	Demografia ed economia
2	SISTEMA DELLA STRUTTURA INSEDIATIVA	QC.SA R2.1 QC.SA R2.2 QC.SA R2.3 QC.SA R2.4 QC.SA R2.5 QC.SA R3.1 QC.SA R3.2 QC.SA R3.3 QC.SA R3.4 QC.SA R1	Evidenze archeologiche Immobili vincolati con decreto Immobili con più di 70 anni vincolati ope legis Beni paesaggistici, acque pubbliche e siti archeologici vincolati con decreto Edifici di interesse storico-testimoniale in territorio rurale Territorio Urbanizzato al 01/01/2018 Edificato sparso e discontinuo La pianificazione urbanistica nel Nuovo Circondario Imolese Ricognizione attuazione PSC e RUE SUOLO, EMISSIONI, MOBILITA', RIFIUTI (Le caratteristiche energetiche del parco edilizio)
3	SISTEMA DELLE DOTAZIONI E DEI SERVIZI	QC.SA R3.5 QC.SA 3.5A QC.SA R1	Analisi quantitativa delle dotazioni Reti tecnologiche SUOLO, EMISSIONI, MOBILITA', RIFIUTI (Impianti a fonti rinnovabili)
4	SISTEMA DELL'ACCESSIBILITÀ TERRITORIALE	QC.SA R1	EMISSIONI, SUOLO, MOBILITA', RIFIUTI Cap. 4 Infrastrutture e mobilità
5	IL SISTEMA DEL BENESSERE AMBIENTALE	QC.SN R1 QC.SA R1	SISTEMA NATURALE Cap. 4 Clima e cambiamenti climatici EMISSIONI, SUOLO, MOBILITA', RIFIUTI Cap. 1 Energia e emissioni climalteranti Cap. 3 Aria e rumore
6	IL SISTEMA DELLE RISORSE NATURALI E DEL PAESAGGIO	QC.SN R1 QC.SA R1	SISTEMA NATURALE Cap. 1. Assetto fisico del territorio Cap. 2. La risorsa idrica Cap. 3. Le risorse naturali: gli ecosistemi e la vegetazione Cap. 5. Il territorio rurale ed il paesaggio EMISSIONI, SUOLO, MOBILITA', RIFIUTI Cap. 2. Il consumo di suolo
7	SISTEMA DELLA SICUREZZA TERRITORIALE	QC.SN R1 QC.SA R1	SISTEMA NATURALE Cap. 6. I rischi naturali Cap. 2. La risorsa idrica (Centri di pericolo) EMISSIONI, SUOLO, MOBILITA', RIFIUTI Cap. 5. rifiuti ed economia circolare Cap. 4 Infrastrutture e mobilità (Sicurezza stradale)
	SERVIZI ECOSISTEMICI	QC.SN R1	SISTEMA NATURALE Cap. 7. servizi ecosistemici

I **SISTEMI FUNZIONALI** individuati sono dunque i seguenti:

- SISTEMA DELLA STRUTTURA SOCIO-ECONOMICA
- SISTEMA DELLA STRUTTURA INSEDIATIVA
- SISTEMA DELLE DOTAZIONI E DEI SERVIZI
- SISTEMA DELL'ACCESSIBILITÀ TERRITORIALE
- SISTEMA DEL BENESSERE AMBIENTALE
- SISTEMA DELLE RISORSE NATURALI, DEL TERRITORIO RURALE E PAESAGGIO
- SISTEMA DELLA SICUREZZA TERRITORIALE

E' inoltre stato sviluppato un approfondimento relativo ai **SERVIZI ECOSISTEMICI DELLE INFRASTRUTTURE VERDI BLU E DEI SUOLI**

Come si evidenzia nello schema riportato, i **SISTEMI FUNZIONALI** sono il risultato della composizione fra le diverse conoscenze, affrontate per temi nel Quadro Conoscitivo, che hanno attinenza al medesimo sistema funzionale. È solo con il contributo delle diverse conoscenze, in campi anche molto diversi fra loro, ma attinenti ad un determinato Sistema funzionale, che è infatti possibile fare una diagnosi efficace di ciascun Sistema funzionale.

Il Quadro Conoscitivo Diagnostico è stato quindi sviluppato a partire dalle conoscenze dello stato dell'ambiente e del territorio, delle sue criticità, emergenze, limiti e condizionamenti forniti dal QC, dai quali si è attinto per formulare una diagnosi relativa a ciascun Sistema Funzionale e per determinare, in maniera efficace, indicazioni basate su criticità, opportunità, punti di forza e debolezza evidenziati, affinché il PUG possa poi individuare i propri Obiettivi e definire, attraverso la Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale, le Azioni che il PUG potrà mettere in campo e le Politiche che dovranno essere attivate a supporto del PUG.

2.2.2. *Diagnosi per Sistemi funzionali: l'analisi di vulnerabilità e resilienza*

Secondo l'Atto di coordinamento (Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del PUG) il quadro conoscitivo diagnostico è concepito come *“un'analisi ambientale e territoriale che fornisce una interpretazione funzionale del quadro delle conoscenze, un bilancio e una valutazione dello stato di fatto del territorio e della città, delle loro vulnerabilità e della loro attuale capacità di resilienza.”*

L'analisi diagnostica del Quadro Conoscitivo è stata perfezionata, ai fini della valutazione, attraverso l'analisi di *“vulnerabilità”* e di *“resilienza”*, identificando le necessità di riduzione della vulnerabilità e le capacità di contribuire all'incremento della resilienza territoriale.

L'analisi di vulnerabilità-resilienza prevede l'individuazione delle cause che determinano i fattori di aggravamento della vulnerabilità (degrado) o di potenziamento della qualità (resilienza), e consente di mettere a fuoco gli elementi sui quali occorre intervenire per contrastare un dato fenomeno nella situazione contestuale specifica, o per rafforzare la capacità di resilienza. Tale metodo si basa quindi su di uno schema analitico che *“rimodula”* le categorie dell'analisi SWOT attraverso:

- i fattori di resilienza come opportunità;
- le qualità come punti di forza;
- i fattori di vulnerabilità come minacce;
- gli elementi di degrado come punti di debolezza.

L'analisi, che ha come esito la valutazione dello scenario attuale, ancorché proiettato alla sua evoluzione, deve focalizzarsi sul riconoscimento degli elementi e dei processi, nonché dei fenomeni e delle politiche in atto, che minacciano / indeboliscono la stabilità del sistema territoriale e ambientale nello stato presente, e sugli elementi di qualità che si considerano rilevanti, come fattori di resilienza per il sistema ambientale e territoriale, e che si possono porre come potenziali motori di rigenerazione.

In definitiva l'analisi ha come scopo quello di definire i condizionamenti ovvero gli elementi di attenzione ma anche le opportunità da cogliere, che devono trovare trasposizione negli obiettivi definiti dalla Strategia del PUG.

L'analisi di Vulnerabilità e resilienza restituisce un complessivo in cui ricorrono, nell'ampiezza e diversificazione dei territori, alcuni temi principali:

- Centralità del sistema produttivo e delle attività economiche che gravitano sui territori dell'asse via Emilia-Autostrada, con presenza di due Hub metropolitani (Imola e San Carlo) e due ambiti produttivi sovracomunali (Fossatone e Valle del Santerno) vocati allo sviluppo produttivo;
- Presenza di alcune aree ben caratterizzate a Castel S. Pietro Terme, Imola e Medicina che si candidano a diventare ambiti prioritari di rigenerazione, per la compresenza di tessuti dismessi e ottime condizioni potenziali di accessibilità tramite il trasporto pubblico (centri di mobilità).
- Presenza di tessuti urbani molto densi o con elevato rapporto di copertura nel centro abitato di Imola e in misura minore a Castel S. Pietro Terme e Medicina,
- Presenza di ampie superfici impermeabilizzate negli ambiti produttivi sovracomunali e, in misura minore, in quelli comunali dove sono presenti superfici coperte di grandi dimensioni con estese superfici esterne impermeabilizzate e piazzali e parcheggi pubblici e privati asfaltati e privi di vegetazione.
- Limitato sviluppo degli spazi verdi privati; scarsa qualità ecologico ambientale dei canali storici nei tratti di attraversamento urbano di Imola e Medicina,

- Insufficiente disponibilità di alloggi ERP, soprattutto in alcuni comuni sottodotati e nel comune di Imola; la qualità degli alloggi ERP esistenti è spesso non adeguata.
- I Comuni della Vallata del Santerno e le frazioni della bassa pianura medicinese presentano tratti di fragilità demografica, sociale ed economica.
- Presenza di previsioni urbanistiche datate ancora da realizzare, legate ad assetti, tipologie edilizie e parametri non sempre adeguati alle attuali esigenze abitative
- Presenza di una buona infrastrutturazione di collegamento del territorio circondariale, ma con livelli differenziati tra il territorio collinare-montano e quello di pianura; buona accessibilità ciclabile e di trasporto pubblico per i centri storici maggiori di Castel San Pietro Terme, Medicina e Imola; vi sono previsioni del PUMS funzionali a superare alcune criticità presenti sul territorio circondariale; resta da migliorare la connessione dei centri al Sistema ferroviario (stazioni ferroviarie al di fuori del tessuto urbanizzato, ad eccezione della stazione di Imola)
- Impatto negativo in termini di sicurezza, vivibilità e fruizione degli spazi, da parte delle principali viabilità (via Emilia, via Montanara, via San Vitale) nei confronti dei centri abitati che vi si attestano. Permanenza di una problematicità considerevole dovuta agli incidenti sulla rete stradale.
- Situazione della Ciclabilità molto diversificata tra le varie realtà comunali del circondario (piste ciclabili concentrate all'interno dei centri abitati nella fascia pianeggiante del territorio); strade trafficate spesso caratterizzate da condizioni sfavorevoli per pedonalità e alla ciclabilità; necessità di predisporre di punti di sosta sicuri e attrezzati presso i principali punti di attrazione, nel territorio urbanizzato e soprattutto ai centri di mobilità.
- Criticità della qualità energetica dell'edificato, realizzato in assenza di standard energetici; quota di consumi energetici coperti da fonti rinnovabili lontana dagli obiettivi fissati a livello comunitario e nazionale.
- Necessità di interventi di manutenzione straordinaria e in alcuni casi di ristrutturazione generale per la maggior parte degli edifici pubblici, obsoleti dal punto di vista energetico e sismico.
- Criticità connesse ai cambiamenti climatici in atto; aree urbane e in particolare artigianali ed industriali vulnerabili rispetto al fenomeno dell'isola di calore (impermeabilizzazione di ampie porzioni di territorio senza lo sviluppo di adeguate aree verdi).
- Presenza di alcune criticità rispetto all'inquinamento atmosferico e acustico, in relazione alle emissioni delle aree produttive e delle infrastrutture.
- Ricchezza diffusa di testimonianze storiche con alcune eccellenze, sia nel territorio di pianura che in quello della collina; necessità di interventi di manutenzione e adeguamento di particolare complessità per i contenitori storici di funzioni complesse identitarie (scuole, servizi culturali e sanitari, pubblica amministrazione e sicurezza), che in caso di dismissione creano dei "vuoti" urbani significativi di difficile riuso..
- Presenza di numerosi edifici di interesse storico testimoniale nel territorio rurale riutilizzabili per una pluralità di funzioni e per soddisfare la domanda di spazi sia abitativi che per attività compatibili
- Nuclei abitati o frange urbane spesso si connotano come complessi di carattere urbano completamente avulsi dal contesto rurale, presenza di attività produttive/commerciali consolidate sparse, che costituiscono un elemento di frammentazione e interferenza con il paesaggio agricolo
- Presenza di elementi ed aree di valore paesaggistico, sia per l'interesse storico testimoniale che naturalistico ed ecologico; fondamentale l'importanza del sistema dei boschi (l'"Ecosistema forestale" del PTM) per la funzionalità ecologica nella parte centrale e meridionale del territorio, Presenza ricorrente di elementi naturali lineari "minori" di corredo alle aree agricole e lungo il reticolo idrografico che formano una "infrastruttura verde da connettere, implementare e potenziare e collegare ai centri abitati che in gran parte si attestano lungo corsi d'acqua. Presenza di un patrimonio geologico e geomorfologico che costituisce un'importante risorsa in termini di fruizione del territorio
- Buona parte del territorio di Pianura appare scarsamente dotato di itinerari di fruizione escursionistica e turistica e scarsamente connesso con la rete esistente, concentrata in collina/montagna e intorno alle aree di maggior rilevanza
- Crescente fragilità del sistema della risorsa idrica, sia dal punto di vista quantitativo, specie in ambito di pedecollina e pianura, e dal punto di vista qualitativo della risorsa idrica sotterranea, connessa al massiccio sviluppo dei principali centri abitati lungo la fascia di pedecollina-pianura
- Situazioni di criticità idrogeologica diffuse nei comuni collinari e montani,
- Presenza di numerosi dissesti attivi a Casalfiumanese, Castel San Pietro Terme, Castel del Rio, Borgo Tossignano e Fontanelice, che in diversi casi (comuni di Castel del Rio abitati di Valsava, Giugnola e Belvedere, Fontanelice, località Gagliarda di Imola, Casalfiumanese, Tossignano, Pellizzara) coinvolgono aree interne ai territori urbanizzati, costituendo minaccia per l'edificato, le infrastrutture viarie di accesso e di collegamento e le reti, oltre che la viabilità di connessione nel territorio rurale, che in alcune situazioni costituisce l'unica viabilità per raggiungere centri abitati.
- Numerosi dissesti hanno interessato diffusamente i territori di Casalfiumanese, Castel San Pietro Terme, Castel del Rio, Borgo Tossignano e Fontanelice in occasione degli eventi meteorici del Maggio 2023, determinando interruzione di collegamenti viabilistici principali e con diverse frazioni, della Ciclovia del Santerno e minacciando edifici abitati.
- Il patrimonio edilizio privato potrebbe, in molti casi, non essere adeguato rispetto alle normative antisismiche vigenti
- Quasi tutta la zona di pedecollina e di pianura è interessata da condizioni di pericolosità idraulica connesse al reticolo idrografico naturale e/o al reticolo idrografico secondario di pianura (rete di bonifica).

2.2.3. La Valutazione dello stato della funzionalità dei Servizi ecosistemici

Al fine di valutare lo stato di funzionalità dei Servizi Ecosistemici sono stati presi in esame gli elementi degli ecosistemi Acque, Suolo e Vegetazione, la cui mappatura è stata eseguita nel QC.7 e riportata nel QCD 1 Parte 2 (Cap. 8.1 IL RICONOSCIMENTO DEI SERVIZI ECOSISTEMICI). Per ciascun servizio ecosistemico fornite, sono state indicati gli elementi che lo forniscono in maniera più significativa, lo stato ricognitivo, una valutazione dello stato di funzionalità che prende in considerazione le minacce presenti nel territorio e costruisce il riferimento per indicazioni alla Strategia e Disciplina del PUG, che permettano di riequilibrare eventuali situazioni di compromissione e preservare e valorizzare gli elementi di maggior valore ecosistemico.

Si riporta di seguito una breve sintesi diagnostica che considera i SE forniti dagli ecosistemi di Acque, Vegetazione e Suolo, evidenziando gli elementi di vulnerabilità e di resilienza riscontrati nell'analisi.

SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DALLA RISORSA IDRICA

Sono stati considerati i seguenti Servizi Ecosistemici forniti dalla risorsa idrica:

SE FORNITURA: intendendo acqua per fornitura di risorsa alimentare e per altri usi; cibo, inteso come presenza di piante ed animali commestibili; acqua come risorsa primaria che può fornire energia elettrica.

SE REGOLAZIONE: in riferimento alla regolazione del clima: contributo all'aumento della resilienza ai cambiamenti climatici ed in particolare connessi alla siccità; alla regolazione del ciclo delle acque: azioni di ricarica delle falde sotterranee; alla mitigazione dei rischi naturali: protezione da eventi alluvionali; alla protezione dall'erosione connessa con il ruscellamento;

SE SUPPORTO: in riferimento alla conservazione della biodiversità genetica sia in termini generici, che connessi con gli esemplari acquatici; alla produzione di cibo per specie animali e vegetali commestibili; alla formazione di habitat; ai cicli idrologici in un'economia di mantenimento del bilancio idrico globale;

SE CULTURALI in riferimento l'aspetto estetico - valore scenico; l'eredità culturale e identitaria, in quanto elementi storici e d'identificazione per la comunità locale; l'aspetto ricreativo come opportunità per turismo e attività ricreative; l'educazione e la scienza come opportunità per formazione ed educazione formale e informale.

L'analisi svolta ha attribuito un valore elevato nella loro funzione di contributo ai se, i fiumi santerno e sillaro, il cer, gli invasi ad uso plurimo, i maceri e alcune aste del reticolo di bonifica, oltre alle sorgenti ad uso acquedottistico; a questi elementi compete un ruolo fondamentale per la comunità e per gli ecosistemi, oltre che una valenza identitaria di connotazione del territorio.

la maggior parte degli altri elementi della risorsa idrica considerati assume un valore ecosistemico alto. la "mappatura" dei se forniti dalla risorsa idrica definisce un quadro degli ambiti territoriali di maggior valore ecosistemico, che necessitano pertanto di azioni di salvaguardia e tutela, preservazione e valorizzazione. come emerge, la risorsa idrica assume un ruolo fondamentale anche in relazione ai differenti servizi ecosistemici che può contribuire a fornire al territorio; d'altro canto però spesso gli elementi che offrono i contributi maggiori sono anche quelli soggetti a maggiori criticità, in termini qualitativi e quantitativi.

SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DALLA VEGETAZIONE

Sono stati considerati i seguenti Servizi Ecosistemici forniti dalla Vegetazione:

SE FORNITURA/APPROVVIGIONAMENTO: Produzione di cibo; Produzione materie prime (produzione forestale, foraggio, fibre);

SE REGOLAZIONE: Qualità dell'aria (CO2); Regolazione del microclima; Regolazione del disturbo; SE Protezione dagli eventi estremi; Purificazione dell'acqua; Regolazione del regime idrologico; Protezione dall'erosione; Formazione e rigenerazione del suolo;

SE SUPPORTO: Qualità degli habitat; Conservazione della biodiversità genetica;

SE CULTURALI.

La "mappatura" dei SE forniti dalla vegetazione permette di individuare gli ambiti territoriali di maggior valore ecologico, che necessitano pertanto di azioni di salvaguardia e tutela, preservazione e valorizzazione. Inoltre individua nel territorio le aree che garantiscono un "riequilibrio" delle esternalità negative degli insediamenti, dando indicazioni su come e dove indirizzare interventi di potenziamento e valorizzazione.

Nel territorio del Circondario appare evidente l'importanza dei territori montani boscati, che contribuiscono alla maggior parte dei servizi ecosistemici erogati: le mappe mostrano come rispetto ai i territori di pianura, poveri di vegetazione naturale, nella fascia di alta collina e montagna la presenza diffusa di vegetazione arborea sviluppata, densa e complessa, concorra in maniera preponderante a tutti i SE. Ciò vale in particolare per i servizi di "regolazione", tra i quali sono tipici e fondamentali quelli di Protezione dagli eventi estremi, Purificazione dell'acqua, Regolazione del regime idrologico, Protezione dall'erosione, di cui si giova l'intero territorio: tale riconoscimento mostra la necessità di individuare politiche di salvaguardia, manutenzione e valorizzazione di questi territori. Appare evidente come siano qui concentrati anche gli ambienti che forniscono servizi di "regolazione" del microclima e della qualità dell'aria (CO2), lontano dagli insediamenti ove se ne riscontra invece la maggiore necessità per il benessere delle comunità. Nell'ambito di pianura appaiono meno rappresentati gli ambienti in grado di fornire SE di Supporto (che contribuiscono alla conservazione della biodiversità), anche se alle aree coltivate si riconosce comunque una funzione fondamentale di rifugio ed alimentazione per la fauna; analogamente molti servizi di "regolazione" sempre in rapporto alla modesta copertura arborea presente. Per contro, la pianura contribuisce in maniera fondamentale sei "SE di fornitura" in relazione al "cibo" tramite le coltivazioni agricole, in relazione alla minore presenza di limitazioni, alla qualità dei terreni e alla disponibilità di acqua: si è evidenziato che le aree a maggior rischio di "consumo" per urbanizzazione, adiacenti ai centri maggiori, si collocano nelle zone di maggiore pregio per il presente SE. Giacché le aree boscate contribuiscono invece alla "fornitura" di legname e prodotti del bosco, la mappa di sintesi mostra un equilibrio nel territorio, con l'eccezione delle aree calanchive presenti nella fascia collinare ove la vegetazione appare rarefatta.

SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DAI SUOLI

Sono stati considerati i seguenti Servizi Ecosistemici forniti dai Suoli:

SE REGOLAZIONE: BUF. Capacità protettiva, CST. Stock di carbonio organico attuale, WAS. Riserva di acqua, WAR. Infiltrazione profonda di acqua;

SE SUPPORTO: BIO. Habitat per gli organismi del suolo;

SE APPROVVIGIONAMENTO: PRO. Produzione di alimenti potenziale.

La carta dei servizi ecosistemici dei Suoli (Elaborazione Regione Emilia Romagna - Servizio Geologico Sismico e dei Suoli) copre solo la parte del Circondario che ricade nella zona di pianura, ma d'altro canto tutti i principali centri abitati ricadono in questi ambienti.

La carta dell'Indice di qualità sintetico IQ4, che considera la polifunzionalità dei suoli, come somma dei servizi PRO, WAR, BUF e CST, ed è declinato in 5 classi di qualità definite dalla distribuzione dell'IQ4 nell'area considerata, mostra gli areali del territorio di pianura nei quali si riscontra la maggiore distribuzione di suoli fondamentali per la fornitura di Servizi Ecosistemici, che occorre dunque preservare per mantenerne la capacità riscontrata. Appare evidente la presenza di ampie zone insediate e di molteplici infrastrutture anche nelle porzioni di territorio di maggior valore per l'erogazione dei SE del suolo; è altrettanto evidente che l'urbanizzazione, ed in primis l'artificializzazione del suolo o la sua impermeabilizzazione, comportano la perdita di molteplici funzioni essenziali per tutta la comunità. Inoltre, l'interconnessione tra funzioni e servizi ecosistemici forniti dalle piante, dal suolo e dall'acqua è inscindibile, tanto che la quantità e la qualità di vegetazione presente in territorio è strettamente legata alle caratteristiche del suolo e alla disponibilità di acqua: le trasformazioni del suolo hanno quindi effetti molteplici su tutti i SE.

2.2.4. Diagnosi per Luoghi: criticità ed emergenze

La nuova Legge Urbanistica n. 24/2017 chiede di adottare, nella costruzione del Quadro Conoscitivo, un'ottica di valutazione e diagnosi mirata, assumendo come impostazione metodologica l'interpretazione integrata dei sistemi funzionali e dei luoghi, anziché un'analisi per componenti (ambientali, territoriali, sociali) separate.

Il QCD, dunque, per individuare le criticità e i fabbisogni a cui il piano deve dare risposte strategiche, arrivando a definire - attraverso il contributo della ValSAT - gli obiettivi e le prestazioni richieste alle diverse parti della città, ha perseguito, parallelamente all'approccio per SISTEMI FUNZIONALI, un approccio **PER LUOGHI**, nei quali è necessario che la Strategia esprima una linea unitaria e coerente di azione, nel rispetto della specificità delle condizioni locali.

La diagnosi per "Luoghi" del QCD è stata sviluppata per ciascuno dei 10 comuni del NCI e riportata negli elaborati: QCD3. (*nome comune*) - DIAGNOSI PER LUOGHI, e QCD3.1 DIAGNOSI HUB METROPOLITANI, oltre che nelle Tavole: QCD4.*siglaComune.n* DIAGNOSI DEL TERRITORIO URBANIZZATO. I LUOGHI sono così articolati:

COMUNE DI BORGO TOSSIGNANO (QCD3.BOT)

1. Capoluogo
2. Tossignano
3. Codrignano
4. Ambito comunale produttivo Valsanterno

COMUNE DI CASTEL DEL RIO (QCD3.CDR)

1. Capoluogo

COMUNE DI CASALFIUMANESE (QCD3.CSF)

1. Capoluogo
2. Sassoleone e San Martino in Pedriolo
3. Ambito comunale produttivo Valsanterno

COMUNE DI CASTEL GUELFO (QCD3.CGF)

1. Capoluogo
2. * Hub = zona industriale San Carlo – Ca' Bianca (HUB metropolitano) si veda Castel San Pietro Terme

COMUNE DI CASTEL S. PIETRO TERME (QCD3.CSP e QCD3.1)

1. Capoluogo - zona nord
2. Capoluogo - zona sud
3. Capoluogo - Centro storico
4. Capoluogo Ambito prioritario di rigenerazione – Centro Mobilità
5. Varignana e Palesio
6. Poggio grande, Molino nuovo, Gallo Bolognese
7. Liano, Gaiana, Montecalderaro
8. Osteria Grande
9. Hub = zona industriale San Carlo – Ca' Bianca (HUB metropolitano)

COMUNE DI DOZZA (QCD3.DOZ)

1. Capoluogo
2. Toscanella

COMUNE DI FONTANELICE (QCD3.FON)

1. Capoluogo

COMUNE DI IMOLA (QCD3.IMO e QCD3.1)

1. Capoluogo ovest – Zona Zolino-Pontesanto
2. Capoluogo ovest – Zona Cappuccini e Montericco
3. Capoluogo sud – Zona Pedagna est e ovest
4. Capoluogo est – Zona Colombarina – Campanella
5. Capoluogo nord – Zona Marconi
6. Capoluogo - Centro Storico
7. Capoluogo - Ambito prioritario di rigenerazione Ferrovia
8. Capoluogo - Ambito prioritario di rigenerazione Osservanza - Lungofiume
9. Capoluogo – HUB Metropolitano z.i. Imola
10. Forese nord - Sesto Imolese e Spazzate Sassatelli
11. Forese centro-nord - Sasso Morelli, Giardino, Casola Canina
12. Forese est - S. Prospero, Selva, Zello
13. Forese sud – Ponticelli, Linaro, Fabbrica

COMUNE DI MEDICINA (QCD3.MED)

1. Capoluogo e Ganzanigo
2. Capoluogo – Centro Storico
3. Capoluogo - Ambito prioritario di rigenerazione di via Fava
4. Villa Fontana
5. Sant'Antonio, Portonovo, Fiorentina e Crocetta
6. Fossatone
7. Ambito produttivo di sviluppo del Fossatone

COMUNE DI MORDANO (QCD3.MOR)

1. Capoluogo
2. Bubano
3. Ambito produttivo Selice-Chiavica

2.3. Fattori preclusivi e condizionanti (art. 35 LR 24/2017)

Ai sensi del comma 5 dell'art. 35 LR 24/2017, che chiede di riconoscere le "parti del territorio extraurbano, contermini al territorio urbanizzato, che non presentano fattori preclusivi o fortemente limitanti alle trasformazioni urbane e che beneficiano delle opportunità di sviluppo insediativo derivanti dalle dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici in essere o in corso di realizzazione, secondo quanto previsto dalla strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale", il PUG individua i fattori preclusivi e quelli condizionanti le trasformazioni nelle Tavole dei Vincoli e nelle Schede dei Vincoli.

Come specificato nella Parte VI - NUOVE URBANIZZAZIONI E INTERVENTI DI RIUSO E RIGENERAZIONE della Disciplina e nel Capitolo IMPOSTAZIONE #2 della Strategia S1, le proposte soggette ad accordo operativo o altri procedimenti speciali, per nuove urbanizzazioni e interventi di riuso e rigenerazione, sono oggetto di verifica di ammissibilità, ovvero una verifica preventiva che assume a riferimento le indicazioni della strategia [S1] territorializzate nello Schema di assetto territoriale [S2], le condizioni definite nella Valsat, i vincoli derivanti da leggi e atti amministrativi, rappresentati - come ausilio alla ricognizione - nelle Tavole e schede dei Vincoli [V] e le azioni della Strategia [S1] territorializzate nello Schema di assetto locale [S3].

La proposta dunque non deve essere in contrasto con i vincoli e le limitazioni di legge e dei piani territoriali e di settore.

Le Schede dei Vincoli costituiscono l'elaborato V.1 del PUG.

Le Tavole dei Vincoli sono divise per Comune secondo il seguente schema:

V2.siglaComune.n Sistema Storico e Paesaggio

V3.siglaComune.n Tutela della vulnerabilità e sicurezza del territorio

V4.siglaComune.n Fasce di rispetto infrastrutture

V5. (a, b, c) Catasto incendi

V6. (a, b, c) Rischio sismico.

In coerenza con l'art. 35 della L.R. 24/2017, la verifica dell'ammissibilità e della contestualizzazione delle proposte considera anche gli *elementi strutturali*, che costituiscono riferimento necessario per le nuove urbanizzazioni all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato. La griglia degli *elementi strutturali* è costituita dai seguenti elementi:

- a) infrastrutture per la mobilità, compresa la rete ciclabile metropolitana, così come indicate nella Strategia del PUG (Schemi di assetto territoriale e locale, Strategie locali, Disciplina)
- b) reti tecnologiche (Tavole dei vincoli)
- c) servizi di eccellenza e dotazioni di valenza sovracomunale (Schemi di assetto territoriale e locale, Strategie locali)
- d) aree soggette a specifiche tutele ambientali, paesaggistiche e storico-culturali (Tavole dei vincoli)
- e) aree caratterizzate da pericolosità idraulica, idrica, geomorfologica (Tavole dei vincoli e QCD)
- f) ambiti individuati in ragione della qualità dei suoli e dei servizi ecosistemici (Tavole dei vincoli e QCD)
- g) aree caratterizzate da situazioni di rischio industriale o naturale, comprese quelle che presentano situazioni di pericolosità sismica locale (Tavole dei vincoli e QCD)
- h) gli elementi della rete idrografica (QCD Tavola 2.3)
- i) elementi di valore naturalistico e paesaggistico (QCD Tavola 2.6)

- j) gli spazi aperti fruibili dagli abitanti e dai visitatori, parchi periurbani e altre aree di margine del territorio urbanizzato (Strategie locali)
- k) gli edifici e manufatti di interesse storico-testimoniale nel territorio rurale (Schema di assetto territoriale);
- l) le fasce di protezione dei nuclei abitati (Strategie locali)
- m) i percorsi ciclabili e pedonali urbani e di raccordo con la rete ciclabile metropolitana (Schema di assetto territoriale e Strategie locali),

anche se non rappresentati negli schemi di assetto e nelle tavole delle strategie locali del PUG. Negli schemi di assetto sono graficizzate alcune invarianti strutturali individuate sulla base dei seguenti criteri generali:

- a) non aprire nuove direttrici di sviluppo, salvo dove esplicitamente previsto tramite masterplan
- b) assicurare la continuità della rete ecologica, con particolare riferimento alle aste del reticolo idrografico
- c) assicurare un congruo distanziamento di eventuali nuovi insediamenti produttivi dai nuclei abitati
- d) promuovere la ricucitura del perimetro degli insediamenti e, comunque, non incrementare la frammentazione delle aree urbanizzate lungo il perimetro.

2.4. Dal QCD al PUG: Indirizzi per la Strategia e Disciplina del PUG

L'analisi di Vulnerabilità e Resilienza dei Sistemi Funzionali (Cap. 2.2.2) e dei Luoghi (Cap. 2.4) e la valutazione di funzionalità dei servizi ecosistemici (Cap. 2.2.3) hanno permesso di definire gli **INDIRIZZI** che la Diagnosi di ciascun Sistema funzionale e di ciascun Luogo trasmette alla Strategia / Disciplina del PUG al fine di risolvere gli elementi di criticità e vulnerabilità emersi, accrescere la resilienza complessiva e potenziare gli elementi di emergenza del territorio.

Gli **INDIRIZZI** emersi dalla Diagnosi e trasmessi al PUG e ciò che emerge dalla valutazione dello stato di funzionalità dei servizi ecosistemici, assieme alle **ISTANZE POLITICO – AMMINISTRATIVE**, definiscono il quadro entro cui vengono definiti gli Obiettivi della Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale, le Azioni che il PUG può mettere in campo e le Politiche che dovranno essere attivate a supporto del PUG.

Il Cap. 2.4 dell'Valsat riporta gli **Indirizzi per la Strategia e Disciplina del PUG** divisi per Sistemi Funzionali e per Luoghi.

2.4.1. Indirizzi dalla Diagnosi sui Sistemi Funzionali

Nelle tabelle del Cap. 2.4.1 della Valsat, denominate "INDIRIZZI DALLA DIAGNOSI SUI SISTEMI FUNZIONALI" sono riportati gli **INDIRIZZI** che la diagnosi dei Sistemi Funzionali ha individuato e trasmesso alla Strategia e Disciplina del PUG: le tabelle sono suddivise per Sistemi Funzionali e all'interno di ogni Sistema Funzionale, suddivise in colonne per i diversi temi ambientali Luoghi analizzati nella Diagnosi

Gli Indirizzi sono stati sintetizzati in forma "operativa", evidenziando le "parole chiave" fondamentali, e sono numerati facendo riferimento alla numerazione dei Sistemi Funzionali e dei rispettivi capitoli del QCD.

