



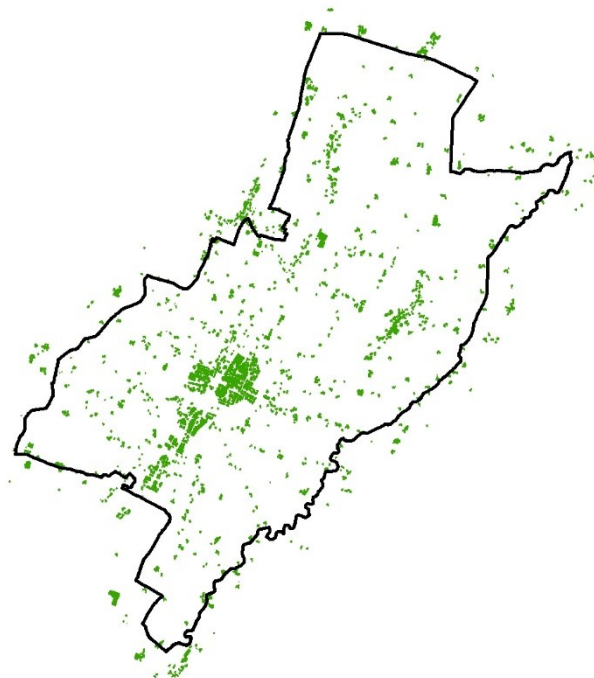
Comune di Soragna

P.U.G.



Piano Urbanistico Generale

VALSAT



VST_R1

Documento di Valsat

Sindaco e Assessore all'Urbanistica

Arch. Marco Taccagni

Progettista incaricato

Arch. Luca Pagliettini

Ufficio di Piano

Geom. Raffaella Mantovani
(Responsabile del procedimento)
Arch. Mattia Marezza
(Garante della comunicazione e
della partecipazione)
Dott.sa Michela Onesti
(Funzionario amministrativo)

Consulenze e apporti specialistici

Arch. Raffaella Gambino (Analisi ambientali e Valsat)
Engeo srl (Geologia e sismica)
Dott.ssa in arch. Marta De Leo (Analisi sistemi urbani)
Dott.ssa Urb. Daniela Olzi (Analisi demografiche
e socio-economiche)
Sistema srls (Elaborazioni grafiche e testuali)

Assunzione Proposta PUG
Del. C.C. n. del. . .

Adozione Proposta PUG
Del. C.C. n. del. . .

Approvazione PUG
Del. C.C. n. del. . .

Dicembre 2025

INDICE

0. PREMESSA	4
1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO E METODOLOGIA	5
1.1 Quadro normativo di riferimento e metodologia	5
1.2 Quadro regionale: le implicazioni della nuova legge	5
1.3 Aspetti metodologici: il processo di formazione della Valsat	8
1.4 Processo di partecipazione	10
1.4.1 <i>Partecipazione con gli enti istituzionali</i>	10
1.4.2 <i>Partecipazione della popolazione</i>	13
2. QUADRO DIAGNOSTICO DELLO SCENARIO ATTUALE	14
2.1. Sintesi dei temi di fondo relativi allo stato del territorio	14
2.1.1 <i>SF1- risorse ambientali</i>	16
2.1.2 <i>SF2- paesaggio storico identitario</i>	24
2.1.3 <i>SF3- ambiente urbano ed accessibilità</i>	26
2.1.4 <i>SF4- sicurezza e sostenibilità territoriale</i>	31
3. SINTESI VALUTATIVE: FORMAZIONE DELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO	35
3.1 Formazione dello scenario di riferimento	35
3.2. Valutazione e diagnosi dei sistemi funzionali	35
3.3 Diagnosi ed obiettivi di sostenibilità della Legge Regionale 24/17	41
3.4 Quadro dei condizionamenti e delle opportunità: indicazioni per la Strategia	45
4. CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PIANO	54
4.1 Obiettivi del PUG e Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale	54
4.2 Assetto della Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale del PUG: l'individuazione territoriale delle azioni	64
4.3 Bilanci del PUG e valutazione degli scenari alternativi	69
4.3.1 <i>Costruzione dei bilanci e degli scenari</i>	69
4.3.2 <i>Confronto scenari</i>	74
5. VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DEL PUG	76
5.1 Coerenza esterna della strategia del PUG	77
5.1.1 <i>Obiettivi ambientali definiti a livello comunitario e internazionale</i>	77
5.1.2 <i>Verifica di coerenza esterna-obiettivi internazionali</i>	78
5.1.3 <i>Coerenza con la pianificazione sovraordinata: le relazioni d'area vasta</i>	81
5.2 Coerenza interna della strategia del PUG	87
5.2.1 <i>Coerenza interna: confronto Strategia 'proposta' e condizioni 'preposte'</i>	87
5.3 Verifica di efficacia del PUG	92
5.3.1 <i>Requisiti prestazionali e processo valutativo</i>	93
5.3.2 <i>Valutazione delle trasformazioni diffuse</i>	102
5.3.3 <i>Valutazione delle trasformazioni complesse</i>	104
5.4 Verifica di conformità a vincoli e prescrizioni	105
5.5 Verifica di rispondenza al PAIR2030 -Piano aria integrato regionale	107
5.5.1 <i>Ragioni e metodologia</i>	107
5.5.2 <i>Dati del bilancio</i>	108
6. MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO	110

6.1 Struttura del Monitoraggio	110
6.2 Articolazione del monitoraggio in relazione alla struttura valutativa del PUG	111
6.3 Indicatori per il monitoraggio	111
6.4 Piano di gestione del monitoraggio	112
6.4.1 <i>Modalità e tempistiche per la raccolta dei dati</i>	113

ALLEGATI

ALLEGATO 1 SCHEDE CONTESTI PAESAGGISTICI

1.1 Contenuti

1.2 Schede dei contesti paesaggistici

ALLEGATO 2 - REQUISITI PRESTAZIONALI

2.1 Schema metodologico per la valutazione di efficacia e attribuzione degli incentivi

2.2 Tabella sinottica dei requisiti prestazionali

O. PREMESSA

Il presente Documento individua i contenuti metodologici del “Documento Preliminare di Valsat” che accompagnerà la Consultazione Preliminare del PUG, ponendosi due obiettivi diversi e convergenti:

- un obiettivo programmatico, chiarendo le modalità e la metodologia con cui verranno affrontati i temi ambientali in applicazione della nuova normativa e tratteggiando il percorso che si seguirà per supportare la Strategia del PUG ed il processo formativo del PUG nel suo insieme,
- un obiettivo di condivisione e divulgazione rispetto al ruolo ed ai contenuti che la Valsat affronterà in termini di discontinuità ed innovazione rispetto al più recente passato.

E' quindi un documento certamente tecnico per quanto attiene ai passaggi metodologici che il PUG e la Valsat dovranno affrontare insieme, ma contemporaneamente è un documento che cerca di essere divulgativo, quindi più affine ad una sintesi non tecnica, al fine di permettere una più ampia comprensione e condivisione possibile. Rappresenta in questa fase di approccio, che corre parallela al processo partecipativo, il ‘racconto’ delle modalità redazionali del PUG offrendo un quadro iniziale completo della struttura del nuovo piano, che successivamente prenderà forma completa attraverso l’esplicitazione della Strategia per la qualità urbana e ambientale (SQUEA) e l’elaborazione della Disciplina e naturalmente il completamento del Quadro conoscitivo e diagnostico. Il Documento assume quindi una dimensione interlocutoria e processuale: in divenire rispetto alle integrazioni legate agli approfondimenti in corso, aperto a correzioni e stimoli da parte degli uffici e della partecipazione, flessibile agli approfondimenti che possono derivare dalle ipotesi operative dell’Amministrazione.

1. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO E METODOLOGIA

1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO E METODOLOGIA

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha l'obiettivo, nell'ambito di un processo partecipativo e condiviso, di valutare ex ante i possibili effetti delle indicazioni contenuti nei piani e nei programmi, sui processi di gestione del territorio; di definire gli indicatori da applicare per le valutazioni ex post e di indicare le eventuali misure mitigative per attenuare i possibili impatti, tenendo conto del complesso di indirizzi, linee guida e normative definite dalle politiche in materia ambientale a livello comunitario, nazionale ed internazionale. Seppure parzialmente derivata dal processo Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), la VAS deve aprirsi ad un ragionamento più ampio considerando la compatibilità ambientale, ma anche socio-economica, di decisioni da intraprendere nel futuro, indirizzando quindi le scelte di piano verso obiettivi comunemente ascrivibili allo sviluppo sostenibile.

In particolare risulta importante richiamare -in quanto fondanti - alcuni riferimenti normativi:

-a livello comunitario, la Direttiva 2001/42/CE del 2001, che fissa i principi generali e il campo di applicazione, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, la quale evidenzia tre aspetti di fondo: la valutazione dello stato ambientale del territorio sottoposto a pianificazione (ex ante); la valutazione dei possibili scenari di riferimento, anche alternativi (ovvero in assenza di piano o programma); l'utilizzo di indicatori per monitorare gli effetti delle scelte pianificatorie (ex post).

-a livello nazionale, il D.Lgs. n. 152/2006 "Norme in materia ambientale" che recepisce la Direttiva CEE nella parte II del Testo unico in materia ambientale e che definisce le procedure ("Procedura per la Valutazione Ambientale Strategica - VAS). In linea con quanto previsto dalla direttiva comunitaria, il Decreto prevede che la fase di valutazione sia effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione, al fine di garantire che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione. La Valutazione viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nella valutazione, mediante la redazione di un rapporto ambientale, che costituisce parte integrante del piano o del programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione.

In sintesi i compiti della Valutazione Strategica Ambientale (VAS) sono:

- fornire un quadro dello stato dell'ambiente (ex ante), le tendenze evolutive e le interazioni tra sistemi naturali e antropici, del contesto in cui opera il Piano;
- assicurare che gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o nazionale siano tenuti in conto;
- verificare la coerenza con la pianificazione sovraordinata;
- valutare gli effetti positivi e negativi delle scelte di piano sull'ambiente e sul territorio, tenendo conto di possibili alternative;
- individuare le misure di mitigazione e/ o di compensazione per arginare o ridurre gli eventuali impatti sull'ambiente e sul territorio;
- definire gli indicatori per il monitoraggio del PUG, per poter effettuare le valutazioni ex post.

1.2 QUADRO REGIONALE: LE IMPLICAZIONI DELLA NUOVA LEGGE

A livello regionale, la Regione Emilia Romagna, anticipando la direttiva europea sulla VAS, aveva introdotto fino dal 2000 la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Val.S.A.T.) con la legge regionale di tutela ed uso del territorio - L.R. 20/2000. Essa era volta alla "Valutazione preventiva della sostenibilità

ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione”, ed era finalizzata ad assicurare un equilibrato rapporto tra sviluppo sociale, economico ed urbanistico e la salvaguardia dell’ambiente e del territorio, introducendo in tal modo il concetto di ‘sostenibilità’ delle scelte pianificatorie. L’aspetto innovativo è stato l’adozione di un metodo di valutazione integrato capace di tenere conto in modo coerente e sinergico delle tre dimensioni: l’elemento naturalistico ambientale, quello umano culturale sociale e quello economico infrastrutturale. Parimenti era stato introdotto il principio della processualità della valutazione, con la previsione di un aggiornamento costante del quadro conoscitivo e la verifica degli indicatori, per consentire una valutazione ex post, elemento essenziale per la revisione del piano stesso. A fronte di un quadro articolato, ma già estremamente strutturato, la recente L.R.24/17 ha operato un ulteriore passo avanti. La nuova legge abroga la previgente normativa urbanistica regionale, rinnovando la disciplina in materia di governo del territorio, prefissandosi un set obiettivi a cui il Piano dovrà ottemperare nella costruzione della "Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale" e su cui si fondano le scelte del piano.

La L.R.24/17 all'art. 18 definisce **compiti della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale**, che dovranno essere recepiti dal Rapporto Ambientale, denominato "Documento di Valsat", il quale costituisce parte integrante del Piano fin dalla prima fase della sua elaborazione, e che sono:

- 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 (c.3),
- 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 (c. 2),
- individuare, descrivere e valutare i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure idonee per impedirli, mitigarli o compensarli (c.3),
- definire gli indicatori indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili (c.3).

Permangono ovviamente gli aspetti informativi richiesti dalla Direttiva Europea legati alla definizione di una “sintesi non tecnica”, per permettere il più ampio processo partecipativo e la trasparenza delle scelte operate (c. 4). La legge specifica inoltre un principio di integrazione e non duplicazione della valutazione nei diversi livelli di pianificazione (art. 19).

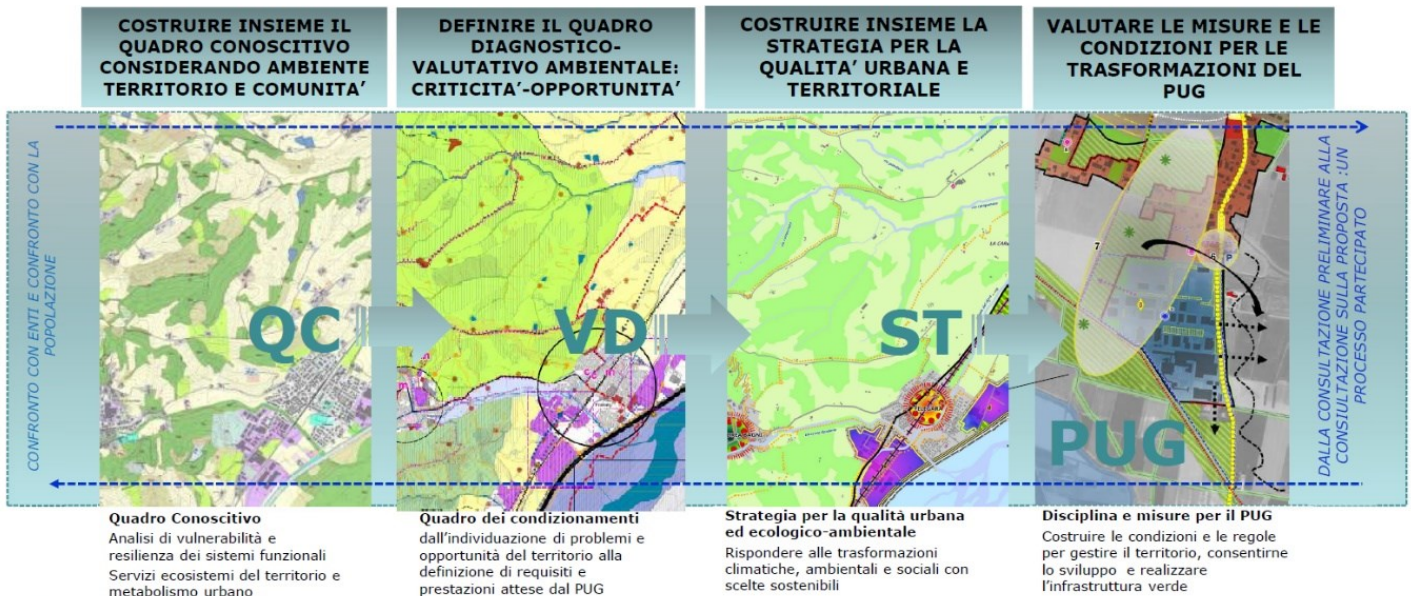


La nuova legge mantiene il carattere di "valutazione integrata" della VALSAT, ma introduce alcune specifiche di un certo interesse che riguardano soprattutto un nuovo “modello” nel rapporto tra Valsat e PUG nel processo di costruzione delle scelte del Piano ed in relazione a questo specifica i compiti della Valsat. Essa concorre alla formazione del piano in tutte le sue fasi, in modo da orientare il Piano, sin dalla formazione dei suoi obiettivi, verso soluzioni a minor impatto possibile, ma anche proponendo interventi e progetti che possano migliorare la qualità ecologica-ambientale. A questo fine, la legge introduce la Consultazione preliminare, (art 44) in cui vengono esposti gli obiettivi strategici che si vogliono perseguire e le scelte generali di assetto del territorio, con una prima valutazione sugli effetti significativi sull'ambiente e sul territorio, ai fini della costruzione e condivisione del documento di Valsat.

La nuova legge, infatti, attribuisce al PUG un ruolo strategico importante, obbligandolo a definire una "Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale" (art 34) che sostanzia il piano, in relazione agli

obiettivi stabiliti dalla stessa legge e dal Quadro Regionale, stabilendo i criteri e le condizioni di sostenibilità da soddisfare, sia per quanto riguarda la previsione delle dotazioni necessarie, sia per le misure necessarie per ridurre le pressioni. I contenuti e le previsioni della Strategia costituiscono riferimento per la disciplina ordinaria del PUG e riferimento necessario per la determinazione delle dotazioni territoriali, delle infrastrutture e servizi pubblici cui è subordinata la realizzazione degli interventi di riuso, di rigenerazione urbana e di nuova urbanizzazione, nell'ambito degli Accordi Operativi, dei Piani Attuativi di iniziativa pubblica e dei permessi di costruire convenzionati.