Tra i temi che la Diagnosi ha evidenziato e che sono stati "consegnati" quali indirizzi per la Strategia ed il PUG, si evidenziano di seguito i principali:

- **CONCENTRARE LO SVILUPPO PRODUTTIVO CHE NECESSITA DI CONSUMO DI SUOLO SOLO NEGLI HUB METROPOLITANI** riconosciuti dal PTM **E NEGLI AMBITI DI RILIEVO SOVRACOMUNALE**
- Favorire gli **INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE E RIUSO** dei tessuti dismessi o che necessitano di riorganizzazione.
- Favorire il **TRASFERIMENTO DELLA RESIDENZA PRESENTE NEI TESSUTI PRODUTTIVI**
- **VALORIZZARE I CENTRI STORICI COME LUOGHI ATTRATTIVI E VIVIBILI grazie alla** presenza di funzioni complesse e identitarie, alla compresenza di commercio, residenza e servizi
- Favorire il **RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO STORICO NELLE CORTI RURALI** e promuovere lo **SVILUPPO DELL'OFFERTA RICETTIVA** nel TR
- Favorire la **REALIZZAZIONE DI NUOVI ALLOGGI ERP** anche con il concorso degli interventi privati (con particolare riferimento al Comune di Imola) e la **RIQUALIFICAZIONE DEGLI ALLOGGI ERP ESISTENTI**
- Realizzare la **MESSA IN SICUREZZA DELLE PRINCIPALI VIABILITÀ DI ATTRAVERSAMENTO** in ambito urbano
- **PERSEGUIRE LA RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL PATRIMONIO EDILIZIO ESISTENTE**, attraverso meccanismi incentivanti e interventi anche di tipo compensativo.
- **MANTENERE ADEGUATE LE DOTAZIONI PRESENTI NEL TERRITORIO RURALE** con particolare riguardo per quelle collocate nei nuclei abitati dell'edificato sparso e discontinuo e prevedere **L'ADEGUAMENTO DELLE DOTAZIONI PUBBLICHE** (energetico e messa in sicurezza sismica)
- **QUALIFICARE GLI EDIFICI E SPAZI PUBBLICI ESISTENTI, VALORIZZARE I SERVIZI DI ECCELLENZA**

- Promuovere lo **SVILUPPO DI IMPIANTI A FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI**, integrando azioni di mitigazione relative alla produzione locale di energia elettrica.
- Sviluppare il sistema di mobilità **PROMUOVENDO L'ACCESSO ALLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO DI ALTO RANGO** (autostrada A14, ferrovia Bologna-Ancona) e la **CONNETTIVITÀ CON IL VICINO CENTRO ECONOMICO DI BOLOGNA**.
- **PROMUOVERE FORME ALTERNATIVE DI MOBILITÀ, MIGLIORARE LA CICLO**, nell'ottica del **MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA DELL'UTENZA**
- **CONCENTRARE LO SVILUPPO URBANO IN PROSSIMITÀ DELLE STAZIONI FERROVIARIE** e **COORDINARE LE AZIONI CON LE PREVISIONI DEL PUMS** riguardo al **SERVIZIO FERROVIARIO METROPOLITANO**
- **LIMITARE IL CONSUMO DI NUOVO SUOLO VERGINE** promuovendo la **RIQUALIFICAZIONE** del territorio già urbanizzato. **INCREMENTARE LA PERMEABILITÀ** dei suoli nelle aree urbanizzate, **SALVAGUARDARE, MANUTENERE E SVILUPPARE LE AREE VEGETATE**
- Favorire **L'INCREMENTO DELLE AREE VERDI PROCAPITE E LA RIDUZIONE DEL TRAFFICO NEI CENTRI ABITATI**, non limitandosi al solo comune di Imola (**PRESCRIZIONI DEL PAIR 2020**); prevedere **L'INSTALLAZIONE DI PUNTI DI RICARICA PER VEICOLI E BICI ELETTRICHE**, favorire i **SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE ELETTRICI**, prevedere **MISURE OBBLIGATORIE DI RISPARMIO IDRICO** negli interventi edilizi.
- **RIDURRE LA POPOLAZIONE RESIDENTE IN AREE POTENZIALMENTE CRITICHE**.
- **SALVAGUARDARE I SUOLI AGRICOLI PRODUTTIVI** (sia in pianura che in collina) e le **SUPERFICI FORESTALI PRODUTTIVE** (in montagna), **VALORIZZARE LE PRODUZIONI DI QUALITÀ, LA MULTIFUNZIONALITÀ DEL TERRITORIO RURALE**, favorire una **DIFFUSIONE PIÙ OMOGENEA E CAPILLARE** delle percorrenze **CICLOPEDONALI**, e **LA DIFFUSIONE DI STRUTTURE FRUITIVE, MIGLIORARE DELL'OFFERTA TURISTICO RICETTIVA**
- Individuare azioni volte alla **SALVAGUARDIA** degli elementi caratteristici del **PAESAGGIO NATURALE E RURALE, VALORIZZARE IL PAESAGGIO AGRARIO, VALORIZZARE IL SISTEMA DEI PAESAGGI GEOMORFOLOGICI RICONOSCIBILI**,
- **SALVAGUARDARE LE AREE RURALI E IL PATRIMONIO NATURALE** presente nelle aree agricole quali fonti di Servizi ecosistemici, attraverso una **DISCIPLINA DEGLI INTERVENTI AMMESSI LUNGO I "BORDI" URBANI**,
- **CONSIDERARE LE INFRASTRUTTURE VERDI ESISTENTI QUALI INVARIANTI STRUTTURALI** rispetto a cui escludere o condizionare eventuali trasformazioni, **E OCCASIONI DI SVILUPPO DELLA FRUIZIONE DEL TERRITORIO**.
- **POTENZIARE**, attraverso interventi di forestazione e incremento della dotazione arborea, **LA FUNZIONALITÀ ECOLOGICA DEL RETICOLO IDROGRAFICO DI PIANURA**
- Favorire la **FORESTAZIONE DIFFUSA SU TUTTO IL TERRITORIO DI PIANURA**. Conservare e potenziare la **VEGETAZIONE ALL'INTERNO DEGLI INSEDIAMENTI** e **COLLEGARLA AGLI AMBITI RURALI CIRCOSTANTI**,
- **FAVORIRE LA RIGENERAZIONE E LA RIQUALIFICAZIONE** delle porzioni di territorio già compromesse e promuovere la **RINATURALIZZAZIONE** delle aree impermeabilizzate. **RIDURRE AL MINIMO NUOVE IMPERMEABILIZZAZIONI** e perseguire il **MANTENIMENTO DELLA MASSIMA PERMEABILITÀ**, Favorire il **DESEALING** e l'applicazione di soluzioni basate sulla natura (**NBS**) e sul drenaggio urbano sostenibile (**SUDS**), e prevedere qualità progettuale per le aree verdi; Individuare aree in cui avviare **AZIONI DI SOSTITUZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI IMPERMEABILI**

- **TUTELARE E VALORIZZARE IL SISTEMA DELLA RISORSA IDRICA SUPERFICIALE**; prevedere **AZIONI E MISURE DI MITIGAZIONE E TUTELA QUANTITATIVA E QUALITATIVA DELLA RISORSA IDRICA SOTTERRANEA**
- Programmare e attuare **INTERVENTI PER LA MITIGAZIONE DEL RISCHIO idrogeologico E LA RISOLUZIONE DELLE CRITICITÀ**; assumere **AZIONI DI PREVENZIONE E MITIGAZIONE DEI FENOMENI DI DISSESTO IDROGEOLOGICO**
- Promuovere **AZIONI VOLTE ALLA RIDUZIONE DELLA VULNERABILITÀ SISMICA DEGLI EDIFICI PRIVATI ESISTENTI**
- **PREDISPORRE UNA DISCIPLINA DELLE AREE A DIFFERENTE GRADO DI PERICOLOSITÀ IDRAULICA**, che regolamenti gli interventi ammessi, definisca le condizioni di sostenibilità per gli interventi di trasformazione e le misure per la riduzione della vulnerabilità dei nuovi interventi e del patrimonio edilizio esistente.
- **PREVEDERE**, in accordo con l'ente gestore, **LA RISOLUZIONE DI CRITICITÀ SEGNALATE SU ALCUNI CORSI D'ACQUA DEL RETICOLO MINORE**, attraverso un loro riequilibrio idraulico e/o ecologico-ambientale.
- **FORNIRE**, per quanto di competenza del PUG, **UN CONTRIBUTO ALLO SVILUPPO DELL'ECONOMIA CIRCOLARE A LIVELLO LOCALE**,
- Prevedere **MISURE A FAVORE DELLA SICUREZZA STRADALE** e a **SOSTEGNO DELLA MOBILITÀ ATTIVA E DELL'UTENZA DEBOLE**.

2.4.2. Indirizzi dalla Diagnosi sui Luoghi

Nelle tabelle del Cap. 2.4.2 della Valsat, denominate "INDIRIZZI DALLA DIAGNOSI SUI LUOGHI" sono riportati gli INDIRIZZI che la diagnosi di ciascun Luogo ha individuato e trasmesso alla Strategia e Disciplina del PUG: le tabelle sono suddivise per Comuni, e all'interno di ogni Comune, suddivise in colonne per i diversi Luoghi identificati dalla Diagnosi per quel Comune.

Gli Indirizzi sono stati sintetizzati in forma "operativa", evidenziando le "parole chiave" fondamentali.

Tra i temi che la Diagnosi ha evidenziato e che sono stati "consegnati" quali indirizzi per la Strategia ed il PUG, si evidenziano di seguito i principali:

LUOGHI: AMBITI PRODUTTIVI

- **TUTELARE** l'efficienza e la funzione ecologica dell'**INFRASTRUTTURA BLU** (Rio Mescola e Santerno) promuovendo la realizzazione di fasce verdi lungo i confini interni dei lotti produttivi con l'area fluviale
- **RAFFORZARE/MIGLIORARE L'INFRASTRUTTURA VERDE** lungo la viabilità interna e migliorare la mitigazione con il fiume Santerno
- **REALIZZAZIONE/POTENZIAMENTO** della **RETE CICLABILE** a servizio dell'ambito in connessione con la ciclovia del Santerno
- Prevedere la realizzazione di **INTERVENTI DI DESIGILLAZIONE O SOSTITUZIONE DELLA PERMEABILITÀ** nelle aree di parcheggio e piazzali pubblici e o privati
- **COMPLETARE LE INFRASTRUTTURE PER L'ACCESSIBILITÀ**, Promuovere **L'IMPLEMENTAZIONE DEL SERVIZIO DI TRASPORTO PUBBLICO** e **PRIVATO COLLETTIVO**, **IMPLEMENTARE I PERCORSI CICLOPEDONALI**
- **PROMUOVERE L'UTILIZZO DEI LOTTI VUOTI** nelle aree già urbanizzate
- **LIMITARE GLI USI RESIDENZIALI NELLA ZONA PRODUTTIVA**, consentendo il trasferimento verso i tessuti residenziali e **PREVEDENDO LA DESIGILLAZIONE DELL'AREA LIBERATA**

- **AUMENTARE IL VERDE PUBBLICO DIFFUSO**, anche lungo il reticolo idrografico minore ove presente, per le potenzialità di corridoio ecologico, **PER LA RIDUZIONE DELL'ISOLA DI CALORE** e per **L'INSERIMENTO PAESAGGISTICO**
- Ove necessario, razionalizzare e **MIGLIORARE LA RETE DI RACCOLTA DELLE ACQUE BIANCHE** prevedendo la realizzazione di **VASCHE DI LAMINAZIONE INTEGRATE NEL VERDE**,
- Considerare e promuovere gli eventuali **INTERVENTI PER LA MESSA IN SICUREZZA IDRAULICA DEGLI INSEDIAMENTI** e valutare le condizioni di sostenibilità per lo sviluppo

CAPOLUOGHI - IMOLA CASTEL SAN PIETRO E MEDICINA

- Favorire la **QUALIFICAZIONE EDILIZIA, ENERGETICA E SISMICA** del tessuto esistente e **MIGLIORARE LA PERMEABILITÀ** delle aree pertinenziali **SALVAGUARDANDO LE ALBERATURE** presenti.
- Promuovere la **RIQUALIFICAZIONE** da un punto di vista **SISMICO, ENERGETICO E FUNZIONALE DEGLI EDIFICI PUBBLICI O DI USO PUBBLICO**
- Promuovere azioni che sviluppino la **DISPONIBILITÀ DI ABITAZIONI IN AFFITTO**
- Proteggere e mettere in **SICUREZZA DEGLI ACCESSI SCOLASTICI**
- **REALIZZAZIONE E RAFFORZARE IL RUOLO DEI CENTRI DI MOBILITÀ** (potenziamento dei servizi connessi al trasporto pubblico ferroviario e su ruota, ciclabili, pedonalità) Promuovendo tutti gli interventi connessi anche come occasione di riqualificazione delle aree e immobili limitrofi.
- Promuovere il **COMPLETAMENTO DELLA RETE CICLOPEDONALE DIFFUSA** tramite piste in sede propria, byke stripes e byke lanes, e **METTERE IN CONNESSIONE LE LINEE DI INTERESSE CIRCONDARIALE E LE RETI CICLOTURISTICHE**
- **FAVORIRE L'USO DEL TPL**
- **INCREMENTARE LE POSSIBILITÀ DI PARCHEGGIO**
- **POTENZIARE LA RETE VERDE** e la sua fruibilità **E REALIZZARE CONNESSIONI CON I PARCHI URBANI**
- Promuovere **LA VALORIZZAZIONE DELLA FUNZIONE ECOLOGICA DEI CORSI D'ACQUA**
- Promuovere **INTERVENTI DI DESIGILLAZIONE O SOSTITUZIONE DELLA PERMEABILITÀ** dei piazzali e dei parcheggi **E INSERIMENTO DI ALBERATURE** per la riduzione dell'isola di calore locale
- Salvaguardare il **VERDE PRIVATO** e garantire il mantenimento di una **DOTAZIONE DI ALBERATURE** minima; Potenziare le **DOTAZIONI DI VERDE PUBBLICO**
- **COMPLETARE E POTENZIARE I PARCHI URBANI**
- **PRESERVARE LE VISUALI** verso il paesaggio, la collina e i corsi d'acqua; **VALORIZZARE I PUNTI DI ACCESSO AI CENTRI STORICI**
- **NON INCREMENTARE IL RISCHIO IDRAULICO**
- Agire, **OVE NECESSARIO**, sulla **RIDUZIONE DELLA PERICOLOSITÀ IDRAULICA DEI CORSI D'ACQUA** per garantire maggiore sicurezza del territorio urbano
- **PROMUOVERE IL PICCOLO COMMERCIO**
- **TUTELARE I CARATTERI STORICI DEGLI ABITATI; VALORIZZARE I CENTRI STORICI COME LUOGHI ATTRATTIVI E VIVIBILI**; Prestare **PARTICOLARE ATTENZIONE AGLI "ELEMENTI DI BORDO"** dei centri storici di maggiore dimensione, **INDIVIDUARE**, nei centri storici maggiori, **GLI ASSI COMMERCIALI PRINCIPALI**
- Promuovere la **RIGENERAZIONE DEGLI AMBITI PRIORITARI INDIVIDUATI**, con azioni di **VALORIZZAZIONE DEGLI SPAZI PUBBLICI E PRIVATI, DI RICUCITURA, COMPLETAMENTO E SOSTITUZIONE NEI TESSUTI, DI RAFFORZAMENTO E QUALIFICAZIONE DELLE DOTAZIONI E DELLE INFRASTRUTTURE VERDI PRESENTI.**

ALTRI CAPOLUOGHI

- **METTERE IN SICUREZZA LA VIABILITÀ PRINCIPALE CHE ATTRAVERSA IL CENTRO URBANO, MIGLIORARE E COMPLETARE LA PERCORRIBILITÀ CICLOPEDONALE, ADEGUARE GLI SPAZI PER LA SOSTA.**
- **SALVAGUARDARE** dal traffico veicolare **LE ZONE DI ACCESSO ALLE SCUOLE**
- Individuare **NUOVI PERCORSI CICLABILI**, integrabili con la rete PUMS **IMPLEMENTARE I PERCORSI CICLO-PEDONALI ESISTENTI**,
- **VALORIZZARE GLI SPAZI PUBBLICI, GLI ASSI PRINCIPALI CON FUNZIONE IDENTITARIA** o che costituiscono elementi di interesse storico **PER FUNZIONI COLLETTIVE E DI SPAZIO COLLETTIVO**
- **SALVAGUARDARE E IMPLEMENTARE LE AREE VERDI PUBBLICHE e IMPLEMENTARE LE ALBERATURE; AMPLIARE, IMPLEMENTARE** la fruibilità e la dotazione del verde **DEI PARCHI URBANI** e Individuare **INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO E POTENZIAMENTO DELL'INFRASTRUTTURA VERDE URBANA**, anche per **LIMITARE L'ISOLA DI CALORE**
- Prevedere **DIREZIONI DI SVILUPPO** per eventuali nuovi insediamenti esterni al TU, **SOLAMENTE NELLE ZONE CHE NON INTERFERISCANO CON ELEMENTI DI PERICOLOSITÀ E RISCHIO**,
- Realizzare ove necessario la **MESSA IN SICUREZZA degli insediamenti** rispetto ai fenomeni di dissesto
- Mantenere e realizzare **L'ADEGUAMENTO SISMICO ED ENERGETICO** degli immobili sede dei servizi pubblici di base; **MIGLIORARE IL PATRIMONIO DI EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E LE DOTAZIONI**
- **RECUPERARE E VALORIZZARE GLI EDIFICI PUBBLICI; RECUPERARE E VALORIZZARE** le aree e gli edifici dismessi

CENTRI MINORI E FRAZIONI

- **TUTELARE I CARATTERI STORICI DEGLI ABITATI; VALORIZZARE I CENTRI STORICI MINORI** garantendo il mantenimento di funzioni pubbliche o di interesse pubblico connesse alla **VALORIZZAZIONE TURISTICA**, con particolare riferimento alla **VALORIZZAZIONE DEGLI EDIFICI STORICO-TESTIMONIALI e alla VALORIZZAZIONE DEGLI ELEMENTI IDENTITARI DI ECCELLENZA**,
- **RAFFORZARE, PROTEGGERE E VALORIZZARE IL VERDE, IMPLEMENTARE** le **ALBERATURE E GLI ARREDI** nelle aree verdi pubbliche e lungo le strade negli spazi disponibili, per funzioni paesaggistiche e per la **RIDUZIONE DELL'ISOLA DI CALORE**; Promuovere **INTERVENTI DI DESIGILLAZIONE O SOSTITUZIONE DELLA PERMEABILITÀ**
- **RAFFORZARE I CORRIDOI ECOLOGICI COSTITUITI DAI CORSI D'ACQUA** che attraversano gli abitati; **AMPLIARE I PARCHI PUBBLICI**
- **RAFFORZARE E PROTEGGERE GLI ABITATI E LA VIABILITÀ, OVE NECESSARIO**, rispetto ai fenomeni di dissesto ED ALLE FRANE; **RIDURRE LA VULNERABILITÀ DEGLI EDIFICI RESIDENZIALI** nelle aree interessate da pericolosità idraulica promuovendo interventi adeguati, in collaborazione con gli enti competenti
- Migliorare la **SICUREZZA DEI PERCORSI PEDONALI E CICLABILI** e dei tratti urbani della **VIABILITÀ PRINCIPALE**; Sviluppare strategie finalizzate al **SUPERAMENTO DELLA BARRIERA INFRASTRUTTURALE COSTITUITA DALLA VIABILITÀ PRINCIPALE IN ATTRAVERSAMENTO; MIGLIORARE LA SICUREZZA DELLE INTERSEZIONI**
- **IMPLEMENTARE I COLLEGAMENTI DEL TPL ove necessario**, e promuovere **SISTEMI DI MOBILITÀ COLLETTIVA** a supporto
- **COMPLETARE LA RETE CICLOPEDONALE** utilizzando anche la viabilità minore (strade vicinali) **E QUELLA CICLABILE**; completare la rete infrastrutturale di base di collegamento
- **PROTEGGERE LE ZONE SCOLASTICHE** dal traffico automobilistico

- Prevedere **INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE CON MIGLIORAMENTO ENERGETICO E SISMICO DEGLI EDIFICI PUBBLICI**, delle scuole, degli edifici erp
- Promuovere il miglioramento della **QUALITÀ ARCHITETTONICA E BIO-CLIMATICA** degli edifici **E L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO**
- Promuovere la **RIGENERAZIONE DELLE AREE DISMESSE**

3. IL PUG

Il territorio del Nuovo circondario è costituito da dieci amministrazioni comunali con un complesso sistema territoriale, sociale ed economico: sono presenti 130.000 abitanti, 10.000 imprese, 800 associazioni. Affinchè questa complessità, dinamicità e apertura si traducano in un vantaggio collettivo, e non nella prevalenza di interessi singoli, occorre che il Piano Urbanistico renda espliciti i propri orientamenti, riconosca le qualità esistenti e potenziali di ogni luogo, indichi le criticità e le opportunità puntuali che devono essere considerate dagli interventi diffusi.

Tutto ciò che concorre, in quanto input, alla costruzione di uno scenario di partenza, in termini di problematiche, obiettivi, vulnerabilità da affrontare e opportunità da cogliere attraverso il Piano Urbanistico, nasce da due tipi di istanze:

- ⇒ quelle “esterne” all’amministrazione che derivano da politiche globali, strategie nazionali e regionali che influenzano e indirizzano l’attività comunale indirettamente; di fatto costituiscono il QUADRO DI RIFERIMENTO DELLE STRATEGIE E DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA (cap. 4);
- ⇒ quelle “interne”, che derivano sia da indicazioni di natura politico amministrativa, esplicitate negli **INDIRIZZI PROGRAMMATICI** per la formazione del PUG, sia da quelle emerse dalla diagnosi del “**Quadro conoscitivo diagnostico**” per Sistemi Funzionali e per Luoghi (Cap. 3).



Nel Piano strategico del Nuovo Circondario Imolese le AMMINISTRAZIONI COMUNALI hanno individuato il **potenziamento del welfare e delle connessioni infrastrutturali** e la **qualificazione ambientale** come requisiti per rafforzare l’attrattività territoriale, trainata dai settori produttivi di punta, la manifattura innanzitutto. Negli **INDIRIZZI PROGRAMMATICI** per la formazione del PUG si è convenuto di declinare tali obiettivi strategici attorno ai temi della qualità dell’abitare e degli spazi del lavoro e di considerare la mitigazione dei cambiamenti climatici (dimensione ambientale) come una dimensione trasversale ad entrambi.

I temi strategici del Piano che costituiscono gli indirizzi per lo sviluppo della Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale derivanti dalle indicazioni sono tre:

- **Qualità dell’abitare;**
- **Attrattività del territorio e lavoro;**
- **Ambiente e mitigazione dei cambiamenti climatici.**

La STRATEGIA per la QUALITÀ URBANA ed ECOLOGICO AMBIENTALE del PUG costituisce pertanto l’elaborato chiave del piano, poiché esplicita gli intendimenti complessivi e indica le azioni attraverso le quali promuovere i cambiamenti attesi.

3.1. La Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico Ambientale

La **STRATEGIA** del PUG compone un discorso complessivo sul futuro del territorio, articolato attorno a **dieci grandi orientamenti**. La scelta dei temi caratterizza e posiziona il PUG ed è al contempo il punto di partenza e il suo tratto qualificante.

Gli orientamenti del PUG sono riferiti ad un orizzonte temporale di medio-lungo periodo, ma l’efficacia del piano si misura a partire dalla sua capacità di incidere attraverso iniziative attivate o attivabili nell’immediato futuro. Il piano si propone quindi costruire un legame fra il “qui e ora” e le scelte generali. Pertanto, gli orientamenti del piano sono concepiti come *percorsi di cambiamento*, riferiti ai luoghi, la cui concretizzazione è affidata:

- alle regole per gli *interventi ordinari* (manutenzione e qualificazione edilizia), contenute nella *Disciplina*.
- alle indicazioni per gli *interventi speciali* (in particolare, le nuove urbanizzazioni e gli interventi di riuso e rigenerazione soggetti ad accordo operativo). Queste ultime sono tradotte in una serie di indicazioni che impongono - nella formulazione di ogni iniziativa di trasformazione – di prestare attenzione:
 - *al contesto*
 - *alle implicazioni* che derivano dal carico urbanistico e dalle scelte progettuali
 - *ai benefici collettivi* (le cosiddette “dotazioni”) alle quali l’iniziativa concorre alla patrimonializzazione pubblica necessaria per garantire la qualità dell’abitare, l’attrattività economica e la qualità ambientale.

La strategia del PUG, pertanto, compone un discorso complessivo sul futuro del territorio, articolato attorno a

I DOCUMENTI DI PIANO: RUOLO E CONTENUTI

⇒ La **STRATEGIA [S.1]** costituisce l’elaborato chiave del piano, poiché esplicita gli intendimenti complessivi e indica le azioni attraverso le quali promuovere i cambiamenti attesi. La Strategia si articola attraverso 10 **ORIENTAMENTI STRATEGICI** che nel loro insieme costituiscono il **DECALOGO DEL PIANO**; gli orientamenti sono espressi sotto forma di manifesto (una dichiarazione delle intenzioni) e letti in sequenza offrono un racconto ordinato delle intenzioni del PUG e degli aspetti più rilevanti, rispetto ai quali il piano può agire in modo diretto nel proprio ambito di competenza. Per ogni orientamento

- vengono sintetizzate le *Motivazioni e criteri generali delle scelte*, facendo un esplicito riferimento alle risultanze del *Quadro conoscitivo diagnostico [QCD]*;
- sono fornite le *Indicazioni sul cambiamento prefigurato* dal piano che disciplinano le trasformazioni diffuse e quelle speciali.

Le indicazioni sono riferite a due famiglie di elaborati:

- ⇒ lo **SCHEMA DI ASSETTO TERRITORIALE [S.2]**, che rappresenta le indicazioni della Strategia (S.1)
- ⇒ lo **SCHEMA di ASSETTO LOCALE [S.3]** che costituisce la territorializzazione nei Luoghi della Strategia (S.1).

La lettura congiunta di questi elaborati completa la cornice di riferimento per gli interventi.

In alcuni casi gli orientamenti trovano concretizzazione prevalente attraverso interventi ordinari. In questi casi la Strategia rinvia alla **Disciplina** [D.1 e D.2] e alle relative **Tavole** [D.3 e D.4].

Negli altri casi, il cambiamento implica trasformazioni complesse affidate a interventi che saranno definiti attraverso procedimenti speciali; in questo caso le indicazioni costituiscono il riferimento per verificare la coerenza delle proposte e per indirizzare la negoziazione con i proponenti.

3.1.1. La STRATEGIA S.1 - Gli Obiettivi strategici e le Indicazioni Strategie del PUG: IL DECALOGO DEL PIANO

Il DECALOGO si articola attorno a **QUATTRO OBIETTIVI GENERALI** che racchiudono al loro interno i dieci **ORIENTAMENTI STRATEGICI** di cui si compone la **STRATEGIA per la QUALITA' ECOLOGICO e AMBIENTALE**

IL MIGLIO USO DEL SUOLO

Fare il miglior uso possibile del suolo significa superare la dimensione meramente quantitativa del “consumo” e porre al centro dell’attenzione il modo in cui le aree libere possono essere utilizzate, sia all’interno del territorio già urbanizzato, sia attorno al suo perimetro, considerando le specificità, criticità e opportunità del contesto in cui si interviene. Ambiti produttivi metropolitani e comunali, aree libere interne e al perimetro del TU, edifici sparsi e collocati in contesti incongrui sono i luoghi chiave dove intervenire.

IL CIRCONDARIO È METROPOLITANO

L’attrattività del Circondario e la riduzione delle disuguaglianze richiedono di consolidare e ampliare la presenza di servizi di eccellenza e opportunità di lavoro qualificato, il rafforzamento dell’accessibilità ai servizi presenti a Imola, a Bologna e nel resto della Regione attraverso sistemi di mobilità sostenibile, la permanenza delle funzioni di presidio per la vivibilità e la cura dei luoghi. Centri storici, ambiti di rigenerazione, edificato sparso sono i luoghi chiave dove intervenire.

IL VALORE DELLO SPAZIO DELLA PROSSIMITÀ

La qualità dell’abitare non riguarda solo le case ma anche lo spazio pubblico: la città inizia appena usciamo dalla porta di casa e la prossimità dei servizi e dei luoghi di aggregazione fa la differenza per le persone. Lo spazio pubblico è un fattore determinante per la qualità della vita, in particolare delle persone più fragili, ma anche per attrarre nuovi abitanti. Le dotazioni urbanistiche, esistenti e previste, sono il luogo chiave dove intervenire.

LA CONSIDERAZIONE DELLA NATURA

Gli elementi naturali sono parte integrante dei centri urbani e svolgono un ruolo indispensabile per renderli più vivibili, sicuri e attraenti. Al contempo, l’intensificazione degli effetti dovuti al cambiamento climatico impone di riconsiderare i fattori escludenti e le condizioni alle trasformazioni urbane. La considerazione della natura si traduce pertanto in due linee strategiche, la prima volta al consolidamento di una “infrastruttura verde e blu” all’interno del TU, raccordata con la rete ecologica e la seconda finalizzata al contrasto ai cambiamenti climatici e all’innalzamento delle condizioni di sicurezza.

A seguire si riportano i dieci **ORIENTAMENTI STRATEGICI** e, per ciascuno, le **INDICAZIONI STRATEGICHE** e le **AZIONI** attraverso cui ciascuno di essi si attua.

IL DECALOGO DEL PIANO



3.1.2. La STRATEGIA S.1 - Le Indicazioni Strategiche

IL MIGLIO USO DEL SUOLO

1. CONTESTUALIZZARE L'ESPANSIONE

1.1 Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo

L'indicazione è finalizzata ad attrarre investimenti di qualità favorendo l'insediamento e lo sviluppo sostenibile di attività produttive specializzate sia in aree di rilievo metropolitano che sovracomunali e comunali, tenuto conto delle specificità e delle differenze territoriali del Circondario e in armonia con il PTM.

1.2 Sviluppo delle funzioni di interesse locale per la rigenerazione urbana

Il PUG attribuisce le potenzialità di consumo di suolo riservate alle funzioni di interesse locale, **entro il limite dell'1%** della superficie complessiva del territorio urbanizzato di ciascun comune.

1.3 Individuazione delle invarianti strutturali che condizionano il consumo di suolo

Le opportunità di sviluppo, di ampliamento e di ricollocazione di attività nonché i nuovi insediamenti per funzioni di interesse locale devono tenere conto delle condizioni di contesto (griglia degli elementi strutturali) che in base al Quadro Conoscitivo Diagnostico inibiscono o condizionano la trasformazione del suolo agricolo. Le trasformazioni devono concorrere al miglioramento dell'abitabilità e della sostenibilità ambientale degli insediamenti in cui sono collocati contribuendo alla realizzazione degli interventi locali.

2. CRESCERE ALL'INTERNO DEL TU

L'orientamento strategico complessivo è volto a favorire il reperimento degli spazi necessari per il fabbisogno abitativo, produttivo e di servizio all'interno delle aree già urbanizzate o in corso di urbanizzazione, dei tessuti da riqualificare per dismissione delle precedenti attività e nelle zone di margine urbano da ricucire. Tali possibilità devono essere strettamente connesse al miglioramento sismico ed energetico del patrimonio edilizio e dell'ambiente urbano, anche rivedendo le previsioni che non hanno trovato completa attuazione e promuovendo nuove forme di residenzialità a favore delle categorie sociali con difficoltà di accesso al mercato della casa.

2.1 Completamento delle previsioni insediative in corso di attuazione e delle aree di ricucitura e riordino del tessuto urbano

L'indicazione strategica individua i piani attuativi o interventi diretti convenzionati vigenti o avviati nel periodo transitorio nonché le aree di ricucitura e riordino del tessuto urbano, quali aree vocate al soddisfacimento della domanda di spazi residenziali e produttivi dei centri abitati.

2.2 Soddisfacimento della domanda di spazi per residenze e servizi tramite il riuso e la rigenerazione urbana

L'indicazione strategica persegue la qualificazione dei tessuti urbani prevalentemente residenziali o misti esistenti e il recupero delle aree dismesse, degradate o sottoutilizzate per incrementare la qualità urbana e l'ammodernamento del patrimonio edilizio in buona parte inefficiente sul piano energetico e sismico. L'individuazione di nuovi usi compatibili con il contesto urbano nelle aree dismesse viene promossa anche tramite l'insediamento di usi temporanei per iniziative di rilevante interesse pubblico.

3. LIBERARE IL SUOLO

L'orientamento strategico complessivo è volto alla riduzione della dispersione di funzioni incongrue nel territorio rurale e nelle aree produttive contribuendo alla rinaturalizzazione del territorio rurale e all'incremento delle dotazioni ecologico-ambientali nelle aree maggiormente impermeabilizzate.

3.1 Trasferimento delle volumetrie residenziali intercluse negli hub metropolitani per la risoluzione di criticità puntuali

L'indicazione è finalizzata a ridurre i potenziali conflitti dovuti alla compresenza di residenza e attività industriali e recuperare aree da desigillare e destinare a dotazioni ecologiche ed ambientali nelle zone maggiormente impermeabilizzate.

3.2 Trasferimento degli Edifici produttivi e commerciali sparsi nel territorio rurale

L'indicazione è finalizzata al trasferimento di volumetrie collocate nel territorio rurale per funzioni avulse dall'attività agricola, per conseguire obiettivi di riqualificazione paesaggistico/ambientale e di desealing. L'obiettivo è perseguito attraverso accordi operativi:

- in attuazione delle disposizioni dell'art. 36 comma 5 lettera e) della L.R. 24/2017 per gli immobili dismessi
- in attuazione delle disposizioni di legge sui manufatti incongrui;
- riguardanti edifici produttivi e commerciali che si sono consolidati nel tempo fuori dai centri abitati lungo la viabilità di rango sovracomunale (via Emilia, via San Vitale, via Lughese, via Montanara), per garantire la riqualificazione paesaggistica e ambientale delle aree di varco tra i centri abitati, ferma restando la facoltà di adeguamento delle attività esistenti all'interno delle aree di pertinenza.

IL CIRCONDARIO È METROPOLITANO

4. TUTTA LA CITTÀ AL CENTRO

La conservazione dei centri e nuclei storici si intende in senso pieno, assicurando non solo il recupero fisico (in larga misura già acquisito, al netto di alcune situazioni puntuali di dismissione/abbandono), quanto garantendone la vivibilità e l'attrattività quali zone "produttive" di valore sociale.

4.1 Tutela e valorizzazione dei centri e nuclei storici come luoghi attrattivi e vivibili

L'indicazione è finalizzata a garantire la salvaguardia della struttura storica dei tessuti e l'armonica presenza di residenzialità stabile, servizi pubblici e punti di aggregazione, attività commerciali, artigianali e ricettive.

Le azioni locali fanno riferimento agli interventi nei centri storici, rispetto ai quali sono correlate le prestazioni delle trasformazioni subordinate ad accordo operativo e a permesso di costruire convenzionato che concorrono alla rigenerazione urbana.

5. LA RIGENERAZIONE NON BANALE

L'orientamento strategico complessivo è volto a una efficace rigenerazione urbana che consideri in modo unitario e organico non solo le aree dismesse e i contenitori da riutilizzare ma l'insieme dei fattori territoriali che concorrono a dare vitalità e benessere al tessuto socio-economico.

5.1 Rafforzamento delle funzioni di rango urbano e dell'accessibilità metropolitana negli Ambiti prioritari di rigenerazione con funzione di fulcro del centro urbano

Il Pug individua i seguenti ambiti prioritari di rigenerazione ai quali si intende conferire un carattere fisico, funzionale e formale congruo con il loro ruolo di fulcro dell'assetto urbano, condizionando l'offerta di spazi per residenza, commercio di vicinato e ricettività ordinaria a progetti incentrati sulla localizzazione di funzioni di rango metropolitano:

- via Fava (Medicina),
- via Gramsci-Ferrovia (Castel S. Pietro Terme),
- Nord Ferrovia (Imola)
- Osservanza-Lungofiume (Imola)

A questo scopo, i Comuni possono subordinare l'approvazione degli accordi operativi e dei permessi di costruire convenzionati in questi ambiti alla formazione di un masterplan di iniziativa pubblica che specifica l'infrastrutturazione di base, gli elementi ordinatori e le dotazioni urbanistiche e le dotazioni ecologico-ambientali prescritte per la trasformazione dell'ambito.

Gli interventi di rigenerazione urbana possono attuarsi progressivamente e per stralci funzionali, attraverso distinti accordi operativi, permessi di costruire convenzionati e interventi diretti, in attuazione delle azioni locali.

5.1 Rigenerazione estesa nelle aree fragili

L'indicazione è finalizzata a garantire il mantenimento della qualità della vita della popolazione residente e potenziare l'attrattività per nuovi residenti e turisti nei territori della Bassa Pianura (Portonovo, Sant'Antonio, Fiorentina) e delle vallate (Castel del Rio, Fontanelice, Casalfiumanese, Borgo Tossignano, Tossignano, Sassoleone, S. Martino in Pedriolo), riconoscendone la fragilità socioeconomica e demografica, anche a seguito degli eventi alluvionali e franosi del maggio 2023. In coerenza con il PTM, le risorse del Fondo Perequativo Metropolitano sono prioritariamente destinate all'attuazione di questo obiettivo.

5.2 Valorizzazione dei servizi di eccellenza del territorio

Nel territorio circondariale sono riconosciuti servizi di eccellenza di livello sovracomunale che comprendono oltre ai poli funzionali metropolitani integrati del PTM, anche sistemi specializzati per il benessere e la salute, da valorizzare e potenziare.

5.3 Rafforzamento dell'accessibilità territoriale

Il potenziamento dell'accessibilità territoriale costituisce pilastro fondamentale della qualificazione metropolitana, in armonia con i contenuti del PTM e del PUMS. In particolare, il PUG considera il servizio ferroviario metropolitano come "bene comune" dei cittadini del circondario, che devono potervi accedere nel modo più efficiente possibile per beneficiare dei servizi e delle opportunità di lavoro a scala metropolitana e regionale.

6. LA CAMPAGNA OFFRE QUALITÀ URBANA

L'orientamento strategico è volto ad indirizzare le trasformazioni riguardanti le funzioni complementari alla produzione agricola, nel rispetto della disciplina del territorio rurale dettata dal PTM, affinché concorrano al presidio e alla cura del territorio, alla qualificazione delle strutture edificate e degli spazi di pertinenza, alla fornitura di servizi per il benessere delle persone. L'orientamento tiene conto delle specifiche condizioni di contesto, relative alla qualità e vulnerabilità dei sistemi ambientali, al valore storico-paesaggistico degli insediamenti e del paesaggio agroforestale, all'accessibilità. Infine, tenuto conto del primario interesse che svolge la produzione agricola, anche in termini di servizio per la qualità

urbana, il PUG ammette la possibilità di soddisfare le esigenze degli imprenditori agricoli a titolo principale, comprese quelle abitative, attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.

6.1 Governo della multifunzionalità del territorio rurale

L'indicazione strategica è finalizzata a valorizzare il concorso delle funzioni di servizio per la socialità e il benessere dei cittadini alla cura dei luoghi e alla tenuta e sviluppo dell'economia locale, in forma complementare e/o integrata alla primaria funzione produttiva agricola. Tale indicazione si applica agli edifici ricadenti negli ecosistemi agricoli (sono perciò esclusi gli ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi, le aree protette e le zone di tutela fluviale).

6.2 Rigenerazione e tutela del patrimonio storico rurale

Il recupero del patrimonio edilizio storico nelle corti rurali concorre alla qualità del paesaggio e al permanere dell'identità culturale del territorio sia di pianura che di montagna. L'indicazione si applica agli edifici di interesse storico testimoniale, ricadenti negli ecosistemi agricoli e nell'edificato sparso, come individuati nello Schema di assetto territoriale.

6.3 Qualificazione dell'edificato sparso e discontinuo

L'indicazione strategica è finalizzata alla qualificazione dell'edificato sparso e discontinuo, in relazione ad alcune fattispecie specifiche caratterizzanti il circondario:

- nuclei abitati e frange urbane;
- insediamenti di trasformazione dei prodotti agricoli non aziendali che costituiscono eccellenze produttive consolidate
- insediamenti di servizio di rilevanza sovracomunale.

Per tali insediamenti sparsi, il PUG riconosce la possibilità di effettuare interventi che eccedono la qualificazione edilizia, finalizzati al mantenimento e all'adeguamento delle attività produttive e di servizio e connessi alla riqualificazione del contesto, con eliminazione di superfetazioni, alla sistemazione del verde, all'efficienza nell'uso delle risorse naturali.

IL VALORE DELLO SPAZIO DELLA PROSSIMITÀ

7. La città oltre la porta di casa

L'orientamento strategico agisce sulle dotazioni urbanistiche, per assicurare la loro qualificazione e la loro rispondenza all'evoluzione della domanda di servizi educativi, culturali, associativi e assistenziali e per le persone e le famiglie, comprese le forme di residenzialità a favore delle categorie sociali con difficoltà di accesso al mercato della nella aree a maggior tensione abitativa.

7.1 Qualificazione degli spazi per la comunità

L'indicazione è finalizzata all'adeguamento dei servizi e alla loro integrazione nel contesto.

7.2 Miglioramento delle possibilità di accesso alla casa

L'indicazione è finalizzata a favorire la riqualificazione del patrimonio di edilizia residenziale pubblica e a sostenere l'accesso all'abitazione da parte della fascia sociale intermedia e forme innovative di residenzialità.

8. LA STRADA COME SPAZIO PER LE PERSONE

Le città e paesi di pianura del Circondario presentano ancora molte potenzialità per lo spostamento del trasporto dall'auto privata alla bicicletta. La diffusione della bicicletta elettrica consente di spingere

questa possibilità anche ai territori di collina e montagna. E' necessario però completare ed estendere i percorsi in sicurezza tra i centri abitati e all'interno degli stessi per diffondere una cultura della mobilità che privilegia l'attenzione alle persone più vulnerabili, alla mobilità attiva delle giovani generazioni, alla socialità.

8.1 Protezione delle piazze urbane e delle aree scolastiche

L'indicazione intende promuovere la sicurezza delle piazze urbane e delle aree circostanti i complessi scolastici come luoghi di aggregazione e socialità, in cui deve prevalere il ruolo del pedone e ciclista rispetto alla percorrenza dei mezzi motorizzati.

8.2 Diffusione capillare della ciclabilità

L'indicazione è finalizzata a incrementare la mobilità sostenibile e attiva, pedonale e ciclabile, anche come misura di riduzione dell'inquinamento generato dal trasporto motorizzato.

8.3 Messa in sicurezza della viabilità urbana ed extraurbana

E' necessario intervenire sulla viabilità urbana ed extraurbana per risolvere criticità puntuali che causano ancora situazioni di pericolo per gli utenti più deboli dello spazio strada.

LA CONSIDERAZIONE DELLA NATURA

9. LA RETE ECOLOGICA COME ELEMENTO DI QUALITA'

Il PUG considera le reti verdi e blu come una componente essenziale dell'organizzazione urbana e attribuisce alle reti ecologiche nel territorio extraurbano valenza di invarianti strutturali per le trasformazioni ammissibili per il loro apporto in termini di benessere per le persone.

9.1 Riquilibrare e potenziare l'infrastruttura verde e blu

L'indicazione è volta al potenziamento delle reti verdi e blu, come matrice della rigenerazione urbana.

9.2 Riquilibrare e potenziare la rete ecologica metropolitana

L'indicazione individua l'interconnessione dell'infrastruttura urbana verde e blu con le reti ecologiche esterne ai centri abitati e la loro tutela come elemento indispensabile per la funzionalità complessiva dei sistemi ambientali e per la valorizzazione paesaggistica del territorio in un'ottica di fruizione turistica dolce.

9.3 La rete ciclo-escursionistica metropolitana come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali

L'indicazione strategica è finalizzata a promuovere la fruizione dolce del territorio mettendo in connessione i luoghi di interesse culturale e naturalistico con i centri urbani, in armonia con il contesto paesaggistico.

10. CONTRASTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SICUREZZA DEL TERRITORIO

Il susseguirsi di eventi climatici sempre più estremi rende necessario agire sia sul fronte della conservazione delle risorse idriche sia su quello della resilienza, della messa in sicurezza degli abitanti e delle infrastrutture del territorio.

10.1 Perseguire la tutela e conservazione delle risorse idriche

L'indicazione è finalizzata a contrastare il sovrasfruttamento degli acquiferi sotterranei e delle risorse idriche superficiali e a recuperare e ripristinare le condizioni di equilibrio.

10.2 Contrastare e prevenire i rischi naturali

L'indicazione è finalizzata alla messa in sicurezza del territorio tramite un insieme organico di azioni volte alla risoluzione delle fragilità esistenti e alla riduzione dei rischi.

10.3 Contrastare la vulnerabilità rispetto alle ondate di calore

L'indicazione è finalizzata a ridurre gli effetti negativi sulla salute e sull'ambiente delle sempre più frequenti ondate di calore in particolare nelle aree urbane artigianali e industriali e nei centri storici più compatti.

10.4 Ridurre le emissioni climalteranti e l'inquinamento atmosferico

L'indicazione è finalizzata alla riduzione dell'impiego dei combustibili fossili per l'approvvigionamento energetico mediante fonti rinnovabili.

10.5 Favorire l'economia circolare

L'indicazione è finalizzata a fornire un contributo allo sviluppo dell'economia circolare a livello locale, per ridurre la trasformazione in rifiuto di materiali e beni che possono svolgere ancora funzioni economicamente e socialmente utili.

3.1.3. LA STRATEGIA S.1 – Corrispondenza tra le Indicazioni del QCD e le Azioni della Strategia con riferimento ai Sistemi Funzionali

Con riferimento alla Strategia S1 sopra esposta, si è svolta una analisi che evidenzia come gli **INDIRIZZI** derivanti dal QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO per Sistemi funzionali (QCD 1 E 2) abbiano contribuito a definire le **INDICAZIONI STRATEGICHE** e le **AZIONI** del PUG.

Dalle corrispondenze si è potuto verificare che tutti gli indirizzi definiti nell'ambito dei QCD 1 e QCD2 hanno contribuito alla definizione di almeno un'AZIONE della Strategia S.1: non vi sono dunque criticità o emergenze rispetto alle quali il Piano non ha previsto di dare risposte, tramite specifiche azioni.

3.1.4. LO SCHEMA di ASSETTO LOCALE - S.3

Lo Schema di assetto locale è articolato nelle Strategie locali, definite per i 10 comuni del NCI e riportate negli elaborati: S3.(siglaComune) Assetto e strategia locale-e S3.1 Assetto e strategia locale Hub metropolitani.

Ciascuno dei fascicoli comunali delle S3 Locali è stato sviluppato con riferimento ai medesimi Luoghi analizzati nei QCD3.(siglaComune) Diagnosi per luoghi; il fascicolo QCD3.1 Diagnosi Hub metropolitani fa riferimento ai 2 HUB Metropolitani presenti nel Circondario. I fascicoli contengono:

- gli stralci delle Tavole Azioni S3.1, S3.2, S3.3, S3.4 che costituiscono la territorializzazione della tavola S2 a scala del Luogo in oggetto;
- le Azioni della Strategia, declinate per quel Luogo;
- gli interventi locali individuati dal PUG in attuazione alle azioni, categorizzati in base al tipo di intervento; l'azione potrebbe anche non essere esaurita dall'attuazione degli interventi ad oggi definiti, ma portare in futuro all'individuazione di ulteriori interventi per la sua attuazione;
- la Tavola degli interventi locali, che riporta gli interventi di cui sopra aventi una specifica definizione spaziale, mentre le azioni diffuse rimangono non rappresentate.

Nel complesso sono stati individuati **39 Luoghi**, di cui l'ambito produttivo Valsanterno (Borgo Tossignano e Casalfiumanese) e HUB Metropolitan San Carlo (Castel Guelfo di Bologna e Castel San Pietro Terme), afferiscono a due diversi comuni.

COMUNE DI BORGO TOSSIGNANO (S3.BOT)

1. Capoluogo e Ambito comunale produttivo Valsanterno (BOT)
2. Tossignano (TOS)
3. Codrignano (COD)

COMUNE DI CASTEL DEL RIO (S3.CDR)

1. Capoluogo (CDR)

COMUNE DI CASALFIUMANESE (S3.CSF)

1. Capoluogo e Ambito comunale produttivo Valsanterno (CSF)
2. Sassoleone (SAS)
3. San Martino in Pedriolo (SMP)

COMUNE DI CASTEL GUELFO (S3.CGF)

1. Capoluogo (CGF)
2. * Hub = zona industriale San Carlo – Ca' Bianca (HUB metropolitano) si veda Castel San Pietro Terme (CGF HUB)

COMUNE DI CASTEL S. PIETRO TERME (S3.CSP e S3.1)

1. Capoluogo (CSP1)
2. Capoluogo - Centro storico (CSP CS)
3. Capoluogo Ambito prioritario di rigenerazione – ferrovia/centro di mobilità – via Gramsci (CSP RIG)
4. Osteria Grande (CSP2)
5. Varignana e Palesio (CSP3)
6. Poggio grande, Molino nuovo, Gallo Bolognese (CSP4)
7. Hub = zona industriale San Carlo – Ca' Bianca (CSP HUB)

COMUNE DI DOZZA (S3.DOZ)

1. Capoluogo (DOZ_1)
2. Toscanella (DOZ_2)

COMUNE DI FONTANELICE (QCD3.FON)

1. Capoluogo (FON)

COMUNE DI IMOLA (S3.IMO e S3.1)

1. Capoluogo ovest – Zona Zolino-Pontesanto (IMO_1)
2. Capoluogo ovest – Zona Cappuccini e Montericco (IMO_2)
3. Capoluogo sud – Zona Pedagna est e ovest (IMO_3)
4. Capoluogo est – Zona Colombarina – Campanella (IMO_4)
5. Capoluogo nord – Zona Marconi (IMO_5)
6. Capoluogo - Centro Storico (IMO_CS)
7. Capoluogo - Ambito prioritario di rigenerazione Ferrovia (IMO RIG 1)
8. Capoluogo - Ambito prioritario di rigenerazione Osservanza – Lungofiume (IMO RIG 2)
9. Capoluogo – HUB Metropolitan z.i. Imola (IMO HUB)
10. Forese nord - Sesto Imolese e Spazzate Sassatelli Sasso Morelli, Giardino, Casola Canina (IMO FORn)
11. Forese est - S. Prospero, Selva, Zello (IMO_FORe)
12. Forese sud – Ponticelli, Linaro, Fabbrica (IMO_FORs)

COMUNE DI MEDICINA (S3.MED)

1. Capoluogo e Ganzanigo (MED1)
2. Capoluogo – Centro Storico (MED CS)
3. Capoluogo - Ambito prioritario di rigenerazione di via Fava (MED RIG)
4. Villa Fontana (MED 2)
5. Sant'Antonio, Portonovo, Fiorentina e Crocetta (MED 3)
6. Fossatone (MED 4)
7. Ambito produttivo di sviluppo del Fossatone (MED APR)

COMUNE DI MORDANO (S3.MOR)

1. Capoluogo (MOR)
2. Bubano e Ambito produttivo Selice-Chiavica (BUB)

Nella Valsat è riportata la sintesi delle Strategie Locali, rappresentata attraverso tabelle, che sono state organizzate per ogni Comune, riportando:

- in una prima scheda gli Orientamenti Strategici e le Azioni rappresentate nello Schema Assetto e strategia locale S3.1, che sono diretta applicazione della Strategia territoriale S1 al Luogo, senza che tuttavia questo determini un'articolazione specifica e la definizione di specifici interventi;
- nella seconda scheda gli Orientamenti Strategici e le Azioni che hanno una specifica declinazione nel Luogo in oggetto e hanno portato alla definizione degli interventi locali.

Nelle colonne a destra è riportato il riferimento al Luogo cui si applica l'Azione.

Nella seconda scheda, per ciascuna azione locale, sono elencati in forma sintetica gli interventi locali attraverso i quali l'azione trova attuazione.

3.1.5. – Relazione tra Orientamenti e Indicazioni strategiche della Strategia Territoriale e Locale e strumenti per l'attuazione

La Valsat ha dato conto di come sono stati tradotti all'interno del PUG gli ORIENTAMENTI, le INDICAZIONI E le AZIONI della Strategia (S.1): POLITICHE TRASVERSALI - LUOGHI DELLA STRATEGIA LOCALE PUG (S3) AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE E RIGENERAZIONE - INDICAZIONI PER ACCORDI OPERATIVI/ OPERE PUBBLICHE – DISCIPLINA: SCHEDE AMBITI A DISCIPLINA SPECIALE, REGOLAMENTI, TAVOLA E SCHEDE VINCOLI - REQUISITI PRESTAZIONALI.

La lettura di questa tabella evidenzia che:

- Il Piano ha declinato a livello locale, tramite specifiche Strategie Locali, le Azioni della Strategia territoriale, calandole nei differenti contesti in riferimento alle criticità ed ai punti di forza individuati, ed alla capacità di resilienza dei diversi territori; in particolare questo avviene per tutte le azioni afferenti agli Orientamenti 1 e 2 che riguardano l'espansione e la crescita delle città all'interno del territorio urbanizzato, nonché per la rigenerazione urbana (OS 5) rispetto al quale il Piano individua 4 ambiti Prioritari, definendo azioni specifiche.
- In coerenza con il dettato del PTM, la Strategia affida le modalità di sviluppo e consolidamento del sistema produttivo agli Accordi Territoriali specifici, individuando nelle Strategie locali indirizzi specifici; alcune azioni individuate dal Piano potranno attuarsi previ accordi con altri Enti. Inoltre, il piano recepisce gli strumenti sovraordinati (PTM, PUMS, Accordi territoriali, Accordi di programma) o la pianificazione attuativa vigente (PUA)
- La Strategia si traduce inoltre in strumenti normativi e regolativi quali Disciplina, Schede ambiti a disciplina speciale, Regolamenti, Tavola e schede vincoli, che saranno il riferimento per le trasformazioni diffuse, le trasformazioni complesse (AO-PAIP-PA), e la realizzazione di opere pubbliche.

3.2. La Partecipazione

Tra le misure organizzative stabilite dal Titolo IV della L.R. 24/2017, la Regione Emilia-Romagna richiede ai Comuni di dotarsi di un Ufficio di Piano (art. 55) e di un Garante della Comunicazione e della partecipazione (art. 56). Con la costituzione dell'Ufficio di Piano è stato individuato il Garante della comunicazione e della partecipazione del PUG, a tutela della trasparenza del processo e delle modalità con cui si svilupperanno le scelte del Piano.

La Legge Regionale n. 24/2017, in particolare agli articoli 43 c. 1 lettera a) e 45, prevede la partecipazione della cittadinanza al processo di formazione del nuovo PUG, al fine di informare e coinvolgere la comunità locale sulle funzioni, i contenuti, le fasi e i tempi del Piano e sulla definizione della Strategia.

Oltre ad essere richiamata nella L.R. 24/2017, la partecipazione pubblica è anche un diritto sancito dalla Costituzione e da diversi trattati internazionali, che offre ai cittadini l'opportunità di contribuire alle decisioni che riguardano il loro territorio.

Tra il 2019 e il 2021, il Nuovo Circondario Imolese ha avviato un processo partecipativo per la definizione del proprio Piano Strategico, che ha coinvolto i vari portatori di interesse presenti sul territorio e le figure apicali dell'Ente. Per questo progetto sono state utilizzate tecniche di indagine qualitativa come interviste, focus group, questionari, workshop, tavoli di negoziazione e seminari tematici, che hanno portato alla definizione delle linee guida finalizzate al miglioramento delle gestioni associate: tra queste ultime figura anche la pianificazione urbanistica, amministrata dal Nuovo Circondario Imolese per tutti i dieci Comuni che ne fanno parte.

Il report generato a seguito della conclusione di questo primo processo partecipativo ha evidenziato come solamente una pianificazione del territorio unitaria di area vasta possa valorizzare le diverse vocazioni dei dieci Comuni, permettendo a ciascuno di puntare sui propri punti di forza (siano essi la manifattura, la produzione agricola, il turismo o i servizi) per fare sistema con gli altri.

Tra i compiti dell'Ufficio di Piano c'è quindi anche quello di organizzare un nuovo processo partecipativo a livello circoscrizionale, con modalità di interazione che favoriscano il più elevato e il più efficace coinvolgimento delle Istituzioni, delle Organizzazioni e dei cittadini nell'elaborazione del Piano, per arricchire il bagaglio analitico dei suggerimenti e dei bisogni ed infine costruire una visione condivisa del futuro del territorio.

Gli strumenti di comunicazione e consultazione nella fase di formazione del PUG

Il processo del PUG attivato nella fase di formazione del Piano ha previsto momenti di confronto progressivi e l'attivazione di diversi strumenti:

- **strumenti di comunicazione:** sono stati attivati un sito web dedicato al Piano e una newsletter periodica; sono stati inoltre pubblicati comunicati, post e foto via social per pubblicizzare le iniziative e gli incontri; è stata inoltre elaborata l'identità visiva del Piano, affinché i documenti e gli inviti degli incontri fossero riconducibili al PUG del Nuovo Circondario Imolese;
- **strumenti di consultazione rivolti ai cittadini:** è stata attivata un'indagine on-line con cui raccogliere pareri e opinioni dei cittadini sul futuro del territorio e sul ruolo del PUG; *L'indagine è stata concepita come base per la definizione dei contenuti per la Strategia per la Qualità urbana ed Ecologico Ambientale;*
- **conferenze pubbliche di informazione e consultazione:** sono state organizzate due conferenze strutturate con dibattito, finalizzate a stimolare il coinvolgimento delle persone rispetto all'avvio del Piano e la partecipazione all'indagine online;
- **strumenti di consultazione rivolti agli Ordini professionali e alle Categorie:** sono stati organizzati due incontri tecnici con i rappresentanti degli Ordini Professionali e delle Associazioni di Categoria attivi sul

territorio. Il dibattito agli incontri ha indirizzato i contenuti della disciplina ordinaria degli interventi edilizi;

- **strumenti di consultazione rivolti a soggetti privati per raccogliere Manifestazioni di Interesse su aree o immobili:** è stato pubblicato un Avviso dai singoli comuni con l'obiettivo di raccogliere proposte per futuri interventi. *Le proposte, non vincolanti, sono state determinanti per l'Ufficio di Piano per l'elaborazione di parti strategiche del PUG e della disciplina ordinaria degli interventi edilizi.*
- **strumenti di restituzione degli esiti degli incontri:** per la conferenza con dibattito e per l'indagine online sono stati predisposti report e dossier di sintesi.

L'indagine online "Raccontaci il tuo territorio!"

L'indagine "Raccontaci il tuo territorio!" dedicata ai cittadini dei Comuni del Nuovo Circondario Imolese si è svolta attraverso un questionario on-line, nel quale gli abitanti sono stati invitati a dire la loro su vari temi, dai servizi alla persona al trasporto pubblico, dalla qualità della vita nei propri paesi a come immaginano il proprio futuro.

Dall'indagine rivolta ai cittadini sono emersi tre macro-temi prioritari per la redazione del Piano Urbanistico Generale:

- **Mobilità integrata e trasporto pubblico;**
- **Clima, ambiente e natura;**
- **Servizi alla persona.**

Dall'indagine è emersa altresì l'importanza della "Collaborazione tra amministrazioni e cittadini". Non solo la partecipazione dei cittadini è indicata da quasi il 60% delle risposte come aspetto su cui investire, ma l'alto numero di risposte ricevute evidenzia la disponibilità dei cittadini a farsi coinvolgere attivamente dalle amministrazioni.

I risultati dell'indagine costituiscono una fonte preziosa di dati inediti e sono stati utilizzati dai tecnici per definire, a livello circondariale, i contenuti alla base della Strategia per la Qualità urbana ed Ecologico Ambientale del PUG, per mettere a punto la disciplina urbanistica ed edilizia per gli interventi ordinari nel territorio e per la diagnosi specifica dei centri urbani.

Gli esiti dell'indagine online sono stati presentati in due incontri: il 26 aprile 2022, ad indagine avviata, il 29 marzo 2023, ad indagine conclusa e pubblicata.

Questa prima fase di consultazione ha permesso di tracciare gli orientamenti strategici al Piano, che saranno trattati, dopo l'assunzione, all'interno di laboratori strutturati di partecipazione.

Al fine di dare riscontro di quanto sopra riportato, si riepilogano nelle tabelle seguenti gli input raccolti nella fase di consultazione correlati agli orientamenti strategici, che, insieme agli esiti del Quadro conoscitivo diagnostico, hanno guidato la formulazione delle azioni del PUG.

INPUT	Il mezzo di trasporto prevalentemente usato per muoversi oggi è l'auto, tuttavia c'è una forte domanda di trasporto pubblico e un grandissimo interesse per forme di trasporto integrato. Vengono richiesti maggiori interventi sullo spazio pubblico per la sicurezza di pedoni e ciclisti e il potenziamento di modelli di trasporto che consentano ad uno spettro più ampio di persone della pianura e della collina di raggiungere Imola e Bologna con mezzi alternativi all'auto: pullman, autobus, treno, bicicletta.	Le cittadine e i cittadini che vivono nei comuni del Nuovo Circondario Imolese ci dicono che le misure di contrasto al cambiamento climatico, quelle per la qualità dell'ambiente e la reintroduzione della natura negli spazi urbani non possono più attendere. Ciò traspare da molte risposte, da quelle inerenti le condizioni attuali del proprio luogo di vita -rispetto ad esempio ai forti impatti dovuti al fenomeno delle ondate di calore estivo – a quelle sulle ragioni che potrebbero spingere a cambiare residenza nel futuro, andando alla ricerca di luoghi in cui vivere a maggiore contatto con la natura o in quartieri e frazioni in cui lo spazio pubblico e le aree verdi siano più permeabili e ombreggiate.	I servizi alla persona sono la terza grande priorità che le cittadine e i cittadini del Nuovo Circondario Imolese affidano al PUG. Il Circondario è già vissuto come un sistema territoriale unitario all'interno del quale ci si sposta per le esigenze quotidiane legate al lavoro, allo studio, ai servizi e al tempo libero. A conferma di questo un elevato numero di risposte indica la presenza dei servizi pubblici come una delle ragioni prevalenti di spostamento: da un lato la capillarità, dall'altro l'accessibilità ai servizi costituiscono obiettivi rilevanti per la qualità della vita delle persone.
	Mobilità integrata e trasporto	Mobilità integrata e trasporto	Mobilità integrata e trasporto

ORIENTAMENTI STRATEGICI	Il miglior consumo di suolo	Il circondario è metropolitano	Il valore dello spazio di prossimità	La considerazione della natura
	Il PUG, al fine di preservare il suolo e i servizi ecosistemici che fornisce, dovrà contrastare il consumo di suolo attraverso un politica urbanistica complessiva volta a farne miglior uso possibile, assicurando priorità alla rigenerazione della città esistente e riservando l'urbanizzazione di suoli agroforestali per funzioni non localizzabili altrove, da effettuarsi in contesti idonei, tenendo conto delle specificità dei luoghi, delle criticità e delle opportunità esistenti.	Il PUG può concorrere all'attrattività e alla riduzione delle disuguaglianze attraverso la localizzazione di servizi di eccellenza e opportunità di lavoro qualificato, la permanenza delle funzioni di presidio per la vivibilità e la cura dei luoghi, il rafforzamento dell'accessibilità ai servizi rari presenti a Imola, a Bologna e nel resto della Regione attraverso sistemi di mobilità sostenibile. Centri storici, ambiti di rigenerazione, edificato sparso sono luoghi diversificati nei quali localizzare residenze, servizi di eccellenza e opportunità di lavoro e valorizzare anche i piccoli centri identitari per uno sviluppo sostenibile e di qualità.	Lo spazio pubblico è un fattore determinante per la qualità della vita, in particolare delle persone più fragili. Il piano concentra la propria attenzione sulla qualità, distribuzione, accessibilità e interconnessione dei servizi. A questo scopo, il PUG promuove la riorganizzazione e messa in sicurezza delle dotazioni soprattutto nelle aree fragili della pianura e della collina. L'attenzione verso la mobilità pedonale e ciclabile viene ritenuta come un fattore cruciale per favorire la rigenerazione in modo progressivo, attraverso interventi diffusi.	Il piano parte dalla considerazione che parchi e giardini, filari, orti, fiumi e canali sono parte integrante della città. Per il proprio benessere, tutti dovrebbero essere in grado di vedere un albero dalla loro finestra, di avere un giardino o un parco a poca distanza dove poter sostare, incontrare gli altri e consentire il gioco dei bambini, di poter passeggiare al riparo degli alberi, da soli o in compagnia dei propri animali. La natura in città offre anche benefici in termini di regolazione climatica (ombra e fresco durante i periodi più caldi), delle acque (infiltrazione e recapito durante gli eventi di pioggia estrema), dell'aria (barriere e assorbimento delle polveri e degli inquinanti). La considerazione della natura si traduce pertanto in due linee strategiche: - il riconoscimento e consolidamento di una "infrastruttura verde e blu" urbana raccordata con la rete ecologica nel territorio extraurbano - il contrasto ai cambiamenti climatici e l'innalzamento delle condizioni di sicurezza, attraverso l'indicazione di azioni che circoscrivono e orientano le trasformazioni edilizie e urbanistiche ammesse dal piano

L'incontro pubblico di avvio del processo partecipativo

Il 26 aprile 2022 si è svolto il primo incontro pubblico dedicato al percorso di formazione del Piano Urbanistico Generale del Nuovo Circondario Imolese, intitolato "Il PUG in primo Piano".

Lo scopo dell'incontro, aperto a tutti i cittadini, le associazioni, i professionisti e le imprese del territorio circondariale, era di condividere le fasi di sviluppo di questo nuovo importante strumento di governo del territorio e delle attività di consultazione e partecipazione che si svolgeranno tra il 2022 e il 2023.

Si sono tenuti due interventi: uno metodologico su obiettivi e strumenti della nuova legge urbanistica regionale, ed uno tecnico su fasi e tempi del processo del PUG. A seguire, si sono svolti due interventi di approfondimento sui temi della partecipazione. Infine, a conclusione dell'incontro, si è svolta una sessione di domande e interventi dal pubblico.

Le Manifestazioni di Interesse

Nell'ambito del percorso di redazione del PUG, i singoli Comuni – tra la seconda metà del 2021 e i primi mesi 2022 – hanno pubblicato un avviso per raccogliere Manifestazioni di Interesse da parte di soggetti privati, proprietari di aree o immobili, al fine di ottenere elementi utili per la definizione della Strategia per la Qualità Urbana ed Ecologico – Ambientale (Strategia) del PUG.

Le proposte pervenute hanno riguardato sia il territorio rurale che gli ambiti produttivi, residenziali o di rigenerazione. La valutazione effettuata dall'Ufficio di Piano ha tenuto conto della coerenza delle proposte con il Documento di indirizzi per la redazione del PUG, approvato dalla Giunta del Nuovo Circondario Imolese nel giugno 2021, che contiene una prima analisi delle criticità e dei punti forza del territorio e individua i temi strategici di livello circondariale e comunale, per il successivo sviluppo della Strategia.

L'Ufficio di Piano ha utilizzato gli eventuali elementi utili contenuti nelle proposte per l'elaborazione delle parti strategiche del PUG e, conseguentemente, della disciplina ordinaria degli interventi edilizi.

Gli incontri tecnici con rappresentanti degli Ordini Professionali e delle Associazioni di Categoria attivi sul territorio

A seguito del primo incontro pubblico, l'Ufficio di Piano ha scelto di organizzare due momenti dedicati al confronto tecnico con i rappresentanti degli Ordini Professionali e delle Associazioni di Categoria che operano a livello circondariale.

Nel primo incontro tecnico, l'Ufficio di Piano ha presentato la bozza di nuova disciplina dei Centri Storici ed ha aperto al confronto con i tecnici presenti. Nel secondo incontro con i tecnici ha avuto per oggetto la presentazione della bozza di nuova disciplina dei Tessuti Urbani e dell'Edificato Sparso e discontinuo nel territorio rurale.

Il secondo incontro pubblico con i cittadini del Nuovo Circondario Imolese

Il 29 marzo 2023 si è svolto un secondo incontro pubblico, intitolato anch'esso "Il PUG in primo Piano", con il fine di illustrare a tutti i cittadini, alle associazioni, ai professionisti e alle imprese del Circondario gli esiti dell'indagine online "Raccontaci il tuo territorio!", svoltasi nella primavera precedente nonché presentare la proposta di strategia del PUG.

La fase di partecipazione

A seguito dell'assunzione del PUG, sarà avviata la fase partecipativa sui contenuti del PUG, con la finalità di garantire una efficace comprensione delle problematiche in gioco e delle soluzioni messe in campo dal PUG per concorrere, insieme agli altri strumenti di pianificazione e programmazione del NCI e dei Comuni, al miglioramento del territorio.

L'obiettivo sarà quello aprire un dialogo con i cittadini, gli stakeholder, le associazioni di categoria, gli Ordini professionali e le imprese, per giungere a scelte più condivise, ascoltando i vari punti di vista e per facilitare la formulazione delle osservazioni al Piano.