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E STRATEGIA PER LA QUALITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE: CAMBIO DI PASSO PER UN PERCORSO INTEGRATO



Come era già stato detto dalla L.R.20/00, anche con la L.R.24/17 si ribadisce anche la necessità di individuare delle specifiche dotazioni ecologiche e ambientali, con il duplice scopo: da una parte, aumentare la resilienza dell'ecosistema, con un miglioramento della sua funzionalità e un potenziamento della biodiversità; dall'altro aumentare i "servizi ecosistemici" che l'ambiente e il territorio possono offrire per migliorare il quadro di vita delle popolazioni. La Valsat è chiamata a supportare la formazione del PUG, ma soprattutto deve concorrere alla formazione della 'Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale'. Essa assume non solo un ruolo valutativo, ad essa proprio, ma anche un 'ruolo propositivo' che si esplica attraverso la partecipazione alla definizione delle scelte.

A partire dalle specifiche introdotte con l' Atto di coordinamento tecnico regionale 'Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del piano urbanistico generale – artt. 18 e 34 L.R. n. 24/2017' del 26/11/2019', la metodologia utilizzata in questo documento ha definito per la Valsat alcuni **compiti precisi** :

I, concorre alla **costruzione del Quadro conoscitivo diagnostico** del PUG (art.22- art.23 LR24/17), attraverso una valutazione dello stato dell'ambiente, delle sue criticità e delle opportunità che possono essere utilizzate per arginare le dinamiche negative e per incoraggiare quelle positive, in sintesi per individuare quei condizionamenti, restrittivi e/o estensivi, che possono aiutare a definire la strategia del Piano;

II, **partecipa alla definizione della Strategia** per la qualità urbana ed ecologico-ambientale che il PUG deve definire (art.34- art. 40), attraverso il riconoscimento degli obiettivi specifici da porre per il miglioramento del quadro ambientale, alla costruzione dello scenario di Piano, quindi delle ricadute spaziali anche in termini di "condizionamenti" da porre nella disciplina urbanistica, dei fabbisogni specifici da soddisfare

e delle proposte per la realizzazione delle dotazioni ecologiche-ambientali (in gran parte legate alla realizzazione della Rete ecologica) nonché della definizione delle misure di compensazione;

III, **valuta la sostenibilità ambientale e territoriale delle proposte del PUG**, e definisce gli inputs per la fase attuativa attraverso la verifica:

- di coerenza tra la strategia e la disciplina del PUG per le politiche definite per la gestione "ordinaria" del tessuto costruito, del tessuto rurale e dei siti da proteggere;

- di sostenibilità dei progetti di rigenerazione urbana, definendo le misure mitigative e/o i condizionamenti ed i requisiti che dovranno essere rispettati in sede di Accordi Operativi o dai Piani di iniziativa pubblica, 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.

IV, **costruisce il sistema degli indicatori di valutazione e di monitoraggio** considerare nella valutazione del Piano e nella gestione della sua attuazione, le modalità di misura e i target del Piano, prevedendo:

- il monitoraggio del contesto, attraverso gli indicatori di contesto, relazionato agli obiettivi di sostenibilità ambientale,

- il monitoraggio del Piano, ovvero la registrazione degli effetti derivanti dall'attuazione del Piano, tramite indicatori di processo e indicatori di contributo alla variazione del contesto.

In questa logica è stata introdotta dalla legge, e viene in questa procedura applicata, la possibilità della Consultazione preliminare (art. 44), che permette di definire congiuntamente con gli enti con competenze ambientali, nel quadro di un processo condiviso, le tematiche ambientali da affrontare in funzione delle complessive delle problematiche dello strumento urbanistico.

1.3 ASPETTI METODOLOGICI: IL PROCESSO DI FORMAZIONE DELLA VALSAT

Lo schema di seguito evidenziato descrive come la Valsat sia stata integrata al processo di formazione del PUG in tutte le sue fasi: conoscitiva, strategica, progettuale, partecipando in egual misura alle consultazioni e alle tappe del processo partecipativo sia propriamente legato alla Valsat che al Piano. I due strumenti mantengono le proprie peculiarità, senza rinunciare alle loro specifiche funzioni. Nello schema i diversi colori evidenziano gli specifici compiti del PUG e della Valsat nelle quattro fasi di sviluppo del piano (conoscenza - strategia - disciplina - attuazione) evidenziate dalle separazioni in rosso, e nell'ambito di un processo partecipativo congiunto, in cui la "Consultazione preliminare per il Piano" costituisce anche la fase di "scoping" della Valsat. Ciascuna fase produce un documento (grigio nello schema) quale risultato congiunto delle proposte del Piano e delle valutazioni della Valsat, in cui quest'ultima ha assunto una specifica funzione:

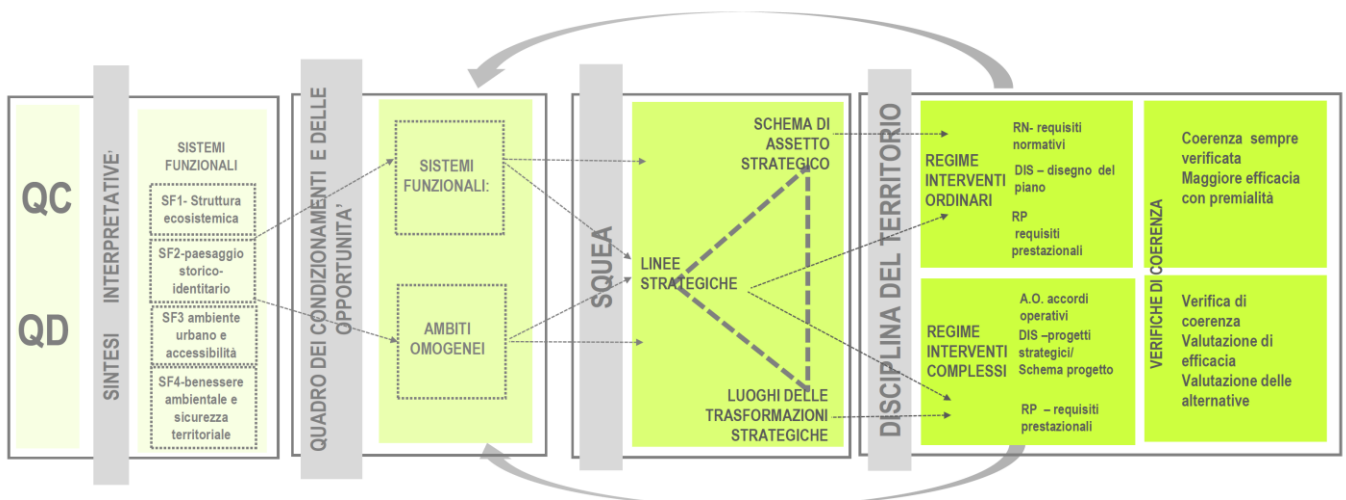
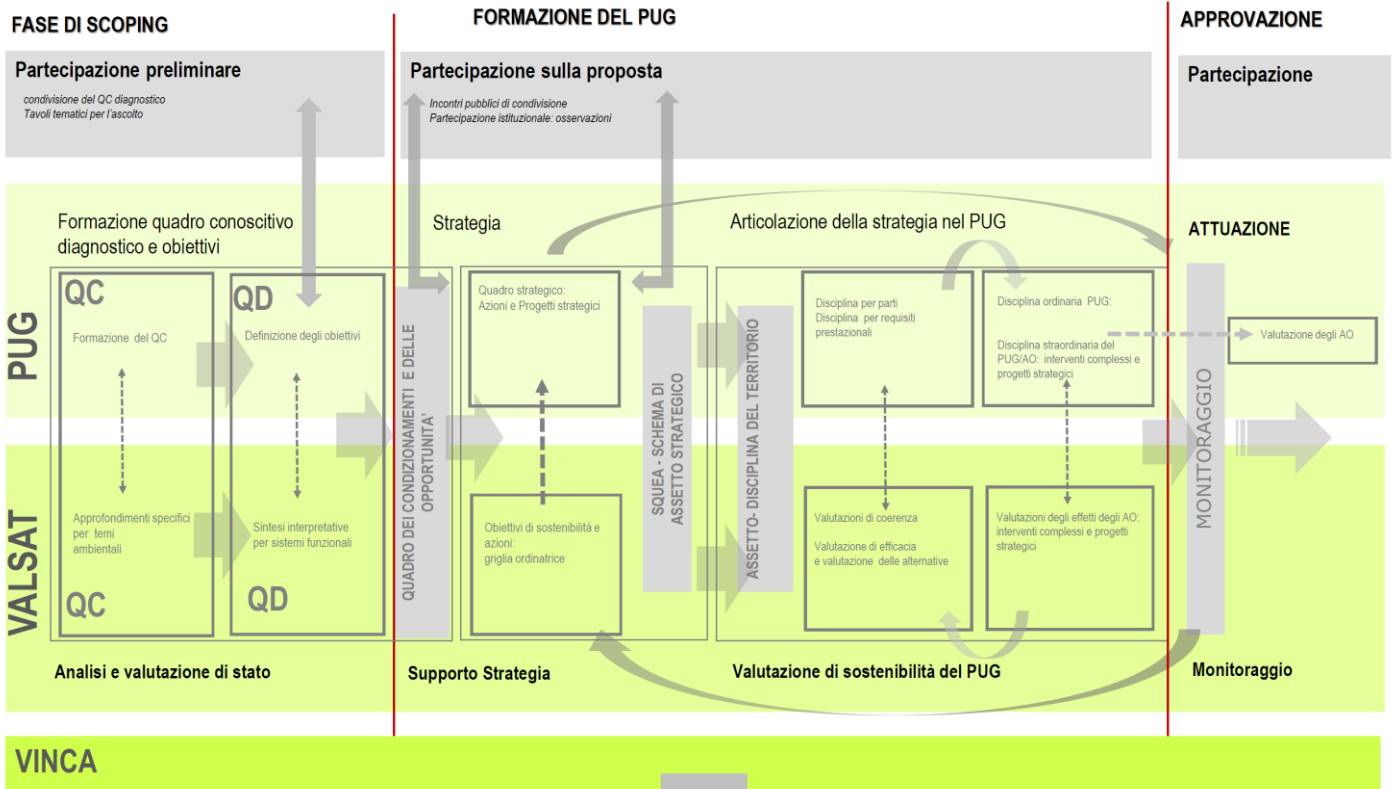
a, nella formazione del quadro conoscitivo del Piano, la Valsat produce l'analisi e la valutazione:

- dello stato dell'ambiente, al fine di rilevare la qualità in termini di biodiversità e di funzionalità connettiva, le situazioni di valore da preservare, sulla base del riconoscimento della diversa connotazione ambientale, paesistica funzionale delle diverse parti del territorio (ambiti paesaggistici) individuati nel quadro conoscitivo-diagnostico,

- delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche, in cui si evidenziano, sotto diversi profili di lettura, le strutture, le situazioni di valore e le driving force che pongono dei condizionamenti alla formazione del Piano; nonché le situazioni critiche e/o vulnerabili su cui è necessario proporre interventi migliorativi in campo ambientale.

b, nella formazione della Strategia del piano, in cui la Valsat contribuisce ad introdurre obiettivi e possibili misure e progetti in grado di rispondere alle debolezze e le problematiche evidenziate da quadro ambientale, con una valutazione delle alternative possibili ed un confronto con lo "scenario di riferimento" cioè lo scenario di partenza che possa orientare la definizione degli obiettivi e dei contenuti del Piano.

- c, nella formazione della disciplina e dell'assetto del territorio: con la valutazione di coerenza tra la disciplina del piano e la strategia condivisa, nonché con l'individuazione degli eventuali impatti nelle aree di trasformazione previste dal Piano.
- d, nell'attuazione del piano, con l'avvio del monitoraggio.



1.4 PROCESSO DI PARTECIPAZIONE

Il modello di conoscenza così impostato necessita inevitabilmente di un parallelo processo di partecipazione, previsto dalla stessa legge regionale (art 43) del territorio e della popolazione, processo la cui attivazione è iniziata a fine 2022 ed è proseguito secondo il calendario definito nel 2023 chiudendo la prima fase auspicabilmente con la fine della Consultazione Preliminare.

Il processo partecipativo si pone due obiettivi operativi di fondo:

- condividere la lettura del territorio partendo dall'auto-riconoscimento della popolazione nelle diverse parti che lo compongono e traendone problemi ed aspettative
- costruire e condividere gli asset di base della strategia, partendo dal dettaglio per arrivare alla sintesi (bottom up) sempre tenendo sullo sfondo i grandi temi che sottendono alla situazione ambientale e sociale attuale

1.4.1 Partecipazione con gli enti istituzionali

Il procedimento di approvazione del PUG applica la procedura ordinaria della L.R. 24/2017 e quindi ha attivato la Consultazione preliminare di cui all'art. 44 della LR 24/2017.

La Consultazione si è svolta tra l'ottobre 2024 ed il febbraio 2025 ed ha visto tre sedute di Consultazione propriamente detta e 2 Tavoli tecnici a tema con la partecipazione dell'Amministrazione, diversamente rappresentata e dei professionisti estensori del PUG, oltrechè degli enti di seguito richiamati

1 SEDUTA del 17/10/2024

*Sindaco e Assessore all'Urbanistica
Responsabile Settore AST
REGIONE Emilia Romagna*

Marco Taccagni

Elisa Pisaroni

Evangelisti Irene

Fernanda Canino

Paola Capone

Marcello Capucci

Provincia di Parma

Andrea Ruffini

Adriana Giulianotti

Daniela Le Donne

Gennari Gianluca

AUSL

Paolo Saccani

Silvia Montanari

Consorzio della Bonifica

Luigi Arduini

Ufficio Territoriale Sicurezza e Protezione Civile

Cecilia Pisi

La prima seduta riguarda la presentazione della costruzione del PUG mediante slide da parte del gruppo di progettazione. Seguono gli interventi di:

- Provincia che sottolinea la disponibilità a condividere informazioni da loro istruite con particolare attenzione al tema della transizione energetica rispetto alla quale la Provincia ha approfondito gli aspetti della potenzialità fotovoltaica di installazione di tutte le superfici a tetto, ed al tema del reticolo idrografico, tema particolarmente delicato sul territorio comunale
- Regione: che sollecita l'attenzione nell'affrontare il limite del TU e del consumo di suolo con il dovuto dettaglio, ed apprezza la territorializzazione della Strategia fino a quel momento operata, che rimanda alla necessità di approfondire il tema delle politiche abitative nonché quello della verifica dei vincoli cui potranno essere dedicati tavoli tecnici specifici. Viene richiamata l'importanza del processo partecipativo che il comune aveva già attivato e che si intendeva riprendere dopo l'alternanza intercorsa nell'amministrazione.

- Ufficio Territoriale Sicurezza e Protezione Civile : che affronta il tema del reticolo idrografico
- Consorzio della Bonifica: che analogamente parla del tema della fragilità del reticolo e dell'importanza del rapporto agricoltura e rete delle acque.

1° Tavolo tecnico 20/11/2024 sul tema del reticolo idrografico

*Sindaco e Assessore all'Urbanistica
Responsabile Settore AST
Consorzio della Bonifica*

Provincia di Parma

Ufficio Territoriale Sicurezza e Protezione Civile

*Arch. Taccagni Marco
Dott.sa Pisaroni geol. Elisa
Ing. Elisa Trombi
Assistente di zona Rastelli Eros
Ing. Le Donne Daniela – Funzionario
Geol. Piazza Martino
Giulianotti Adriana - Funzionario
Ing. Pisi Ceci*

I diversi interventi tecnici e nel merito da parte del Consorzio e dell'ufficio territoriale per la sicurezza e protezione civile vertono sulla necessità di una regolamentazione più stringente/cautelativa degli interventi di impermeabilizzazione totale e/o parziale del suolo e sull'esigenza di un approfondimento sul tema della invarianza idraulica finalizzata alla verifica dei parametri utilizzati. Invita il comune ad individuare le aree alluvionate per criticità dovute a diverse ragioni (inadeguatezza arginature, rete scolante, rete fognaria, ecc cc).

2 SEDUTA del 27/11/2024

*Responsabile Settore AST
RER*

Provincia di Parma

AUSL

Consorzio della Bonifica

Ufficio Territoriale Sicurezza e Protezione Civile

*Elisa Pisaroni
Evangelisti Irene
Fernanda Canino
Adriana Giulianotti
Daniela Le Donne
Gennari Gianluca
Silvia Montanari
Luigi Arduini
Cecilia Pisi*

Obiettivo della seduta è raccogliere gli apporti a valle del primo incontro di ottobre. Seguono quindi gli specifici interventi degli enti.