Il processo sarà suddiviso in due fasi:

- 1) **CONDIVIDERE E DISCUTERE LA STRATEGIA E LA PROPOSTA DI PIANO:** Sono previste delle conferenze-laboratorio, eventi pubblici ad iscrizione, di apertura della fase partecipativa che hanno il compito di illustrare i contenuti salienti della proposta del PUG. Le conferenze-laboratorio prevedono una parte di dibattito semi-strutturato per gruppi con l'obiettivo di integrare e approfondire con i cittadini e gli attori presenti, in una dinamica fluida e interattiva, i contenuti illustrati. I partecipanti, divisi in piccoli gruppi, potranno elaborare domande e proposte condivise da sottoporre all'Ufficio di Piano.
- 2) **APPROFONDIRE LA PROPOSTA DI PIANO ATTRAVERSO I TEMI CHIAVE:** Sono previsti dei laboratori di coprogettazione che hanno il compito di approfondire alcuni temi chiave. I laboratori di coprogettazione prevedono una ampia parte di dibattito semi-strutturato per gruppi con l'obiettivo di sviluppare le sfide chiave sui territori. I partecipanti, divisi in piccoli gruppi, potranno elaborare proposte condivise da sottoporre all'Ufficio di Piano.

A conclusione del percorso, sarà elaborata una relazione di sintesi propedeutica al lavoro dell'Ufficio di Piano a valle dei laboratori e di supporto alla fase delle Controdeduzioni.

3.1. La Consultazione Preliminare

La fase di consultazione preliminare ai sensi dell'art. 44 della LR 2472017 costituisce la fase di avvio della procedura necessaria per concordare le modalità di integrazione della dimensione ambientale nel PUG ed è la fase in cui vengono individuati gli ambiti di influenza del piano, ossia i contesti territoriali e programmatici in cui si inserisce.

Questa fase ha inoltre la finalità di definire preventivamente le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, il loro livello di dettaglio, gli indicatori da utilizzare per l'analisi di contesto.

Ai sensi della L.R. 24/2017 la Consultazione Preliminare (art. 44) prevede le seguenti attività:

- uno o più incontri di consultazione in cui:
 - A. i soggetti convocati :
 1. mettono a disposizione i dati e le informazioni conoscitive in loro possesso
 2. assicurano il supporto nella stesura del documento di Valsat
 3. forniscono contributi conoscitivi e valutativi ed avanzano proposte in merito ai contenuti di piano ed alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Documento di Valsat
 - B. l'Amministrazione precedente presenta:
 1. gli obiettivi strategici da perseguire
 2. le scelte generali di assetto del territorio
 3. prime considerazioni sulle possibili alternative e sugli effetti significativi
- Percorsi partecipativi di cui agli art. 17 e 45 c. 8

In data 10 maggio 2023, il Nuovo Circondario Imolese ha avviato la Consultazione preliminare all'interno del processo di formazione del Piano Urbanistico Generale (PUG) prevista dall'art. 44 della L.R. 24/2017.

Nelle giornate del 10 maggio, del 29 maggio e dell'8 giugno 2023 sono stati organizzati in presenza e on-line tre incontri per illustrare agli Enti partecipanti i documenti di lavoro del PUG, con particolare riferimento al Quadro Conoscitivo (QC) e al Quadro Conoscitivo Diagnostico (QCD) dei dieci Comuni del Nuovo Circondario Imolese.

Inoltre, parallelamente al percorso di redazione del Piano e di corredo alla consultazione, si sono tenuti i seguenti incontri tecnici, con Enti competenti, extra consultazione preliminare:

- 12/01/2022 Consorzio di Bonifica Renana
- 23/03/2022 e 26/01/2023 HERA
- 05/04/2022 Area Blu (temi di mobilità comune di Imola)
- 20/07/2022 e 17/04/2023 CMBO (incontro sulla strategia del PUG)
- 15/05/2023 con CMBO per impostare l'Accordo Territoriale Aree produttive del NCI
- 22/05/2023 Società Autostrade (fasce di rispetto autostradale)
- 31/05/2023 Regione ER per modello dati del PUG
- 05/06/2023 Regione (incontro tecnico prima della chiusura della consultazione preliminare)
- 26/09/2023 Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale

➤ 29/09/2023 Consorzio di Bonifica Renana

A seguito degli incontri, gli Enti chiamati in Consultazione hanno espresso il proprio contributo conoscitivo alla redazione del PUG.

ENTE
Azienda Unità Sanitaria Locale (AUSL) di Imola
Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale
Città Metropolitana di Bologna
Regione Emilia-Romagna
Rete Ferroviaria Italiana – Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna, e le Province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara

Nell'elaborato VS1 A ESITO DELLA CONSULTAZIONE PRELIMINARE si trovano le sintesi dei contributi pervenuti unitamente alle relative considerazioni dell'Ufficio di Piano e dei consulenti estensori di alcune sezioni del QC, QCD e della Valsat.

L'Ufficio di Piano ha inoltre redatto un resoconto della Consultazione Preliminare (rif. prot. n. 9539/2023), che si trova allegato al medesimo elaborato.

4. VALUTAZIONE DI COERENZA DEL PUG

Il PUG si sviluppa attraverso un processo diretto a garantire la coerenza tra le caratteristiche e lo stato del territorio e gli obiettivi delle nuove disposizioni regionali.

Ai sensi della LUR 24/2017, la ValsAT ha i seguenti compiti:

- individuare e valutare sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio
- tenere conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo, delle informazioni ambientali e territoriali acquisite e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile
- individuare, descrivere e valutare i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli
- definire gli indicatori indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili

Alla ValsAT compete quindi stabilire la coerenza generale del PUG e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale attraverso un'analisi di **coerenza esterna**, cui compete la valutazione delle azioni del PUG rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale degli altri piani e programmi selezionati e attraverso un'analisi di **coerenza interna**, ovvero tra obiettivi/indirizzi strategici e azioni del PUG, che consente invece di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni all'interno del PUG stesso.

Il livello di coerenza con gli strumenti di pianificazione e/o programmazione preesistenti, di pari o di diverso livello, con le norme e i riferimenti anche internazionali in materia di pianificazione e di sostenibilità è un criterio strategico che indirizza un piano verso la sostenibilità.

La valutazione di coerenza interna prende invece in esame, in particolare, la corrispondenza tra base conoscitiva, obiettivi generali e strategie e azioni di piano, individuando, per esempio, ove presenti, obiettivi non dichiarati, oppure dichiarati, ma non perseguiti, oppure ancora obiettivi e azioni conflittuali.

Il confronto permette inoltre di valutare l'efficacia del quadro strategico nell'arginare e/o rimuovere le situazioni di crisi potenziali o effettive rilevate dal territorio (minacce e opportunità). Naturalmente la valutazione di coerenza dovrà tenere conto dell'efficacia complessiva del PUG e non solo della coerenza dei singoli interventi.

Il processo di valutazione viene condotto con il supporto di matrici che evidenziano i possibili punti di interazione (positivi, negativi, incerti) tra gli obiettivi del PUG e gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale.

L'analisi delle matrici è mirata ad evidenziare gli aspetti su cui concentrare particolarmente l'attenzione al fine di rendere il disegno complessivo del PUG il più possibile compatibile con l'ambiente e quindi ambientalmente sostenibile.

4.1. La Valutazione di coerenza esterna

La Legge R. 24, all'art. 18, stabilisce che *“Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di Valsat tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo di cui all'articolo 22, delle informazioni ambientali e territoriali acquisite ai sensi dell'articolo 23 e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti*

dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile, di cui all'articolo 40, comma 8”.

L'Atto di Coordinamento regionale esplicita che gli obiettivi di protezione ambientale assunti a riferimento serviranno per *“... la verifica della coerenza esterna e interna del Piano, per l'analisi degli effetti ambientali, per la messa a punto del sistema di monitoraggio ambientale del Piano”.* E inoltre stabilisce che *“...La VALSAT vaglia e seleziona obiettivi e strategie. Per quanto riguarda la Valutazione di coerenza degli obiettivi, l'Atto di coordinamento, specifica quanto segue: “Nella formazione del PUG sono effettuate valutazioni di coerenza nelle politiche e nelle relazioni funzionali e spaziali con gli altri livelli di pianificazione e con le Strategie europee, nazionali e regionali.”*

Le Strategie e le Agende per lo Sviluppo Sostenibile, ovvero la cornice di riferimento europea, nazionale e regionale è costituita da:

- L'Agenda urbana dell'UE
- L'Agenda ONU 2030
- La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile
- (La Strategia regionale per lo sviluppo sostenibile)
- L'Agenda urbana per lo sviluppo sostenibile
- La Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SNACC)
- Il Piano Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici (PNACC)
- La Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia-Romagna (SMACC.ER)
- Il Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima (PNEC)
- La Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB)
- La Strategia Nazionale del Verde Urbano (SNVU)
- La Strategia Nazionale per le Aree Interne (SNAI)
- La Strategia europea sulla Bioeconomia” (SEB)

Ai sensi dell'Art. 19 della LR 24/17 (Principi di integrazione e non duplicazione della valutazione) viene stabilito che *“ai fini della Valsat sono utilizzati, se pertinenti, gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione o altrimenti acquisite”;* nella verifica di coerenza esterna si è ritenuto pertanto opportuno utilizzare come riferimento, anche ai fini della non duplicazione, Piani/strategie di livello regionale e metropolitano, dato che in quei documenti, o nei loro documenti di VALSAT, sono stati già considerati la maggior parte dei riferimenti di livello europeo e nazionale indicati dall'Atto di coordinamento (e i Piani si sono conclusi con una verifica di coerenza positiva).

La valutazione di coerenza esterna è stata pertanto svolta, prendendo a riferimento la Valsat del PTM, rispetto ai seguenti strumenti:

- Obiettivi della L.R. 24/2017
- Obiettivi della Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile - SRSS 2030
- PTM della Città Metropolitana di Bologna (Obiettivi strategici e Sfide)
- Piani/Strategie considerati dalla VALSAT del PTM per la verifica di coerenza esterna come “Obiettivi ambientali di riferimento”, opportunamente aggiornati
- Gli obiettivi dei seguenti piani:
- PUMS della Città Metropolitana di Bologna

- Piano Aria Integrato Regionale (PAIR, 2020 E 2030 Adottato)
- Piano Energetico Regionale (PER, 2017)
- Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT, 2025)
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate (PRRB 2022-2027)
- PTA (Piano di Tutela delle Acque - Regione Emilia Romagna)
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume PO (P.d.G. 2021 Autorità di Bacino distrettuale PO)
- Il Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto del fiume Po – I Ciclo (PGRA, 2016) e II Ciclo (2021-2027)
- I Piani Stralcio relativi al bacino del Reno (PSAI).

4.1.1. Verifica di coerenza rispetto agli obiettivi della L.R. 24/2017

La LR n.24/2017 ("Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio") ha come obiettivo principale "Il contenimento del consumo di suolo", limitando fortemente l'espansione urbanistica in favore di interventi di rigenerazione urbana e di riqualificazione degli edifici esistenti, anche al fine di perseguire il loro adeguamento sismico ed energetico; non di meno, viene perseguita la tutela e la valorizzazione del territorio agricolo e della competitività delle attività produttive.

In particolare, al PUG è richiesto di perseguire i seguenti obiettivi fissati dalla legge urbanistica regionale:

- contenere il consumo del suolo,
- favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia,
- tutelare e valorizzare il territorio nelle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche, nonché i suoi elementi storici e culturali,
- promuovere condizioni di attrattività del sistema regionale e dei sistemi locali, per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie,
- promuovere maggiori livelli di conoscenza del territorio e del patrimonio edilizio esistente per assicurare l'efficacia delle azioni di tutela e sostenibilità degli interventi di trasformazione.

L'analisi della "COERENZA DEGLI ORIENTAMENTI STRATEGICI E DELLE INDICAZIONI STRATEGICHE DEL PUG CON GLI OBIETTIVI L.R. 24/2017" è stata sviluppata sintetizzando in sette punti gli obiettivi principali della Legge Regionale, confrontandoli con gli obiettivi e le strategie del PUG.

RILIEVI DALL'ANALISI

In linea generale, si rileva una buona rispondenza della Strategia del PUG agli obiettivi della legislazione regionale, dove pertinenti; in alcuni casi, la piena coerenza viene garantita dall'assunzione, da parte della Strategia del PUG, di misure e indirizzi di mitigazione.

E' il caso dell'azione 1.1 *Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo* che, in attuazione del PTM riconosce la possibilità di sviluppo dell'Ambito produttivo sovracomunale Fossatone a Medicina, la cui attuazione tuttavia, per poter essere considerata coerente rispetto all'obiettivo della LR "Promuovere una maggiore conoscenza del territorio per assicurare azioni di tutela efficaci e interventi di trasformazione sostenibili", necessita della preventiva risoluzione delle criticità idrauliche riconosciute, da tempo, a carico del torrente Quaderna da parte dell'Autorità Idraulica competente; il corso d'acqua viene infatti indicato come *critico per tutto il proprio percorso a valle della S.S. 253 San Vitale* e pertanto la previsione di sviluppo dell'ambito in adiacenza del corso d'acqua necessita preliminarmente della risoluzione di tali condizioni.

Tra gli obiettivi della LR 24/2017 che trovano maggiore rispondenza nella Strategia risaltano:

- la rigenerazione dei territori urbanizzati
- la valorizzazione del territorio ai fini del benessere e della conservazione della biodiversità.

Con riferimento al primo punto, la Strategia del piano allineandosi ad uno dei principi cardine della legge urbanistica, assume l'obiettivo della rigenerazione del sistema insediativo come uno dei suoi punti focali, promuovendo non solo la rigenerazione dell'edificato, ma anche degli spazi e delle dotazioni che fanno parte integrante della città. La centralità di questo gruppo di azioni trova espressione non solo nelle indicazioni strategiche dell'intero OS 5 – LA RIGENERAZIONE NON BANALE, che comprende la individuazione degli ambiti prioritari, azioni "estese" di rigenerazione sulle aree fragili, azioni specifiche sui servizi di eccellenza del territorio e sull'accessibilità territoriale, ma anche nell'OS 2.2 – CRESCERE ALL'INTERNO DEL TU con azioni e tesse a promuovere la rigenerazione urbana, collegandola allo sviluppo delle funzioni di interesse locale (in coerenza al dettato delle LR), nell'OS 6 – LA CAMPAGNA OFFRE QUALITÀ URBANA, ove si promuove la rigenerazione dell'edificato sparso e di valore storico presente nel TR, e nell'OS 7 LA CITTÀ OLTRE LA PORTA DI CASA, che considera invece la qualificazione degli spazi collettivi, le dotazioni e l'accesso alla casa.

Le linee strategiche del PUG risultano poi del tutto coerenti con gli obiettivi della LR tesi a favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati con riferimento specifico all'uso efficiente dell'energia, e allo sviluppo sostenibile del territorio, assunti nell'OS 10 – CONTRASTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SICUREZZA DEL TERRITORIO, ma anche subordinando diverse delle azioni proposte all'efficientamento energetico e sismico e all'esecuzione di interventi di mitigazione/compensazione dell'eventuale consumo aggiuntivo di suolo, al contrasto al consumo di risorse e alla mitigazione del fenomeno dell'isola di calore.

Con riferimento al secondo punto, la Strategia individuando le invarianti strutturali del territorio, che condizionano e orientano il consumo di suolo verso le aree in cui non vi siano elementi ostativi, intende proteggere i valori e le sensibilità presenti, oltre ad assicurare condizioni di vivibilità in sicurezza rispetto ai rischi territoriali (dissesto, rischio idraulico), escludendo e regolamentando le trasformazioni nelle aree che presentino specifiche criticità. Attraverso le azioni di rigenerazione dei territori urbanizzati, promuove poi la valorizzazione e il miglioramento della vivibilità e fruibilità, con specifico riferimento alla qualità degli spazi pubblici, alle dotazioni ed in particolare alle aree scolastiche, alla mobilità sostenibile e attiva, alla sicurezza stradale, alla dotazione di verde e azioni per il consolidamento e sviluppo delle infrastrutture verdi e blu e della rete ecologica, riferite sia agli aspetti che favoriscono la resilienza, la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico, che agli aspetti fruitivi, nella città e nel territorio. Risultano inoltre coerenti rispetto questo tema anche buona parte delle azioni afferenti all'OS 10 CONTRASTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SICUREZZA DEL TERRITORIO, attraverso la tutela e valorizzazione della risorsa idrica, l'aumento della capacità resiliente del sistema città-territorio rispetto agli eventi estremi, la conservazione e l'aumento della

permeabilità dei territori urbanizzati e l'inserimento della natura come elemento di rigenerazione, in grado di migliorare il benessere delle aree urbane.

Per rendere coerente lo sviluppo degli insediamenti produttivi e le eventuali espansioni al di fuori del TU, ancorché contenute nei limiti di legge, con questo obiettivo, le trasformazioni andranno governate avendo cura di inserire accorgimenti progettuali finalizzati all'incremento della resilienza, alla compensazione della perdita di servizi ecosistemici, al potenziamento delle infrastrutture verdi e blu e alla mitigazione paesaggistica.

Quanto all'obiettivo primario della LR, ovvero contenere il consumo di suolo, la Strategia lo persegue con le azioni dei primi tre OS (1 CONTESTUALIZZARE L'ESPANSIONE - 2 CRESCERE ALL'INTERNO DEL TU -3 LIBERARE IL SUOLO), che

- concentrano le espansioni produttive verso gli ambiti produttivi di rilievo metropolitano (negli Ambiti produttivi comunali e in quello sovracomunale di Osteria Grande sono ammesse possibilità di sviluppo solo per le attività già insediate, non computate per legge nelle potenzialità di consumo di suolo, e per le azioni di cui al punto "Liberare il suolo") e limitano le potenzialità di consumo di suolo all'esterno del TU per funzioni di interesse locale, finalizzate a favorire la rigenerazione urbana e la realizzazione di ERS e ad interventi nei centri abitati che presentano i requisiti di servizi e accessibilità indicati dal PTM, comunque subordinati all'attivazione di azioni di riuso e rigenerazione urbana nelle aree appositamente individuate dalla Strategia.
- favorendo il reperimento degli spazi necessari per il fabbisogno abitativo, produttivo e di servizio all'interno delle aree già urbanizzate o in corso di urbanizzazione, dei tessuti da riqualificare per dismissione delle precedenti attività e nelle zone di margine urbano da ricucire; quest'azione dovrà necessariamente subordinare le trasformazioni relative ad ambiti speciali non convenzionati o per i quali i piani attuativi abbiano convenzioni scadute, al rispetto delle misure di sostenibilità ambientale definite dalla VALSAT e al rispetto dei requisiti definiti dalla Disciplina e dai regolamenti del PUG per dare forza e compiutezza alle scelte del Piano.
- promuovendo la riduzione della dispersione di funzioni incoerenti con il contesto nel territorio rurale e nelle aree produttive, attraverso il trasferimento e la delocalizzazione, concorrendo, quindi anche alla rinaturalizzazione del territorio rurale e all'incremento delle dotazioni ecologico-ambientali nelle aree maggiormente impermeabilizzate, come conseguenza dei trasferimenti.

Il PUG risulta inoltre coerente con l'Obiettivo di Tutelare e valorizzare gli elementi storici e culturali, promuovendo il recupero e riuso dell'edificato sparso di interesse storico architettonico e testimoniale ampliandone gli usi insediabili, coniugando il possibile recupero di tale patrimonio alla necessità di ridurre il consumo di nuovo suolo e promuovendone l'efficientamento energetico e sismico, come interventi prioritari in quasi tutti i comuni del circondario; ma anche migliorando la qualità degli spazi pubblici centrali dei nuclei storici delle città, quali le piazze, i parchi e i giardini storici come luoghi privilegiati per l'incontro e l'identità collettiva e i punti di accesso della città storica, promuovendone la vivibilità e l'attrattività. Un altro elemento di coerenza rispetto all'obiettivo della Legge regionale è definito dalle azioni che intendono promuovere e favorire la fruizione della rete ciclo-escursionistica metropolitana, che innerva il territorio connettendone gli elementi di valore paesaggistico e naturalistico, oltre alle azioni volte alla valorizzazione e promozione dei servizi di eccellenza circoscrizionale.

L'obiettivo di Tutelare e valorizzare i territori agricoli viene perseguito, oltre che con le azioni che riducono il consumo di suolo (OS 1 – 2 – 3), anche con le azioni riferite all'OS 6 - LA CAMPAGNA OFFRE QUALITÀ URBANA, che indirizzano le trasformazioni riguardanti le funzioni complementari alla produzione agricola, orientandole, alla qualificazione delle strutture edificate e degli spazi di pertinenza, alla fornitura di servizi per il benessere delle persone, tenendo anche conto del primario interesse della produzione agricola. A questo obiettivo poi la strategia dedica un'azione specifica per il territorio della bassa pianura, volta alla rinaturalizzazione del contesto agricolo di pianura di Portonovo oggi compromesso, in un contesto di abbandono e spopolamento delle aree rurali che hanno nel tempo perso attrattività.

Le strategie con cui il PUG persegue gli obiettivi dichiarati per la mobilità e accessibilità, risultano coerenti con la Legge Regionale, in particolare con gli obiettivi di promozione delle condizioni di attrattività per lo sviluppo delle attività produttive/terziarie e la promozione della conoscenza del territorio tramite trasformazioni sostenibili. In particolare, molte delle azioni proposte nell'Orientamento Strategico 8 "LA STRADA COME SPAZIO PER LE PERSONE" sono orientate nella direzione indicata dalla strategia regionale.

Le azioni infine volte alla conoscenza del territorio per la prevenzione dei rischi, che nello scenario circoscrizionale spaziano da quello idrogeologico, a quello idraulico e al rischio sismico, è del tutto coerente con l'obiettivo della LR di Promuovere una maggiore conoscenza del territorio per assicurare azioni di tutela efficaci e interventi di trasformazione sostenibili; in tale senso sono orientate sia la definizione di limiti alle trasformazioni che le azioni di regolamentazione delle stesse per renderle compatibili con il grado di pericolosità riconosciute.

Le strategie sulla città pubblica e l'attuazione di ERS appaiono infine coerenti con l'Obiettivo di Promuovere le condizioni di attrattività per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie.

4.1.2. Verifica di coerenza rispetto agli obiettivi dell'Agenda 2030 Sviluppo Sostenibile

L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite è un programma d'azione definita per le persone, il pianeta e la prosperità; stabilisce **17 OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE** (Sustainable Development Goals, SDGs) identificati dalla Comunità internazionale per il benessere dell'umanità e inquadrati all'interno di un programma d'azione più vasto costituito da 169 target o traguardi, ad essi associati, da raggiungere in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale entro il 2030. Gli obiettivi fissati per lo sviluppo sostenibile hanno una validità globale, riguardano e coinvolgono tutti i Paesi e le componenti della società, dalle imprese private al settore pubblico, dalla società civile agli operatori dell'informazione e cultura. I 17 Goals fanno riferimento ad un insieme di questioni importanti per lo sviluppo che prendono in considerazione in maniera equilibrata le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile – economica, sociale ed ecologica – e mirano a porre fine alla povertà, a lottare contro l'ineguaglianza, ad affrontare i cambiamenti climatici, a costruire società pacifiche che rispettino i diritti umani.

Di seguito si riporta l'analisi della "COERENZA DEGLI ORIENTAMENTI STRATEGICI DEL PUG CON GLI OBIETTIVI SRSS 2030" di confronto tra gli Obiettivi strategici/Strategie per la qualità urbana ed ecologico-ambientale del PUG del NCI e i Goals dell'Agenda 2030.

La verifica di coerenza è stata svolta assegnando una valutazione ricondotta ai seguenti quattro possibili casi:

AZIONE COERENTE: gli OBIETTIVI STRATEGICI del PUG sono sostanzialmente analoghi agli obiettivi assunti dall'Agenda 2030;

AZIONE NON PIENAMENTE COERENTE: gli OBIETTIVI STRATEGICI del PUG possono limitare i risultati attesi;

AZIONE NON COERENTE: gli obiettivi del PUG sono evidentemente di impedimento o di ostacolo al conseguimento degli obiettivi di riferimento;

AZIONE INDIFFERENTE: non si riscontra una relazione significativa tra gli OBIETTIVI STRATEGICI del PUG e gli obiettivi assunti dall'Agenda 2030 o comunque i primi non favoriscono né ostacolano il perseguimento dei secondi.

RILIEVI DALL'ANALISI

La tabella riportata nella Tabella al par. 6.1.2 della Valsat evidenzia una buona integrazione degli Obiettivi dell'Agenda 2030 Sviluppo Sostenibile nella Strategia del PUG: in particolare, si evidenzia che gli obiettivi Strategici che maggiormente si conformano e sono coerenti rispetto alla strategia regionale, sono l'OS 5 LA RIGENERAZIONE NON BANALE e l'OS 10 CONTRASTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SICUREZZA DEL TERRITORIO.

L'Orientamento Strategico 1 - CONTESTUALIZZARE L'ESPANSIONE risulta coerente il Goal 1, per le azioni connesse al potenziamento delle dotazioni ERS cui sono subordinate le espansioni residenziali al di fuori del TU, con i Goals 2 e 6 per le azioni di tutela della risorsa idrica, che viene sempre individuata come elemento strutturante di limite e ne viene prevista la tutela e la valorizzazione, con i Goals 11 e 15, per il perseguimento di azioni di rigenerazione urbana con obiettivo di consumo di suolo a saldo zero.

L'O. 2 – CRESCERE NEL TU attivando azioni di rigenerazione urbana si allinea agli obiettivi fissati dai Goals 11 e 15, mentre indirettamente persegue anche gli obiettivi del Goal 13, incentivando interventi di ristrutturazione che portino al miglioramento prestazionale degli edifici esistenti.

L'O.S. 3 - LIBERARE IL SUOLO, promuovendo azioni di delocalizzazione di edifici collocati in tessuti incongrui o edifici dismessi nel TR, persegue indirettamente azioni di rigenerazione urbana (Goals 11 e 15), di incremento della produzione e l'utilizzo delle energie rinnovabili (Goal 7 e 13) grazie al rinnovamento del parco edilizio.

L'O.S. 4 TUTTA LA CITTÀ AL CENTRO prevede azioni volte al recupero, salvaguardia e valorizzazione dei centri storici come spazi identitari e risulta pertanto coerente per tali aspetti con i pertinenti obiettivi dei Goals 10 e 11.

L'O.S. 5 LA RIGENERAZIONE NON BANALE risulta, come detto, coerente con buona parte dei Goals della Strategia regionale, perseguendo uno degli obiettivi prioritari per la SRSS 2030.

L'O.S. 6 LA CAMPAGNA OFFRE QUALITÀ URBANA prevede il consolidamento dei servizi di rilevanza sovracomunale (Montecatone) risultando in tal senso coerente con il Goal 3, promuove il recupero e la valorizzazione del patrimonio edilizio di interesse storico-testimoniale risultando in tal senso coerente con il Goal 6; risulta inoltre coerente con l'obiettivo 11.

L'O.S. 7 LA CITTA' OLTRE LA PORTA DI CASA persegue azioni di qualificazione degli spazi di comunità e l'accesso alla casa per le frange più deboli, risultando in tal senso coerente con diversi Goals (1, 4, 7, 10, 11).

L'orientamento strategico n. 8 LA STRADA COME SPAZIO PER LE PERSONE copre le tematiche attinenti ai temi della mobilità sostenibile, dell'accessibilità ai servizi di trasporto ed a quelli scolastici attuando inoltre interventi di messa in sicurezza della viabilità urbana e scolastica con un'attenzione particolare alla protezione alle piazze urbane ed alle aree scolastiche. Con queste strategie il PUG risulta congruente con i GOAL 9 IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE, GOAL 10 RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE, GOAL 11: CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI e il GOAL 13 LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO.

L.O. 9 LA RETE ECOLOGICA COME ELEMENTO DI QUALITÀ, persegue l'obiettivo di riqualificazione e potenziamento dell'infrastruttura verde e blu e di Riqualificazione e potenziare della rete ecologica metropolitana, in coerenza con i Goals 11, 13 e 15, preservando conseguentemente anche la risorsa idrica in coerenza con i Goals 2 e 6 e valorizzando il patrimonio naturale a fini turistici e fruitivi, in coerenza con il Goal 8; una parte delle azioni sono infine rivolte al potenziamento della mobilità sostenibile, della rete ciclopedonale, dei cammini e rete escursionistica, secondo quanto perseguito dal Goal 10.

L'orientamento strategico n. 10 CONTRASTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SICUREZZA DEL TERRITORIO ricomprende anche i temi della riduzione dei rischi ambientali, dell'aumento della resilienza rispetto ai cambiamenti climatici, dell'efficientamento dei consumi energetici, del controllo della risorsa idrica, della promozione delle FER e dell'economia circolare; in questo senso risulta quindi congruente con buona parte dei Goals del SRSS 2030 (2, 6, 7, 11, 12, 13, 15).

4.1.3. Verifica di coerenza rispetto agli **OBIETTIVI AMBIENTALI** definiti dalla **VALSAT del PTM della Città Metropolitana**

La VALSAT del PTM della Città Metropolitana nell'effettuare la verifica della coerenza esterna, rispetto a Piani e Strategie di livello europeo e nazionale elencati nell'Atto di coordinamento regionale, con particolare riguardo per quelli che trattano i temi della sostenibilità e della crisi climatica, ha definito una lista di **OBIETTIVI AMBIENTALI di riferimento**, operando una sintesi e un raggruppamento e considerando le seguenti componenti: Suolo e sottosuolo, Clima, Risorse energetiche, Aria, Acque, Ecosistemi naturali e biodiversità, Patrimonio culturale e paesaggio, Popolazione e salute umana, e le attività Agricoltura, Rifiuti, Mobilità, ritenute in grado di poter incidere (positivamente o meno) sulle componenti territoriali.

I Piani e Strategie prese a riferimento, che s'intendono pertanto assunte anche nella presente valutazione di coerenza, sono riportate di seguito con relativo acronimo con cui sono richiamate nella tabella di valutazione riportata nelle Valsat (par. 6.1.3):

- La Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB, 2016).
- La Strategia Nazionale Sviluppo Sostenibile (SNSvS, 2017)
- Il Piano regionale di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile (PAASS, 2013),
- La Carta di Bologna (2017) e L'Agenda Metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile (AMSS, 2018)
- Strategia regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SMACC-RER, 2018)
- Il Piano Territoriale regionale (PTR, 2013), il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)
- La LR 24/2017 (*si rimanda per questa alla specifica valutazione al paragrafo 6.1.1*)
- Il Piano di gestione del rischio alluvioni del Distretto del fiume Po – I Ciclo (PGRA, 2016) e Il Ciclo (2021-2027)
- I Piani Stralcio relativi al bacino del Reno (PSAI)
- La Programmazione regionale in materia di Aree Protette (AP, 2015 – 2018)
- Il Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA, 2005)
- Il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (P.d.G, 2015) e Il aggiornamento del Piano di gestione delle acque (2021-2027)
- Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche (PRRB, 2022-2027)
- Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR, 2030),
- Il Piano Energetico Regionale (PER, 2017)
- Il Piano Regionale dei Trasporti (PRIT, 2025)
- Il Piano Urbano Mobilità Sostenibile per la Città Metropolitana di Bologna (PUMS, 2018)

Si riportano di seguito i risultati della analisi di **“COERENZA DEGLI ORIENTAMENTI STRATEGICI DEL PUG CON GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO”**, svolta tra gli orientamenti strategici definiti dalla Strategia S.1 del PUG e gli obiettivi ambientali di riferimento, come individuati nel PTM e qui recepiti.

RILIEVI DALL'ANALISI

L'analisi svolta permette di trarre alcune considerazioni; in particolare si rileva che:

- Non si rilevano incoerenze tra Orientamenti Strategici del PUG e Obiettivi ambientali di riferimento, sebbene rispetto all'OS 1 Contestualizzare l'espansione si rilevino due condizioni di non completa coerenza, con riferimento all'azione 1.1 *Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo* che, in attuazione del PTM riconosce la possibilità di sviluppo dell'Ambito produttivo sovracomunale Fossatone a Medicina, la cui attuazione tuttavia necessita della preventiva risoluzione delle criticità idrauliche riconosciute, da tempo, a carico del torrente Quaderna, per poter pienamente rispondere agli obiettivi di sostenibilità definiti dal PGRA e PSAI, con riferimento alla garanzia di condizioni di sicurezza rispetto condizione di rischio idraulico.
- Gli Obiettivi ambientali di riferimento relativi al contenimento del consumo di suolo (SU1) e alla rigenerazione territoriale (SU2) trovano rispondenza in numerosi Orientamenti Strategici del PUG, principalmente in quelli afferenti al tema IL MIGLIOR USO DEL SUOLO (1 Contestualizzare l'espansione; 2. Crescere all'interno del TU; 3. Liberare il suolo) ma anche in quelli afferenti alla rigenerazione, che favoriscono una migliore qualità degli insediamenti esistenti e dei servizi offerti, ed il reperimento degli spazi necessari per le diverse funzioni, comprese le dotazioni, all'interno dell'esistente. Anche nell'attuazione dell'O.S. 10, che prevede diverse azioni per contenere l'impermeabilizzazione e favorire interventi di desealing e depaving, si ha rispondenza con gli obiettivi ambientali di riferimento. Nella declinazione e attuazione delle trasformazioni andrà garantita la compensazione dei servizi ecosistemici eventualmente persi.
- Gli obiettivi ambientali di tutela della biodiversità, delle connessioni ecologiche e della vegetazione trovano rispondenza negli orientamenti 9 La rete ecologica come elemento di qualità e 10 Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio, ed anche negli indirizzi che declinano gli orientamenti sulla rigenerazione dei tessuti e delle dotazioni, che considerando questi aspetti come elementi di qualità e sostenibilità degli interventi.
- Gli obiettivi che attengono alla qualità del territorio rurale, sia per gli aspetti produttivi agricoli che in quanto riserva dei servizi ecosistemici connessi ad agricoltura e silvicoltura, appaiono integrati nell'orientamento strategico 6 che indirizza le trasformazioni riguardanti le funzioni complementari alla produzione agricola, affinché concorrano al presidio e alla cura del territorio, alla qualificazione dell'edificato e alla fornitura di servizi, e i possibili interventi per rispondere alle esigenze degli imprenditori agricoli a titolo principale. Vi concorre inoltre l'OS 9 per gli aspetti afferenti al potenziamento della rete ecologica territoriale.
- Gli obiettivi del PUG appaiono complessivamente coerenti con la riduzione delle emissioni e della popolazione esposta ad inquinanti e rumore. Nella declinazione ed attuazione si dovrà garantire una accessibilità sostenibile ai nuovi interventi e che non si inseriscano residenze ed usi sensibili in aree critiche.
- Gli obiettivi della riduzione dei consumi energetici e della promozione dell'economia circolare trovano riscontro in un orientamento strategico ben preciso del PUG (il n. 10). Tuttavia, il tema dei cambiamenti climatici e delle cause dello stesso, che vanno oltre il tema dell'energia e che sono imputabili al consumo di suolo, sono richiamati nella gran parte degli orientamenti strategici del PUG. Per cui si può ritenere che rispetto ai temi della mitigazione e dell'adattamento ai cambiamenti climatici vi sia coerenza tra le strategie del PUG e gli obiettivi di sostenibilità specifici.
- Gli obiettivi relativi all'uso sostenibile del suolo, qualità dell'aria, qualità delle acque, ecosistemi, verde urbano e tutela della biodiversità (Carta di Bologna e Agenda Metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile) trovano riscontro in diversi degli orientamenti strategici del PUG; c'è inoltre diretta coerenza tra i temi dell'economia circolare, adattamento ai cambiamenti climatici, transizione energetica e i contenuti della sfida specifica n. 10 Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio.

- Gli obiettivi di sostenibilità di riferimento che riguardano l'aumento dell'accessibilità ai mezzi di trasporto, la sicurezza stradale e la mobilità sostenibile, trovano rispondenza principalmente negli orientamenti strategici 7 “La città oltre la porta di casa”, 8 “La strada come spazio per le persone” e 5 “La rigenerazione non banale”; si può dunque affermare che ci sia piena coerenza con gli obiettivi di sostenibilità per questi aspetti.
- Gli obiettivi relativi alla prevenzione e contenimento dei rischi idrogeologico, idraulico e comunque connessi con i cambiamenti climatici, trovano rispondenza nell'O.S.1, attraverso l'azione che individuando le invarianti strutturali del territorio, di fatto preclude le trasformazioni nelle parti del territorio interessate da condizioni di pericolosità incompatibili con l'insediamento; anche le azioni dell'O.S. 10, con cui si regolamentano le trasformazioni nelle aree interessate da pericolosità idraulica o da fenomeni di dissesto, persegue gli obiettivi sopra riportati.
- Per quanto riguarda invece gli obiettivi relativi alla tutela e riconoscimento degli Ecosistemi delle Acque, rivolti alla conservazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea, negli aspetti sia qualitativi che quantitativi, alla riduzione dei consumi, all'aumento della capacità depurativa, vi concorrono sia le azioni del MIGLIO USO DEL SUOLO che quelle dell'O.S. 10. Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio, attraverso azioni di tutela e salvaguardia, azioni di sostituzione, delocalizzazione e riqualificazione, che con il rinnovo del parco edilizio, impongono forme di risparmio idrico, l'adozione di sistemi di laminazione con l'impiego di sistemi di drenaggio urbano sostenibili (SUDS) e soluzioni NBS, il soddisfacimento di % di superficie permeabili maggiori rispetto a quelle dei siti dismessi, azioni di desealing e depaving, nella direzione di ripristinare almeno in parte la funzione naturale dei suoli, favorire il drenaggio e l'infiltrazione, garantire funzioni depurative.

4.1.4. Verifica di coerenza rispetto agli Obiettivi strategici e alle Sfide del PTM della Città metropolitana

Il PTM assume, conformemente a quanto disposto dalla L.R. 24/2017, le finalità del contenimento del consumo di suolo, della valorizzazione dei servizi ecosistemici, della tutela della salute, della sostenibilità sociale, economica e ambientale degli interventi di trasformazione del territorio, dell'equità e razionalità allocativa degli insediamenti, della competitività e attrattività del sistema metropolitano

Le strategie del PTM sono incardinate attorno a **CINQUE** grandi **SFIDE** multi-obiettivo che declinano gli obiettivi generali in rapporto alle specificità dei territori:

1. **Tutelare il suolo:** Assicurare cibo sano, aria pulita, acqua abbondante, le risorse più preziose che il suolo produce per la salute dei viventi, contrastando la dispersione insediativa e salvaguardando gli ecosistemi.
2. **Garantire sicurezza:** Mettere in sicurezza il territorio e le persone, considerando gli effetti della crisi climatica e del metabolismo urbano.
3. **Assicurare inclusione e vivibilità:** Contrastare le fragilità sociali, economiche e demografiche, innescando e orientando processi di rigenerazione del territorio urbanizzato.
4. **Attrarre investimenti sostenibili:** Promuovere l'attrattività e l'accessibilità, rafforzando e qualificando in chiave sostenibile reti e nodi metropolitani.
5. **Appennino, via Emilia e pianura - un solo territorio:** Rafforzare la coesione territoriale, gestendo in modo condiviso le quote di consumo di suolo e ripartendo solidaristicamente le risorse economiche.

Ciascuna sfida è a sua volta articolata in obiettivi più specifici e relative azioni di piano, ricercando la trasversalità degli obiettivi che afferiscono al benessere e alla salute delle persone e alle sfide climatiche globali.

Il PTM definisce inoltre **10 OBIETTIVI STRATEGICI** contenuti nel "Documento di obiettivi strategici" per il Piano Territoriale della Città metropolitana di Bologna.

L'analisi della **"COERENZA DEGLI ORIENTAMENTI STRATEGICI DEL PUG CON GLI OBIETTIVI DEL PTM DI BOLOGNA"** verifica la rispondenza tra gli orientamenti strategici definiti dalla Strategia S.1 del PUG e gli obiettivi strategici assunti dal PTM.

RILIEVI DALL'ANALISI

Il PUG appare complessivamente coerente con gli Obiettivi del PTM, in quanto:

- assume il PUMS quale riferimento per le infrastrutture e l'assetto dei servizi della mobilità, e per la valorizzazione dei Centri per la mobilità, integrati con servizi di rango urbano e delle stazioni e fermate del SFM nonché per il miglioramento dei collegamenti del TPL (OS 5), e quale stimolo per la rigenerazione dello spazio stradale; inoltre il PUG promuove l'integrazione della rete ciclo-escursionistica metropolitana come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali, nonché l'integrazione della rete ciclabile del PUMS con percorsi di interesse circondariale per la fruizione del territorio collinare e di pianura e dei centri storici minori con attenzione alla caratterizzazione paesaggistica del corredo arboreo, rispondendo dunque anche agli obiettivi sulla "Re-infrastrutturazione sostenibile", ovvero il perseguimento di sicurezza, ammodernamento e rigenerazione dei diversi tipi di infrastrutture; l'attuazione dovrà curare in particolare la introduzione di adeguati accorgimenti riguardanti il contributo delle infrastrutture alla implementazione della resilienza.
- Gli obiettivi della Carta di Bologna relativi all'uso sostenibile del suolo, Qualità dell'aria, Qualità delle acque, Ecosistemi, Verde urbano e tutela della biodiversità trovano riscontro in diversi degli orientamenti strategici del PUG: in particolare trovano riscontro diretto e assoluta coerenza con i temi dell'Economia circolare, Adattamento ai Cambiamenti Climatici, Transizione energetica e i contenuti della sfida specifica n. 10 Contrasto ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio. In line generale, anche buona parte delle azioni che attengono al MIGLIOR USO DEL SUOLO e all'O.S. 5 La rigenerazione non banale, trovano coerenza con

tali orientamenti strategici, sia prevedendo misure attuative delle trasformazioni ammesse, che rientrano pienamente all'interno delle sfide poste, sia attuando azioni a favore della tutela e conservazione della risorsa idrica e degli ecosistemi acquatici, del potenziamento dell'infrastruttura verde e blu in ambito urbano ed extraurbano e in generale delle dotazioni ecologiche che forniscono Servizi Ecosistemici.

- Gli Obiettivi del PTM relativi al contenimento del consumo di suolo trovano rispondenza in numerosi Orientamenti Strategici del PUG, principalmente in quelli afferenti al tema del "miglior uso del suolo" (1 Contestualizzare l'espansione; 2. Crescere all'interno del TU; 3. Liberare il suolo) ma anche in quelli afferenti alla rigenerazione, che favoriscono una migliore qualità degli insediamenti esistenti e dei servizi offerti, ed il reperimento degli spazi necessari per le diverse funzioni, comprese le dotazioni, all'interno dell'esistente. In particolare, con l'azione 1.1.1. *Attribuzione delle potenzialità di consumo di suolo agli ambiti produttivi di rilievo metropolitano*, il PUG opera una scelta strategica significativa, in coerenza con i contenuti dell'Obiettivo 6 del PTM, ed in particolare alla "riduzione progressiva dell'urbanizzazione di nuovi suoli, con valori del 20% al 2020 fino all'azzeramento nel 2050, e individuazione delle parti di territorio metropolitano escluse dalle nuove urbanizzazioni ammesse dalla legge regionale 24/2017". Rispetto al PTM infatti, che riconosce l'ambito produttivo di Osteria Grande come ambito produttivo sovracomunale di pianura e come tale suscettibile di ulteriori sviluppi, il PUG ha scelto di escludere nuove possibilità di sviluppo per tale ambito, concentrare tutte le possibilità di sviluppo produttivo nell'Hub San Carlo e prevedendo il solo consolidamento delle aziende insediate. Inoltre, il Piano, coerentemente con la LR e con il PTM, individua gli **elementi strutturali di limite** che vanno a costituire una linea invalicabile per i nuovi insediamenti, nonché, nelle Tavole dei vincoli, gli elementi condizionanti e limitanti per le trasformazioni.
- Gli obiettivi del PTM sulla patrimonio storico e paesaggistico trovano riscontro negli indirizzi degli orientamenti 4 (Tutta la città al centro) attinenti alla tutela e valorizzazione dei centri e nuclei storici come luoghi attrattivi e vivibili, e 6 (La campagna offre qualità urbana), attinenti alla rigenerazione e tutela del patrimonio storico rurale e la riqualificazione dei luoghi identitari, che ne considerano anche gli aspetti fruitivi, quali occasioni di sviluppo dell'offerta ricettiva, e in sinergia con una visione della rete ciclo-escursionistica metropolitana, come elemento di promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali. In quest'ottica si pone anche l'O.S. 5 (La rigenerazione non banale) che con l'Indirizzo Strategico 5.3, intende promuovere e valorizzare i servizi di eccellenza del territorio di livello sovracomunale che comprendono oltre ai poli funzionali metropolitani integrati del PTM, anche sistemi specializzati per il benessere e la salute (Autodromo, Ospedale di Imola, Parco dell'Innovazione – Osservanza Nuovo di Imola, Istituto di Montecatone - Ospedale di riabilitazione, Area termale di Castel San Pietro Terme, Radiotelescopio di Medicina).
- Per quanto riguarda infine l'Obiettivo Strategico 10 del PTM, il PUG in forma di Unione del NCI, invero appieno quanto lo strumento di area vasta si è proposto.

L'analisi della **"COERENZA DEGLI ORIENTAMENTI STRATEGICI DEL PUG CON LE SFIDE DEL PTM DI BOLOGNA"** verifica la coerenza tra gli orientamenti strategici definiti dalla Strategia S.1 del PUG e gli obiettivi definiti dalle SFIDE del PTM.

RILIEVI DALL'ANALISI

La strategia del PUG appare complessivamente coerente con la gran parte delle Sfide del PTM; si evidenziano in particolare i seguenti aspetti:

- Il Piano assume obiettivi sulla riduzione della dispersione di funzioni incoerenti con il contesto nel territorio rurale, la sua rinaturalizzazione e l'incremento delle dotazioni ecologico-ambientali, sulla qualificazione delle strutture edificate e degli spazi di pertinenza, orientando lo sviluppo delle attività in considerazione della qualità e vulnerabilità dei sistemi ambientali, del valore storico-paesaggistico degli insediamenti e del paesaggio agroforestale, e sul consolidamento e potenziamento dell'infrastruttura verde e blu, costituita dalle dotazioni ecologiche ed ambientali, dal verde pubblico e dal verde di pertinenza (OS 1-3- 6 -9 – 10),

che appaiono coerenti con gli obiettivi della Sfida 1 sulla conservazione dei caratteri identitari, i valori naturalistici e le testimonianze della cultura rurale, la tutela della biodiversità dei servizi eco sistemici, l'aumento della resilienza al cambiamento climatico e la valorizzazione dei paesaggi. Inoltre, il Piano, coerentemente con la LR e con il PTM, risponde alla sfida individuando gli elementi strutturali di limite, i vincoli e gli elementi condizionanti e limitanti per le trasformazioni.

- Con gli O.S. 9 e 10 il PUG risponde poi anche alle esigenze poste dalla Sfida 1 *di Assicurare la qualità delle acque, mantenere o ripristinare biodiversità e paesaggio, ridurre il rischio idraulico, salvaguardare la funzionalità idraulica anche in risposta agli effetti del cambiamento climatico*, sia promuovendo azioni di risoluzione di criticità presenti sul reticolo naturale e di bonifica, sia imponendo limiti e misure di sostenibilità alle trasformazioni, in relazione alla pericolosità del contesto; diverse azioni rispondono poi alle esigenze di contrasto ai cambiamenti climatici, specie in ambito urbano, attraverso la regolamentazione delle impermeabilizzazioni, l'attuazione di azione di desealing e depaving, l'adozione di SUDS e NBS nella gestione del drenaggio urbano, a sostegno dell'aumento della capacità resiliente del sistema città-territorio. Concorrono al raggiungimento dell'obiettivo della Sfida, in generale tutte le azioni di potenziamento delle infrastrutture verdi e blu urbane e territoriali e delle dotazioni ecologiche, oltre agli interventi di rigenerazione e riqualificazione urbana, che permettono di perseguire un miglioramento prestazionale dell'edificato preesistente.
- Gli obiettivi della Sfida 2 trovano coerenza direttamente con l'orientamento strategico 2, 5, 9 e 10, con cui il PUG persegue gli obiettivi di riduzione e prevenzione del rischio sismico del patrimonio pubblico e privato, di riduzione del rischio idrogeologico, anche attraverso il ripristino di situazioni compromesse in seguito agli eventi alluvionali e di dissesto che si sono verificati nel Maggio 2023, di riduzione del rischio idraulico, con azioni volte alla diminuzione della pericolosità territoriale e alla vulnerabilità del territorio edificato esistente o di futura realizzazione. Al riguardo l'O.S. 1 presenta da un lato perfetta coerenza rispetto alla sfida, individuando con l'azione 1.3.1 elementi strutturanti di limite che preservano da nuove espansioni le parti di territorio interessate da condizioni di pericolosità idrogeologica e idraulica e le aree periferiali, dall'altro con l'azione 1.1.1 risulta essere non pienamente coerente, confermando lo sviluppo dell'area produttiva Fossatone, che per poter raggiungere la piena coerenza necessita preliminarmente di interventi di risoluzione delle condizioni di criticità idrauliche già ad oggi riconosciute.
- Gli obiettivi della Sfida 3 trovano rispondenza soprattutto negli orientamenti 4. Tutta la città al centro (che agisce sulla conservazione dei centri e nuclei storici, garantendone la vivibilità e l'attrattività quali zone "produttive" di valore sociale), 5. La rigenerazione non banale (con riferimento alle azioni per il mantenimento della qualità della vita della popolazione nelle aree fragili, la riqualificazione ai fini del potenziamento dell'offerta di edilizia residenziale sociale e il potenziamento dell'accessibilità territoriale) e 6. La campagna offre qualità urbana (che agisce sulla valorizzazione delle funzioni di servizio per la socialità e il benessere dei cittadini per lo sviluppo dell'economia locale nel TR) 7 – La città oltre la porta di casa (che agisce sulle dotazioni urbanistiche, per assicurare la loro qualificazione e riqualificazione, comprese le forme di residenzialità a favore delle categorie sociali con difficoltà)
- Gli obiettivi della Sfida 4 sugli Ambiti produttivi i Centri di Mobilità, la Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana, le Reti ecologiche, della fruizione e del turismo trovano piena rispondenza sia negli OS che agiscono sulla Contestualizzazione dell'espansione (in particolare riguardo agli Hub metropolitani e agli Ambiti produttivi comunali e dell'Ambito produttivo sovracomunale di Osteria Grande), che in quelli sulla rigenerazione degli insediamenti, la diffusione della ciclabilità, anche per la fruizione del territorio collinare e di pianura e dei centri storici minori, la qualificazione della viabilità urbana ed extraurbana.
- Gli obiettivi della Sfida 5 appaiono perseguiti dagli OS 1 -2 – 3 sul migliore uso del suolo e dall'OS sulla rigenerazione; in particolare nelle Indicazioni che articolano l'OS 1 per lo Sviluppo e consolidamento del sistema produttivo, si esplicita la scelta di orientare, tramite gli Accordi territoriali per gli ambiti produttivi, l'impiego delle risorse del fondo perequativo metropolitano a favore di programmi di rigenerazione

territoriale che il PUG finalizza prioritariamente alle aree fragili della Valle del Santerno e delle frazioni di pianura.

- Tra le sfide del PTM e gli orientamenti strategici del PUG vi è coerenza piena nel sostenere la transizione verso uno sviluppo più sostenibile del territorio governando in primis il consumo di suolo, le cui negatività si traducono in diversi ambiti e matrici non solo ambientali. Oltre questo vi è concomitanza nel promuovere la rigenerazione dei tessuti esistenti in termini di mitigazione ed adattamento ai cambiamenti climatici ma anche di sviluppo sociale ed economico. I rari elementi di parziale coerenza potranno trovare specificazione nella disciplina del PUG, nel RE e nella definizione delle condizioni di sostenibilità poste dalla VALSAT.

4.1.5. Verifica di coerenza rispetto agli obiettivi dei Piani di settore

Di seguito si riporta l'analisi delle coerenze rispetto agli obiettivi strategie e politiche/azioni dei piani di settore:

- Piano Aria Integrato Regionale (PAIR, 2020 e 2030 Adottato)
- Piano Energetico Regionale (PER, 2017)
- Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT, 2025)
- Piano regionale di gestione dei rifiuti e per la bonifica delle aree inquinate (PRRB 2022-2027)
- PTA (Piano di Tutela delle Acque - Regione Emilia Romagna)
- Piano di Gestione del Distretto Idrografico del fiume PO (PdG 2021 Autorità di Bacino distrettuale PO)
- Piano di Gestione Rischio Alluvioni
- PUMS - Piano Urbano della Mobilità Sostenibile CM Bologna

RILIEVI DALL'ANALISI

Si evidenzia una coerenza tra le strategie del PUG e le misure del PAIR 2030, per mobilità, in quanto il PUG da attuazione alle azioni del PUMS, sono inoltre previsti obiettivi sull'incremento di dotazioni di aree verdi e di forestazione. Il raggiungimento dei target del PAIR 2030 necessario per ottenere una riduzione delle emissioni, che garantisca il rispetto dei limiti dipenderà da come saranno attuate tali strategie, volte alla diversione modale verso modalità sostenibili, in capo però principalmente al PUMS e all'aumento delle alberature con funzione di assorbimento degli inquinanti. Si evidenzia che non vi sono strategie esplicite sulle ricariche elettriche dei veicoli e sulle biomasse, ma queste potranno essere declinate nella disciplina.

Si evidenzia una coerenza tra le strategie del PUG e le misure del PRIT a livello regionale e quelle del PUMS a livello metropolitano rispetto alle tematiche quali lo sviluppo e l'integrazione nel territorio della mobilità sostenibile, la messa in sicurezza dei tratti critici urbani ed extraurbani e l'attuazione di un sistema di accessibilità metropolitano con la città di Bologna. Attraverso le sue strategie, il PUG è volto quindi ad attuare gli obiettivi e progetti delineati principalmente nel PUMS in coerenza con le strategie definite dal PRIT.

Il tema del contrasto ai cambiamenti climatici permea la gran parte degli orientamenti strategici del PUG. Essendo questi in buona parte imputabili ai consumi energetici è del tutto evidente che gli obiettivi del PER 2017 (efficientamento energetico, incremento rinnovabili, riduzione delle emissioni) sono declinanti in modo diverso in buona parte degli orientamenti strategici del PUG, e non solo in quelli evidenziati in tabella, nei quali i temi della rigenerazione del costruito, dello sviluppo di FER e riduzione delle emissioni sono esplicitamente richiamati. Ragionamento analogo può essere svolto per quanto attiene il PRRB 2022-2027 tenendo presente che il PUG ha, rispetto al tema dell'economia circolare.

Gli Obiettivi del PTA regionale sono perseguiti sia attraverso azioni di tutela (O.S. 1), attraverso le azioni degli O.S. 2, 3 e 5, che promuovendo interventi di ristrutturazione edilizia e urbana, sostituzione e rigenerazione,

consentono di adeguare il patrimonio edilizio a standard migliorativi rispetto ai temi della permeabilità, risparmio idrico, riqualificazione e rispetto delle aree periferiali. Gli obiettivi sono perseguiti inoltre esplicitamente attraverso l'O.S. 10, con azioni volte alla tutela delle aree maggiormente sensibili, al riuso delle acque meteoriche, all'impiego di sistemi SUD e soluzione NBS nelle aree pertinenti pubbliche e private, oltre che con le azioni dell'O.S. 9, salvaguardando e potenziando la rete ecologica e le infrastrutture verdi e blu.

Gli obiettivi del PdG sono perseguiti in maniera analoga a quelli del PTA rispetto ai quali vi sono diverse sovrapposizioni; in aggiunta a quanto detto, il PUG contribuisce anche con l'O.S. 10 a mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità, prevedendo nell'azione 10.2.7 la regolamentazione delle trasformazioni al fine di ridurre rischio idraulico nelle aree a differente grado di pericolosità idraulica.

Gli obiettivi del PGRA sono perseguiti, oltre che attraverso gli O.S. 1 con azioni di tutela, anche attraverso gli O.S. 2, 3 e 5 che promuovendo interventi di ristrutturazione edilizia e urbana, sostituzione e rigenerazione, consentono di adeguare il patrimonio edilizio a standard migliorativi rispetto ai temi della pericolosità idraulica, realizzando edifici meno vulnerabili in relazione alle differenti condizioni di pericolosità; l'azione che tuttavia maggiormente concorre agli obiettivi del PGRA è la 10.2.7 che prevede la regolamentazione delle trasformazioni edilizie in relazione alle condizioni di pericolosità idraulica del territorio, escludendo nuovi insediamenti nelle aree a maggior pericolosità e prevedendo misure per rendere maggiormente compatibile la presenza di edifici e strutture nelle aree interessate da condizioni di pericolosità connesse al reticolo naturale e/o secondario di pianura.

4.2. La Valutazione di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni all'interno del PUG. Gli obiettivi del PUG vengono confrontati per valutare se essi sono reciprocamente coerenti e se sono in grado di produrre sinergie positive per l'ambiente.

L'**ANALISI DI COERENZA INTERNA** è stata svolta prendendo in considerazione:

- ⇒ La coerenza tra **ORIENTAMENTI STRATEGICI** del DECALOGO del PUG (S.1);
- ⇒ La coerenza tra **ORIENTAMENTI STRATEGICI** e le **INDICAZIONI STRATEGICHE** della Strategia (S.1)
- ⇒ Come gli **ORIENTAMENTI STRATEGICI** del PUG abbiano recepito gli **INDIRIZZI** derivanti dal QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO per Sistemi funzionali (QCD 1 E 2);

L'analisi della coerenza interna evidenzia che il piano è ben strutturato, in quanto non ci sono obiettivi contrastanti tra di loro e azioni in contrasto con obiettivi.

A questo si deve aggiungere la presenza di coerenza tra molti obiettivi e che alcune azioni concorrono al raggiungimento di più obiettivi. L'attuazione di tali azioni è pertanto efficace nel raggiungimento degli obiettivi di piano.

Inoltre, l'analisi evidenzia come il piano ha dato risposta ai temi emersi dall'analisi di vulnerabilità e resilienza. Tutti gli Orientamenti Strategici hanno dato risposta ad almeno un Indirizzo e agiscono su almeno un Sistema Funzionale

4.2.1. LA STRATEGIA (S.1) - Corrispondenza tra gli **ORIENTAMENTI STRATEGICI** del PUG e gli **INDIRIZZI** del QCD con riferimento ai Sistemi Funzionali

Si è inoltre analizzato in che modo gli **ORIENTAMENTI STRATEGICI** del PUG abbiano recepito gli **INDIRIZZI** derivanti dal QUADRO CONOSCITIVO DIAGNOSTICO per Sistemi funzionali (QCD 1 E 2); dalle corrispondenze si può vedere a quale/i **INDIRIZZO/I** definiti nell'ambito dei QCD 1 e QCD2 abbia dato risposta ciascun **ORIENTAMENTO STRATEGICO** e su quali Sistemi Funzionali intervengono le azioni che afferiscono a ciascun orientamento.

L'analisi svolta ha evidenziato che tutti gli Orientamenti Strategici hanno dato risposta ad almeno un Indirizzo e agiscono su almeno un Sistema Funzionale.

5. VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PUG

5.1. Aspetti metodologici

Ai sensi della LR n.24/2017, la Strategia viene esplicitata come "scenario di piano" ovvero come la situazione ambientale raggiungibile in seguito all'attuazione delle previsioni e azioni del PUG. La costruzione di tale scenario presenta, quindi, una determinata idea di "città" vale a dire un'immagine restituiva dell'idea di futuro che si prospetta per il territorio del Circondario, nel momento in cui saranno attuate le scelte del PUG.

Come richiesto dalla LR n.24/2017 la valutazione della sostenibilità delle scelte strategiche del PUG viene affrontata prendendo in considerazione gli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio indotti dall'attuazione del PUG, analizzando da un lato la rispondenza del PUG e delle scelte strategiche alle vulnerabilità principali che caratterizzano il territorio e che sono emerse nelle sintesi valutative (analisi vulnerabilità-resilienze e quadro dei condizionamenti) e dall'altro valutando la sostenibilità sociale e della città pubblica e la sostenibilità ambientale.

5.1.1. Analisi delle azioni: effetti della Strategia Territoriale (S.1)

Nella Valsat sono valutati gli effetti delle azioni della Strategia S1 sui sistemi funzionali e servizi ecosistemici, in termini positivi o negativi, riportando, quando necessario, una breve motivazione e indicazioni per la sostenibilità delle trasformazioni. Con riferimento all'analisi del Quadro Conoscitivo Diagnostico, i sistemi funzionali sono:

SF1 - SISTEMA DELLA STRUTTURA SOCIO-ECONOMICA
SF2 - SISTEMA DELLA STRUTTURA INSEDIATIVA
SF3 - SISTEMA DELLE DOTAZIONI E DEI SERVIZI
SF4 - SISTEMA DELL'ACCESSIBILITÀ TERRITORIALE
SF5 - SISTEMA DEL BENESSERE AMBIENTALE
SF6 - SISTEMA DELLE RISORSE NATURALI, DEL TERRITORIO RURALE E PAESAGGIO
SF7 - SISTEMA DELLA SICUREZZA TERRITORIALE
SEri - SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DALLA RISORSA IDRICA
SEv - SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DALLA VEGETAZIONE
SEs - SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DAI SUOLI

Per ogni azione è stato evidenziato anche il perseguimento dei Goals dell'AGENDA 2030; i GOALS perseguiti da una o più azioni del PUG sono:

GOAL AGENDA 2030

GOAL 1 - SCONFIGGERE LA POVERTÀ
GOAL 2 - SCONFIGGERE LA FAME
GOAL 3 - SALUTE E BENESSERE
GOAL 4 - ISTRUZIONE DI QUALITÀ
GOAL 6 - ACQUA PULITA E SERVIZI IGIENICO-SANITARI
GOAL 7 - ENERGIA PULITA E ACCESSIBILE
GOAL 8 - LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA
GOAL 9 - IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE
GOAL 10 - RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE
GOAL 11 - CITTA' E COMUNITA' SOSTENIBILI
GOAL 12 - CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI
GOAL 13 - LOTTA CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO
GOAL 15 - VITA SULLA TERRA

L'analisi svolta ha evidenziato nel complesso effetti positivi derivanti dalla gran parte delle azioni sui sistemi funzionale e sui servizi ecosistemici; in alcuni casi è emerso che nell'attuazione si dovrà prestare particolare

attenzione all'accessibilità sostenibile, alla perdita di servizi ecosistemici, alla relazione tra insediamenti e fattori di pericolosità idraulica o idrogeologica, e alla relazione tra usi o tra insediamenti e infrastrutture. In questi casi sono stati individuati adeguati indirizzi di sostenibilità, che controllano e mitigano potenziali effetti negativi, e potenziano gli effetti positivi e consolidano le infrastrutture verdi e blu, i servizi ecosistemici correlati, e la resilienza del territorio.

Si possono fare le seguenti considerazioni sui potenziali effetti evidenziati:

- Le azioni che attuano l'OS 1 – Contestualizzare l'espansione, e le relative Indicazioni Strategiche che indirizzano le espansioni e il consolidamento delle zone produttive e lo sviluppo delle funzioni di interesse locale per favorire l'innescio di processi di rigenerazione urbana hanno effetti generalmente positivi su SF1 e SF2 e su SF4 e SF7 da controllare attraverso gli indirizzi di sostenibilità individuati. In particolare vanno monitorati gli effetti sull'ACCESSIBILITÀ TERRITORIALE, in relazione alla congestione del traffico che si potrebbe generare; il BENESSERE AMBIENTALE in relazione al consumo di suolo agricolo ed incremento degli spazi impermeabilizzati, alle nuove emissioni puntuali e quelle in relazione al traffico indotto (mezzi pesanti dalle nuove attività produttive e logistiche), in particolare per gli Ambiti produttivi sovracomunali, non direttamente collegate al sistema autostradale o non adeguatamente servite dal TPL; alle RISORSE NATURALI, TERRITORIO RURALE E PAESAGGIO: in relazione alle aree di nuova edificazione, all'insediamento di centri di potenziale pericolo per la risorsa idrica e di utilizzo di risorse naturali non rinnovabili; al SISTEMA DELLA SICUREZZA TERRITORIALE per il possibile aggravio di situazioni di inofficiosità del sistema di scolo se non adeguatamente risanate e alla potenziale perdita di Servizi Ecosistemici forniti dal suolo e dalla vegetazione, e dalla risorsa idrica.
- Le azioni che attuano l'OS 2 CRESCERE ALL'INTERNO DEL TU, e l'Indicazione Strategica SODDISFACIMENTO DELLA DOMANDA DI SPAZI PER RESIDENZE E SERVIZI TRAMITE IL RIUSO E LA RIGENERAZIONE URBANA evidenziano effetti positivi su **SF1; SF2; SF3; SF4; SF6; SE** forniti da suolo e vegetazione Infrastrutture verdi e blu, da controllare attraverso gli indirizzi di sostenibilità individuati nella fase attuativa, in particolare rispetto a potenziali effetti su: SF5 - BENESSERE AMBIENTALE per nuova impermeabilizzazione e consumo di suolo, SF6 e SEri - SISTEMA DELLE RISORSE NATURALI, DEL TERRITORIO RURALE E PAESAGGIO in relazione al maggior consumo di risorse non rinnovabili, SF7 - SISTEMA DELLA SICUREZZA TERRITORIALE per il possibile aggravio di situazioni di inofficiosità del sistema di scolo se non adeguatamente risanate o interventi soggetti a rischi ambientali non adeguatamente mitigati, e a carico dei Servizi Ecosistemici che devono essere bilanciati attraverso le azioni di miglioramento ambientale indicate dalla disciplina/Strategia locale;
- Per l'IS 3.1 TRASFERIMENTO DELLE VOLUMETRIE RESIDENZIALI INTERCLUSE NEGLI HUB METROPOLITANI PER LA RISOLUZIONE DI CRITICITÀ PUNTUALI, l'attuazione andrà verificata applicando le misure di sostenibilità sulle aree di atterraggio, e la rinaturalizzazione di quelle di decollo.
- Le Azioni attuative dell'OS 4.1 TUTELA E VALORIZZAZIONE DEI CENTRI E NUCLEI STORICI COME LUOGHI ATTRATTIVI E VIVIBILI evidenziano generali effetti positivi su SF1; SF2; SF3; SF4, e sono state date indicazioni per cogliere l'occasione delle riqualificazioni per aumentare la resilienza e il confort ambientale, ridurre il consumo di risorse non rinnovabili, e migliorare il paesaggio locale attraverso l'implementazione del verde.
- Le azioni dell'OS 5. LA RIGENERAZIONE NON BANALE hanno generalmente effetti positivi; anche qui andrà controllata l'attuazione attraverso le indicazioni individuate, in relazione in particolare agli effetti su SF4 SISTEMA DELL'ACCESSIBILITÀ TERRITORIALE in termini di carico veicolare generato SF5 – BENESSERE AMBIENTALE per il consumo di suolo e nuova impermeabilizzazione e potenziali effetti della realizzazione di nuove strade, SF6 - RISORSE NATURALI per l'impiego di risorse non rinnovabili, Servizi Ecosistemici in caso consumo di nuovo suolo il SISTEMA DELLA SICUREZZA TERRITORIALE per il possibile aggravio di situazioni di inofficiosità del sistema di scolo se non adeguatamente risanate o interventi soggetti a rischi ambientali non adeguatamente mitigati
- Le azioni dell'OS 6. LA CAMPAGNA OFFRE QUALITÀ URBANA evidenziano effetti sostanzialmente positivi su SF1; SF2; SF3 ed SF 6, e andranno sorvegliati, in alcuni specifici casi, gli effetti su SF4 - SISTEMA DELL'ACCESSIBILITÀ TERRITORIALE in termini di traffico generato SF5 - BENESSERE AMBIENTALE per

incremento del Carico urbanistico o su SF6 - SISTEMA DELLE RISORSE NATURALI, DEL TERRITORIO RURALE E PAESAGGIO e SEri in relazione al maggior consumo di risorse non rinnovabili;

- Le azioni dell'OS 7. LA CITTÀ OLTRE LA PORTA DI CASA, che riguardano rafforzamento, sviluppo e adeguamento delle dotazioni evidenziano generalizzati effetti positivi su SF1; SF2; SF3; SF4; SF5; si dovrà porre attenzione agli effetti su **SF5** – BENESSERE AMBIENTALE, **SF7** - SISTEMA DELLA SICUREZZA TERRITORIALE e Servizi Ecosistemici forniti dal suolo e dalla vegetazione in caso consumo di nuovo suolo
- Le azioni dell'OS 8. LA STRADA COME SPAZIO PER LE PERSONE evidenziano generalizzati effetti positivi; le azioni cui prestare attenzione riguardano l'implementazione della rete ciclopedonale e la messa in sicurezza delle viabilità di attraversamento. non si evidenziano effetti negativi potenziali.
- Le azioni dell'OS 9. LA RETE ECOLOGICA COME ELEMENTO DI QUALITÀ che riguardano il potenziamento delle infrastrutture verdi e blu, della rete ecologica metropolitana e della rete ciclo-escursionistica per la promozione e fruizione dei luoghi di interesse naturalistico e dei centri rurali evidenziano generalizzati effetti positivi su SF2; SF4; SF6; SF7 e Servizi Ecosistemici forniti dal suolo e dalla vegetazione e dalla risorsa idrica; non si evidenziano effetti negativi potenziali e si sono individuate alcune specifiche indicazioni per il miglioramento della efficacia delle azioni.
- Le azioni dell'OS 10. CONTRASTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SICUREZZA DEL TERRITORIO evidenziano generalizzati effetti positivi su SF 5, **SF6; SF7** e i Servizi Ecosistemici forniti dal suolo e dalla vegetazione e dalla risorsa idrica; non si evidenziano effetti negativi potenziali e si sono individuate alcune specifiche indicazioni per il miglioramento della efficacia delle azioni.