- Consorzio di Bonifica: l'esigenza di realizzare delle casse di espansione di valenza comunale, che potrebbero essere indicate in forma di aree di fragilità e soprattutto di aree dove potrebbe essere indicata anche la possibilità di realizzare o delle casse d'espansione o delle servitù di allagamento da parte del PUG.
- Regione : preannuncia un contributo finale che RER che tratterà nello specifico i temi della scheda dei vincoli, le aree escluse, il perimetro del territorio urbanizzato, il tema degli incongrui e il tema dell'ERS, Aggiunge inoltre un primo commento sul limite del TU che pare adeguatamente compatto e su cui si riservano di esprimersi. Si solleva anche il tema delle aree escluse dal vincolo.
- Provincia: viene affrontato il tema degli alloggi ERS/ERP, e della metodologia utilizzata per il calcolo alla base della Strategia che sarà riportata sul PUG.
- AUSL : vengono suggeriti alcuni temi ed alcuni riferimenti ritenuti utili in merito a dati utilizzabili sulla tematica clima (rapporti post evento di Arpae); qualità dell'aria sollecitando un aggiornamento del PAES del 2014 e richiamando i dati Inemar; reticolo idrografico sia in funzione del chiarimento dei regimi di tutela di alcune aste sia relativamente alla problematica dei nitrati; dinamiche degli usi del suolo in funzione della concentrata presenza di aziende agricole; siti contaminati eventualmente presenti, struttura ecosistemica , connettività e rete ecologica, rifiuti in relazione al metabolismo urbano. Si sofferma sulle possibili problematiche che nel tempo possono emergere in merito all'applicazione

dell'art 53 e della necessità di prestazioni ambientali minime; acustica soffermandosi sul diverso modello di approccio che ha preso forma ultimamente cui ci si dovrà rifare in sede di revisione della classificazione. Richiama inoltre la necessità di inserire i Piani di risanamento delle infrastrutture .

2° Tavolo tecnico 21/1 /2025 sul tema della delimitazione del TU e dei Vincoli

*Responsabile Settore AST
RER*

Provincia di Parma

ARPAE

*Elisa Pisaroni
Evangelisti Irene
Fernanda Canino
Adriana Giulianotti
Daniela Le Donne
Gianluca Gennari
Matteo Olivieri*

- Provincia/Regione : viene affrontato in dettaglio sulla base di cartografie condivise preventivamente il tema della delimitazione del TU sia per il capoluogo che per le frazioni, vengono già segnalate alcune aree di cui verrà richiesta da parte di Regione lo stralcio. Viene proposto di arrivare all'ultima riunione con un perimetro del TU da condividere, cioè avendo già recepito le modifiche
Per quanto attiene il tema dei vincoli vengono segnalati alcuni vincoli carenti . Si ritorna sul tema dell'ERS per avere dei chiarimenti.

3 SEDUTA Conclusione della Consultazione del 5/2/2025

*Responsabile Settore AST
RER*

Provincia di Parma

*ARPAE
AUSL*

Emiliambiente

*Elisa Pisaroni
Evangelisti Irene
Fernanda Canino
Emanuele Moretti
Adriana Giulianotti
Daniela Le Donne
Gianluca Gennari
Matteo Olivieri
Paolo Saccani
Silvia Montanari
Debora Fabbri
Natascia Ruglia
Marianna Polidoro*

La seduta è impostata sulla raccolta di ulteriori contributi da parte dei partecipanti e sulla condivisione delle modifiche operate a valle dei tavoli tecnici. Le modifiche, al netto di una, vengono accolte e condivise da parte di Regione e Provincia. Viene stabilito che l'area verrà di fatto esclusa

- RER – Settore Trasporti: interviene rilevando l'assenza dell'ipotesi della Variante alla SP12 di cui al piano regionale che rileva in termini territoriali sovralocali
- Emiliambiente :sottolinea che non sono state rilevate delle particolari criticità ma si riserva di farle presente
- Regione sottolinea ancora i due temi fondamentali, ERS e INCOGRUI, che dovranno essere approfonditi in modo preciso e puntuale sulla strategia al fine di allungare troppo i tempi della fase di verifica del CUAV.

Su questi presupposti viene quindi chiusa la consultazione con il richiamo ai pareri che devono ancora arrivare.

1.4.2 Partecipazione della popolazione

La partecipazione ha visto il perno delle attività nel percorso condiviso con gli stakeholder e la comunità che si è articolato nei seguenti incontri:

- professionisti del settore edilizio e urbanistico - 29 novembre 2022
- associazioni di categoria ed operatori del territorio (Settore agricolo, artigianale-industriale, commerciale e turistico) - 7 dicembre 2022
- associazionismo (Sportivo, socioculturale, assistenziale, volontariato,..)- 11 gennaio 2023
- ed un incontro aperto con la comunità - 14 marzo 2023..

e' necessario precisare che la partecipazione è stata estremamente limitata in tutti gli incontri e non ha dato luogo a specifiche sollecitazioni in questa prima fase

Nel prosieguo del procedimento, oltre le fasi istituzionali di condivisione, è prevista una nuova serie di incontri che si auspicano più proficui avendo a quel punto lo strumento predisposto da discutere.

Tali incontri ad oggi non si sono ancora potuti effettuare stante le problematiche vicende dell'amministrazione dovute ad eventi non preventivabili.

2. QUADRO DIAGNOSTICO DELLO SCENARIO ATTUALE

La **Fase 1**, che si conclude con la fase di Consultazione preliminare della proposta PUG (fase di scoping), la valutazione sullo stato dell'ambiente arriva a definire un Quadro dei Condizionamenti posti a monte dell'elaborazione della Strategia del Piano.

La fase F1 di Analisi e Valutazione comprende:

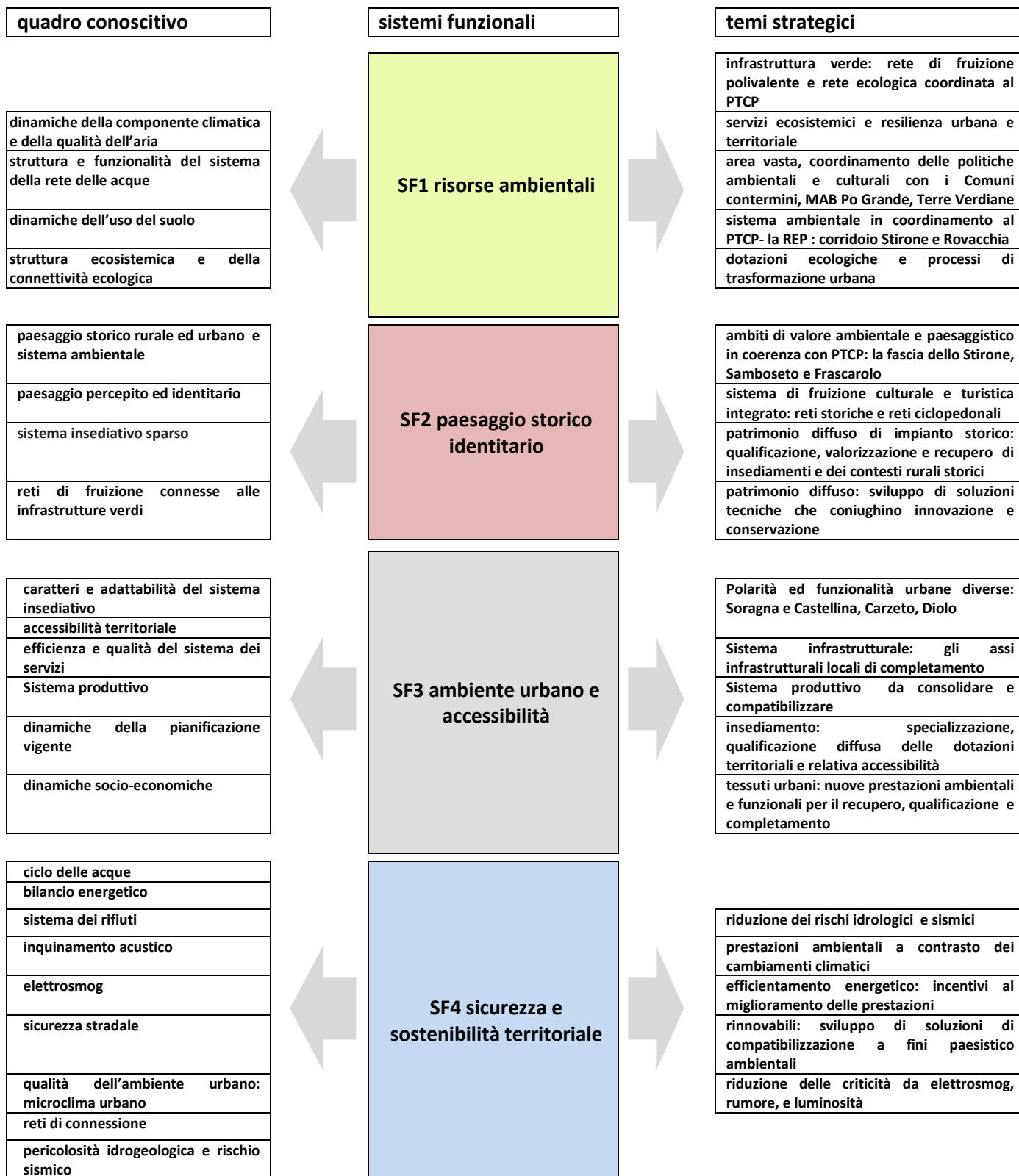
- a. ***Sintesi dei temi di fondo relativi allo stato del territorio,***
- b. ***Diagnosi delle condizioni di stato e formazione di Sintesi interpretative***

2.1 SINTESI DEI TEMI DI FONDO RELATIVI ALLO STATO DEL TERRITORIO

La Sintesi dei temi di fondo svolta al fine di rilevare la qualità della struttura ecosistemica, lo stato dei servizi ecosistemici, la qualità dello spazio urbano e rurale, il benessere ambientale e sicurezza territoriale, e delle caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche, in cui si evidenziano, sotto diversi profili di lettura, le strutture, le situazioni di valore e le driving force che pongono dei condizionamenti alla formazione del Piano; nonché le situazioni critiche e/o vulnerabili su cui è necessario proporre interventi migliorativi in campo ambientale.

La sintesi integra il Quadro Conoscitivo che viene riletto in ordine alla legge regionale assumendo una doppia valenza, ovvero di costituire non solo un'analisi metabolica e diagnostica dei sistemi relativi a natura, infrastrutture, agricoltura, acqua e urbanità, ma anche di discriminare fin da subito gli obiettivi a cui tendere in modo strategico: nel QC si ritrova quindi il doppio registro, quello del territorio che è, esiste, con strutture e problemi, e quello del territorio che vorrebbe o potrebbe essere, con le potenzialità espresse o inesprese. Le indagini propedeutiche alla formazione del QC hanno preso le mosse in parallelo alla riflessione relativa ai contenuti del progetto di sviluppo e di assetto PUG ed al processo partecipativo con specifico riferimento al percorso impostato con le scuole. In questa logica processuale coordinata si è quindi attivato il percorso della conoscenza partendo dai contenuti più generali alla base del PUG, che sono strettamente legati alla struttura ed ai problemi del territorio, operando in parallelo gli approfondimenti necessari a fornire un adeguato supporto informativo alle prime ipotesi strategiche prefigurate ad oggi.

SCHEMA RACCORDO QUADRO CONOSCITIVI - TEMI STRATEGICI: I SISTEMI FUNZIONALI



Le analisi vengono quindi svolte per i rispettivi settori ponendosi come obiettivo la formazione del Quadro conoscitivo-diagnostico che è volto a:

- definire i sistemi funzionali e la loro organizzazione
- individuare problemi, risorse e opportunità, ovvero i condizionamenti in termini di sostenibilità e gli elementi di valore che si considerano rilevanti per l'incremento della resilienza sul sistema ambientale e territoriale.

Il nuovo modello propone quindi un approccio integrato rispetto ai diversi sistemi funzionali superando l'analisi settoriale per componenti ambientali, territoriali o sociali separate, operando al contrario per 'temi strategici' e quindi per luoghi, nei quali è necessario che la Strategia esprima una linea unitaria e coerente di azione, nel rispetto della specificità delle condizioni locali e per 'ambiti tematici' organizzando in modo coerente le azioni conseguenti.

Si riconoscono quindi in via preliminare i seguenti sistemi funzionali ulteriormente ampliabili in ragione sia degli orientamenti dell'Amministrazione rispetto a tematiche specifiche, che delle indicazioni che potranno emergere dal processo partecipativo:

- **SF1** -risorse ambientali
- **SF2** - paesaggio storico ed identitario
- **SF3** - ambiente urbano ed accessibilità
- **SF4** - sicurezza e sostenibilità territoriale

Rispetto ai sistemi individuati la Valsat ricostruisce lo scenario attuale e valuta le dinamiche in corso per riconoscere lo scenario di riferimento sulla base del quale si possono confrontare le politiche /azioni alternative ipotizzabili per raggiungere gli obiettivi e le prestazioni del Piano, e costruire quindi il Quadro dei condizionamenti per la Strategia. L'operazione è stata condotta approfondendo i contenuti specifici relativi a ciascun sistema funzionale come da schema illustrativo dell'assetto delle analisi.

2.1.1 SF1- risorse ambientali

Le analisi ritenute rilevanti per il sistema funzionale 'risorse ambientali' ai fini della costruzione dello scenario attuale di tutela riproducibilità delle risorse naturali, sono relative a:

Dinamiche della componente climatica e della qualità dell'aria

- clima e cambiamenti climatici
- qualità dell'aria

Struttura e funzionalità del sistema della rete delle acque

- rete idrografica naturale ed artificiale
- dinamica qualitativa e quantitativa delle acque

Dinamiche della componente suolo

- Situazione al 2020
- Usi urbani e consumo di suolo
- Usi del territorio rurale: aree naturali e agricole
- Dinamiche storiche degli usi del suolo dal 1853-2008
-

Struttura ecosistemica e della connettività ecologica

- Analisi ecomosaici e valutazione servizi ecosistemici
- Situazioni di valore ambientale
- Connettività in relazione alla Rete ecologica Provinciale
- Aree boscate e problematiche di gestione

Si richiamano per temi rilevanti le singole valutazioni diagnostiche sintetizzate mediante matrice SWOT .

QUADRO DIAGNOSTICO: DINAMICHE DELLA COMPONENTE CLIMATICA E QUALITÀ DELL'ARIA

PUNTI DI FORZA	OPPORTUNITA'
- Precipitazioni atmosferiche tendenzialmente stabili, un'anomalia (crescita di +15 mm/m, e riduzione nei periodi secchi solo di -2/3mm/m) e temperature medie in aumento ma con trend decisamente più contenuti (+0,4 tra 1991/2020) rispetto alle medie regionali	-Numero di giorni/anno di sfioramento per PM10 sempre entro la soglia di quelli ammessi annualmente (limite di 35) - Valori medi annuali degli inquinanti dell'aria sempre inferiori ai valori soglia definiti per Pm2,5 e NO2.
PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE
-Trend in peggioramento dei valori climatici (temperature e precipitazioni)tra 2021/2050 con prospettive di aumento di 1,7° sulla temp media e di 2,5° sulle massime e relativa crescita delle notti tropicali in da 2 a .7 - Agricoltura (reflui azotati), trasporto su strada (traffico automobilistico) e combustione degli impianti residenziali sono i maggiori responsabili dell'inquinamento locale	- Presenza di emissioni significative per alcuni inquinanti (COV e CO che da sole incidono all'82% delle emissioni) e per certi settori (Pb BaP legati al traffico stradale) -Numero di giorni/anno di sfioramento dei valori soglia massimi per ozono (O3) stabilmente tra i 60/72 a fronte di un massimo di 25 - Monossido di carbonio (CO), ossidi di azoto (NOx) e ammoniaca (NH3) sono, in termini assoluti, le sostanze inquinanti più presenti in ambito locale, mentre piombo (Pb) e benzo(a)pirene (BaP) sono le sostanze più presenti tra metalli pesanti e idrocarburi policiclici aromatici

INDICATORI

numero totale giorni di ondata di calore (I11)¹;
numero massimo di giorni consecutivi dell'ondata di calore (T max >30°C) (annuo) (I11);
andamento del bilancio idroclimatico (I14).