L'analisi ha dunque permesso di individuare, quando necessario, **indirizzi di sostenibilità** per l'attuazione delle azioni; in particolare è stato possibile definire alcuni **INDIRIZZI GENERALI**, che trovano applicazione in diverse tipologie di azioni e indirizzi specifici relativi alla singola azione, e indirizzi specifici, per i quali si rimanda alla lettura della TABELLA riportata al Par.7.1.1 Analisi delle azioni: effetti della Strategia Territoriale (S.1) del Documento di Valsat.

Gli **INDIRIZZI GENERALI** sono stati indicati con il simbolo IND_ seguito da una sigla attinente alle seguenti categorie:

- **IND_N = SISTEMA NATURALE**
- **IND_M = SISTEMA DELLA MOBILITÀ E TRAFFICO**
- **IND_E = SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DAL SUOLO, EMISSIONI CLIMALTERANTI ED ECONOMIA CIRCOLARE**
- **IND_A = SISTEMA AMBIENTALE E RISCHI NATURALI**
- **IND_B1 = BENESSERE**
- **IND_V = VERIFICHE**

Si specifica che tali indirizzi sono riferiti solo agli aspetti non già definiti esplicitamente nella descrizione della Azione.

INDIRIZZI GENERALI PER LE TRASFORMAZIONI

- IND_N1** - Conservazione delle alberature esistenti prevedendo, ove non fosse possibile, adeguate compensazioni, anche al di fuori del lotto, o tramite il concorso alla realizzazione di dotazioni ecologiche ambientali individuate dalla Strategie Locali o da concordare in sede di AO.
- IND_N2** - Garanzia di adeguate superfici a verde alberato (aree/aiuole verdi, aree piantumate e filari arborei) per un corretto inserimento paesaggistico nonché per ridurre il fenomeno dell'isola di calore urbana laddove presente ed evitarne l'insorgere e favorire una migliore qualità fruitiva.
- IND_N3** - Compensazione del consumo di nuovo suolo e della perdita di servizi ecosistemici attraverso la realizzazione di interventi di forestazione urbana (incremento delle superfici e dotazioni arboree e arbustive mediante la realizzazione di boschi urbani, di aree verdi, di aree piantumate e di filari arborei

in spazi pubblici e privati) da attuarsi in aree appositamente definite per tale finalità dalle Strategie Locali o da concordare in sede di AO.

- IND_N4** - Negli interventi sugli spazi pubblici scoperti si dovrà considerare la conservazione delle alberature presenti e la possibilità di una implementazione tramite l'inserimento di alberature, filari o la formazione di fasce verdi per il miglioramento del confort microclimatico
- IND_N5** - Negli interventi sugli spazi privati scoperti si dovrà considerare la conservazione delle alberature presenti e la possibilità di una implementazione tramite l'inserimento di alberature, filari o la formazione di fasce verdi per il miglioramento del confort microclimatico
- IND_N6** - I percorsi ciclopedonali dovranno essere attrezzati con piantumazioni, fasce alberate e filari alberati
- IND_N7** - Le aree di parcheggio, sia pubbliche che private, dovranno essere ombreggiate tramite alberature (1 ogni 4 stalli) poste entro aiuole permeabili con funzione di aree d'infiltrazione e/o ritenzione
- IND_N8** - Negli interventi sugli spazi scoperti si dovrà considerare la conservazione delle alberature presenti e la possibilità di una implementazione per il miglioramento del confort microclimatico, la mitigazione paesaggistica e per compensare il consumo di nuovo suolo
- IND_M1** - Garantire l'accessibilità agli insediamenti e strutture mediante modalità di trasporto sostenibili (TPL e ciclabile e pedonale).
- IND_M2** - Potenziare, se necessario, la rete ciclabile e la frequenza del TPL a servizio degli addetti o dei residenti.
- IND_M3** - Realizzare stalli di sosta per i veicoli leggeri e/o i mezzi pesanti con la possibilità di ricarica elettrica.
- IND_M4** - Gli accordi dovranno verificare con idoneo studio del traffico, gli impatti sul sistema della mobilità, su qualità dell'aria e rumore.
- IND_M5** - Realizzazione ed ampliamento di zone a velocità 30 km/h ed aree pedonali.
- IND_M6** - Realizzazione di ciclo-posteggi elettrici e non, velostazioni per incentivare la mobilità sostenibile (cargo bike, bike sharing ed utenza dotata di un proprio mezzo).

- IND_E1** - Prevedere interventi per ridurre le criticità esistenti connesse al fenomeno dell'isola di calore attraverso l'impiego di materiali con albedo più elevata e ottimale Indice di Riflessione Solare nelle pavimentazioni stradali (*pavimentazioni fredde*) e nelle pareti e nei tetti degli edifici (*cool materials* e tetti freddi, tetti verdi, tetti ventilati), e l'utilizzo della vegetazione. Le proposte di Accordo operativo devono essere corredate di modelli previsionali idonei a studiare l'effetto dell'intervento proposto sul microclima dell'area al fine di evitare soluzioni progettuali che portino al peggioramento del microclima o alla formazione di nuove isole di calore.
- IND_E2** - Le nuove urbanizzazioni e le nuove costruzioni, dovranno essere ad "emissioni nulle" ovvero dovrà essere garantito che il bilancio energetico ed emissivo risulti pari a zero, mediante il ricorso a fonti rinnovabili, o mediante la partecipazione a comunità energetiche rinnovabili ubicate nel territorio del Circondario, oppure mediante la realizzazione di interventi di efficientamento energetico o realizzazione di impianti FER prioritariamente negli ambiti di rigenerazione o in corrispondenza di edifici o spazi pubblici.
- IND_E3** - Gli interventi edilizi ammessi devono portare ad un miglioramento del bilancio energetico emissivo dell'edificio già insediato, puntando ad azzerarlo, prioritariamente mediante il ricorso a fonti rinnovabili da realizzarsi in corrispondenza dell'edificio o del lotto di progetto oppure mediante la partecipazione a comunità energetiche rinnovabili ubicate nel territorio del Circondario, fatti salvi casi d'impossibilità tecnica.
- IND_E4** - I nuovi insediamenti possono diventare hub energetici per sviluppare nuove comunità energetiche ovvero per rendere disponibile l'energia in eccesso e non autoconsumata all'intera comunità.
- IND_E5** - Il trasferimento di capacità edificatoria non deve originare un bilancio negativo in termini di perdita di suolo vergine o incremento di sprawl urbano.
- IND_E6** - Negli interventi sugli spazi pubblici scoperti si dovrà considerare la possibilità di attuare interventi di desealing o sostituzione della pavimentazione con utilizzo di materiali permeabili e l'impiego di materiali superficiali delle pavimentazioni adatti a migliorare il coefficiente di albedo
- IND_E7** - Ridurre il consumo di materia prima e promuovere l'economia circolare attraverso l'utilizzo di materiali da costruzione con contenuto di recupero o riciclato, l'adozione di misure per la corretta gestione dei

- rifiuti prodotti in fase di cantiere, il riutilizzo in situ di materiali provenienti dalle demolizioni e dagli scavi
- IND_E8** - Negli interventi di nuova costruzione (anche in ampliamento) e negli interventi di demolizione e ricostruzione devono essere previsti idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti sia esterni che interni agli edifici o U.I. (da concordare con Amministrazione e Gestore del sistema di raccolta).
- INT_E9** - Adottare misure per limitare gli effetti derivanti dalla perdita di carbonio organico immagazzinato nei suoli (non impermeabilizzati) o soil organic carbon stock (SOC-Stock) ai quali è associata la perdita di CO₂, eventualmente anche attraverso interventi di compensazione (de-sealing) in ambiti diversi da quelli di intervento.
- IND_A1** - Mantenimento del tracciato del reticolo idrografico che dovesse ricadere nelle aree di intervento, valutando in accordo con l'Ente Gestore, un eventuale spostamento e concentrando nelle aree contermini il verde di comparto ed eventuali sistemi SUDS e NBS.
- IND_A2** - Conseguimento del rispetto dell'invarianza idraulica o idraulica e idrologica attraverso l'adozione di sistemi di laminazione delle portate meteoriche che impieghino soluzioni di drenaggio urbano sostenibili (SUDS) organicamente inseriti nella rete ecologica, rispettando volumi e portate definite dall'Ente gestore.
- IND_A3** - Definizione di una superficie permeabile minima da garantire (Sp min) nelle trasformazioni, che nel caso di nuovi insediamenti produttivi potrà anche essere conseguito mediante interventi di desealing di superfici pavimentate e di sostituzione con sistemazioni a verde da attuarsi in aree appositamente definite per tale finalità nello Schema di Assetto e Strategia Locale (S3) o appositamente definite dall'Amministrazione all'interno del territorio urbanizzato.
- IND_A4** - Realizzazione di parcheggi pubblici e privati permeabili negli stalli e nelle aree pedonabili e ciclabili (ad esclusione delle aree destinate alla sosta dei mezzi pesanti) e opportunamente ombreggiati;
- IND_A5** - Garanzia di adeguata protezione delle falde sotterranee nel caso di attività che possano comportare pericolo d'inquinamento.
- IND_A6** - Adozione di misure di risparmio idrico negli interventi edilizi e riutilizzo delle acque meteoriche per usi compatibili e delle acque grigie per gli interventi che vadano a consumare nuovo suolo;
- IND_A7** - Verifica della possibilità di riutilizzo delle acque meteoriche non contaminate dei piazzali, nei cicli produttivi e obbligo di allaccio alla rete idrica industriale se esistente; condizionamento all'insediamento di attività aventi superfici particolarmente estese o attività particolarmente idroesigenti.
- IND_A8** - Nei territori collinari e montani interessati da fenomeni di dissesto, l'ammissibilità delle trasformazioni è subordinata alla verifica preliminare di assenza di movimenti franosi in atto o potenziali secondo quanto stabilito dalla Disciplina.
- IND_A9** - Per gli interventi che ricadano in ambiti interessati da scenari di pericolosità idraulica individuare le misure necessarie per rendere compatibile la trasformazione con la pericolosità locale, in linea con quanto definito dalla Disciplina, in funzione delle diverse classi di pericolosità idraulica, subordinando eventualmente le trasformazioni complesse alla realizzazione di uno specifico studio idraulico.
- IND_A10** - Conseguire come misura di sostenibilità compensativa (art. 20 e 35 della L.R. 24/17), il desealing e/o sostituzione della permeabilità in un'area di estensione almeno pari a quella della nuova superficie resa impermeabile, da attuarsi prioritariamente nell'ambito prioritario di rigenerazione o negli ambiti di riuso e rigenerazione o, eventualmente, in altre aree appositamente indicate dalle strategie locali; l'intervento costituisce contributo alla Qualità urbana (DOT_DEA) ai fini della Valutazione della trasformazione.
- IND_11** - Per interventi di sostituzione, verifica della compatibilità del sito d'insediamento rispetto agli usi insediabili e alle modalità di fruizione previste, da differenziare in relazione all'analisi storica del sito.
- IND_12** - Preventiva valutazione di compatibilità della trasformazione con l'assetto dell'agglomerato nello stato di fatto, effettuata in termini di carico previsto in AE e l'acquisizione del parere di ATERSIR e del Gestore del servizio Idrico.

IND_B1 - Si dovranno privilegiare le aree adeguatamente servite dal TPL e garantire la connessione ciclopedonale

IND_B2 - Gli impianti di climatizzazione dovranno perseguire l'obiettivo di non prevedere emissioni di inquinanti in sito

IND_V1 - Per gli interventi di ristrutturazione urbanistica prevedere, in sede di rilascio di titolo abilitativo, una verifica di compatibilità ambientale e territoriale al fine di garantire l'ammissibilità dell'intervento rispetto al contesto in cui viene inserito e permetta di definire le eventuali misure di compensazione e riequilibrio ambientale e territoriale e le dotazioni ecologico ambientali necessarie al miglioramento ambientale e alla mitigazione degli effetti negativi;

IND_V2 - Per gli interventi di ristrutturazione urbanistica e di addensamento e sostituzione urbana in sede AO la Valsat della proposta valuta la sostenibilità urbanistica dell'intervento e definisce le misure di compensazione e riequilibrio ambientale e territoriale da porre in atto, anche in relazione alla soglia massima di ammissibilità dell'addensamento stabilita nella Disciplina, rispetto alle caratteristiche dei "tessuti con possibilità di densificazione (TU2)

5.1.2. *Analisi delle azioni: effetti della Strategie locale (S3)*

Le azioni della Strategia che s'inverano nei diversi luoghi possono avere carattere generale o specifico e riguardare una particolare e circoscritta situazione locale; molte delle azioni della strategia sono state valutate nel paragrafo precedente assumendo un carattere comune per i diversi luoghi. Ad integrazione e completamento delle valutazioni svolte relativamente alla Strategia Territoriale (S1), a seguire vengono riportati gli indirizzi di sostenibilità riferiti alle azioni riferibili ad uno specifico luogo, quando le stesse comportano la necessità di dare indicazioni di maggior dettaglio rispetto a quanto già indicato a carattere generale nel paragrafo precedente.

L'analisi svolta ha evidenziato nel complesso effetti positivi derivanti dalla gran parte delle azioni sui Sistemi Funzionali e sui Servizi Ecosistemici specifici nei Luoghi; si sono evidenziate alcune situazioni in cui si dovrà prestare attenzione, nella attuazione, all'adozione di indirizzi specifici per aumentare la sostenibilità e per evitare l'insorgere di potenziali effetti negativi, per lo più riconducibili alla perdita di servizi ecosistemici, alla relazione tra insediamenti e fattori di pericolosità idraulica o idrogeologica, e alla relazione tra usi o tra insediamenti e infrastrutture, e potenziare gli effetti positivi contenendo le impermeabilizzazioni e l'artificializzazione del suolo, consolidando le infrastrutture verdi e blu e i servizi ecosistemici correlati, controllando gli effetti sul paesaggio delle trasformazioni e nuove infrastrutture, riducendo i consumi di risorse non rinnovabili e le emissioni, favorendo e migliorando l'accessibilità sostenibile e attiva, e aumentando la sicurezza degli edifici e degli insediamenti e la resilienza del territorio.

L'analisi ha dunque permesso di individuare, quando necessario, **indirizzi di sostenibilità** per l'attuazione delle azioni, per i quali si rimanda alla lettura della TABELLA riportata al Par.7.1.2 Analisi delle azioni: effetti della Strategie locale (S3) del Documento di Valsat.

6. CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ E VALUTAZIONI DELLE TRASFORMAZIONI

COMPLESSE

La ValSAT concorre a definire l'insieme delle indicazioni specifiche assegnate agli accordi operativi in termini di modalità della loro messa a punto, di livelli di prestazioni da conseguire, di condizioni da rispettare negli interventi di trasformazione urbanistica finalizzati all'incremento della resilienza ed in generale al sistema degli obiettivi del PUG. Altrettanto rilevante è per la ValSAT il contributo alla definizione di requisiti e prestazioni che la Disciplina del PUG ha il compito di declinare per gli interventi diretti.

La LR 24/2017 prevede una distinzione tra interventi proposti all'interno del territorio urbanizzato, attraverso i quali si vuole incentivare la rigenerazione e riqualificazione dei tessuti esistenti e gli interventi proposti fuori, nel territorio non urbanizzato, che il PUG intende fortemente limitare e sfavorire.

Le trasformazioni complesse, gli interventi significativi di addensamento e sostituzione urbana, che vengono gestiti tramite Accordo Operativo o Piano Attuativo di Iniziativa Pubblica, necessitano invece di una valutazione più complessa. Così come per le nuove urbanizzazioni esterne al territorio urbanizzato (escluso le trasformazioni sull'esistente).

Pertanto, per le trasformazioni sull'esistente, il rispetto delle funzioni ammissibili, dei condizionamenti, dei vincoli eventualmente presenti (cfr. Tavola dei vincoli) garantiscono il rispetto delle invarianti e dei condizionamenti individuati nei paragrafi precedenti e riportati nel paragrafo 6.1. Gli effetti delle trasformazioni indotte saranno valutati a posteriori attraverso il monitoraggio periodico.

Le altre trasformazioni necessitano invece di una valutazione più complessa sia rispetto alla sostenibilità della trasformazione, sia rispetto alla capacità della proposta di contribuire all'attuazione del PUG. Gli indicatori di valutazione sono riportati al capitolo 9.3 della Valsat, mentre Target e modalità di applicazione degli indicatori, con riferimento agli usi e al contesto, sono declinati nella disciplina. Il capitolo 6.2 riporta le misure di sostenibilità per tali trasformazioni interne ed esterne al TU.

Infine, gli ambiti di rigenerazione si attueranno sulla base di progetti organici (pubblici o privati a seconda dei casi e delle opportunità) da attivare quando vi siano le condizioni operative o le potenzialità per la loro attuazione, mentre, nelle more della loro attivazione, verranno disciplinati gli interventi sugli edifici esistenti e sugli spazi aperti privati e pubblici. Al paragrafo 6.2.1 si riportano le misure di sostenibilità affidate ai progetti organici dei quattro ambiti di rigenerazione. Al paragrafo 6.2.2 si riportano le misure di sostenibilità affidate ai progetti che si attuano negli HUB e negli ambiti produttivi sovracomunali.

Le indicazioni contenute nelle tabelle riportate al Cap. 7.1.1 - *Analisi delle azioni: effetti della Strategia Territoriale (S.1)* e 7.1.2. *Analisi delle azioni: effetti della Strategie locale (S3)*, costituiscono riferimento per la progettazione delle trasformazioni diffuse e per le trasformazioni complesse e sono sempre da consultare per condizionamenti specifici che non vengono riportati nelle Misure di sostenibilità delle trasformazioni di cui ai paragrafi seguenti.

La Valsat definisce inoltre i condizionamenti atti a garantire la sostenibilità delle opere e infrastrutture (viabilità, piste e percorsi ciclabili e ciclopedonali, parcheggi): per tali indicazioni si fa riferimento alle tabelle riportate nella Valsat, al Cap. 7.1.1 - *Analisi delle azioni: effetti della Strategia Territoriale (S.1)* e 7.1.2. *Analisi delle azioni: effetti della Strategie locale (S3)*, che indica i condizionamenti specifici per tali opere, qualora non collegate a trasformazioni che si attuano tramite AO/PAIP/Art. 53.

A seguire si riportano le misure di sostenibilità organizzate in relazione ai SISTEMI definiti nel precedente capitolo, relative all'analisi degli effetti delle azioni della Strategia (S.1) e Strategia dei luoghi (S3).

6.1. Misure di sostenibilità per le trasformazioni diffuse

Di seguito vengono riportate le misure di sostenibilità e le misure di mitigazione e compensazione per le trasformazioni non soggette ad AO e PAIP. Target e modalità di applicazione degli indicatori con riferimento ad usi, contesto e interventi sono declinati nella Disciplina o nel Regolamento Edilizio.

MISURE DI SOSTENIBILITÀ CON RIFERIMENTO AL SISTEMA NATURALE

Tutela, conservazione e potenziamento delle infrastrutture verdi

- ❖ Al fine di potenziare l'infrastruttura verde del territorio e migliorare il comfort termico contrastando il fenomeno dell'isola di calore urbana, in tutte le trasformazioni che interessino gli spazi privati scoperti si dovrà:
 - conservare le alberature esistenti prevedendo, ove non fosse possibile, adeguate compensazioni, secondo quanto previsto dal Regolamento del verde;
 - ove possibile, incrementare la dotazione arborea, garantendo superfici verdi alberate (aree/aiuole verdi, aree piantumate e filari arborei) in relazione agli interventi.
- ❖ In tutte le trasformazioni che interessino spazi pubblici scoperti si dovrà:
 - considerare la conservazione delle alberature presenti
 - incrementare la dotazione arborea, garantendo superfici verdi alberate adeguate tramite l'inserimento di alberature o filari o la formazione di fasce verdi.
- ❖ I percorsi ciclopedonali dovranno essere attrezzati con piantumazioni, fasce alberate e filari alberati.
- ❖ Le aree di parcheggio, sia pubbliche che private, dovranno essere ombreggiate tramite alberature (1 ogni 4 stalli) poste entro aiuole permeabili con funzione di aree d'infiltrazione e/o ritenzione.
- ❖ Le trasformazioni che si attuano nella **città storica** dovranno considerare tra i fattori di qualità anche la conservazione/implementazione delle alberature presenti e la realizzazione di interventi in grado di migliorare il microclima locale.
- ❖ Laddove le trasformazioni si attuino **al confine con il TR, o in presenza di contesti di pregio paesaggistico**, nella progettazione delle aree verdi si dovranno prevedere, ove possibile, fasce alberate e filari alberati di protezione delle aree agricole e di mitigazione paesaggistica, in relazione allo specifico contesto.
- ❖ Nelle trasformazioni che interessino gli spazi privati scoperti nel TR si dovrà considerare la conservazione delle alberature presenti e la possibilità di una implementazione per il miglioramento del confort microclimatico e la mitigazione paesaggistica, in relazione allo specifico contesto, ed alla eventuale prossimità ad elementi della rete ecologica.

MISURE DI SOSTENIBILITÀ CON RIFERIMENTO AL SISTEMA DELLA MOBILITÀ E TRAFFICO e BENESSERE

Mobilità elettrica e attiva:

- ❖ Negli interventi nei quali è prevista realizzazioni di parcheggi si dovranno garantire
 - punti di ricarica per i veicoli alimentati elettricamente (D.lgs n.48 del 2020),
 - posti bici e cargo bike protetti in posizione favorevole con possibilità di ricarica elettrica sulla base dell'uso e della dimensione dell'intervento.
 - eventuale realizzazione di velostazioni nei contesti in cui il traffico ciclabile lo necessita.

Accessibilità sostenibile

- ❖ Per gli interventi che comportano aumento o trasferimento di SU da altri luoghi o cambi d'uso verso usi a maggior carico urbanistico deve essere verificato il grado di accessibilità mediante modalità di trasporto sostenibili (TPL e collegamenti ciclabili).

Emissioni impianti climatizzazione

- ❖ I sistemi di climatizzazione dovranno essere conformi agli art.20 e 22 del PAIR 2030.

MISURE DI SOSTENIBILITA' CON RIFERIMENTO AI SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DAL SUOLO, EMISSIONI CLIMALTERANTI ED ECONOMIA CIRCOLARE

Ondate di calore

- ❖ Negli interventi di Nuova Costruzione, Demolizione con ricostruzione e ampliamento (>15% o superiore a 500 mc), interventi sulle aree esterne, interventi di riqualificazione energetica che interessino le coperture degli edifici
 - l'intervento non dovrà portare ad un peggioramento della condizione esistente in termini di permeabilità dei suoli e presenza di patrimonio arboreo, a meno di adeguati interventi compensativi (desealing o depaving; piantumazione di nuovi alberi) anche in aree esterne a quelle di intervento;
 - le superfici pavimentate, le pavimentazioni di strade carrabili e di aree destinate a parcheggio o allo stazionamento dei veicoli dovranno avere un indice SRI (Solar Reflectance Index, indice di riflessione solare) di almeno 29;
 - per le coperture degli edifici (ad esclusione delle superfici utilizzate per installare attrezzature, volumi tecnici, pannelli fotovoltaici, collettori solari e altri dispositivi), dovranno essere previste sistemazioni a verde, oppure tetti ventilati o materiali di copertura che garantiscano un indice SRI di almeno 29 nei casi di pendenza maggiore del 15%, e di almeno 76 per le coperture con pendenza minore o uguale al 15%;
 - è vietato comunque l'utilizzo di guaine bituminose o di altro tipo di colore scuro, qualsiasi sia la tipologia di intervento.

Economia circolare

- ❖ Indipendentemente dalla tipologia di intervento tutti i materiali utilizzati devono garantire un valore percentuale minimo del contenuto di materia riciclata ovvero recuperata ovvero di sottoprodotti, di cui ai Decreti Ministeriali relativi ai Criteri Ambientali Minimi vigenti al momento dell'esecuzione dell'intervento;
- ❖ Per i prodotti legnosi valgono le seguenti disposizioni:
 - a) Prodotti legnosi (compreso pavimenti in legno) costituiti da materie prime vergini: I prodotti in legno devono provenire da foreste gestite in maniera sostenibile ovvero essere dotati di una certificazione di catena di custodia rilasciata da organismi di valutazione della conformità che garantisca il controllo della «catena di custodia», quale quella del Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes (PEFC)
 - b) Prodotti legnosi costituiti prevalentemente da materie prime seconde (ad esempio materiali isolanti); Per il legno riciclato, una certificazione di catena di custodia rilasciata da organismi di valutazione della conformità che attesti almeno il 70% di materiale riciclato, quali: FSC® Riciclato ("FSC® Recycled") che attesta il 100% di contenuto di materiale riciclato, oppure "FSC® Misto" ("FSC® Mix") con indicazione della percentuale di riciclato con il simbolo del Ciclo di Moebius all'interno dell'etichetta stessa o l'etichetta Riciclato PEFC che attesta almeno il 70% di contenuto di materiale riciclato. Il requisito può essere verificato anche con i seguenti mezzi di prova: certificazione ReMade in Italy® con indicazione della percentuale di materiale riciclato in etichetta; Marchio di qualità ecologica Ecolabel EU.
- ❖ Negli interventi di Nuova Costruzione, Demolizione con ricostruzione, ampliamento (>15% o superiore a 500 mc), ristrutturazione edilizia, fatto salvi casi di impossibilità tecnica
 - devono essere previsti idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti sia esterni che interni agli edifici o U.I. (da concordare con Amministrazione e Gestore del sistema di raccolta);
 - fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti, la demolizione degli edifici dovrà essere eseguita in modo da massimizzare il recupero delle diverse frazioni di materiale, procedendo in modo selettivo; in particolare, dovrà essere effettuata stima delle quantità di rifiuti che saranno prodotti con ripartizione tra le diverse frazioni di materiale e stima della percentuale di rifiuti da avviare a preparazione per il riutilizzo e a riciclo, rispetto al totale dei rifiuti prodotti, sulla base dei sistemi di selezione proposti per il processo di demolizione;

- per la demolizione degli edifici il progetto dovrà prevedere, che, almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati in cantiere, ed escludendo gli scavi, venga avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero, secondo la gerarchia di gestione dei rifiuti di cui all'art. 179 del decreto legislativo 3 aprile 2006 n. 152.
- Fermo restando la gestione delle terre e rocce da scavo in conformità al decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n. 120 e ss. mm. ii., nel caso in cui il progetto includa movimenti di terra (scavi, splateamenti o altri interventi sul suolo esistente), il progetto deve prevedere la massimizzazione del recupero in situ.

MISURE DI SOSTENIBILITÀ CON RIFERIMENTO AL SISTEMA AMBIENTALE E RISCHI NATURALI

Tutela e conservazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea

- ❖ Gli interventi dovranno conseguire una Superficie Permeabile minima (Sp), secondo quanto stabilito dalla Disciplina, al fine di concorrere al mantenimento o, possibilmente, alla riduzione dell'impermeabilizzazione complessiva del tessuto in cui ricade; all'interno del perimetro del TU gli interventi su lotti liberi dovrebbero sempre perseguire il mantenimento di una superficie Permeabile minima non inferiore al 35% della Superficie Fondiaria
- ❖ La realizzazione dei parcheggi dovrà prevedere l'impiego di pavimentazioni permeabili o drenanti negli stalli e nelle aree pedonabili e ciclabili, ad esclusione delle aree destinate alla sosta dei mezzi pesanti o al deposito di materiali inquinanti o svolgimento di attività che comportano rischio d'inquinamento delle acque sotterranee
- ❖ Gli interventi di nuova costruzione e demolizione con ricostruzione, dovranno prevedere l'adozione di sistemi di laminazione delle portate meteoriche per il conseguimento dell'invarianza idraulica, secondo quanto richiesto dal Consorzio di Bonifica territorialmente competente; nei territori di Imola capoluogo, Mordano capoluogo e Bubano, Medicina capoluogo e Fossatone e HUB Metropolitan San Carlo, direttamente o indirettamente interessati da condizioni di criticità idraulica connessa con problemi di officiosità della rete di scolo, gli interventi dovranno conseguire l'invarianza idraulica e idrologica, con i valori di portata e volumetrie, richiesti dal Consorzio di Bonifica territorialmente competente. La laminazione deve essere conseguita con il ricorso, in linea generale, a Soluzioni di drenaggio urbano sostenibile (SUDS) e l'adozione di NBS (Natural Based Solution).
- ❖ Mantenimento del reticolo idrografico che dovesse ricadere nelle aree di intervento concentrando nelle aree contermini il verde pubblico e di comparto ed eventuali sistemi SUDS e NBS, al fine di creare fasce verdi di ambientazione e mitigazione.
- ❖ Adozione di misure di risparmio idrico per tutti gli interventi attraverso l'impiego di dispositivi di risparmio nelle apparecchiature igienico-sanitarie da impiegare in ambienti interni (rubinetteria, sanitari, ecc.), che garantiscano ridotto consumo di acqua; obbligo di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche per usi compatibili, negli interventi di Nuova costruzione, Demolizione con Ricostruzione e Ampliamento e, nel caso di insediamenti produttivi, possibilità di recupero delle acque dei piazzali (fatto salvo l'obbligo di trattamento delle acque di prima pioggia) per usi compatibili, anche nei cicli produttivi.
- ❖ Garantire adeguata protezione delle falde sotterranee nel caso di attività che possano comportare pericolo d'inquinamento (aree di carico/scarico merci, aree di depositi o esercizio di attività che utilizzano sostanze potenzialmente inquinanti, ecc)

Mitigazione del rischio idraulico

- Al fine di non incrementare il rischio idraulico rispetto al rischio esistente, di ridurre la vulnerabilità degli edifici e di garantire le necessarie condizioni di sicurezza:
- divieto di realizzazione di piani interrati o seminterrati a servizio di unità immobiliari residenziali e nelle zone a pericolosità P3 e P2-3, P2, P0-2, P2-2; la realizzazione di eventuali parcheggi pubblici e pertinenziali di altre attività, comunque esclusa nelle zone P3, deve essere regolamentata prevedendo la predisposizione di idonei sistemi di allertamento, percorsi facilmente individuabili per il raggiungimento del piano terra collegato con scale/rampe interne dotate di aperture a tenuta stagna, rampe di accesso provviste di accorgimenti tecnico-costruttivi quali dossi, sistemi di paratie anti-allagamento automatiche collegate al sistema di allertamento tali da renderli inaccessibili alle persone in caso di allertamento, sistemi di sollevamento delle acque da ubicarsi in condizioni di sicurezza idraulica, progettazione e realizzare con modalità compatibili con la possibile sommersione;

- divieto di interventi di nuova costruzione in area pericolosità idraulica elevata P3 e regolamentazione degli interventi di RE con DR, ammissibili subordinatamente all'esecuzione di opere di protezione per la messa in sicurezza delle aree e di eventuali misure che rendano compatibile la presenza dell'edificio con le condizioni di pericolosità idraulica, da definire sulla base di uno specifico studio idraulico; possibilità di prevedere la demolizione degli edifici residenziali ricadenti in area P3 e ricostruzione a parità di superficie utile, volume e numero di unità immobiliari in altre aree a pericolosità inferiore alla P2-3;
- nelle aree a pericolosità idraulica alta (P2-3) e media (P2, P2-0, P2-2), divieto di sviluppo di nuove unità abitative residenziali al solo piano terra e obbligo, in caso di nuovi edifici o edifici interessati da interventi di demolizione e ricostruzione, di svilupparsi su almeno due piani con scala interna di collegamento tra piano terra e primo piano, soluzione fortemente consigliata anche in caso di RE, qualora fosse tecnicamente possibile;
- in tutte le aree interessate da diverso grado di pericolosità idraulica, per gli interventi di nuova realizzazione o sul patrimonio edilizio esistente, obbligo di prevedere misure di protezione attive e/o passive di riduzione della vulnerabilità idraulica, quale condizione imprescindibile per la messa in sicurezza rispetto al rischio idraulico;

Riduzione del rischio sismico

- Per tutti gli interventi, approfondimenti d'indagine secondo quanto richiesto dalla Disciplina in relazione alla pericolosità sismica del territorio, definita dagli Studi di Microzonazione Sismica vigenti
- Redigere una "Relazione di Valutazione della sicurezza sismica dell'edificio", che permetta di stabilire, anche in ragione delle opere in previsione, se l'utilizzo della costruzione possa continuare senza interventi o sia necessario aumentarne la sicurezza sismica mediante azioni di miglioramento o adeguamento sismico, in linea e secondo i criteri stabiliti dalle vigenti NTC, anche per quegli interventi su costruzioni esistenti che non rientrino tra quelli previsti dal punto 8.3 delle NTC 2018, ad esclusione degli interventi di manutenzione ordinaria, degli interventi di adeguamento igienico-sanitario o altri interventi obbligatori di settore, su costruzioni realizzate in data successiva all'entrata in vigore delle NTC 2008.

Riduzione del rischio idrogeologico

- Per tutti gli interventi, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni dei vincoli riportati nelle specifiche tavole e schede, è richiesto che nella relazione geologica, geomorfologica e geotecnica a supporto del titolo abilitativo, venga documentato, per il sito d'interesse ed un suo congruo intorno, tramite specifico sopralluogo sul campo e documentazione fotografica lo stato dei luoghi e l'assenza di fenomeni di dissesto e venga considerata e allegata la documentazione cartografica, reperibile dalla Carta dell'Inventario del dissesto regionale "Carta inventario delle frane" periodicamente aggiornata dalla RER.
- Sono esclusi gli interventi edilizi in aree interessate da fenomeni franosi, come stabilito dalle normative sovraordinate, assunte integralmente dal PUG.

Tutte le trasformazioni che prevedano un incremento delle superfici edilizie devono concorrere al rafforzamento della città pubblica attraverso la realizzazione delle dotazioni (secondo quanto definito nello Schema di Assetto e nelle Strategie Locali), come stabilito dalla Disciplina.

6.2. Misure di sostenibilità per le trasformazioni complesse (Accordi Operativi, Permessi di Costruire Convenzionati PdCc, PAIP e Art. 53 L.R. 24/2017)

L'art.38 della LR n.24/2018 prevede che "ai fini della stipula degli Accordi operativi, i soggetti attuatori presentano una proposta contenente il documento di Valsat."

Tale norma assume particolare rilevanza considerando che saranno proprio gli Accordi operativi (così come le alte trasformazioni complesse) a definire, nel rispetto degli obiettivi espressi dalla Strategia del PUG, i temi urbanistici di dettaglio, quali il carico urbanistico, le funzioni, le dotazioni, l'organizzazione spaziale della previsione, ecc., relativamente alle trasformazioni più significative, sia nel Territorio Urbanizzato che nelle aree contermini, ove non preclusi.

Dovrà essere verificata la sostenibilità ambientale e territoriale di quanto declinato dalla proposta, con riferimento alla Strategia del PUG, in relazione a quanto previsto relativamente al reale carico insediativo, alle funzioni urbanistiche che si prevede di insediare, al sistema delle dotazioni e all'organizzazione spaziale dell'area, in coerenza e in continuità con quanto sviluppato nella Val.S.A.T. del PUG.

A tal fine nel PUG vengono definite le condizioni alla trasformazione che dovranno essere rispettate, assicurando monitoraggio e coerenza delle fasi attuative e del loro processo di evoluzione nel tempo. In particolare, le trasformazioni previste dovranno rispondere alle condizioni di sostenibilità definite dalla Strategia, concorrere al miglioramento dell'efficienza delle dotazioni ecologiche, ridurre i livelli di sensibilità ambientale ed intervenire nelle situazioni critiche.

Di seguito si riportano le misure di sostenibilità valide per le trasformazioni complesse interne o esterne al TU soggette ad Accordo Operativo PdCc, PAIP e Art. 53 L.R. 24/2017.

MISURE DI SOSTENIBILITÀ CON RIFERIMENTO AL SISTEMA NATURALE

Tutela, conservazione e potenziamento delle infrastrutture verdi

Le seguenti misure sono finalizzate a consolidare e potenziare l'infrastruttura verde del territorio, migliorare il comfort termico contrastando il fenomeno dell'isola di calore urbana o evitandone l'insorgere, proteggere le aree agricole adiacenti al TU e mitigare gli impatti sul paesaggio.

TRASFORMAZIONI CHE INTERESSANO LE SUPERFICI SCOPERTE

- ❖ In tutte le trasformazioni che prevedano interventi su superfici scoperte pubbliche e private, o la riconfigurazione delle aree verdi, dei percorsi e delle corti, si dovrà:
 - conservare le alberature esistenti prevedendo, ove non fosse possibile, adeguate compensazioni secondo il Regolamento del verde;
 - ove possibile, incrementare la dotazione di alberature, garantendo superfici verdi alberate di dimensioni adeguate in relazione agli interventi e alle superfici disponibili;
 - attrezzare i percorsi ciclopedonali con piantumazioni, fasce alberate e filari alberati,
 - ombreggiare le aree di parcheggio, sia pubbliche che private, tramite alberature (1 ogni 4 stalli) poste entro aiuole permeabili con funzione di aree d'infiltrazione e/o ritenzione

TRASFORMAZIONI CHE INTERESSANO LE SUPERFICI SCOPERTE E AUMENTANO LA SUPERFICIE COPERTA

- ❖ In tutte le trasformazioni che prevedano interventi su superfici scoperte pubbliche e private, o la riconfigurazione delle aree verdi, dei percorsi e delle corti, che aumentano la superficie coperta, si dovrà:
 - conservare le alberature esistenti prevedendo, ove non fosse possibile, adeguate compensazioni secondo il Regolamento del verde; tali compensazioni potranno essere realizzate anche al di fuori del lotto, nelle aree verdi pubbliche o tramite il concorso alla realizzazione di dotazioni ecologiche ambientali individuate dalla Strategie Locali o da concordare in sede di AO.
 - garantire superfici a verde alberato (aree/aiuole verdi, aree piantumate e filari arborei) adeguate in relazione agli interventi, correlate alla potenzialità edificatoria, progettate perseguendo un corretto inserimento paesaggistico

e per ridurre il fenomeno dell'isola di calore urbana laddove presente o evitarne l'insorgere, e favorire una migliore qualità fruitiva.

- compensare le nuove superfici "consumate" e la perdita di servizi ecosistemici correlata, attraverso la realizzazione di interventi di forestazione (incremento delle superfici verdi e dotazioni arboree e arbustive mediante la realizzazione fasce boscate, di aree verdi, di aree piantumate e di filari arborei in spazi pubblici e privati) da attuarsi in aree appositamente definite per tale finalità dalle Strategie Locali o da concordare in sede di AO.
- attrezzare i percorsi ciclopeditoni con piantumazioni, fasce alberate e filari alberati,
- ombreggiare le aree di parcheggio, sia pubbliche che private, tramite alberature (1 ogni 4 stalli) poste entro aiuole permeabili con funzione di aree d'infiltrazione e/o ritenzione.
- ❖ Nelle trasformazioni che prevedono trasferimento di superfici, nelle aree di "decollo" saranno da realizzare interventi di "forestazione" (incremento delle superfici e dotazioni arboree e arbustive mediante la realizzazione di boschi urbani, di aree verdi, di aree piantumate e di filari arborei); nelle aree di "atterraggio" si dovranno garantire le medesime condizioni sopra descritte per le trasformazioni che comportano consumo di nuovo suolo.
- ❖ Nelle trasformazioni che si attuano nella città storica si dovranno considerare tra i fattori di qualità anche la conservazione/implementazione delle alberature presenti e la realizzazione di interventi in grado di migliorare il microclima locale.
- ❖ Nelle trasformazioni all'interno del TU, al fine di consolidare e potenziare l'infrastruttura verde in ambito urbano, nell'attuare le misure sopra descritte per gli interventi che comportano aumento di superficie coperta, si dovranno considerare opportuni accorgimenti progettuali nella proposta di intervento sul verde, per raccordare le aree/aiuole verdi, aree piantumate e filari arborei di nuova previsione alle dotazioni presenti nello specifico contesto.
- ❖ Nelle trasformazioni che si attuano lungo margini del TU, al confine con il TR, o in adiacenza a contesti di pregio paesaggistico, nell'applicare le misure sopra descritte per gli interventi che comportano aumento di superficie coperta, si dovranno considerare opportuni accorgimenti progettuali nella proposta di intervento sul verde, concentrando le aree verdi pubbliche e private a formare fasce arboree e quinte alberate di protezione delle aree agricole e di mitigazione paesaggistica, in relazione allo specifico contesto.
- ❖ Nelle trasformazioni che interessino gli spazi privati scoperti nel TR si dovrà considerare la conservazione delle alberature presenti e la possibilità di una implementazione tramite la realizzazione di fasce e aree verdi alberate per il miglioramento del confort microclimatico, per la mitigazione paesaggistica, e per compensare la perdita di servizi ecosistemici correlata all'eventuale consumo di nuovo suolo, in relazione allo specifico contesto ed alla eventuale prossimità ad elementi della rete ecologica.
- ❖ Nella realizzazione di nuove infrastrutture connesse agli insediamenti si dovranno prevedere misure di mitigazione/compensazione quali la realizzazione di fasce boscate, di aree verdi, di aree piantumate e di filari arborei.
- ❖ Nella realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità attiva si dovrà considerare tra i fattori di qualità anche la eventuale dotazione di alberature per migliorare il confort degli utenti.

MISURE DI SOSTENIBILITÀ CON RIFERIMENTO AL SISTEMA DELLA MOBILITÀ E TRAFFICO e BENESSERE

Mobilità elettrica e attiva:

- ❖ Negli interventi nei quali è prevista realizzazione di parcheggi si dovranno garantire
 - punti di ricarica per i veicoli alimentati elettricamente (D.lgs n.48 del 2020),
 - posti bici e cargo bike protetti in posizione favorevole con possibilità di ricarica elettrica.
 - eventuale realizzazione di velostazioni nei contesti in cui il traffico ciclabile lo necessita.
- ❖ Per aree interne al TU e adiacenza al TU si dovranno garantire:
 - corsie ciclabili preferibilmente in sede protetta connessi con la rete esistente
 - percorsi pedonali connessi con la rete esistente.

Accessibilità sostenibile

- ❖ Per gli Accordi Operativi che prevedono aumento del Carico urbanistico si dovrà garantire l'accessibilità agli insediamenti e strutture mediante modalità di trasporto sostenibili (TPL e collegamenti ciclabili), dimostrata attraverso idoneo studio del traffico che valuti anche gli impatti sul sistema della mobilità.

Emissioni impianti climatizzazione

- ❖ I sistemi di climatizzazione dovranno essere conformi agli art.20 e 22 del PAIR 2030 e avere come obiettivo quello di non prevedere emissioni inquinanti nell'area, in particolare nei comuni appartenenti alle zone di pianura dalla zonizzazione della qualità dell'aria.

MISURE DI SOSTENIBILITÀ CON RIFERIMENTO AI SERVIZI ECOSISTEMICI FORNITI DAL SUOLO, EMISSIONI CLIMALTERANTI ED ECONOMIA CIRCOLARE

Efficienza energetica, emissioni climalteranti e promozione di impianti FER:

- ❖ Tutte le trasformazioni complesse devono contribuire a mitigare gli effetti del cambiamento climatico ovvero a limitare le emissioni climalteranti imputabili ai consumi energetici derivanti dalla realizzazione dei nuovi interventi. Pertanto, fatto salve le disposizioni di legge:

Trasformazioni complesse che si realizzano all'interno e all'esterno del TU

- a) Il fabbisogno energetico deve essere assicurato mediante il ricorso a fonti rinnovabili, ovvero deve risultare **EP_{gl,nren} = 0**. Qualora sia dimostrata l'impossibilità tecnica a conseguire la prestazione richiesta, occorre verificare che il bilancio emissivo su base annuale in termini di emissioni climalteranti risulti nullo.
 - b) Nei casi in cui sia prevista installazione di nuovi impianti o di sostituzione di impianti esistenti è fatto divieto di utilizzare sistemi che impieghino combustibili fossili fatta eccezione di quelli necessari ai fini dei processi produttivi o a servizio di impianti di cogenerazione ad alto rendimento e/o reti di teleriscaldamento, teleraffrescamento efficienti. (sono esclusi i comuni della "Zona di montagna" della Zonizzazione della Qualità dell'aria per i quali rimangono comunque validi gli art. 20 22 del PAIR 2030)
- ❖ Per il soddisfacimento del punto a) precedente, la copertura del fabbisogno energetico mediante FER può essere ottenuta attraverso il ricorso a quote aggiuntive di FER rispetto ai requisiti di legge:
 - 1) mediante la realizzazione di **impianti di produzione di energia rinnovabile** (oltre la quota minima prevista dalla legislazione vigente), che possono essere realizzati nel territorio circoscrizionale anche in comparti diversi da quello di intervento, su edifici pubblici e privati esistenti o in corrispondenza di aree pubbliche e private (ad esempio pensiline fotovoltaiche in corrispondenza di parcheggi), preferibilmente posti a servizio di comunità energetiche;
 - 2) mediante la **partecipazione a comunità energetiche rinnovabili** situate nel territorio del comune, in quote equivalenti alla potenza elettrica minima, alla quale risulti associata la produzione di E.E. atta a bilanciare i consumi energetici calcolati per ACS, Climatizzazione Estiva ed invernale;
 - ❖ Nella proposta di Accordo Operativo devono essere definitive le modalità con le quali il proponente l'intervento assolve al requisito di cui al punto a) precedente nel caso in cui si intenda ricorrere alle modalità indicate ai punti 1 e 2 sopra indicati;
 - ❖ Qualora l'energia prodotta dagli impianti energetici a fonti rinnovabili dovesse essere ceduta alla rete ovvero non auto consumata in misura superiore al 50%, deve essere verificata la possibilità di condividere l'energia in eccesso ad altri utenti pubblici e privati mediante l'attivazione di Comunità Energetica o Autoconsumo collettivo, da verificare attraverso un apposito Studio di Fattibilità per la realizzazione di comunità energetica
 - ❖ Per la compensazione delle emissioni climalteranti può essere considerato anche il contributo derivante dalla piantumazione di specie arboree arbustive al netto degli espianti eseguiti. Le piantumazioni possono anche essere localizzate in ambiti diversi (pubblici o privati) da quelli del lotto di intervento definiti in accordo con l'Amministrazione Comunale.
 - ❖ Negli interventi di depaving (sostituzione di pavimentazioni esistenti caratterizzate da superfici impermeabili con materiali permeabili) e desealing dovrà sempre essere previsto l'inserimento di alberature

- ❖ Negli interventi di desealing per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil si dovrà fare riferimento alle Linee Guida fornite nell'ambito del progetto SOS4LIFE1. L'intervento di desealing o depaving (che genera permeabilità in profondità) può costituire **compensazione diretta** o generare **credito di superficie** a compensazione di interventi che consumano una certa quantità di nuovo suolo permeabile (qualora richiesto) o per quegli interventi che non fossero in grado di assicurare il soddisfacimento dei valori di permeabilità richiesti.

Servizi ecosistemici del suolo

Trasformazioni complesse che si realizzano all'interno del TU

- ❖ Negli interventi:
 - di addensamento o sostituzione urbana, oltre a riqualificazione edilizia e ristrutturazione urbanistica nei tessuti con possibilità di densificazione (TU2)
 - di addensamento o sostituzione urbana nelle Aree di riorganizzazione dei tessuti (AR), ove si verifichi il trasferimento di superfici tra diversi tessuti urbani,
 - nei trasferimenti di volumetria di edifici residenziali interclusi nei Tessuti produttivi (TP1 e TP2) degli Hub metropolitani e non pertinenti ad attività produttive,
 - nei trasferimenti di volumetrie dal territorio rurale (per delocalizzazione degli edifici dismessi o incorso di dismissione o delocalizzazione dell'edificato sparso e discontinuo di tipo produttivo e commerciale ES2), il trasferimento deve comportare saldo positivo di desigillazione del suolo tra aree di provenienza ed aree di nuova edificazione; in caso non sia possibile raggiungere il saldo positivo all'interno dell'area di atterraggio, è possibile compensare tramite interventi di desigillazione nell'ambito prioritario di rigenerazione o negli ambiti di riuso e rigenerazione o, eventualmente, in altre aree appositamente indicate dalle strategie locali, da concordare in fase di AO.

Trasformazioni complesse che si realizzano all'esterno del TU

- ❖ Alle trasformazioni complesse che si attuano in aree esterne e contermini al TU, si applicano le misure già riportate ai punti precedenti relativamente agli interventi interni al TU (box: Efficienza energetica, emissioni climateranti e promozione di impianti FER); in aggiunta si dovranno limitare gli effetti derivanti dalla perdita di carbonio organico immagazzinato nei suoli (non impermeabilizzati) o soil organic carbon stock (SOC-Stock) ai quali è associata la perdita di CO₂, attraverso le seguenti misure di mitigazione:
 - rimozione e accantonamento del primo strato del terreno (30 cm) per il successivo riutilizzo in opere a verde su suolo precedentemente de-impermeabilizzato. Per primo strato del terreno si intende sia l'orizzonte "O" (organico) del profilo pedologico sia l'orizzonte "A" (attivo), entrambi ricchi di materiale organico e di minerali che è necessario salvaguardare e utilizzare per le opere a verde. Nel caso in cui il profilo pedologico del suolo non sia noto, il progetto include un'analisi pedologica che determini l'altezza dello strato da accantonare (O e A) per il successivo riutilizzo. Il suolo rimosso dovrà essere accantonato in cantiere separatamente dalla matrice inorganica che invece è utilizzabile per rinterri o altri movimenti di terra, in modo tale da non comprometterne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche ed essere riutilizzato nelle aree a verde da realizzarsi in corrispondenza di superfici impermeabili sia interne che esterne al lotto di intervento.
 - Realizzazione di aree a verde di nuova realizzazione o da riqualificare caratterizzate da un potenziale accumulo dello Stock di carbonio, in misura superiore a quello preesistente dell'area sulla quale si interviene, sia interne che esterne all'ambito di intervento;

Nella proposta di Accordo devono essere definite le modalità con le quali il proponente l'intervento assolve al requisito di cui al punto soprastante nel caso in cui gli interventi siano realizzati in ambiti esterni a quelli oggetto delle trasformazioni.
- ❖ Devono inoltre applicarsi le misure di sostenibilità sul tema del verde riportate nel box: Misure di sostenibilità con riferimento al sistema naturale per le trasformazioni che interessano le superfici scoperte e aumentano la superficie coperta.

Economia circolare

- ❖ Devono essere previsti idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti sia esterni che interni agli edifici o U.I. (da concordare con Amministrazione e Gestore del sistema di raccolta);
- ❖ Prevedere l'impiego di un quantitativo di inerti di recupero, pari almeno al 15% del volume totale (interventi interni al TU) e al 30% del volume totale (interventi esterni al TU) degli inerti necessari alla realizzazione dei nuovi interventi previsti, comprensivo dei volumi di scavo
- ❖ Fermo restando la gestione delle terre e rocce da scavo in conformità al decreto del Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n. 120 e ss. mm. ii., nel caso in cui il progetto includa movimenti di terra (scavi, splanteamenti o altri interventi sul suolo esistente), il progetto deve prevedere la massimizzazione del recupero in situ.

MISURE DI SOSTENIBILITÀ CON RIFERIMENTO AL SISTEMA AMBIENTALE E RISCHI NATURALI

Tutela e conservazione della risorsa idrica superficiale e sotterranea

SUPERFICIE PERMEABILE

- ❖ Mantenimento di una superficie permeabile minima (Sp) che, fatte salvo quanto definito dalla Disciplina per i lotti liberi dei singoli tessuti, dovrà essere
 - per le aree a destinazione residenziale: non inferiore al 35% della Superficie Territoriale e pari almeno al 45% della Superficie Territoriale nel caso di interventi che ricadono in "Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura" di tipo A" o in "Zone di ricarica delle sorgenti" (una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili e coperture verdi);
 - per le aree a destinazione produttiva: non inferiore al 20% della Superficie Territoriale per Ambiti Produttivi, pari almeno al 25% della Superficie Territoriale nel caso di interventi che ricadono in "Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura" di tipo A" o in "Zone di ricarica delle sorgenti" o "aree di Alimentazione" e non inferiore al 30% della Superficie Territoriale per gli HUB Metropolitani e Ambiti produttivi sovramunicipali Valle del Santerno e Fossatone (una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili e coperture verdi); in caso di dimostrata infattibilità connessa ad esigenze produttive, si dovrà garantire il soddisfacimento della superficie permeabile richiesta, concorrendo in maniera diretta o indiretta alla desigillazione di aree a tal fine individuate nello Schema di Assetto e Strategia locale (S3) o diversamente individuate dall'Amministrazione comunale.
- ❖ La realizzazione dei parcheggi dovrà prevedere l'impiego di pavimentazioni permeabili o drenanti negli stalli e nelle aree pedonabili e ciclabili, ad esclusione delle aree destinate alla sosta dei mezzi pesanti o al deposito di materiali inquinanti o svolgimento di attività che comportano rischio d'inquinamento delle acque sotterranee

INVARIANZA IDRAULICA E INVARIANZA IDRAULICA E IDROLOGICA

- ❖ Adozione di sistemi di laminazione delle portate meteoriche per il conseguimento dell'invarianza idraulica, garantendo che le portate massime di deflusso meteorico scaricate nel corpo idrico recettore, non siano maggiori di quelle preesistenti all'intervento; i volumi e le portate da rispettare sono quelli stabiliti dall'Ente gestore del corpo idrico recettore.
- ❖ Adozione di sistemi di laminazione delle portate meteoriche per il conseguimento dell'invarianza idraulica e idrologica, garantendo che sia le portate sia i volumi di deflusso meteorico scaricati nel corpo idrico recettore, non siano maggiori di quelli preesistenti all'intervento; i volumi e le portate da rispettare sono quelli stabiliti dall'Ente gestore del corpo idrico recettore. Territori interessati: riferimento direttrici di possibile sviluppo in adiacenza al TU per nuovi insediamenti e trasferimenti di attività esistenti IMO1, IMO3, IMO_HUB, MED_1, MED_APR, MOR, BUB, CGF/CSP_HUB.

¹ <https://www.sos4life.it/documenti/>

❖ Per il conseguimento dell'invarianza idraulica o dell'invarianza idraulica e idrologica andranno prioritariamente impiegati sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SuDS) ricorrendo all'adozione di soluzioni NBS (Natural Based Solution); nel caso in cui dovessero venire impiegati sistemi tradizionali, perché non siano possibili altre soluzioni, la vasca di laminazione impermeabilizzata non dovrà essere posizionata in porzioni di suolo permeabile e nel caso venga impiegato suolo permeabile, tale parte di lotto dovrà essere conteggiata come impermeabile.

❖ La gestione e la manutenzione dei sistemi di laminazione dovrà essere concordata con l'Ente Gestore e l'Amministrazione e, se in carico al soggetto attuatore, dovrà esserne garantita l'efficienza nel tempo, eventualmente anche attraverso specifica garanzia fidejussoria.

MISURE DI RISPARMIO IDRICO

❖ Per tutti gli interventi, adozione di misure di risparmio idrico attraverso l'impiego di dispositivi di risparmio nelle apparecchiature igienico-sanitarie da impiegare in ambienti interni (rubinetteria, sanitari, ecc.), che garantiscano ridotto consumo di acqua;

❖ Per tutti gli interventi obbligo di recupero e riutilizzo delle acque meteoriche per usi compatibili, per il conseguimento di un consumo domestico o assimilato al domestico massimo giornaliero pari a 140 l/AE/g;

❖ Per i nuovi insediamenti produttivi e residenziali che comportino consumo di nuovo suolo adozione di un sistema di trattamento e riuso delle acque grigie (escludendo le acque nere provenienti dai WC), in grado di assicurare il parziale recupero delle acque provenienti dagli scarichi di lavabi, docce, vasche da bagno, bidet; il sistema di trattamento delle acque grigie dovrà garantire il rispetto dei limiti per il riutilizzo delle acque previsti dalla normativa nazionale e regionale vigente;

❖ Nel caso di insediamenti produttivi, dovrà essere valutata la possibilità di recupero delle acque dei piazzali (fatto salvo l'obbligo di trattamento delle acque di prima pioggia) per usi compatibili, anche nei cicli produttivi.

TUTELA DELLA RISORSA

❖ Mantenimento del reticolo idrografico che dovesse ricadere nelle aree di intervento concentrando nelle aree contermini il verde pubblico e di comparto ed eventuali sistemi SUDS e NBS, al fine di creare fasce verdi di ambientazione e mitigazione.

❖ Garantire adeguata protezione delle falde sotterranee nel caso di attività che possano comportare pericolo d'inquinamento (aree di carico/scarico merci, aree di depositi o esercizio di attività che utilizzano sostanze potenzialmente inquinanti, ecc), in particolare nelle aree interessate da ricarica diretta e indiretta delle falde acquifere sotterranee.

ASSETTO DEL SISTEMA DI RACCOLTA E TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE e APPROVVIGINAMENTO IDRICO

❖ Il progetto di trasformazione dovrà contenere una verifica di conformità degli interventi previsti rispetto all'assetto del sistema di raccolta e trattamento delle acque reflue urbane; andrà acquisito al riguardo il parere di merito rilasciato da ATERSIR e dal Gestore del Servizio Idrico Integrato, che si esprimeranno rispettivamente:

- sulla coerenza delle nuove previsioni con la programmazione d'ambito del SII, elaborata sulla base delle informazioni ricevute ai sensi della DGR 201/2016 e, di conseguenza, sulla ammissibilità totale o parziale di eventuali interventi a carico della tariffa del servizio idrico integrato e sui conseguenti tempi di realizzazione;
- sui requisiti tecnici infrastrutturali per l'adeguamento o la realizzazione di nuovi impianti o di nuove reti a servizio dell'insediamento.

❖ Il progetto di trasformazione dovrà verificare con l'Ente Gestore la possibilità di collegamento alla rete acquedottistica, con riferimento anche alla capacità residua del sistema e a eventuali necessità di adeguamento o potenziamento, la possibilità di approvvigionamento idrico per gli usi specifici e di allacciamento alla rete industriale se esistente.

Mitigazione del rischio idraulico:

❖ Gli Accordi Operativi per interventi che si attuano in aree esterne al TU dovranno essere supportati da uno Studio Idraulico relativo alla pericolosità idraulica connessa a possibili fenomeni alluvionali del reticolo naturale e/o all'officiosità del reticolo idrografico di bonifica, che definisca le quote di sicurezza e le necessarie opere di difesa

idraulica in coerenza con la Disciplina, eventualmente necessarie a rendere compatibili le trasformazioni con la pericolosità specifica del sito d'intervento con riferimento ai massimi tiranti idrici previsti, che dovranno possibilmente risultare da un apposito studio condotto su un tratto significativo del corso d'acqua che permetta, attraverso simulazioni di esondazione o sormonto e/o rotta arginale di definire i diversi scenari di pericolosità e i battenti idrici nelle diverse parti del territorio.

❖ Per l'Ambito produttivo sovracomunale Fossatone, in ragione delle condizioni di criticità connesse al torrente Quaderna, valgono le specifiche indicazioni riportate al paragrafo seguente 8.2.2.

❖ Al fine di non incrementare sensibilmente il rischio idraulico rispetto al rischio esistente, di ridurre la vulnerabilità degli edifici e di garantire le necessarie condizioni di sicurezza è comunque fatto

- divieto di realizzazione di piani interrati o seminterrati a servizio di unità immobiliari residenziali e nelle zone a pericolosità P3 e P2-3, P2, P0-2, P2-2; la realizzazione di eventuali parcheggi pubblici e pertinenziali di altre attività, comunque esclusa nelle zone P3, è regolamentata prevedendo la predisposizione di idonei sistemi di allertamento, percorsi facilmente individuabili per il raggiungimento del piano terra collegato con scale/rampe interne dotate di aperture a tenuta stagna, rampe di accesso provviste di accorgimenti tecnico-costruttivi quali dossi, sistemi di paratie anti-allagamento automatiche collegate al sistema di allertamento tali da renderli inaccessibili alle persone in caso di allertamento, sistemi di sollevamento delle acque da ubicarsi in condizioni di sicurezza idraulica, progettazione e realizzare con modalità compatibili con la possibile sommersione;
- divieto di interventi di nuova costruzione in aree a pericolosità idraulica elevata P3
- nelle aree a pericolosità idraulica alta (P2-3) e media (P2, P2-0, P2-2), divieto di sviluppo di nuove unità abitative residenziali al solo piano terra e obbligo di ricavare una zona rifugio soppalcata per le attività produttive, con via di fuga verso il tetto;
- in tutte le aree interessate da diverso grado di pericolosità idraulica, obbligo di prevedere misure di protezione attive e/o passive di riduzione della vulnerabilità idraulica degli edifici, quale condizione imprescindibile per la messa in sicurezza rispetto al rischio idraulico;

Riduzione del rischio sismico

- Per tutti gli interventi, approfondimenti d'indagine secondo quanto richiesto dalla Disciplina in relazione alla pericolosità sismica del territorio, definita dagli Studi di Microzonazione Sismica vigenti, in coerenza con quanto richiesto dalla NTC vigenti.

Riduzione del rischio idrogeologico:

- Per tutti gli interventi, fatto salvo il rispetto delle prescrizioni dei vincoli riportati nelle specifiche tavole e schede, gli Accordi Operativi dovranno essere supportati da una relazione geologica e geomorfologica, che documenti per il sito d'interesse ed un suo congruo intorno, tramite specifico sopralluogo sul campo e documentazione fotografica lo stato dei luoghi e l'assenza di fenomeni di dissesto e che riporti anche la documentazione cartografica, reperibile dalla Carta dell'Inventario del dissesto regionale "Carta inventario delle frane" periodicamente aggiornata dalla RER, che attesti l'assenza di fenomeni attivi o quiescenti.
- Sono sempre escluse trasformazioni ediolixie nelle aree interessate da fenomeni franosi, come stabilito dalle normative sovraordinate, assunte integralmente dal PUG.

Tutte le trasformazioni che prevedano un incremento delle superfici edilizie devono concorrere al rafforzamento della città pubblica attraverso la realizzazione delle dotazioni (secondo quanto definito nello Schema di Assetto e nelle Strategie Locali).

6.2.1. Misure di sostenibilità per gli ambiti prioritari di rigenerazione

Il PUG individua 4 Ambiti prioritari di rigenerazione urbana a cui conferisce un carattere fisico, funzionale e formale congruo con il loro ruolo di fulcro dell'assetto urbano, condizionando l'offerta di spazi per residenza, commercio di vicinato e ricettività ordinaria a progetti incentrati sulla localizzazione di funzioni di rango metropolitano:

- Ambito prioritario di rigenerazione via Fava nel Comune di Medicina
- Ambito prioritario di rigenerazione di via Gramsci – Ferrovia nel Comune di Castel San Pietro Terme
- Ambito prioritario di rigenerazione Ferrovia a Imola
- Ambito Prioritario di rigenerazione Osservanza Lungofiume a Imola.

Le indicazioni alle trasformazioni che sono emerse dall'analisi della Strategia Territoriale (S1) e delle Strategie dei luoghi (S3), sono state riportate nelle specifiche schede del successivo par. 9.3.3. "Valutazione delle Trasformazioni complesse all'interno degli Ambiti prioritari di rigenerazione urbana", al punto 2. CONDIZIONI DI SOSTENIBILITÀ E QUALITÀ URBANA di ciascuna scheda.

6.2.2. Misure di sostenibilità per le trasformazioni negli HUB e negli ambiti produttivi sovracomunali

Le trasformazioni che si attueranno negli HUB metropolitani di Imola e San Carlo (comuni di Castel Guelfo di Bologna e Castel San Pietro Terme) e negli ambiti produttivi sovracomunali Valle del Santerno (Borgo Tossignano e Casalfiumanese) e Fossatone (Medicina) per effetto delle azioni 1.1.1 e dell'azione 1.1.2 della Strategia Territoriale (S.1), saranno oggetto di Accordo Territoriale con la Città Metropolitana di Bologna ai sensi dell'art.46 del PTM, che ne definirà

- a) gli obiettivi strategici di rigenerazione e le conseguenti scelte di assetto territoriale;
- b) i limiti, i requisiti prestazionali e le condizioni di sostenibilità per gli interventi all'esterno del territorio urbanizzato

Per tali ambiti la VALSAT del PUG, in relazione alle specifiche condizioni territoriali espresse dal QCD ed in ragione delle valutazioni rispetto alle criticità o pericolosità emerse, ha individuato specifiche indicazioni per la sostenibilità delle trasformazioni, riportate sia direttamente per ciascun HUB o Ambito nel Cap. 7.1.2. *Analisi delle azioni: effetti della Strategie locale (S3)*, sia diffusamente come azioni trasversali, nel Cap. 7.1.1 - *Analisi delle azioni: effetti della Strategia Territoriale (S.1)*; tali indicazioni costituiscono pertanto riferimento per la sostenibilità degli interventi.

A seguire si riportano, per ciascun HUB o Ambito Produttivo in modo sintetico, le misure ambientali che si ritengono imprescindibili per la sostenibilità delle trasformazioni, in considerazione delle condizioni di criticità o pericolosità che sono state evidenziate per ciascun sito specifico.