INDICAZIONI OPERATIVE

- adozione di misure specifiche per gerarchizzazione e specializzazione dei percorsi al fine di disincentivare il traffico veicolare in attraversamento nei centri urbani, in specifico con eventuale conferma dei tracciati previsti dalla pianificazione comunale (PSC) e sovraordinata (PTCP) vigenti, e non ancora realizzati, ovvero:
 - la prosecuzione, verso sud, della Variante alla SP11 (tangenziale di Castellina); la Variante alla SP11, in località Pongennaro, per agevolare il collegamento con la SP91 (attraverso il potenziamento di str.Ruzza); la Variante alla SP59 (tangenziale di Diolo).
- adozione nel contempo di misure per favorire la mobilità sostenibile (mobilità ciclabile, ZTL, dissuasori di velocità, zone 30, veicoli elettrici e ibridi) attraverso la formazione/ il potenziamento della rete ciclabile, sia per usi fruitivi che per l'accessibilità quotidiana ai servizi locali;
- implementazione e valorizzazione delle aree verdi seminaturali esistenti e potenziali, incrementandone la presenza negli ambiti urbani e nelle aree agricole, favorendo il ripristino o la formazione ex-novo di fasce di continuità (filari/macchie) in area rurale e potenziandone la dotazione urbana;
- adozione di misure per la riduzione delle emissioni da produzione e consumo di energia, perseguendo una maggiore efficienza degli impianti di riscaldamento e di condizionamento, mediante incentivi finalizzati alla

¹ La sigla riportata rimanda al capitolo 6 tabella Indicatori

qualificazione funzionale ed energetica del patrimonio abitativo non solo pubblico (incentivi fiscali e/o urbanistici stabili sul lungo periodo che privilegino il recupero rispetto ai completamenti incentivando prestazioni energetiche superiori ai requisiti obbligatori, agevolazioni procedurali per bonus fiscali e/o per applicazione degli incentivi);

- riduzione delle emissioni inquinanti dal settore agricolo (concimi e fertilizzanti vari) e zootecnico (accumulo e smaltimento deiezioni animali) da orientare mediante l'introduzione di indirizzi prestazionali per il territorio rurale (nuove metodiche colturali);

- valutazione volta ad incentivare la produzione di energia mediante impianti a biogas a partire da matrici organiche di scarto presenti sul territorio (scarti dell'agricoltura e dell'allevamento), così come impianti a biogas che utilizzino frazione Umida del Rifiuto Solido Urbano incentivando l'autoconsumo per le utenze industriali agroalimentari e le attività agricole-artigianali;

- adozione di misure operative per il potenziamento delle dotazioni ecologiche nel polo produttivo di Castellina, quali:

- realizzare isole ambientali ecologicamente attive e collegare in rete gli spazi verdi interclusi e costruendo connessioni con le aree esterne (t. Stirone, aree agricole) e contestualmente diminuendo l'effetto isola di calore

- potenziare il verde di margine con interventi di forestazione con funzione di mitigazione rispetto alle barriere infrastrutturali (autostrada) ed all'insediamento dell'area agricola, rafforzando il contenimento delle emissioni CO2

- azioni di potenziamento del verde urbano mediante maggiori dotazioni vegetazionali delle aree verdi interne, integrandole mediante selezione di specie idonee sia consentire la costruzione di una sequenza specifica di biodiversità, che contestualmente diminuire isola di calore

- attivazione di progetti di autonomia energetica mediante utilizzo delle superfici delle coperture per sviluppo energia da FER anche mediante soluzioni combinate con formazione di 'coperture verdi'.

- qualificare le aree sosta sia del settore produttivo che residenziale orientandole ad interventi sostenibili mediante l'applicazione di NBS

QUADRO DIAGNOSTICO: STRUTTURA E FUNZIONALITÀ DELLA RETE DELLE ACQUE

PUNTI DI FORZA	OPPORTUNITA'
<ul style="list-style-type: none"> - Stato chimico dei corsi d'acqua complessivamente buono. - Buono lo stato chimico delle acque sotterranee - Il territorio non ricade in aree di ricarica della falda 	<ul style="list-style-type: none"> - Reticolo idraulico superficiale naturale composto dalla rete contenuta dei corsi d'acqua principali, integrata da alcuni canali irrigui che nell'insieme disegnano il sistema delle aree boscate e costituiscono la struttura delle relazioni fisiche e funzionali del sistema ambientale - apprezzabile potenzialità di riqualificazione ambientale correlata al reticolo idraulico principale e secondario, aventi tra gli obiettivi anche la fitodepurazione
PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - Stato ecologico del t. Stirone, come quello del t. Rovacchia, solo sufficienti. - Stato quantitativo delle acque sotterranee è scarso essendo peggiorato negli ultimi cinquenni 	<ul style="list-style-type: none"> - vulnerabilità elevata del sistema delle falde rispetto all'intero territorio comunale in ragione degli usi agricoli prevalenti e spesso intensivi

INDICATORI

Indicatore SQUAS-qualità ecologica delle acque sotterranee (I6) (stato ecologico)

Indicatore SCAS- qualità chimica delle acque sotterranee(I6) (stato ecologico)

INDICAZIONI OPERATIVE

- migliorare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica delle aree con vocazione naturale, ricadenti prevalentemente lungo il reticolo delle acque superficiali che presentano una significativa continuità
- valorizzazione in senso naturalistico della fascia fluviale ampia del torrente Stirone per il potenziamento della rete ecologica e la formazione di nuovi nodi ecologici;
- contenere il più possibile le attività delle impattanti produttive e/o di allevamento, con interventi di mitigazione per la tutela della risorsa in relazione al consumo della risorsa ;
- intervenire con individuazione di prestazioni specifiche per il contenimento del consumo della risorsa idrica nell'ambito urbano ed extraurbano mediante misure per la :raccolta e stoccaggio delle acque, reinfiltrazione controllata nella falda, riduzione dei consumi residenziali sia interni (recupero acque grige) che nelle pertinenze (irrigazione del verde) in funzione delle diffuse aree a verde privato e pubblico presenti nel capoluogo;
- individuare come scelte medio periodo il completamento delle urbanizzazioni nelle aree non servite dalla rete fognaria e prossime al TU, quindi ragionevolmente raggiungibili. Per le restanti proporre incentivi per adeguamenti rapidi alle prestazioni di legge mediante sistemi di subirrigazione.

QUADRO DIAGNOSTICO: DINAMICHE DELL'USO DEL SUOLO

PUNTI DI FORZA	OPPORTUNITA'
- Marcata prevalenza delle aree agricole (circa 86%), dominate dai seminativi semplici irrigui	-Presenza di ecomosaici seminaturali negli ambiti urbani con incidenze medie significative (tra il 16/19%) -possibile implementazione delle connessioni e delle integrazioni tra il paesaggio agricolo, naturalistico e urbano, con particolare riferimento al reticolo idraulico principale e secondario
PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE
- Estensione assai limitata delle aree seminaturali (circa 4%), riferita quasi esclusivamente alle fasce circostanti il reticolo idraulico superficiale - Consumo di suolo in moderata crescita e contestuale riduzione delle aree agricole	- Estensione delle aree urbane(10,08%) nei limiti del target regionale (12,2%) ma leggermente più elevato della media provinciale (7,5%), di cui però poco meno della metà è dato dall'urbanizzazione sparsa (4,7%) -utilizzo del territorio agricolo nella parte di pianura in forme specializzate e consolidate, poco differenziate e articolate, che oltre ad un impoverimento dal punto ambientale, determina la necessità di disporre nelle diverse stagioni di rilevanti e costanti quantità d'acqua



INDICATORI

Superfici agricole gestite con metodi di agricoltura biologica (RPB6)
SAU interessata da spandimenti (I8)



INDICAZIONI OPERATIVE

- valorizzazione del paesaggio agrario, limitando quanto più possibile l'ulteriore consumo di suolo anche ad usi agricoli e favorendo la salvaguardia delle aree agricole consolidate;
- conservazione attiva del reticolo idraulico come componente ambientale, paesistica, determinante nella gestione del rischio idrogeologico;
- potenziamento degli elementi della rete ecologica locale, per integrare e connettere maggiormente dal punto di vista ambientale e paesaggistico la pianura agricola con le poche aree seminaturali del territorio collinare e pedecollinare e per favorire la biodiversità correlata ad habitat diversificati;
- contenimento delle trasformazioni agricole e/o produttive nelle aree rurali escludendo sviluppi arteriali di saldatura;
- contenimento e/o regolamentazione degli sviluppi rurali isolati e/o in aggregazione ad insediamenti esistenti al fine di limitare i processi erosivi delle aree agricole;
- salvaguardia ed implementazione delle connessioni e delle integrazioni tra il paesaggio agricolo, naturalistico e urbano, con particolare riferimento ai corridoi fluviali, da perseguire anche attraverso la formazione di nuovi filari arboreo/arbustivi e di siepi campestri interpoderali, con la salvaguardia, la manutenzione e l'integrazione di quelli ancora esistenti;
- miglioramento della fruibilità del territorio rurale potenziando l'offerta turistico-ricettiva e valorizzando il sistema dei percorsi ciclabili;
- promozione della multifunzionalità delle aziende agricole come fattori di sostenibilità e come vettori di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico);
- mitigazione dei detrattori paesaggistici ed ambientali rappresentati dalla presenza di edifici incongrui, migliorando l'efficacia della disciplina urbanistica e supportandola in modo mirato mediante la verifica della consistenza del patrimonio insediativo diffuso.

QUADRO DIAGNOSTICO: *STRUTTURA ECOSISTEMICA E DELLA CONNETTIVITÀ ECOLOGICA*

PUNTI DI FORZA	OPPORTUNITA'
<ul style="list-style-type: none"> - presenza massiva di aree con dotazioni contenute che comunque garantiscono una risposta funzionale alla mitigazione degli effetti climatici - Presenza di aree di valore ambientale lungo le fasce de T Stirone e Rovacchia :non sono presenti situazioni di impatto lungo le fasce -presenza di aree di valore ambientale nella parte nord del comune in concorrenza dei prati di Frascarolo e Samboseto (ZSC) -presenza dotazioni ecosistemiche più contenute, ma con potenzialità evolutive 	<ul style="list-style-type: none"> -potenzialità delle aree della ZSC di Frascarolo e Sambosteto, ove la densità delle isole con dotazione ecosistemiche elevate è maggiore -potenzialità degli ambiti urbani e dell'insediamento isolato per la presenza di valori elevati di SE legati al sistema del verde (pubblico e privato) - possibile implementazione delle connessioni tra il paesaggio agricolo, naturalistico e urbano, con particolare riferimento al reticolo idraulico principale e soprattutto secondario -presenza nell'ambito delle aree forestate, per quanto di estensione limitata, di aree boscate a prevalenza di latifoglie igrofilie, da boscaglie di specie varie e da arbusteti in evoluzione - possibilità di armonizzazione della conduzione delle attività agricole alla conservazione dell'integrità dei luoghi, individuando prestazioni e 'buone pratiche colturali' orientate al contenimento delle attività di maggior impatto
PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE
<ul style="list-style-type: none"> - valore medio basso delle dotazioni con maggiore copertura della ST -assenza di di aree estese con valori elevati della dotazione di SE -isolamento ed enucleamento eccessivo dei SE di fascia alta ricadenti negli stretti ambiti delle fasce fluviali - contenuta presenza nel territorio comunale di corridoi ecologici primari e/o secondari, di nodi ecologici (di tipo strategico e di tipo diffuso) e di stepping stones -impatto mediamente rilevante delle attività antropiche sulla rete ecologica locale e sugli elementi di biodiversità paesaggistica 	<ul style="list-style-type: none"> - condizioni di vulnerabilità legati al regime dei corsi d'acqua ed alla necessaria gestione delle sponde a fini idraulici - Uso del territorio agricolo in forme specializzate e consolidate, poco differenziate e articolate, che oltre ad un impoverimento dal punto ambientale, determina la necessità di disporre nelle diverse stagioni di rilevanti e costanti quantità d'acqua - rischio di ulteriore consumo di suolo per infrastrutture o aree produttive/terziarie



INDICATORI

Rapporto di permeabilità per ambito (RPB9)

Dotazione per abitante di verde pubblico e di verde privato (RPA8)

Mq di superficie coperta trattata a verde con soluzioni NBS (RPA10)

Superficie di elementi identificati dalla Rete ecologica (RPB5)



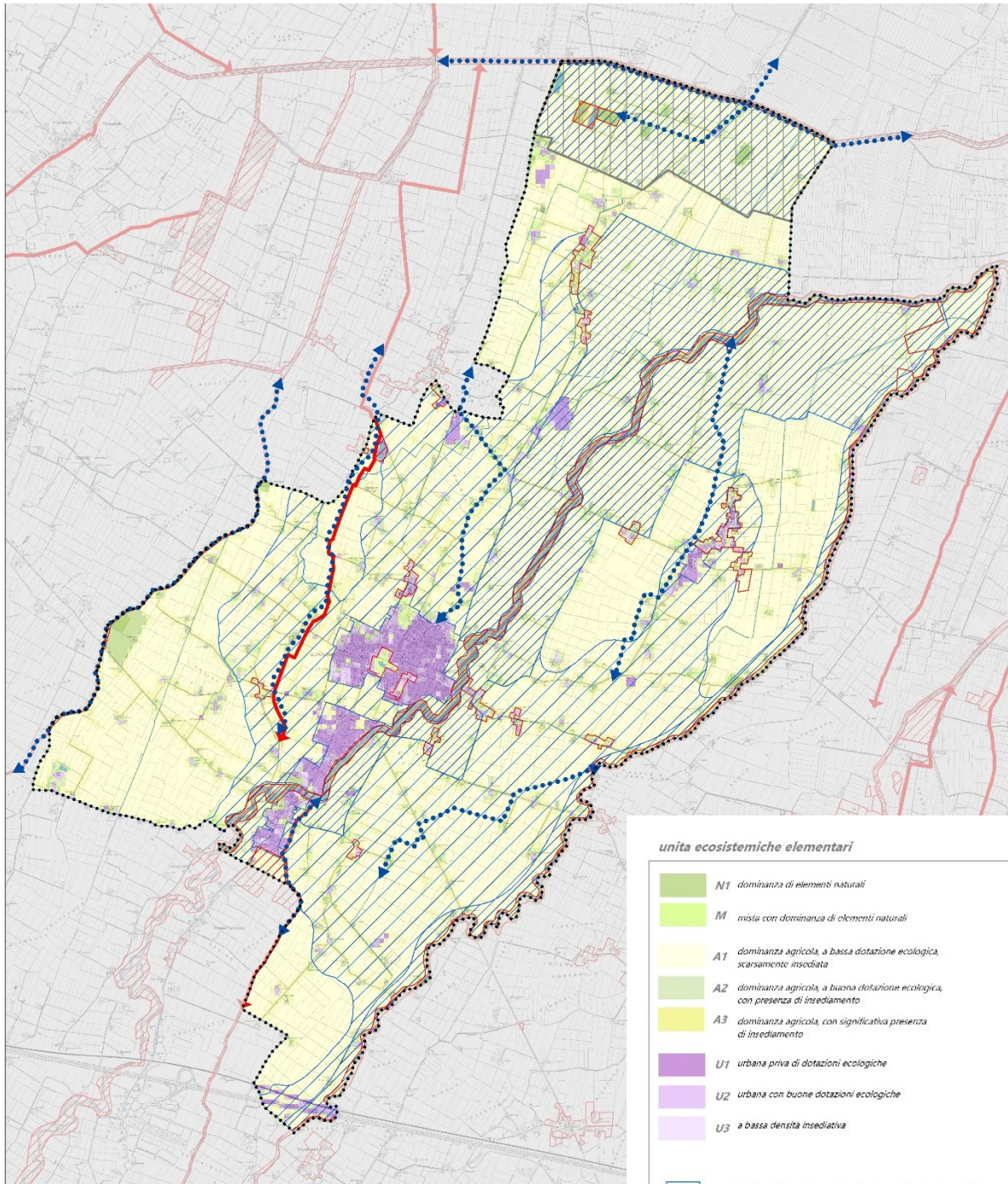
INDICAZIONI OPERATIVE

- rafforzamento delle relazioni tra le risorse ambientali esistenti, attraverso anche la promozione di interazioni e di gestioni condivise con il contesto di appartenenza, al fine di garantire la continuità dei valori ecologico-ambientali e agevolare gli sviluppi delle connessioni sulle fasce di confine e quindi potenziare le connessioni ecologiche sovralocali in coerenza con al rete ecologica provinciale (zona della ZSC, sistema delle acque);
- promozione dell'”infrastruttura verde” mediante l’organizzazione del territorio rurale in relazione alla sua funzione ecologica e paesaggistica e mediante il contenimento delle trasformazioni sia del patrimonio edificato che del sistema infrastrutturale, compensando e mitigando gli interventi, che si rendono necessari per le strutture agricole e/o insediative, sulla base di rapporti compensativi da definire in funzione delle dotazioni ecologiche necessarie;
- conservazione e potenziamento dei nodi di naturalità esistenti (Frascarolo e Samboseto), e formazione di nuovi nodi della rete ecologica in presenza di stepping stone (sistema delle acque, bacini, vasche di laminazione, formazioni lineari e macchie, sistema dei filari e delle siepi) con interventi diretti e mediante l’individuazione di meccanismi compensativi che correlino la rete ecologica con gli interventi trasformativi;
- individuazione, organizzazione e definizione delle modalità di realizzazione della rete di fruizione, privilegiando interventi volti alla manutenzione del territorio, con particolare attenzione alla messa in rete dei poli locali esistenti e potenziali, connettendoli al sistema della fascia del Po agganciandoli al sistema percorrenza ciclopedonali ad esso collegate;
- armonizzazione della conduzione delle attività agricole alla conservazione dell'integrità dei luoghi, individuando prestazioni e ‘buone pratiche colturali’ orientate al contenimento delle attività di maggior impatto, quali il decorticamento superficiale o il ricorso ad attività di aratura profonda dei terreni di copertura e garantendo una corretta regimazione delle acque superficiali.-