A. AMBITO PRODUTTIVO SOVRACOMUNALE VALLE DEL SANTERNO (comuni di Borgo Tossignano e Casalfiumanese)

- ⇒ Gli Accordi Operativi dovranno essere supportati da uno Studio Idraulico relativo alla pericolosità idraulica connessa a fenomeni di alluvionamento del fiume Santerno, che definisca le quote di sicurezza e le necessarie opere di difesa idraulica in coerenza con la Disciplina, eventualmente necessarie a rendere compatibili le trasformazioni con la pericolosità specifica del sito d'intervento, con riferimento ai massimi tiranti idrici previsti, resi disponibili dall'Autorità idraulica competente.
- ⇒ Dovranno essere previsti sistemi di laminazione delle portate meteoriche che assicurino il conseguimento dell'invarianza idraulica, rispettando i valori di volumi e portate previsti dall'Autorità Idraulica competente e dal gestore della rete di scolo. La laminazione dovrà essere conseguita prioritariamente con l'impiego di SUDS organicamente inseriti nella rete ecologica locale; nel caso in cui si dovessero impiegare metodi di laminazione tradizionali (vasche in c.a o similari), non dovranno essere allocate in aree permeabili e nel caso, la superficie occupata andrà computata come impermeabile.
- ⇒ Dovrà essere mantenuta una Superficie Permeabile minima non inferiore al 30% della Superficie Territoriale, fatto salvo il caso di dimostrata infattibilità; in questo caso la permeabilità potrà essere conseguita anche mediante interventi di deimpermeabilizzazione delle superfici pavimentate e di sostituzione con sistemazioni a verde.
- ⇒ In presenza di aree di carico/scarico o deposito di materiali potenzialmente inquinanti o di attività che comportino rischio d'inquinamento per il suolo, le acque superficiali e sotterranee, dovrà essere sempre garantita adeguata protezione.
- ⇒ Comune di Borgo Tossignano: Il progetto degli interventi di rafforzamento della infrastruttura verde e blu per la compensazione del consumo di nuovo suolo dovrà comprendere la formazione di fasce verdi verso il fiume Santerno con funzione paesaggistica e di potenziamento del corridoio ecologico, nonché verso il TR e le residenze ivi collocate
- ⇒ Comune di Casalfiumanese: Il progetto degli interventi di rafforzamento della infrastruttura verde e blu per la compensazione del consumo di nuovo suolo, dovrà comprendere la formazione di fasce verdi verso il TR e le residenze ivi collocate con funzione di mitigazione paesaggistica, nonché concorrere, ove possibile, alla mitigazione verso il fiume Santerno
- ⇒ Le espansioni dovranno valutare gli effetti sulle aree residenziali sia in termini di emissioni puntuali sia di traffico di attraversamento, al fine di minimizzarne gli impatti negativi
- ⇒ Comune di Borgo Tossignano: In considerazione dell'estrema vicinanza delle aree insediate con il limite delle aree a pericolosità idraulica P3 del fiume Santerno, nella parte sud dell'ambito produttivo, eventuali ampliamenti di attività esistenti esternamente al TU, dovranno comunque essere supportati da uno studio idraulico che definisca le misure da adottare per rendere compatibili gli interventi e minimizzare la loro vulnerabilità rispetto al rischio presente, in linea con quanto definito dalla Disciplina del PUG.
- ⇒ Comune di Casalfiumanese: In considerazione dell'estrema vicinanza nella zona sud-est, di aree insediate con il limite delle aree a pericolosità idraulica P3 del fiume Santerno, con presenza di edifici che rientrano anche nella fascia di massima pericolosità, non sono da ritenersi compatibili con la pericolosità idraulica esistente eventuali ampliamenti di attività esistenti, ancorché ammessi per legge, in tutta la parte dell'ambito attigua o compresa in area a pericolosità idraulica P3.

B. AMBITO PRODUTTIVO SOVRACOMUNALE FOSSATONE (comune di Medicina)

- ⇒ Considerata la Pericolosità Idraulica segnalata dall'Autorità Idraulica competente per il Torrente Quaderna, indicato come “critico per tutto il proprio percorso a valle della S.S. 253 San Vitale”, tutte le trasformazioni dovranno essere subordinate all'esecuzione di preventivi interventi di risoluzione delle criticità già segnalate da eseguirsi dell'Autorità Idraulica competente o in accordo con la stessa, che permettano la messa in sicurezza dell'ambito e di eventuali nuove espansioni; in assenza di tali interventi, le trasformazioni non potranno ritenersi compatibili con le condizioni di pericolosità idraulica connesse al corso d'acqua.
- ⇒ Gli Accordi Operativi dovranno contenere uno specifico Studio Idraulico che, in relazione alle condizioni di pericolosità connesse al torrente Quaderna e allo scolo Fossatone, dia conto degli interventi di messa in sicurezza dei corsi d'acqua (con particolare riferimento agli interventi sul t. Quaderna) e definisca le quote di sicurezza e le necessarie opere di difesa idraulica in coerenza con la Disciplina, eventualmente necessarie a rendere compatibili le trasformazioni con la pericolosità specifica del sito d'intervento con riferimento ai massimi tiranti idrici previsti, come forniti dall'Autorità idraulica o da apposito studio condotto su un tratto significativo del corso d'acqua che permetta, attraverso simulazioni di esondazione o sormonto e/o rotta arginale di definire i diversi scenari di pericolosità e i battenti idrici attesi.
- ⇒ Per l'Ambito sovracomunale Fossatone, se assicurate le condizioni di sostenibilità di nuovi interventi rispetto alla pericolosità idraulica secondo quanto già detto sopra, gli Accordi Operativi dovranno comunque prevedere opere di difesa che dovranno garantire la protezione delle strutture edificate sia con riferimento ai massimi tiranti idrici previsti, che rispetto alle spinte prodotte dalla propagazione dell'onda generata da un'eventuale e imprevedibile rottura locale dell'argine.
- ⇒ Dovrà essere mantenuto il tracciato dei corsi d'acqua del reticolo di bonifica che dovessero ricadere nelle aree di trasformazione (Canale Prunarolo), valutando in accordo con l'Ente Gestore, un eventuale spostamento e creando opportune fasce di ambientazione, concentrando nelle aree contermini al tracciato del corso d'acqua il verde di comparto ed eventuali sistemi SUDS e NBS.
- ⇒ Tutte le trasformazioni dovranno prevedere sistemi di laminazione delle portate meteoriche che assicurino il conseguimento dell'invarianza idraulica e idrologica, rispettando i valori di volumi e portate previsti dall'Autorità Idraulica competente e dal gestore della rete di scolo. La laminazione dovrà essere conseguita prioritariamente con l'impiego di SUDS organicamente inseriti nella rete ecologica locale; nel caso in cui si dovessero impiegare metodi di laminazione tradizionali (vasche in c.a o similari), non dovranno essere allocate in aree permeabili e nel caso, la superficie occupata andrà computata come impermeabile.
- ⇒ Dovrà essere mantenuta una Superficie Permeabile minima non inferiore al 30% della Superficie Territoriale, fatto salvo il caso di dimostrata infattibilità; in questo caso la permeabilità potrà essere conseguita anche mediante interventi di deimpermeabilizzazione delle superfici pavimentate e di sostituzione con sistemazioni a verde.
- ⇒ In presenza di aree di carico/scarico o deposito di materiali potenzialmente inquinanti o di attività che comportino rischio d'inquinamento per il suolo, le acque superficiali e sotterranee, dovrà essere sempre garantita adeguata protezione.
- ⇒ Il progetto degli interventi di rafforzamento della infrastruttura verde e blu per la compensazione del consumo di nuovo suolo dovrà comprendere la formazione di fasce verdi verso il TR con funzione di mitigazione paesaggistica, nonché concorrere alla formazione di fasce verdi di mitigazione lungo gli elementi del reticolo idrografico (Fossatone; Quaderna) con funzione di corridoio ecologico; in questa fascia andranno collocati sistemi di laminazione realizzati con SUD e NBS.
- ⇒ Per la sostenibilità delle espansioni è previsto il collegamento ciclopedonale con la fermata del BRT e il collegamento stradale con la San Vitale/Trasversale di pianura. Nel caso tali infrastrutture non siano in esercizio, dovrà essere preventivamente verificata la sostenibilità della proposta, con idonei studi di dettaglio, in termini di traffico, rumore ed aria.

- ⇒ Si dovrà redigere un apposito studio del traffico che valuti l'impatto che l'aggiunta di servizi va a generare sul carico veicolare e quindi sul traffico della zona in espansione e di quella limitrofa.

C. HUB METROPOLITANO SAN CARLO (comuni di Castel Guelfo di Bologna e Castel San Pietro Terme)

- ⇒ Gli Accordi Operativi dovranno contenere uno Studio Idraulico relativo alla pericolosità idraulica connessa a possibili eventi alluvionali del reticolo naturale e del Canale di Medicina, che definisca le quote di sicurezza e le necessarie opere di difesa idraulica in coerenza con la Disciplina, eventualmente necessarie a rendere compatibili le trasformazioni con la pericolosità specifica del sito d'intervento con riferimento ai massimi tiranti idrici previsti, che dovranno possibilmente risultare da un apposito studio condotto su un tratto significativo del corso d'acqua che permetta, attraverso simulazioni di esondazione o sormonto e/o rotta arginale di definire i diversi scenari di pericolosità e i battenti idrici nelle diverse parti del territorio.
- ⇒ Dovrà essere mantenuto il tracciato dei corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di Bonifica che dovessero ricadere nelle aree di trasformazione, valutando in accordo con l'Ente Gestore, un eventuale spostamento e creando opportune fasce di ambientazione, concentrando nelle aree contermini al tracciato del corso d'acqua il verde di comparto ed eventuali sistemi SUDS e NBS, in particolare per eventuali interventi che si dovessero attuare in aree attigue al tracciato del Canale di Medicina.
- ⇒ Tutte le trasformazioni dovranno prevedere sistemi di laminazione delle portate meteoriche che assicurino il conseguimento dell'invarianza idraulica e idrologica, rispettando i valori di volumi e portate previsti dall'Autorità Idraulica competente e dal gestore della rete di scolo. La laminazione dovrà essere conseguita prioritariamente con l'impiego di SUDS organicamente inseriti nella rete ecologica locale; nel caso in cui si dovessero impiegare metodi di laminazione tradizionali (vasche in c.a o similari), non dovranno essere allocate in aree permeabili e nel caso, la superficie occupata andrà computata come impermeabile. Per gli interventi nella parte a sud dell'autostrada andranno progettati sistemi di laminazione unitari anche qualora siano previsti, nell'ambito dell'accordo, più stralci d'intervento.
- ⇒ Dovrà essere mantenuta una Superficie Permeabile minima non inferiore al 30% della Superficie Territoriale, fatto salvo il caso di dimostrata infattibilità; in questo caso la permeabilità potrà essere conseguita anche mediante interventi di deimpermeabilizzazione delle superfici pavimentate e di sostituzione con sistemazioni a verde.
- ⇒ In presenza di aree di carico/scarico o deposito di materiali potenzialmente inquinanti o di attività che comportino rischio d'inquinamento per il suolo, le acque superficiali e sotterranee, dovrà essere sempre garantita adeguata protezione.
- ⇒ Le nuove espansioni non dovranno aumentare la popolazione residente interna o a confine con l'area produttiva; dovranno inoltre valutare gli effetti sulle aree residenziali sia in termini di emissioni puntuali sia di traffico di attraversamento, al fine di minimizzarne gli impatti negativi
- ⇒ Dovrà esser garantita la continuità dei percorsi ciclopedonali con il centro di mobilità
- ⇒ Le misure di miglioramento della resilienza e dei servizi ecosistemici per la compensazione del consumo di nuovo suolo dovranno comprendere, ove possibile, la formazione di fasce verdi lungo la viabilità ed i percorsi e nelle aree di parcheggio, nonché, ove possibile, lungo il Canale di Medicina, per il completamento e implementazione dell'infrastruttura verde esistente e per il rafforzamento della funzione di corridoio ecologico, coinvolgendo la porzione consolidata dell'ambito produttivo.
- ⇒ Nella realizzazione di parcheggi pubblici o privati si dovrà prevedere l'inserimento di postazioni di ricarica elettrica per le biciclette, assieme a punti di manutenzione e velostazione per il deposito delle stesse.

D. HUB METROPOLITANO IMOLA

- ⇒ Gli Accordi Operativi dovranno essere supportati da uno Studio Idraulico relativo alla pericolosità idraulica connessa a fenomeni di alluvionamento del fiume Santerno, che definisca le quote di sicurezza e le necessarie opere di difesa idraulica in coerenza con la Disciplina, eventualmente necessarie a rendere compatibili le trasformazioni con la pericolosità specifica del sito d'intervento con riferimento ai massimi tiranti idrici previsti, che dovranno possibilmente risultare da un apposito studio condotto su un tratto significativo del corso d'acqua che permetta, attraverso simulazioni di esondazione di definire i diversi scenari di pericolosità e i battenti idrici nelle diverse parti del territorio.
 - ⇒ In considerazione delle criticità segnalate e riscontrate su diversi corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di Bonifica, che attraversano o lambiscono l'HUB Metropolitan, gli Accordi Operativi dovranno eventualmente contribuire, quale misura di sostenibilità ambientale, alla risoluzione di situazioni di criticità a carico del reticolo di scolo in accordo e secondo le indicazioni fornite dagli enti gestori, con particolare riferimento al Canale dei Molini di Imola e Massa Lombarda, allo scolo Gambellara, allo scolo Correcchiello e allo Scolo Correcchio, per il quale le numerose criticità riscontrate nella zona a valle (Sasso Morelli), potrebbero venir aggravate dalle impermeabilizzazioni generate dall'insediamento di nuove attività nella zona di monte.
 - ⇒ Dovrà essere mantenuto il tracciato dei corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di Bonifica che dovessero ricadere nelle aree di trasformazione, valutando in accordo con l'Ente Gestore, un eventuale spostamento e creando opportune fasce di ambientazione, concentrando nelle aree contermini al tracciato del corso d'acqua il verde di comparto ed eventuali sistemi SUDS e NBS. Gli AO dovranno inoltre prevedere, quale misura di compensazione del consumo di nuovo suolo, il potenziamento, ove possibile, di fasce verdi lungo gli elementi del reticolo idrografico esistenti entro la porzione già consolidata dell'ambito produttivo con funzione di corridoio ecologico per il completamento e implementazione dell'infrastruttura verde e blu esistente, al fine di migliorare la resilienza e i servizi ecosistemici forniti.
 - ⇒ Tutte le trasformazioni dovranno prevedere sistemi di laminazione delle portate meteoriche che assicurino il conseguimento dell'invarianza idraulica e idrologica, rispettando i valori di volumi e portate previsti dall'Autorità Idraulica competente e dal gestore della rete di scolo. La laminazione dovrà essere conseguita prioritariamente con l'impiego di SUDS organicamente inseriti nella rete ecologica locale; nel caso in cui si dovessero impiegare metodi di laminazione tradizionali (vasche in c.a o similari), non dovranno essere allocate in aree permeabili e nel caso, la superficie occupata andrà computata come impermeabile.
 - ⇒ Dovrà essere mantenuta una Superficie Permeabile minima non inferiore al 30% della Superficie Territoriale, fatto salvo il caso di dimostrata infattibilità; in questo caso la permeabilità potrà essere conseguita anche mediante interventi di deimpermeabilizzazione delle superfici pavimentate e di sostituzione con sistemazioni a verde.
 - ⇒ In presenza di aree di carico/scarico o deposito di materiali potenzialmente inquinanti o di attività che comportino rischio d'inquinamento per il suolo, le acque superficiali e sotterranee, dovrà essere sempre garantita adeguata protezione.
 - ⇒ Tutte le trasformazioni dovranno prevedere misure di miglioramento della resilienza e dei servizi ecosistemici per la compensazione del consumo di nuovo suolo, realizzando, ove possibile, fasce verdi lungo il confine con il TR e gli elementi del reticolo idrografico con funzione di corridoio ecologico quale completamento e implementazione dell'infrastruttura verde e blu esistente, coinvolgendo la porzione consolidata dell'ambito produttivo
 - ⇒ Le nuove espansioni non dovranno aumentare la popolazione residente interna o a confine con l'area produttiva; dovranno inoltre valutare gli effetti sulle aree residenziali sia in termini di emissioni puntuali sia di traffico di attraversamento, al fine di minimizzarne gli impatti negativi
- Dovrà esser garantita la continuità dei percorsi ciclopedonali con il centro di mobilità

7. LA VALUTAZIONE DELLE TRASFORMAZIONI COMPLESSE

Come già evidenziato le proposte delle trasformazioni complesse sono oggetto di procedure di Verifica di assoggettabilità/VALSAT, che in conformità alla normativa deve analizzare i possibili effetti della trasformazione e la coerenza con la pianificazione sovraordinata.

Sono soggette a valutazione

- gli accordi operativi (AO) e i piani attuativi di iniziativa pubblica (PAIP) (art. 38, L.R. 24/2017);
- gli accordi di programma (AP) (art. 59 e 60, L.R. 24/2017);
- l'approvazione di progetti secondo il procedimento unico (art. 53, L.R. 24/2017) ovvero in forza di similari e/o analoghi procedimenti previsti dalle vigenti disposizioni di fonte statale (art. 8, d.P.R. n. 160/201).

Ciascuna proposta di trasformazione viene valutata attraverso un processo che riguarda tre diversi aspetti:

- **Valutazione della conformità/ammissibilità:** stabilisce la conformità rispetto

- ai Vincoli e/o le limitazioni di legge e/o dei piani territoriali e di settore
- alla disciplina: definisce se la proposta progettuale può essere ammessa quale previsione trasformativa rispetto alla Disciplina del PUG prevedendo le misure compensative obbligatorie previste per la trasformazione.

- **Valutazione di coerenza** della proposta di rispetto al contesto (**contestualizzazione**), con riferimento

- agli Obiettivi della Strategia territoriale e locale del Piano: verifica la coerenza rispetto alla Strategia del PUG, attraverso una scala di giudizio qualitativa (coerenza positiva o negativa alta, media, bassa, nulla), basata sull'analisi dei contenuti degli Orientamenti Strategici e delle Azioni di PUG.
- ai condizionamenti della Valsat per le trasformazioni

- **Valutazione di contributo** della proposta rispetto alle azioni della Strategia valuta la sostenibilità della proposta rispetto alla qualità urbana e il contributo all'attuazione della città pubblica.



La **Valutazione di contributo** è relativa a:

- **Contributo alla città pubblica:** stabilisce l'apporto della proposta di attuazione delle azioni del PUG relativamente ad attrezzature e spazi collettivi, infrastrutture e servizi pubblici, dotazioni ecologiche ed ambientali, edilizia residenziale sociale e altri benefici pubblici e ai servizi ecosistemici.
- **Qualità urbana:** Stabilisce la sostenibilità della trasformazione in termini di apporto alla qualità urbana.

In relazione alle trasformazioni previste dalla Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale del PUG sono state definite modalità di valutazione differenti per:

- Trasformazioni soggette ad AO, PAIP, AP in aree interne al TU o in aree esterne al TU ma in continuità con lo stesso lungo le direttrici di sviluppo indicate dalla Strategia (trasformazioni che erodono l'1% del consumo di suolo);
- Traformazioni soggette ad AO, PAIP, AP che interessano gli HUB metropolitani o gli Ambiti produttivi di valenza sovracomunale, assoggettate ad Accordo Territoriale con la Città metropolitana di Bologna.
- Trasformazioni che interessano gli ambiti prioritari di rigenerazione urbana.

Per il contributo alla **città pubblica** sono individuati:

1. Un **CONTRIBUTO DI VALENZA CIRCONDARIALE**, cui tutti gli interventi di trasformazione complessi sono tenuti a concorrere in misura equa e proporzionale al tipo d'intervento; la quantificazione e le modalità del contributo verranno definite da Accordi Territoriali o altri atti, e riguarderanno tutte le trasformazioni complesse sia produttive che residenziali, in coerenza con i principi della perequazione metropolitana. Il contributo alla città pubblica di valenza circondariale concorre alla realizzazione dei seguenti interventi prioritari per il Circondario:

- CP_1 Contributo a favore di interventi finalizzati al ripristino e messa in sicurezza di aree interessate da eventi alluvionali e di dissesto del maggio 2023
- CP_2 Contributo a favore di interventi di rigenerazione delle aree fragili della Valle del Santerno e delle frazioni di pianura

2. Un **CONTRIBUTO DI VALENZA LOCALE**, a cui gli interventi di trasformazione complessi sono tenuti a contribuire quota parte in misura proporzionale all'entità della trasformazione, con

1. un **contributo minimo**,
2. un **contributo aggiuntivo** da valutare di volta in volta in accordo con l'Amministrazione comunale e gli uffici tecnici preposti, in relazione all'entità e al tipo di trasformazione.

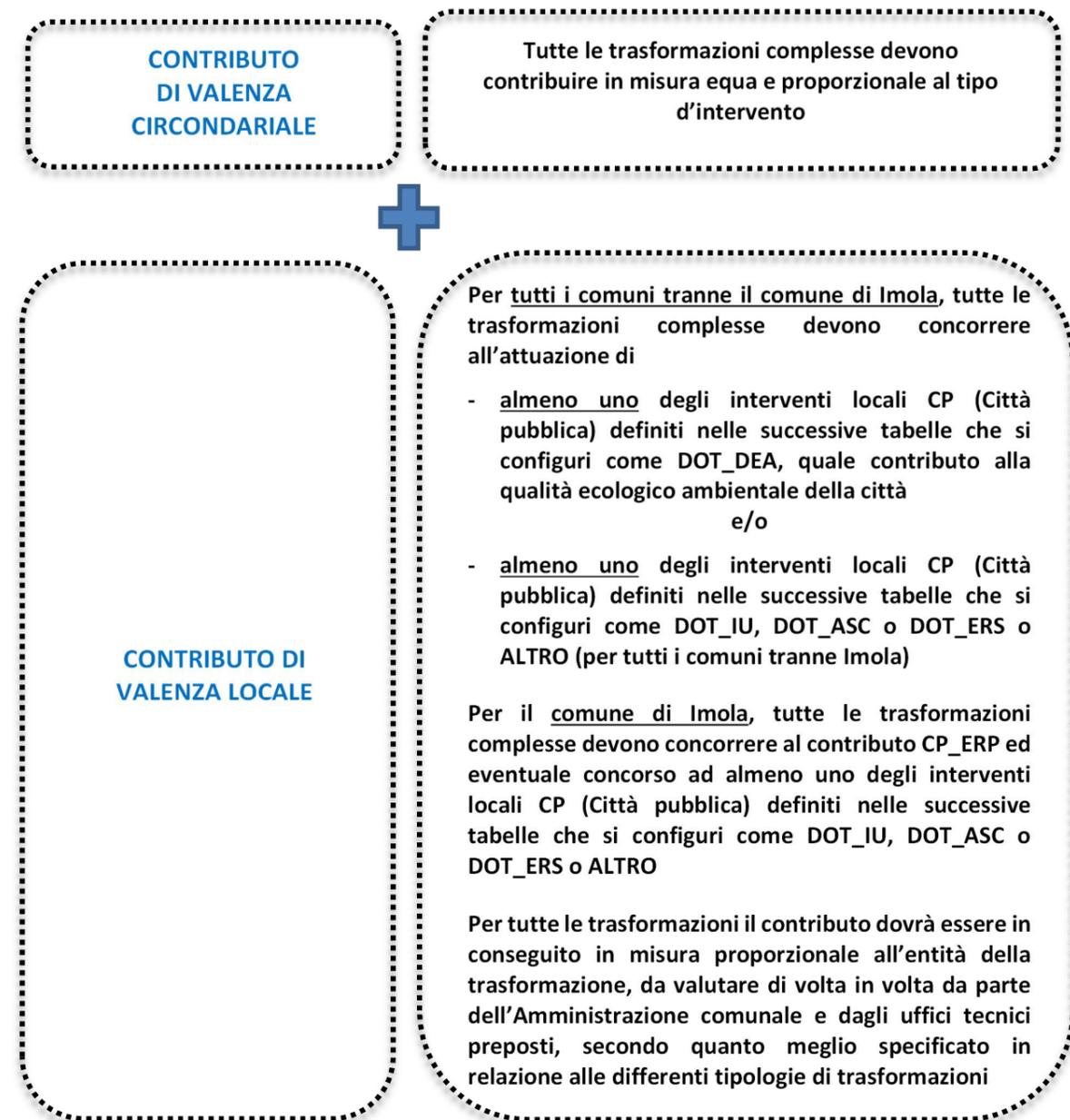
Gli interventi che concorrono all'attuazione della Città Pubblica sono raggruppati secondo categorie definite nello Schema di Assetto e Strategia Locale (S3) e concorrono agli Orientamenti strategici del Decalogo secondo la seguente corrispondenza:

A. Nuovi tratti di viabilità	➤ OS 5 LA RIGENERAZIONE NON BANALE
B. Riqualificazione/completamento dei tessuti urbani	➤ OS 2 CRESCERE ALL'INTERNO DEL TU
C. Riqualificazione / potenziamento di assi e spazi identitari	➤ OS 4 TUTTA LA CITTA' AL CENTRO
D. Messa in sicurezza del territorio	➤ OS 10 CONTRASTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SICUREZZA DEL TERRITORIO
E. Riqualificazione / potenziamento dei servizi	➤ OS4 TUTTA LA CITTA' AL CENTRO ➤ OS 5 LA RIGENERAZIONE NON BANALE ➤ OS7 LA CITTA' OLTRE LA PORTA DI CASA
F. Adeguamento dei percorsi stradali e ciclopedonali	➤ OS4 TUTTA LA CITTA' AL CENTRO ➤ OS 5 LA RIGENERAZIONE NON BANALE ➤ OS7 LA CITTA' OLTRE LA PORTA DI CASA ➤ OS 8 LA STRADA COME SPAZIO PER LE PERSONE
G. Riqualificazione / potenziamento dell'infrastruttura urbana verde e blu	➤ OS 5 LA RIGENERAZIONE NON BANALE ➤ OS 9 LA RETE ECOLOGICA COME ELEMENTO DI QUALITA' ➤ OS 10 CONTRASTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI E SICUREZZA DEL TERRITORIO
H. Riqualificazione / potenziamento della rete ecologica metropolitana	➤ OS 9 LA RETE ECOLOGICA COME ELEMENTO DI QUALITA'
I. Nuovi tratti della rete ciclabile metropolitana di integrazione	➤ OS 5 LA RIGENERAZIONE NON BANALE ➤ OS 8 LA STRADA COME SPAZIO PER LE PERSONE ➤ OS 9 LA RETE ECOLOGICA COME ELEMENTO DI QUALITA'

Per i comuni di Castel San Pietro Terme, Imola e Medicina, costituiscono altresì contributo all'attuazione della "Città pubblica" gli interventi indicati nella specifica schede relative agli Ambiti prioritari di rigenerazione urbana.

Per il solo Comune di Imola, in virtù dell'Azione 7.2.3, costituisce **contributo all'attuazione della città pubblica**, (per qualsiasi destinazione d'uso), il concorso alla riqualificazione degli alloggi ERP esistenti (**CP_ERP**), che sarà definito in relazione alla dimensione dell'intervento e alle funzioni insediate (quantificazione e scalarità del contributo verrà definita con apposito atto successivo della Giunta).

Il contributo all'attuazione della "Città pubblica" viene conseguito secondo lo schema riportato di seguito, secondo soglie minime stabilite in base al tipo di trasformazione.



DEFINIZIONE DEL CONTRIBUTO DI VALENZA LOCALE

- **Trasformazioni complesse che si attuano all'interno del perimetro del TU**

- **Tutti i comuni tranne Imola**

Contributo all'attuazione di **almeno uno** degli interventi locali CP (Città pubblica) definiti nelle successive tabelle che si configuri come DOT_DEA, quale contributo alla qualità ecologico ambientale della città).

- **Comuni di Imola**

Contributo CP_ERP

Per tutti i Comuni: in relazione all'entità dell'intervento proposto, **contributo aggiuntivo** all'attuazione di **almeno uno** degli interventi locali CP (Città pubblica) definiti nelle successive tabelle che si configuri come DOT_IU, DOT_ASC o DOT_ERS o ALTRO e anche DOT_DEA per Imola, o ad uno degli interventi indicati nelle schede degli Ambiti Prioritari di Rigenerazione o ad ulteriori nuovi interventi eventualmente individuati dall'Amministrazione comunale in relazione a sopravvenute esigenze, in accordo con l'Amministrazione comunale e gli uffici tecnici preposti. Andrà data preferenza a quelli che sono stati individuati come * prioritari.

- **Trasformazioni complesse che si attuano in aree contermini al TU (intervento che erode l'1% di consumo di suolo)**

1. **Tutti i comuni tranne Imola**

Contributo all'attuazione di **almeno uno** degli interventi locali CP (Città pubblica) definiti nelle successive tabelle che si configuri come DOT_DEA, quale contributo alla qualità ecologico ambientale della città e all'attuazione di **almeno uno** degli interventi locali CP (Città pubblica) definiti nelle successive tabelle, che si configuri come DOT_IU, DOT_ASC o DOT_ERS o ALTRO.

2. **Comune di Imola**

Contributo all'attuazione di **almeno uno** degli interventi locali CP (Città pubblica) definiti nella successiva tabella, che si configuri come DOT_DEA, quale contributo alla qualità ecologico ambientale della città e il **contributo CP_ERP**.

Per tutti i Comuni: in relazione all'entità dell'intervento proposto, **contributo aggiuntivo** all'attuazione di **almeno uno** degli interventi locali CP (Città pubblica) definiti nelle successive tabelle o ad uno degli interventi indicati nelle schede degli Ambiti Prioritari di Rigenerazione o ad ulteriori nuovi interventi eventualmente individuati dall'Amministrazione comunale in relazione a sopravvenute esigenze, in accordo con l'Amministrazione comunale e gli uffici tecnici preposti. Andrà data preferenza a quelli che sono stati individuati come * prioritari.

- **Trasformazioni complesse soggette ad Accordo Territoriale con la città Metropolitana (HUB metropolitani San Carlo e Imola e Ambiti produttivi sovracomunali di Fossatone e Valle del Santerno)**

Contributo al **fondo perequativo metropolitano** a favore di programmi di rigenerazione territoriale che il PUG finalizza prioritariamente alle aree fragili della Valle del Santerno e delle frazioni di pianura;

In questi casi si rimanda agli Accordi territoriali che individuano il contributo alla Città Pubblica coerentemente a quanto sopra riportato Trasformazioni complesse che si attuano in aree contermini al TU.

Per il Comune di Imola è dovuto il contributo CP_ERP.

- **Le trasformazioni che interessano gli ambiti prioritari di rigenerazione urbana (Comuni di Castel San Pietro Terme, Imola, Medicina) devono concorrere a**

- **Comuni di Castel San Pietro Terme e Medicina**

Contributo all'attuazione di **almeno uno** degli interventi definiti nelle relative schede (Par. 9.3.3) al punto 1. **CONTRIBUTO ALLA CITTÀ PUBBLICA**, da definire in accordo con l'Amministrazione comunale e gli uffici tecnici preposti, dando preferenza a quelli che sono stati individuati come * prioritari.

- **Comune di Imola**

Contributo CP_ERP e contributo all'attuazione di **almeno uno** degli interventi definiti nella relativa scheda (Par. 9.3.3) al punto 1. **CONTRIBUTO ALLA CITTÀ PUBBLICA**, da definire in accordo con l'Amministrazione comunale e gli uffici tecnici preposti, dando preferenza a quelli che sono stati individuati come * prioritari.

Per tutti: in relazione all'entità dell'intervento proposto, **contributo aggiuntivo** all'attuazione di **almeno uno** un altro intervento indicato nella Scheda relativa (Par. 9.3.3) o, qualora esauriti, ad uno degli interventi locali CP (Città pubblica) definiti nelle successive tabelle o ad ulteriori nuovi interventi eventualmente individuati dall'Amministrazione comunale in relazione a sopravvenute esigenze, in accordo con l'Amministrazione comunale e gli uffici tecnici preposti.

In merito al contributo alla **qualità urbana**, gli interventi devono concorrere alla qualificazione della città rispondendo alle indicazioni risultanti dalle analisi delle azioni della Strategia risultanti dalle valutazioni sulla S1 e S3, alle misure di sostenibilità ecologico-ambientale, pertinenti in relazione al tipo di trasformazione, nonché ai requisiti di qualità delle trasformazioni stabilite dalla Disciplina e dai regolamenti del PUG.

Per il contributo alla qualità urbana, la trasformazione dovrà rispettare le condizioni di sostenibilità pertinenti secondo le modalità descritte. La verifica del rispetto dei condizionamenti pertinenti individuati sulla base del avverrà tramite gli indicatori, che sono riferiti ai box del paragrafo 8.2 secondo la colonna condizioni di sostenibilità.

Per le trasformazioni soggette ad accordo territoriale si rimanda agli AT che individuano, oltre a quanto previsto al paragrafo 11.3 della VALSAT del PTCP:

- le condizioni di sostenibilità che sono di riferimento per le trasformazioni
- il contributo alla Città Pubblica coerentemente a quanto sopra riportato per Trasformazioni complesse che si attuano in aree contermini al TU.
- Contributo al **fondo perequativo metropolitano** a favore di programmi di rigenerazione territoriale che il PUG finalizza prioritariamente alle aree fragili della Valle del Santerno e delle frazioni di pianura; per il Comune di Imola è dovuto il contributo CP_ERP.

Infine, il PUG individua 4 Ambiti prioritari di rigenerazione urbana a cui conferisce un carattere fisico, funzionale e formale congruo con il loro ruolo di fulcro dell'assetto urbano, condizionando l'offerta di spazi per residenza, commercio di vicinato e ricettività ordinaria a progetti incentrati sulla localizzazione di funzioni di rango metropolitano:

- Ambito prioritario via Fava nel Comune di Medicina
- Ambito prioritario di via Gramsci – Ferrovia nel Comune di Castel San Pietro Terme
- Ambito prioritario Ferrovia a Imola
- Ambito Prioritario Osservanza Lungofiume a Imola.

Gli interventi di rigenerazione urbana possono attuarsi progressivamente e per stralci funzionali, attraverso distinti Accordi Operativi, Permessi di Costruire Convenzionati e interventi diretti, in attuazione delle azioni

locali.e la loro approvazione può essere subordinata alla formazione di un *masterplan* di iniziativa pubblica che specifica l'infrastrutturazione di base, gli elementi ordinatori e le dotazioni urbanistiche e le dotazioni ecologico-ambientali prescritte per la trasformazione dell'ambito in coerenza con le indicazioni seguenti.

Gli interventi di trasformazione sono valutati (Valutazione di contributo) in relazione a:

1. Contributo alla città pubblica definito per lo specifico ambito
2. Condizioni di sostenibilità e qualità urbana

secondo quanto definito nelle specifiche schede relative a ciascun ambito prioritario di rigenerazione riportate di seguito; il contributo alla città pubblica per gli interventi di trasformazione che interessino un ambito di rigenerazione urbana, può essere solamente individuato tra gli interventi strettamente attinenti all'ambito di rigenerazione stesso, almeno fino ad esaurimento degli stessi. A tali interventi possono tuttavia concorrere anche trasformazioni esterne all'ambito in aggiunta o alternativa a quelli già individuati per ciascun comune.

Per ciascun ambito vengono inoltre individuate le azioni maggiormente rilevanti in relazione alle specifiche criticità evidenziate o agli specifici obiettivi dell'ambito, sulle quali si ritiene prioritario intervenire; tali azioni assumono pertanto il maggior "peso" in termini di esigenze e di valutazioni.

Il "Contributo alla città pubblica" viene definito in relazione a 4 Profili Tematici assunti in coerenza con il documento "Linee guida per i Programmi metropolitani di rigenerazione" del PTM di Bologna, opportunamente declinati in relazione agli Orientamenti Strategici e alle Indicazioni Strategici e alle azioni definiti per il territorio circondariale.