Le tavole di riferimento di cui ai temi di analisi del QC sono:

QC_SF1.1	Uso reale del suolo
QC_SF1.2	Sistema degli elementi naturali: acque
QC_SF1.3	Sistema degli elementi naturali: boschi
QC_SF1.4	Analisi ecologico-ambientale
QC_SF1.5	Unita ecosistemi d ecomosaici : confronto con la REP
QC_SF1.6	Servizi ecosistemici

Segue immagine del QC relativa all’**ANALISI ECOLOGICA AMBIENTALE** volta ad individuare gli elementi per la rete ecologica , in rapporto alla rete ecologica Provinciale (REP).



unità ecosistemiche elementari

- N1* dominanza di elementi naturali
 - M* mista con dominanza di elementi naturali
 - A1* dominanza agricola, a bassa dotazione ecologica, scarsamente insediata
 - A2* dominanza agricola, a buona dotazione ecologica, con presenza di insediamento
 - A3* dominanza agricola, con significativa presenza di insediamento
 - U1* urbana priva di dotazioni ecologiche
 - U2* urbana con buone dotazioni ecologiche
 - U3* a bassa densità insediativa
- schema ecomosaici derivati da unità ecosistemiche
 ambiti di significato naturalistico del contesto (aree boscate, ambiti fluviali, zone umide)
 fasce di connessione principale del contesto lungo le aste

finestra 1

- ecomosaici**
- strutture portanti: pianura a prevalente naturalità, pianura di rilievo paesaggistico e fasce fluviali
 - ambiti di relazione: pianura medio-bassa fertilità
 - ambiti di relazione: pianura medio-alta fertilità
 - ambiti antropici a differente caratterizzazione: ambiti frazionali e capoluogo
 - connessioni ecologiche lungo le aste minori

finestra 2

- confronto con rete ecologica provinciale**
- nodi e corridoi ecologici
 - stepping stone
 - corridoi ecologici secondari
 - ZPS Prati e Ripristini Ambientali di Frescarolo e Samboseto

finestra 2

ANALISI ECOLOGICA-AMBIENTALE - QC_SF1.5: unità ecosistemiche ed ecomosaici: confronto con REP

2.1.2 SF2- paesaggio storico identitario

Le analisi ritenute rilevanti per il sistema funzionale 'paesaggio storico identitario' ai fini della costruzione dello scenario attuale sono relative a:

- struttura del paesaggio storico, lettura interpretativa della struttura e delle matrici di lunga durata del paesaggio storico
- ricostruzione del paesaggio identitario e percettivo all'interno della pianificazione sovraordinata
- lettura del patrimonio edilizio rurale storico
- reti di fruizione e infrastrutture verdi.

Si richiamano per temi rilevanti le singole valutazioni diagnostiche sintetizzate mediante matrice SWOT .

QUADRO DIAGNOSTICO PAESAGGIO STORICO-IDENTITARIO

PUNTI DI FORZA	OPPORTUNITA'
-Diffusione rilevante del patrimonio rurale di impianto storico in condizioni di sostanziale integrità complessiva -Presenza di importanti percorsi interpretativi, e di alcuni luoghi identitari della cultura e della storia locale -Permanenza di leggibilità e coerenza del sistema paesistico e storico, sia nei luoghi di valore testimoniale e storico che nel patrimonio diffuso di impianto -Presenza di un ricco patrimonio rurale, con diffusa presenza di emergenze architettoniche e testimoniali - Urbanizzato piuttosto compatto nel capoluogo sviluppato intorno al nucleo originario -Permanenza dei tracciati storici -Permanenza seppure sporadica dei segni della centuriazione romana nell'assetto del territorio agricolo	-Presenza di aree di interesse e valore paesistico, già oggetto di tutela specifica -Possibilità di sinergie già in parte operative tra il sistema di fruizione e il sistema delle mete e dei luoghi della strutturazione storica -Valorizzazione delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi in relazione alla loro funzione ecologica e paesaggistica ed in coerenza con la strutturazione storica -Contenuta presenza di limiti urbani da ricomporre e da riqualificare nel rapporto con il territorio rurale -Potenzialità correlate alla promozione dei percorsi di lunga percorrenza connessi alla fascia del Po Importanza di circuiti delle Terre Verdiane
PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE
-Presenza di siti produttivi ad elevato impatto percettivo (Castellina, alcuni siti isolati), recenti infrastrutture stradali (tangenziale di Soragna) -Trasformazioni incoerenti del patrimonio esistente di valore testimoniale e/o di solo impianto -Presenza di limiti urbani da ricomporre nella loro relazione con il territorio rurale e di fronti urbani da qualificare -Rete di fruizione locale poco o nulla strutturata, non sufficientemente valorizzata	-Puntuali situazioni di degrado e di abbandono di alcuni beni culturali minori -Rischio di abbandono e degrado del sistema insediativo sparso -Trasformazioni incoerenti del patrimonio esistente di valore testimoniale e/o di solo impianto -ulteriore consumo di suolo rurale a favore di aree produttive, ed infrastrutture



INDICATORI

superficie di elementi identificati dalla Rete ecologica (RPB5)²
numero interventi con recupero caratteri identitari specifici (RPB17)
dotazione di piste ciclabili su base comunale (RPB15)
andamento aziende agricole (I15)



INDICAZIONI OPERATIVE

- strutturazione del sistema di fruizione con organizzazione del sistema delle mete e dei luoghi, attraverso il miglioramento delle connettività e la qualificazione degli spazi fruibili, salvaguardia delle visuali sul paesaggio di valore, recupero delle strutture storiche, individuazione e conservazione dei loro spazi di pertinenza,
- valorizzazione dei nodi di maggior interesse e messa in rete dell'offerta culturale e fruitiva locale con specifico riferimento al sistema museale e culturale del capoluogo ed alle possibili connessioni tra la Rocca di Soragna ed i centri esterni e con il sistema ambientale del Parco del Taro
- qualificazione dell'edificato rurale sparso, mediante conservazione e recupero tipologico dell'edificato storico, gestione della qualità degli interventi edilizi nuovi e di recupero dell'esistente, sia legato alle attività agricole (fabbricati strumentali, porzioni residenziale), che alle attività extra-agricole (residenza, artigianato, produttivo)
- possibile ampliamento delle destinazioni funzionali legate all'agricoltura, in particolare nel recupero delle strutture tradizionali, per attività diverse e compatibili (residenza, usi sociali, usi ricreativi attività per il tempo libero, turismo e ricettività, usi didattici)
- mantenimento delle strutture di impianto storico, conservazione degli elementi tipologici e morfologici del sistema rurale storico, potenziamento del verde arborato lungo il reticolo stradale e idraulico, rimozione delle strutture incongrue, recenti o ad elevato impatto con rilocalizzazione dei volumi nelle parti di territorio rurale prive di fattori preclusivi alle trasformazioni
- mantenimento e valorizzazione delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati mediante l'organizzazione del territorio rurale in relazione alla sua funzione ecologica e paesaggistica ed in coerenza con la strutturazione della rete di fruizione

Le tavole di riferimento di cui ai temi di analisi del QC sono:

QC_SF2.1	Evoluzione storica del territorio e dei centri urbani
QC_SF2.2	Evoluzione del Centro Storico del Capoluogo
QC_SF2.3(a,b,c,d,e,f)	Analisi del sistema insediativo sparso
QC_SF2.4	Schedatura del patrimonio edilizio di valore architettonico e storico-testimoniale
QC_SF2.5	Analisi paesistico identitaria
QC_SF2.6	Analisi del paesaggio storico

² La sigla riportata rimanda al capitolo 6 tabella indicatori

2.1.3 SF3- ambiente urbano ed accessibilità

Le analisi rilevanti ai fini della costruzione dello scenario attuale sono relative alla:

- accessibilità territoriale,
- efficienza e qualità del sistema dei servizi,
- caratteri e adattabilità del sistema insediativo,
- dinamiche socio-economiche (con rimando alla relazione di PUG).

Si richiamano per temi rilevanti le singole valutazioni diagnostiche sintetizzate mediante matrice SWOT .

QUADRO DIAGNOSTICO : ACCESSIBILITÀ TERRITORIALE, CARATTERI E ADATTABILITÀ DEL SISTEMA INSEDIATIVO, EFFICIENZA E QUALITÀ DEL SISTEMA DEI SERVIZI, SISTEMA SOCIALE

PUNTI DI FORZA	OPPORTUNITÀ
<p>-crescita costante della popolazione fino allo scorso biennio, che pone il comune tra i comuni in crescita sul periodo 2011-2021</p> <p>-aumento costante del numero delle famiglie con progressiva riduzione della dimensione media fino agli attuali 2,4 ab per nucleo, valori comunque maggiori rispetto alla media provinciale</p> <p>-aumento molto contenuto ma proporzionalmente superiore a quello provinciale della popolazione 'giovane' e nella fascia centrale con una minore anzianità quindi rispetto ai valori provinciali</p> <p>-sostanziale stabilità del sistema delle imprese e dell'offerta di posti di lavoro, che dopo una fase di rilevante aumento (+27%) tra 2001-10, ha visto una stabilizzazione fino al 2020 senza mai ridurre l'offerta nonostante il periodo di crisi pandemica, anche in presenza di una contrazione del numero delle imprese</p> <p>-presenza di pendolarismo da lavoro in ingresso derivate da offerta in eccedenza di posti rispetto agli attivi</p> <p>-presenza di una struttura agricola meno frammentata rispetto alla media provinciale con dimensione media aziendale significativa</p> <p>-aumento dell'uso a prato permanente in ragione del tipo di allevamento e delle produzioni locali dominanti (foraggio per produzione latticini)</p> <p>-dimensione media rilevante dell'unità immobiliari che si attesta al 2011 sui 115 mq ben oltre quella già elevata provinciale 102 mq, rilevando circa 7 vani per unità</p> <p>- stabilità nell'assetto dell'edificato abitativo rurale</p>	<p>-riduzione del tasso disoccupazione negli ultimi anni (2019-23) dopo una fase di lenta ma costante crescita</p> <p>-riduzione nella formazione di nuovi fabbricati agricoli, fattore non del tutto positivo dal punto di vista economico, ma certamente tale per le ricadute ambientali(OMI 2023)</p> <p>-dotazioni adeguate in tutte le aree residenziali: aree verdi, spazi pubblici, percorsi ciclo -pedonali, sezioni stradali adeguate</p> <p>-rete urbana del verde in buone condizioni qualitative, con necessità di parziali potenziamenti, che presenta margini significativi e potenzialità, legate alle dimensioni mai troppo esigue delle singole aree, per costituire una rete collegata mediante percorsi di tipo pedonale o ciclabile e per connettersi con il territorio esterno permettendo una permeabilità della fruizione e l'accessibilità alle risorse ambientali esterne all'area urbana;</p> <p>-dotazione aggiuntiva di 8,50mq/ab connessi alla dotazione culturale della Rocca Meli Lupi (privata, ma di interesse pubblico e aperta ai visitatori)</p> <p>-multifunzionalità delle dotazioni presenti nelle frazioni di Diolo e Carzeto</p> <p>-presenza di servizio TPL organizzato su 4 linee extraurbane</p> <p>-presenza di reti di mobilità territoriale con diversi itinerari turistici ciclabili che interessano il territorio (relativamente ai luoghi Verdiani, a quelli di Giovannino Guarischi, a quelli della Food Valley), ancorchè non strutturati in percorsi dedicati e/o protetti</p>

<p>-presenza di polarità funzionali pubbliche e/o di interesse pubblico (il sistema scolastico-sportivo e quello turistico-culturale della Rocca, in primis); presenza diffusa di elementi di rilevanza storico architettonica, esterni al tessuto del centro storico</p> <p>-presenza di un insediamento storico importante, strutturato, poco penalizzato nonostante la presenza di infrastrutture nella parte di pianura;</p> <p>-tessuti urbani misti e prevalentemente residenziali generalmente caratterizzati sia nel capoluogo che nelle frazioni da coerenza compositiva (allineamenti dei fronti, altezze) e da infrastrutture per la mobilità (veicolare e ciclo-pedonale)</p> <p>-Presenza di poli produttivi strutturati seppure con esigenze di mitigazione dei tessuti attuali, recupero di aree dismesse, qualificazione dei tessuti edilizi;</p> <p>-presenza di un quadro complessivo completo di servizi di interesse locale e sovralocale, di consistenza e localizzazione adeguata: che raggiunge una dotazione di 45mq/ab elevato</p> <p>-dotazioni complessivamente presenti nel Capoluogo ed a Castellina particolarmente attente alle prestazioni ambientali e di elevata qualità per funzionalità, accessibilità, confort, sicurezza ed inserimento nel contesto</p> <p>-dotazione scolastica più che adeguata ed in grado di risolvere anche un'inversione di tendenza degli attuali trend in leggera flessione, e che già si pone al servizio del contesto esterno</p> <p>-presenza di viabilità ciclabile, con buona dotazione di percorsi interni al territorio urbanizzato (circa 8km di tracciati in sede propria), che caratterizzano i quartieri dell'espansione recente, analogamente ad altri tracciati attorno al nucleo storico ed al principale collegamento lungo la SP12 tra Castellina e Soragna.</p> <p>- qualità dei tracciati stradali di livello comunale e sovralocale, tutti di matrice storica (ad eccezione del tracciato della tangenziale), che hanno mantenuto un'integrità ed un rapporto con il contesto ancora significative.</p>	<p>-Possibilità di significativo sviluppo delle reti ciclabili sia in termini turistici che di collegamento tra i centri in appoggio alla rete dei percorsi storici e della viabilità rurale;</p> <p>-ruolo di snodo per il comune a livello di mobilità ciclabile sovralocale (PRIT) , individuato come incrocio tra le ciclabili di livello provinciale nord-sud e la Ciclovia Regionale di Mezzo (R6) e quella del PO (ER2).</p> <p>-Presenza di valori paesaggistici ed ambientali ricucibili e connettabili mediante la rete di fruizione sia ciclopedonale che viaria;</p> <p>-presenza di tessuti urbani consolidati, omogenei e strutturati su cui innestare processi di qualificazione e consolidamento in capoluogo e frazioni;</p>
<p>PUNTI DI DEBOLEZZA</p> <p>-consolidamento del ruolo del capoluogo sul ventennio, come anche delle frazioni (Diolo, Castellina e Carzeto nell'ordine di crescita) discapito della popolazione residente nelle case sparse</p>	<p>MINACCE</p> <p>-cambio di tendenza nelle dinamiche demografiche negli ultimi due anni con diminuzione in misura inferiore al 1 %</p> <p>-incidenza della presenza in prossimità di centri con dotazioni rilevanti e specializzate Fidenza, Busseto, Fontanellato</p>

-diminuzione dell'incidenza della popolazione straniera a fronte di una crescita provinciale generalizzata

-scarsa vivacità dell'attività commerciale come confermato dai dati al 2023, con una situazione stabile con l'unica eccezione di una riduzione della superficie delle medie strutture alimentari e miste.

-rapporto residenti/esercizi piuttosto elevato in linea con i centri minori dell'ambito 2 (di riferimento), analogamente anche per medie e grandi strutture

-limitata presenza di strutture ricettive seppure il comune rientri in circuiti culturali di richiamo

-riduzione nella produzione ed utilizzo di spazi per attività commerciali (OMI 2023)

-aumento delle dimensioni aziendali con riduzione del numero in capi degli allevamenti bovini, mentre sono in aumento i capi degli allevamenti di suini con conseguenti ricadute per le ricadute ambientali concentrate che generano

-aumento delle abitazioni non occupate tra 2011-2021 (dal 20,9 al 23,1%)

-presenza di situazioni di disuso, degrado, obsolescenza e/o disomogeneità morfologica, in corrispondenza di alcune parti del tessuto a nord e ad ovest del Centro Storico del Capoluogo e delle aree centrali di Diolo, Castellina e Carzeto

-presenza di bordi del sistema urbano:

- incompiuti e/o di potenziale "rammendo", eventualmente riconfigurabili attraverso interventi di rigenerazione/sviluppo e/o eventuale rilocalizzazione di opere "incongrue" del territorio rurale;
- definiti e/o da salvaguardare e qualificare rispetto alla componente percettiva da e verso il territorio rurale

-dotazioni scolastiche e sportive e verde pubblico assenti a Diolo e Carzeto

-dotazioni complessivamente presenti a Diolo e Carzeto, in buone condizioni ma potenzialmente migliorabili

-mancanza di percorsi ciclopedonali di collegamento a Diolo come anche a Carzeto

-presenza di richieste di edilizia sociale in fase circa pari alla dotazione esistente

-viabilità caratterizzata da particolari situazioni di criticità (tratti stradali con sezioni di carreggiata

-tendenza alla riduzione del peso dell'economia agricola sull'economia locale senza tuttavia perdite rilevanti di SAU (2001-2010)

-tendenza al rallentamento della crescita delle unità immobiliari tra il 2011-2020 (dal +21% e +5,5%), legato certamente alla ciclicità ed al perdurare delle crisi del settore e delle crisi economiche in senso più lato, con riduzione più marcata rispetto alla Provincia

-qualità spesso modesta delle aree produttive, sia dal punto di vista edilizio e tipologico, e specialmente degli spazi dedicati alla mobilità (strade, parcheggi, marciapiedi, aree verdi) e dei fronti che si affacciano sia sulle strade, sia sugli spazi pubblici, sia sui fronti esposti alla visibilità da particolari punti o percorsi (quali le strade provinciali di collegamento territoriale).

-previsioni infrastrutturali rilevanti per i completamenti delle reti locali con ricadute importanti in termini di impatti sul territorio comunale

ridotti e/o mancanza di percorsi in sicurezza e/o soggetti ad elevato traffico così come gli incroci stradali da potenziare e/o mettere in sicurezza);

- Infrastrutture per la mobilità ciclopedonale da qualificare (sezioni stradali relativamente ridotte e/o con carenza di spazi per marciapiedi, o sezioni adeguate scarsamente dotate di percorsi ciclopedonali)
- criticità rilevante è individuata nel capoluogo, per l'attraversamento, in particolare del traffico pesante, della SP12-SP50 in direzione Sud-Nord e della SP11 in direzione Est-Ovest.
- criticità analoga presso l'abitato di Diolo e di Carzeto, nonché l'attraversamento dell'abitato di Castellina in direzione Fidenza

-scarsa possibilità di consolidamento e qualificazione degli spazi urbani centrali delle frazioni (prioritariamente lineari) in presenza dei flussi di transito attuali, necessità quindi sia di contenere e/o ridurre i flussi e di formare spazi pubblici di qualità in localizzazione protetta,

- Necessità di misure mitigative per le infrastrutture principali esistenti (viabilistiche) e mitigative /compensative per quelle di progetto sia di livello locale che sovralocale;
- contenimento, qualificazione e mitigazione delle strutture isolate sia produttive che terziario/commerciali, esistenti e/o in completamento.



INDICATORI

Dotazione per abitante di verde pubblico e di verde privato (RPA8)³
dotazione di piste ciclabili su base comunale (RPB15)
superficie di elementi identificati dalla Rete ecologica (RPB5)
andamento popolazione, famiglie (I16)
andamento aziende agricole (I15)
num alloggi ERP/edilizia sociale diversa (social housing, senior housing, studenti ecc) (RPB13)
livello di accessibilità e visitabilità dei servizi pubblici e privati (RPB14)



INDICAZIONI OPERATIVE

- Individuare e potenziare i collegamenti di maggior rilievo per escludere un sovraccarico di traffico di attraversamento nei centri urbani e di conseguenza di attivare azioni di messa in sicurezza e sempre maggiore pedonalizzazione dei centri abitati.
- supportare interventi compensativi di sostegno alla qualificazione del tessuto produttivo e commerciale di castellina in correlazione agli interventi infrastrutturali sovralocali (completamento tangenziale Castellina)

³ La sigla riportata rimanda al capitolo 6 tabella indicatori

- compatibilizzazione ed inserimento ambientale a scala locale delle progettualità di completamento delle infrastrutture
- valorizzazione del patrimonio edilizio storico, artistico e testimoniale come riconoscimento delle strutture territoriali (centri e nuclei storici) e come qualificazione puntuale del patrimonio edilizio sia in essi presente che diffuso mediante la definizione di una disciplina unitaria per la sua conservazione e azioni tra di loro coerenti per aumentarne la fruibilità.
- Identificazione, riconoscimento e definizione di caratteri morfologici dell'edificato, per valorizzare l'identità locale dei centri e delle frazioni.
- definizione dei margini delle aree urbane e al tempo stesso delle porzioni di perimetro eventualmente riconfigurabili, in caso di necessità, per interventi di rigenerazione/sviluppo/ricollocazione di fabbricati incongrui del Territorio Rurale.
- realizzazione di interventi per la riduzione dei flussi veicolari in transito all'interno dei centri abitati, nonché con l'introduzione di misure specifiche per incroci particolarmente problematici e di dissuasori di velocità in corrispondenza di attraversamenti pedonali prossimi agli edifici scolastici e alle destinazioni maggiormente sensibili;
- riqualificazione degli spazi pubblici individuati in funzione del consolidamento del ruolo identitario delle diverse frazioni, e della funzionalità quali punti di aggregazione e riferimento della comunità,
- riqualificazione degli assi stradali principali, nei tratti urbani con particolare attenzione agli accessi mediante il potenziamento e/o la creazione di tratti a viale, di spazi fruibili connessi, di sistemazione delle aree per la sosta
- completamento dei collegamenti ciclopedonali tra i centri, in sede propria o comunque in sicurezza lungo la viabilità minore;
- consolidamento e riorganizzazione dei poli produttivi principali con specifica attenzione a mitigazione degli impatti, sostenibilità dei completamenti in corso, recupero e valorizzazione delle aree dismesse e/o libere intercluse, vedi SF4,
- contenimento, ridefinizione e/o rilocalizzazione delle aree produttive isolate , con interventi di mitigazione per le situazioni destinate al consolidamento, vedi SF4.

Le tavole di riferimento di cui ai temi di analisi del QC sono:

QC_SF3.1	Analisi dei tessuti: caratteri morfologici, funzionali e qualitativi
QC_SF3.2	Analisi dei tessuti: parametri quantitativi (Altezze e Densità fondiariae)
QC_SF3.3	Analisi dei tessuti: parametri quantitativi (Indici di copertura)
QC_SF3.4	Attrezzature e spazi pubblici
QC_SF3.5	Rete fognaria e depurazione
QC_SF3.6	Rete acquedotto
QC_SF3.7	Rete gas
QC_SF3.8	Rete elettrica
QC_SF3.9	Sistema integrato della mobilità

SF4- sicurezza e sostenibilità territoriale

Le analisi rilevanti ai fini della costruzione dello scenario attuale sono relative a:

- Ciclo delle acque
- Bilancio energetico
- Sistema dei rifiuti
- Inquinamento acustico e luminoso
- Attività produttive e incompatibilità ambientali
- Elettrosmog e reti di elettro-telecomunicazioni
- Analisi della situazione del microclima urbano nel territorio urbanizzato

Si richiamano per temi rilevanti le singole valutazioni diagnostiche sintetizzate mediante matrice SWOT .

QUADRO DIAGNOSTICO : CICLO DELLE ACQUE, BILANCIO ENERGETICO, MICROCLIMA, RIFIUTI, RUMORE, ATTIVITÀ PRODUTTIVE, ELETTROSMOG, PERICOLOSITÀ IDROGEOLOGICA, INQUINAMENTI SPECIFICI

PUNTI DI FORZA	OPPORTUNITA'
<p>-Importanza del significato strutturale del sistema delle acque sia a livello ambientale che paesistico, quale elemento di connessione di rete a livello territoriale</p> <p>-Importanza determinante del reticolo secondario che costituisce una struttura di relazioni fisiche e funzionali con il sistema ambientale</p> <p>- Buona presenza di attività di produzione di energia elettrica da pannelli fotovoltaici, specie sulla copertura degli edifici industriali in corso dal 2010</p> <p>- Elevata percentuale di raccolta differenziata di RSU (già nel 2019 superiore all'79%, ben al di sopra della media regionale del 71%) anche se con una lieve flessione degli ultimi anni</p> <p>- Assenza di RIR sul territorio comunale, ma vigenza di 1 AIA (per allevamenti di suini >2.000 capi); presenza inoltre di 36 AUA</p> <p>- Linee di elettrodotti AAT/AT e impianti di radio-telecomunicazione esterni alle aree urbane residenziali, con limitati effetti dell'inquinamento elettromagnetico sulla popolazione residente</p>	<p>- Possibilità di favorire il recupero degli scarti agricoli e dei reflui da allevamento</p> <p>- Avviata la predisposizione del nuovo PAESC</p> <p>-Riduzione delle emissioni del settore trasporti e produzione</p> <p>-Produzione di rifiuti speciali non pericolosi in diminuzione (-6% circa dal 2010 al 2022)</p> <p>Situazioni di conflitto contenute: asilo per l'infanzia, situato in fregio a Via Roma, e l'istituto Polinelli nella Fraz. di Castellina.</p> <p>- Presenza contenuta di impianti produttivi isolati, con modesti problemi di conflitto percettivo ed ambientale</p> <p>-Assenza di attività estrattive</p> <p>- Presenza piuttosto contenuta di antenne per la telefonia mobile in ambito urbano, generalmente esterne o estremamente marginali rispetto ai tessuti residenziali</p> <p>-contenuta presenza di dissesti significativi di tipo esondativo, fatte salve le fasce fluviali di Stirone e Rovacchia</p>
PUNTI DI DEBOLEZZA	MINACCE
<p>- Elevati consumi di acqua procapite (al 2020 oltre 320 l/ab/giorno contro la media regionale stimata dal PTA di 242 l/ab giorno)</p> <p>- Rilevanti perdite del sistema acquedottistico con incidenza superiore a quella media regionale (oltre 40%)</p> <p>-PAES del 2014 ormai superato: manca un bilancio aggiornato</p> <p>-Presenza della zona di attenzione connessa all'osservatorio Bellatrix che interessa tutto il</p>	<p>-Estesa presenza di aree con edificazione sparsa non servite né da rete di acquedotto né da rete di smaltimento</p> <p>-Costante incidenza delle emissioni sia del settore residenziale che del settore agricolo</p> <p>- Produzione complessiva di RSU procapite (differenziati e non differenziati) superiore alla media provinciale e regionale (576 kg/ab contro 473 kg/ab regionali)</p> <p>-Produzione di rifiuti speciali pericolosi in sensibile aumento (+86% dal 2010 al 2022)</p>

<p>comune ai fini della tutela dall'inquinamento luminoso</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sistematico conflitto di classe acustica tra le aree agricole ed il sistema fluviale dello Stirone e del Rovacchia. - Presenza di impatti acustici legati alla viabilità con situazioni di conflitto a Soragna, in cui sono presenti aree di classe I e II (area particolarmente protetta e area prevalentemente residenziale) intersecate da una fascia di classe IV (area di intensa attività umana), - Presenza di un sito contaminato accertato dal Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e per la Bonifica delle Aree Inquinare 2022-2027 afferente all'ex discarica "La Balanzona" (codice regionale num 080340361) - Traffico veicolare pesante, determinato perlopiù dalla presenza del tracciato autostradale nel brevissimo tratto a sud - Estesa presenza di aree depresse con possibilità di fenomeni di allagamento legati al reticolo minore artificiale 	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di aree inondabili per reticolo idraulico principale (t. Stirone) e con puntuale criticità in area urbana nell'area di Castellina - classificazione di tutte le zone urbanizzate, dal punto di vista sismico, come zone stabili suscettibili di amplificazioni locali, con un livello maggiore solo per l'abitato di Carzeto
--	---



<p>INDICATORI PER IL QC</p> <p><i>perdite acquedottistiche (I1)⁴</i></p> <p><i>consumo domestico procapite acqua(RPA1)</i></p> <p><i>emissioni clima-alteranti di CO2(RPB7)</i></p> <p><i>% superficie comunale esposta al rischio idraulico (RPA4)</i></p> <p><i>Concentrazione media annuale dei principali inquinanti atmosferici: PM10, PM2,5, NO2, O3 (I9)</i></p> <p><i>Percentuale di raccolta differenziata, quota rifiuti procapite di RSU</i></p> <p><i>produzione annua rifiuti urbani speciali derivanti dal recupero edificio(RPB2)</i></p> <p><i>num interventi per riduzione conflitti: acustici, da elettrosmog, da dissesto, da attività impattanti(RPA12).</i></p> <p><i>quota energia coperta da FER (RPB11)</i></p> <p><i>Consumo energia domestico/ consumo non domestico (I2)</i></p> <p><i>num punti di ricarica per autoelettriche (I12)</i></p> <p><i>risparmio annuo di combustibile per edifici e illuminazione pubblica (I13)</i></p> <p><i>produzione annua rifiuti urbani (I3)</i></p> <p><i>Raccolta differenziata (I5)</i></p> <p><i>indice di lesività per incidenti stradali (I4)</i></p>



INDICAZIONI OPERATIVE

ciclo delle acque - bilancio energetico- microclima

- contenimento del consumo della risorsa idrica a partire dal potenziamento, in ambito urbano, della rete duale e realizzazione di sistemi di accumulo e/o recupero diversificati in relazione alla destinazione d'uso delle aree (vedi anche SF1);

⁴ La sigla riportata rimanda al capitolo 6 tabella 9 indicatori

- completamento delle urbanizzazioni nelle aree degli annucleamenti non servite dalla rete fognaria, (insediamenti sparsi), ove ragionevolmente possibile.
- regolare lo sviluppo sostenibile ed aumentare la resilienza del territorio comunale con misure di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici da supportare attraverso incentivi urbanistici e fiscali stabili quali: introduzione di oneri compensativi legati alla sostenibilità ambientale: realizzazione di aree verdi arborate, colonnine per ricarica elettrica, rastrelliere per bici; differenziare gli oneri di edificazione tra suolo libero e suolo già compromesso; introdurre oneri, anche combinati, di decementificazione per lasciare invariato il rapporto tra suolo coperto e suolo non compromesso; realizzare opere di urbanizzazione del tipo nature-based (quali giardini della pioggia, fossati inondabili, parcheggi drenanti ecc.); integrare la componente vegetale nella pianificazione generale e nei vari piani di settore, collegandola a tutte le iniziative di recupero, di rigenerazione urbana e/o di completamento dell'edificato;
- promuovere la qualificazione edilizia, urbana e territoriale mediante indicazioni specifiche di tipo regolamentare estese a tutti gli interventi quali: realizzazione di rete di recupero delle acque meteoriche per usi compatibili; predisposizione di reti duali per l'utilizzo compatibile delle acque bianche; controllo dell'orientamento e riorganizzazione funzionale del fabbricato al fine di ottimizzare l'apporto di luce e calore; predisposizione di spazi di transizione esterno-interno per il pre-raffrescamento dell'aria; uso sistemi di ventilazione passiva per coperture, installazione preferenziale di sistema di irraggiamento a bassa temperatura; uso di corpi illuminanti a basso consumo; uso di sensori di luminosità naturale; predisposizione e progettazione delle aree verdi per consentire l'equilibrio igrotermico delle aree urbane;
- promuovere progetti pilota per la manutenzione e l'efficientamento del patrimonio edilizio pubblico con impianti fotovoltaici sfruttando le nuove configurazioni di autoconsumo collettivo;
- promuovere la mobilità sostenibile, in particolare sulle brevi distanze (<10 km), con pianificazione della mobilità pedonale e ciclabile interna e di collegamento con le frazioni e supporto dello sviluppo della mobilità elettrica sulle percorrenze superiori;
- favorire un incremento di produzione energetica da pannelli fotovoltaici individuando aree di proprietà pubblica per la formazione di impianti fotovoltaici di grandi dimensioni e/o definendo misure di compensazione e protocolli di intesa per incentivare a tale scopo l'utilizzo delle coperture dei capannoni industriali sia esistenti che di completamento, in analogia alle politiche dell'Interporto.
- contenimento del consumo della risorsa idrica a partire dal potenziamento, in ambito urbano, della rete duale e realizzazione di sistemi di accumulo e/o recupero diversificati in relazione alla destinazione d'uso delle aree;
- promuovere misure specifiche per il settore agricolo e zootecnico favorendo la formazione di impianti per la produzione di biogas e biometano dal recupero degli scarti agricoli e dei reflui da allevamento

attività produttive problematiche

- rifunzionalizzazione e recupero delle aree isolate in zona rurale per conflitti, con modifiche funzionali diversificate, volte al sostanziale congelamento del sito, sempre con mantenimento della piena funzionalità per le attività presenti, operando ove necessario adeguamenti per la compatibilizzazione con il contesto
- introduzione di misure di mitigazione da applicare in caso di intervento edilizio (su casistiche da definire) per le aree di pertinenza dei lotti industriali, utilizzate per stoccaggio o altre attività impattanti sull'immagine urbana, e dei fronti degli stabilimenti che si affacciano sul paesaggio agricolo.

pericolosità idrogeologica

- recepimento rigoroso della normativa geologica e sismica per quanto riguarda il territorio urbanizzato e urbanizzabile;
- previsione di premialità in caso di interventi su manufatti isolati che prevedano operazioni di de-sealing, anche parziale, e/o di rilocalizzazione in aree idonee, in particolare per i casi di vulnerabilità da rischio idraulico dei luoghi di decollo e/o di completa incompatibilità ambientale, o ancora in casi di dismissione/abbandono;
- individuazione di limitazioni e indirizzi prestazionali in ordine alla tutela idrogeologica per la gestione delle attività produttive/logistiche

- favorire la rilocalizzazione delle strutture edificate (residenziali e produttive) ricadenti nelle aree a maggior rischio idraulico

rumore

-riduzione dei punti di conflitto acustico, sia mediante l'eliminazione, ovunque possibile, della contiguità tra destinazioni reciprocamente incompatibili dal punto di vista acustico

rifiuti

-sensibilizzazione ed educazione ambientale atta a sviluppare comportamenti ancora più virtuosi, con incremento ulteriore delle attività di recupero e riciclaggio dei materiali di scarto, ma soprattutto con l'adozione di misure atte a -favorire ancora di più la riduzione della produzione di rifiuti in termini assoluti;
- favorire l'utilizzo di "materie prime seconde" (ad esempio quelle derivanti dal recupero e dal trattamento di rifiuti inerti da demolizione edilizia tramite idonei impianti di riciclaggio);

elettrosmog – inquinamenti specifici

-prevedere la redazione del Piano di localizzazione delle antenne in funzione anche delle evoluzioni normative relative alla tecnologia 5G con eventuali misure quali : contenimento delle modifiche di destinazione di zona che interessino aree in prossimità ai siti antenne e che orientino le nuove destinazioni per funzioni sensibili (servizi scolastici, sanitari, case di cura e riposo) in vista di future indicazioni relative alla tecnologia 5G, o per specifici valori paesaggistici e/o storico culturali.

-indicazione programmatica volta all'esecuzione del censimento dei fabbricati con coperture in amianto;

-indicazione programmatica volta all'eventuale redazione del Piano della luce in correlazione alla presenza dell'Osservatorio Bellatrix di Collecchio

-introduzione di misure prestazionali ambientali per il contenimento delle emissioni luminose in relazione alla Zona di Particolare Protezione all'inquinamento luminoso (ZSC),ed in particolare per le aree produttive, anche in assenza del citato piano della luce.

Le tavole di riferimento di cui ai temi di analisi del QC sono:

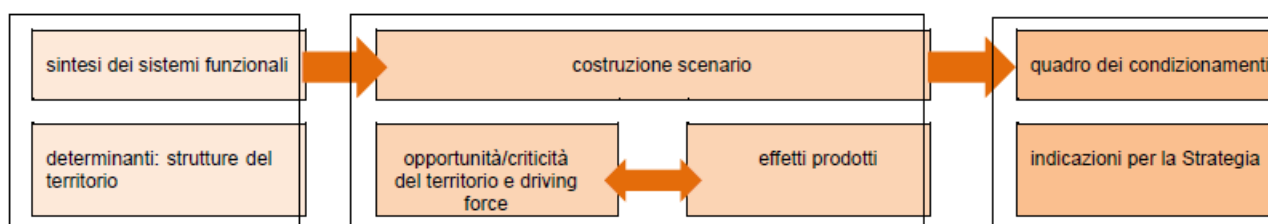
QC_SF4.1	Microclima urbano
QC_SF4.1.a	Microclima - albedo
QC_SF4.2	Carta geolitologica
QC_SF4.3.1	Microzonazione Sismica - Carta delle indagini
QC_SF4.3.2	Microzonazione Sismica - Carta geologico-tecnica
QC_SF4.3.3	Microzonazione Sismica - Carta delle frequenze naturali dei terreni
QC_SF4.3.4	Microzonazione Sismica - Carta delle aree suscettibili di effetti locali
QC_SF4.3.5-9d	Microzonazione Sismica - Carta delle velocità delle onde di taglio S (Vs)
QC_SF4.4	Carta geomorfologica
QC_SF4.5	Carta idrologica e della pericolosità idraulica
QC_SF4.6	Carta idrogeologica
QC_SF4.7	Carta della vulnerabilità degli acquiferi
QC_SF4.8	Carta di sintesi delle problematiche geologiche

3. SINTESI VALUTATIVE: FORMAZIONE DELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO

3.1 FORMAZIONE DELLO SCENARIO DI RIFERIMENTO

La Valsat predispose, sulla base delle analisi del Quadro Conoscitivo, di cui al capitolo 2 precedente ha fatto emergere gli aspetti di fondo, una sintesi interpretativa, finalizzata a dare supporto alla definizione della Strategia. Nella sintesi si riconduce la complessità delle letture analitiche e settoriali del territorio ad un ragionamento coerente e unitario, in cui siano leggibili le interrelazioni tra i diversi profili di lettura. Essa permette di cogliere le diverse problematicità e i valori presenti sul territorio, in cui si possano pesare interferenze plurime e nel contempo cogliere quegli elementi che strutturano il territorio e che i processi di trasformazione devono considerare.

Esse costituiscono la rappresentazione dello 'scenario di riferimento' previsto dalla LR24/17 e dalla DGR n.2135/2019. Per la costruzione dello scenario di riferimento si sono quindi considerati i trend evolutivi del territorio che sono stati integrati dalle considerazioni emerse in fase di scoping. Lo scenario di riferimento, che si sostanzierà nel Quadro dei condizionamenti, è stato alla base della costruzione degli obiettivi di sostenibilità ambientale della Strategia del Piano.



3.2. VALUTAZIONE E DIAGNOSI DEI SISTEMI FUNZIONALI

La Valsat sulla base delle analisi del QC definisce la sintesi interpretativa, finalizzata a dare supporto alla definizione della Strategia; volta a ricondurre la complessità delle letture analitiche e settoriali del territorio ad un ragionamento coerente e unitario, in cui siano leggibili le interrelazioni tra i diversi profili di lettura.

La fase della diagnosi, ovvero della lettura interpretativa integrata di città e territorio, costituisce un momento fondamentale al fine di comprendere e rappresentare le reali condizioni dello stato in cui si trova il contesto territoriale di riferimento.

La "sintesi interpretativa" è rappresentata dalle valutazioni dei sistemi funzionali; per ognuno di essi riconosce le "regole" con cui i processi si sono evoluti e individua "permanenze" e/o "invarianti" con cui il territorio si rappresenta nei principali sistemi:

- **SF1 risorse ambientali**, che riguarda gli aspetti legati alle dinamiche naturali dell'ecosistema, rilevanti per gli aspetti vegetazionali e faunistici, con particolare riferimento alla conformazione delle strutture che li sorreggono, alle situazioni di valore, interpretati anche attraverso la lettura morfologica del territorio e degli aspetti che la caratterizzano;
- **SF2 paesaggio storico-identitario**, che riguarda i processi di acculturazione del territorio, delle permanenze che ne hanno caratterizzato l'evoluzione, generato dipendenze e gerarchie, con la valutazione dei beni e dei sistemi di valore storico e documentario intrinseco e dei loro rapporti di interdipendenza, delle situazioni di degrado, di alterazione e/o della presenza di elementi di impatto. Esso ricomprende anche il paesaggio come percepito da chi ci vive (o da chi lo visita) che ha permesso di riconoscere, nell'immaginario collettivo, alcuni luoghi in cui le comunità si identifica e/o identifica parte della propria storia, legati agli usi, ai comportamenti, ai modelli e alle tradizioni locali, ancorché non più esistenti.

- **SF3 ambiente urbano e accessibilità**, che riguarda il sistema delle infrastrutture e delle attrezzature, che regolano l'assetto territoriale, in cui si riconoscono le matrici che hanno orientato l'organizzazione dell'insediamento, la formazione delle morfologie insediative, ormai definite e riconoscibili, quali strutture relativamente permanenti e durature.
- **SF4 sicurezza e sostenibilità territoriale**, che riguarda tutti gli aspetti che attengono alla sicurezza reale e percepita del territorio sia dal punto di vista fisico-ambientale che sociale ed economico.

Sono state definite per ogni sistema:

- **resilienza**: il riconoscimento degli elementi strutturali che connotano il territorio e che ne definiscono la "resilienza" (art.35 comma 4, art 32);
- **vulnerabilità**: l'individuazione le situazioni critiche che hanno determinato o possono determinare impatti;
- **valore**: L'individuazione delle componenti da conservare e valorizzare

Le sintesi definiscono quindi lo "scenario di riferimento o tendenziale", entro cui si colloca il PUG che tiene conto delle risorse esistenti e degli indirizzi dei piani e delle politiche locali vigenti. L'approccio metodologico delle sintesi è coerente con i criteri indicati dalla LR24/17, che richiedono una lettura non disarticolata nelle singole componenti, ma integrata, per sistemi funzionali e per luoghi.

Le sintesi che sono state supportate in termini teorici dai matrici Swot, di cui al capitolo precedente, che si appoggiano alla territorializzazione dei temi emersi attraverso le cartografie tematiche (rappresentate alla pagina successiva) redatte in formato originale alla scala del 12.500 che lascia spazio alla lettura di maggiore dettaglio dei singoli aspetti emersi.

I temi della sintesi vengono organizzati attraverso la lettura in strutture, criticità e valori, ed illustrati a partire dalle legende dei quattro sistemi funzionali. Tre sistemi attengono a componenti della struttura territoriale che rispondono a questa logica, mentre il quarto pur rivestendo un ruolo determinante nella lettura del territorio attiene alle relazioni ed alle componenti che costituiscono criticità rispondendo a logiche di settore. Le carte sono state costruite utilizzando i dati emersi dalla analisi conoscitivi dei capitoli precedenti.

SF1 sistema ecologico ambientale

Strutture	<ul style="list-style-type: none"> -Nodi e relazioni principali esistenti e potenziali -Componenti della struttura ecologica 	<ul style="list-style-type: none"> -Assi fluviali principali e secondari di connessione ecologica: t. Stirone e t. Rovacchia; Canali Lupi, Fosetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana -Rete di connessione diffusa lungo i canali e rii minori -nodi principali esistenti: area dei prati di Samboseto e Fascarolo -nodi principali potenziali: area confluenza Stirone Rovacchia, area lungo Stirone a Crocetta (sud di Castellina) -Connessioni ecologiche con esterne (sistema dei siti Natura 2000- sito dei Prati e ripristini ambientali di Fascarolo e Samboseto) -Strutture portanti: fasce fluviali, pianura ad elevata naturalità -Ambiti di relazione: pianura medio-alta fertilità, pianura media fertilità, pianura rilievo paesaggistico -aree arborate, con vegetazione boschiva, con vegetazione ripariale, -filari, viali urbani, macchie isolate legate al sistema insediativo -Sistema delle acque principali -sistema dei canali e scoline minori
Valore-qualità	<ul style="list-style-type: none"> -Aree ed elementi di valore ecologico-ambientale 	<ul style="list-style-type: none"> -aree di interesse legate agli habitat ZPS Prati e Ripristini Ambientali di Fascarolo e Samboseto: aree umide -Rete dei microbacini irrigui con dotazione arborea -Aree di interesse ecologico e paesistico: aree delle fasce del Cavo Fontana 'meritevoli' per gli aspetti paesistici/ambientali -Rete dei percorsi pedonali

<i>Criticità</i>	<ul style="list-style-type: none"> -Aree ricadenti in zone a pericolosità idrogeologica molto elevata/elevata delle fasce fluviali interessate da PAI/PGRA -impatti legati a interferenze con aree produttive -aree agricole marginali intercluse -assi infrastrutturali esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano -limite urbano-rurale da ridefinire -limite urbano-rurale da mitigare -interferenze produttivo-naturale da mitigare -tratti di acque intercluse in edificato
------------------	---

SF2 sistema del paesaggio storico-identitario

Strutture principale	-Insediamento storico	<ul style="list-style-type: none"> -: organizzazione del sistema storico del territorio articolata nei due insediamenti principali, che hanno strutturato il territorio Soragna e Castellina (Soragna vecchia) e nelle frazioni successive di Carzeto e Diolo -Sistema dell'insediamento rurale diffuso
	sistema dei beni storici in TR	-edificio o aggregato in insediamento di impianto storico
	-Viabilità storica	<ul style="list-style-type: none"> -Sistema di accessibilità organizzato sui tracciati antichi e supportato da una rete fittissima di percorsi che connettono l'insediamento diffuso -Assi della centuriazione romana
	-Struttura paesistica identitaria	<ul style="list-style-type: none"> -Sistema dei crinali -Percorsi panoramici ed identitari -Luoghi identitari
Valore-qualità	elementi di valore storico-culturale paesistico identitario	<ul style="list-style-type: none"> -Canali e corsi d'acqua di valore storico-paesistico -Siti di interesse archeologico tra Stirone e Cavo Fontana -Ponti storici -Sistema dei beni storici in TR -Sistema insediamento di impianto storico in TR -Sistema dei beni di valore storico-architettonico e testimoniale in TU -Emergenza storico-architettonica della Rocca di Soragna -Albero monumentale a Castellina
criticità		<ul style="list-style-type: none"> -Aree ad elevato impatto paesistico: aree produttive isolate in zona agricola -Tratti di infrastrutture esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano -Edifici incongrui in TR -Area agricola interclusa a rischio marginalizzazione ed isolamento (tra tangenziale e Soragna) -limiti urbani da ricomporre e da qualificare

SF3 Sistema insediativo-infrastrutturale

struttura	Gerarchie e funzioni	<ul style="list-style-type: none"> -Centro capoluogo di Soragna , connesso alla frazione di Castellina -Frazioni di riferimento per il territorio Carzeto e Diolo
	Sistema produttivo	<ul style="list-style-type: none"> -Poli produttivi di Soragna : aree strutturate da consolidare,riorganizzare e compatibilizzare dal punto di vista ambientale entro gli spazi attuali -Siti isolati da confermare e compatibilizzare in funzione

		della localizzazione
	Struttura del tessuto insediato	-Struttura del tessuto insediato urbano da consolidare, qualificare e trasformare, connotato da ampia presenza di spazi a verde e liberi, da un'adeguata articolazione e separazione delle destinazioni : -aree consolidate e/o in realizzazione a medio-bassa densità con presenza di spazi a verde -aree insediate con ampie pertinenze a verde -aree produttive organizzate e/o isolate (con presenza di commercio)
	Dotazioni	-Struttura delle dotazioni organicamente diffuse, largamente realizzate e funzionali, con concentrazione non esclusiva nel centro urbano da valorizzare e potenziare in rete
	Assetto reti infrastrutturali	-Assetto infrastrutturale stabilizzato, organizzato in viabilità, statale, secondaria, condizionato dal completamento della realizzazione della tangenziale presso castellina -Tracciati dei circuiti ciclabili regionali e provinciali
	Valore-qualità	-Tessuti storici urbani e patrimonio di impianto storico -Relazione tra polarità culturali (area museale urbana, Rocca, centri esterni di Busseto, Zibello, San Secondo, Fidenza) -Varchi da conservare -Circuiti ciclabili di valenza locale e territoriale
	criticità	Criticità del sistema insediativo e infrastrutturale -Aree produttive isolate incongrue rispetto all'insediamento storico -Aree produttive interferenti con il sistema ambientale -Area agricola marginali intercluse -Fascia di interferenza infrastrutture/agricolo da mitigare -Asse urbano dividente, fronti da qualificare -Insediamento ricadente in aree a rischio idrogeologico - Assi di collegamento Castellina -Soragna ad elevata presenza di attività da qualificare

SF4 Sistema sicurezza

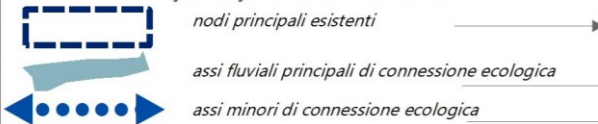
	Dissesto idrogeologico-	-Aree a pericolosità elevata del PAI, fasce PGRA -Patrimonio edilizio sparso in ambito inondabile e in fascia A,B/PAI
	Inquinamento elettromagnetico	-Antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile: un sito in area -Linee elettriche alta tensione
	Ciclo dell'acqua	-Depuratori, insediamenti produttivi e rurali non serviti dalla rete fognaria -Fascia di rispetto pozzi idropotabili
	Reti	-Gasdotto e relativa fascia di rispetto
	Microclima urbano	-Aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche
	Inquinamenti specifici	-Sito contaminato da bonificare (ex discarica)
	Sicurezza	-incroci stradali ad elevata incidentalità
	Inquinamento luminoso	-Zona di protezione dall'inquinamento luminoso -Osservatorio Bellatrix di Collecchio (parte del comune)
	Inquinamento acustico	-Siti di accostamenti critici -Impatti acustici legati alla viabilità principale sovralocale e locale

L'immagine della pagina successiva richiama le tavole di sintesi (fuori testo) con le rispettive legende redatte alla scala 1:15.000.

STRUTTURA - RESILIENZA

analisi

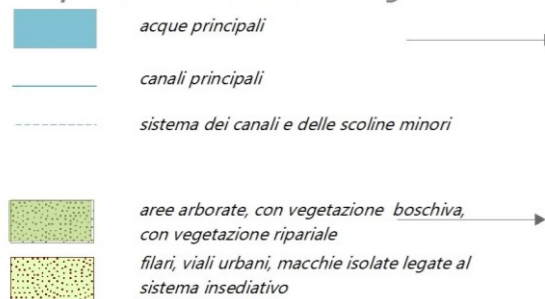
assi e nodi principali della naturalità



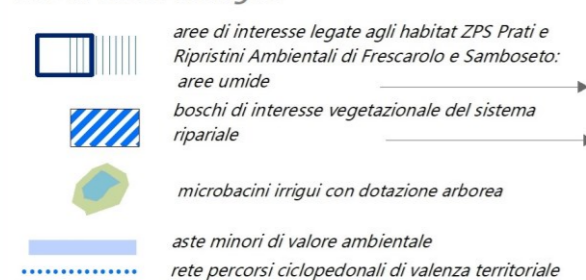
ecomosaici e livelli di naturalità



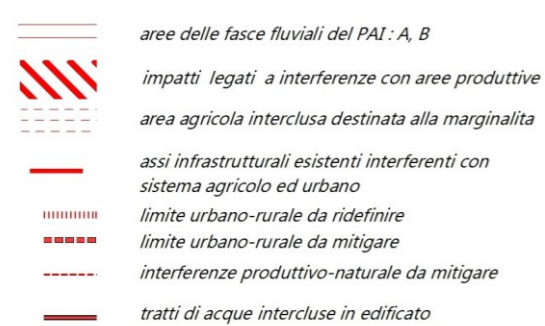
componenti della struttura ecologica



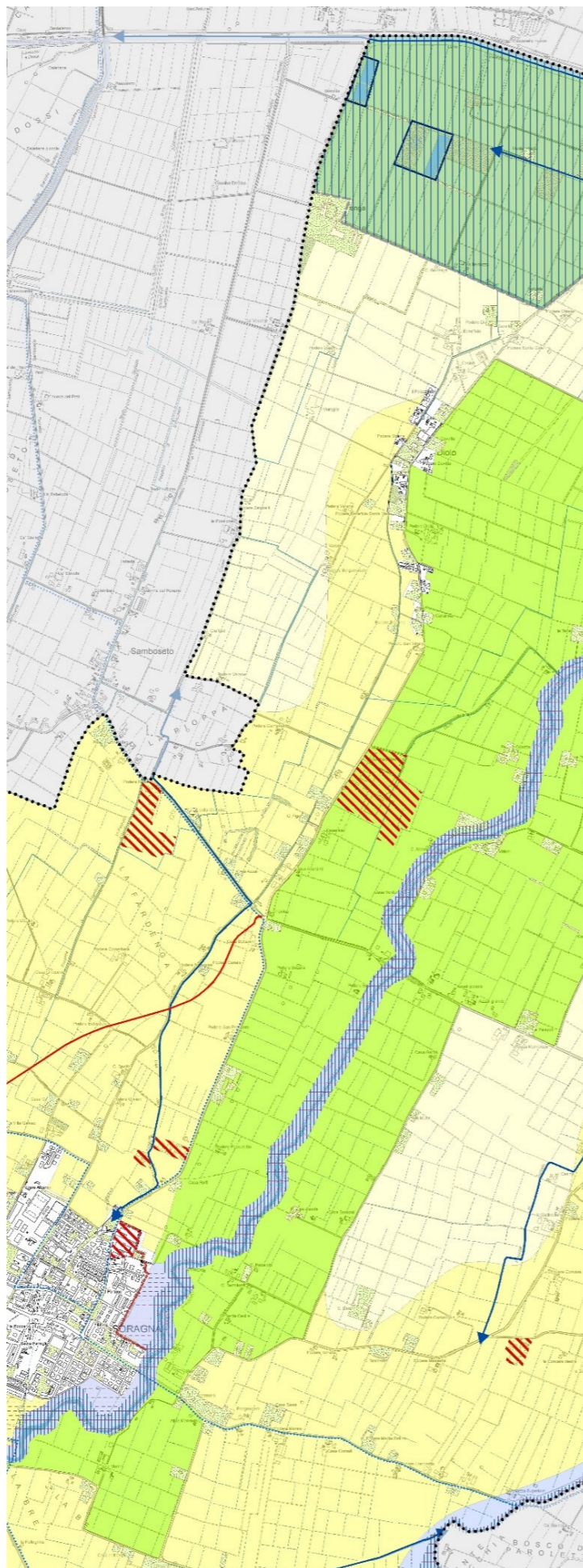
aree di valore ecologico



aree e situazioni critiche



aree soggette a specifici regimi

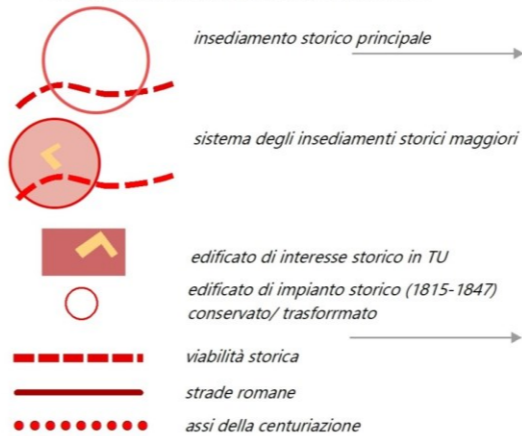


VALORE-QUALITA'

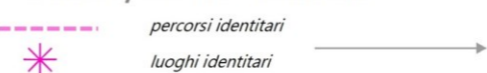
CRITICITA'

STRUTTURA - RESILIENZA

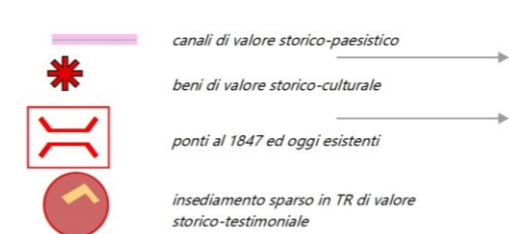
analisi struttura dell'insediamento storico



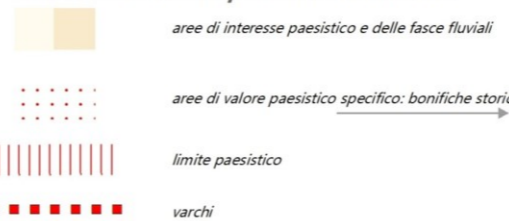
struttura paesistica e identitaria



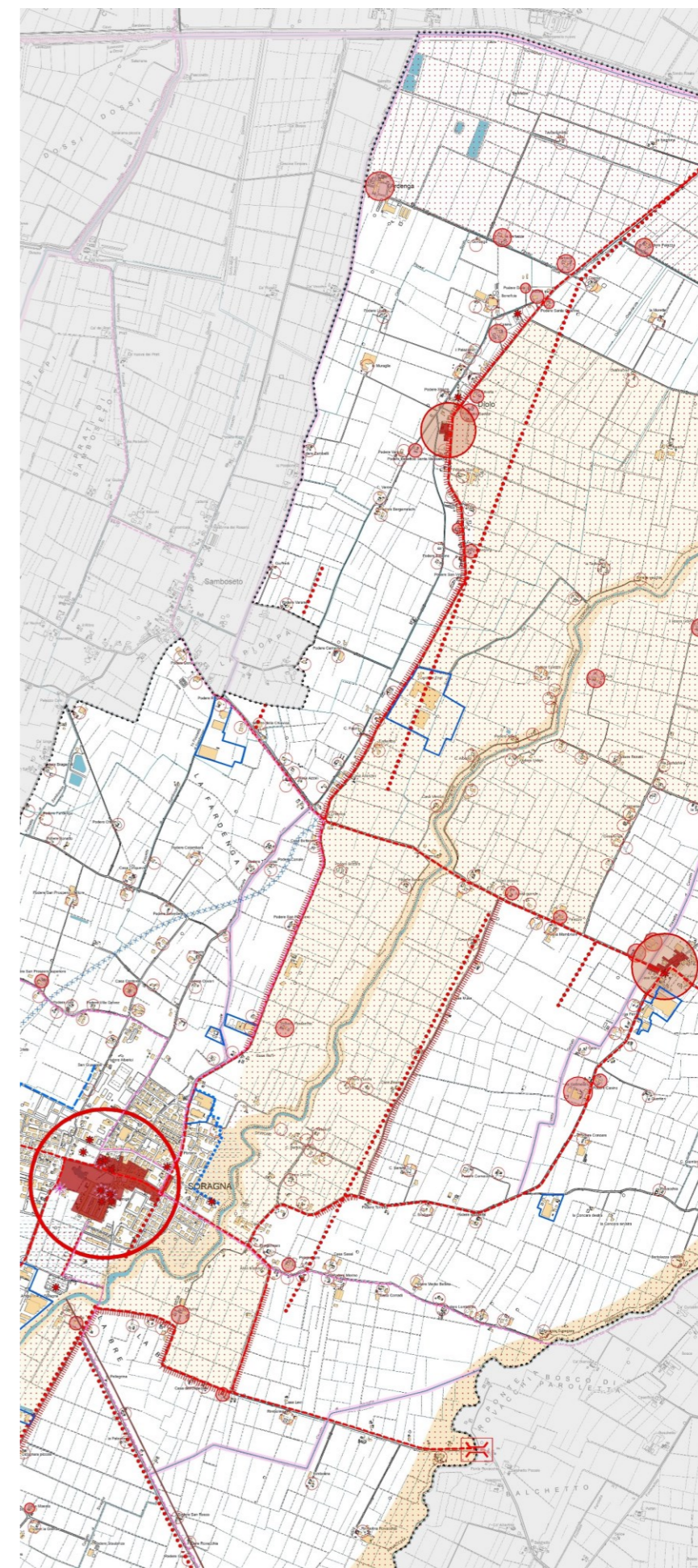
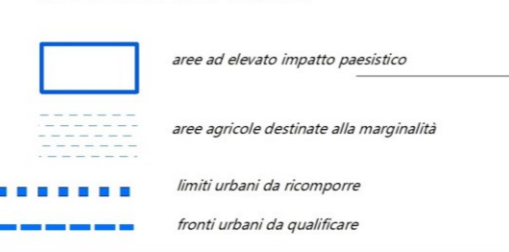
analisi elementi di valore storico-culturale



elementi di valore paesistico identitario

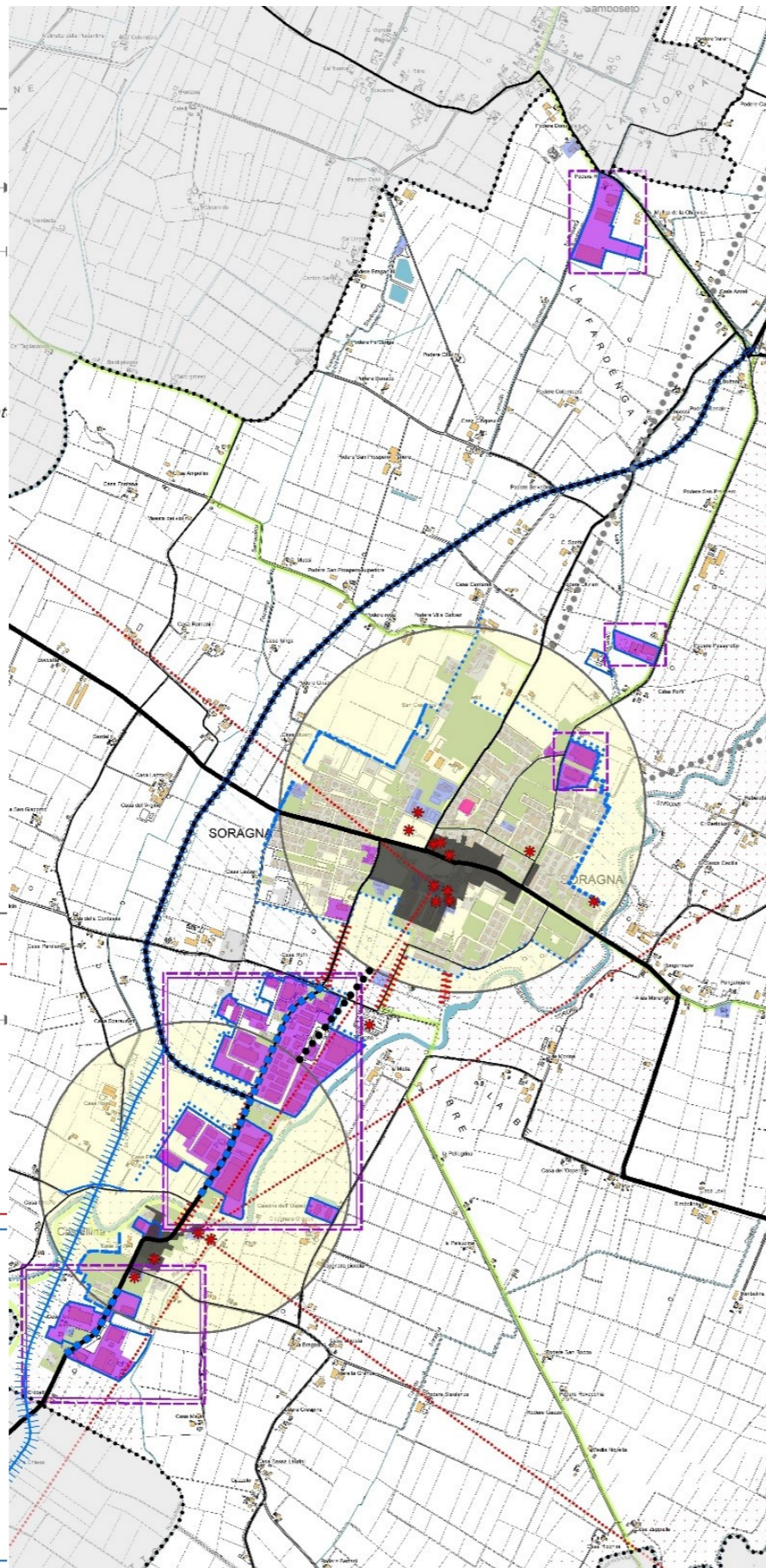


aree e situazioni critiche



analisi

- gerarchie e funzioni**
 - centri e frazioni
- sistema produttivo**
 - polarità del sistema produttivo
 - insediamenti isolati significativi
- assetto reti infrastrutturali**
 - autostrada
 - viabilità principale di collegamento sovralocale: esistente e progetto
 - viabilità locale
 - AV/AC
 - circuiti ciclabili di valenza territoriale
- struttura delle dotazioni**
 - attrezzature di interesse comunale (istruzione, socio-culturali, sanitarie-assistenziali, amministrative, per il verde e lo sport)
- struttura del tessuto insediato**
 - aree di impianto storico
 - aree consolidate medio-bassa densità con ampi spazi a verde
 - aree verdi a giardino ed orto
 - aree produttive organizzate-isolate (con presenza di commercio)
 - aree terziarie-commerciali



- relazione tra poli culturali ed ambientali
- collegamenti funzionali da potenziare
- tessuti storici urbani e patrimonio di impianto storico diffuso
- varchi in urbanizzato da conservare

- aree ad elevato impatto paesistico
- area agricola in pericolo di marginalizzazione
- tracciati ad elevato impatto
- tratti stradali da qualificare
- asse stradale da mitigare
- limiti urbani da ricomporre
- fronti urbani da qualificare

dissesto idrogeologico

- patrimonio edilizio sparso in ambito inondabile e in fascia A,B/PAI
- ambito a rischio inondazione per inadeguatezza argini
- Fasce fluviali del PAI
- Fasce PGRA pericolosità P1, P2, P3

inquinamento elettromagnetico

- antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile
- Elettrodotto alta tensione 132 K(volt)

rete dell'acqua

- pozzi idropotabile e fasce di rispetto
- aree produttive non collettate
- depuratori, rete e fasce di rispetto

rete del gas

- metanodotto Snam con impianti

microclima urbano

- aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche

impatti attività agricole e produttive

- siti da bonificare

inquinamento acustico

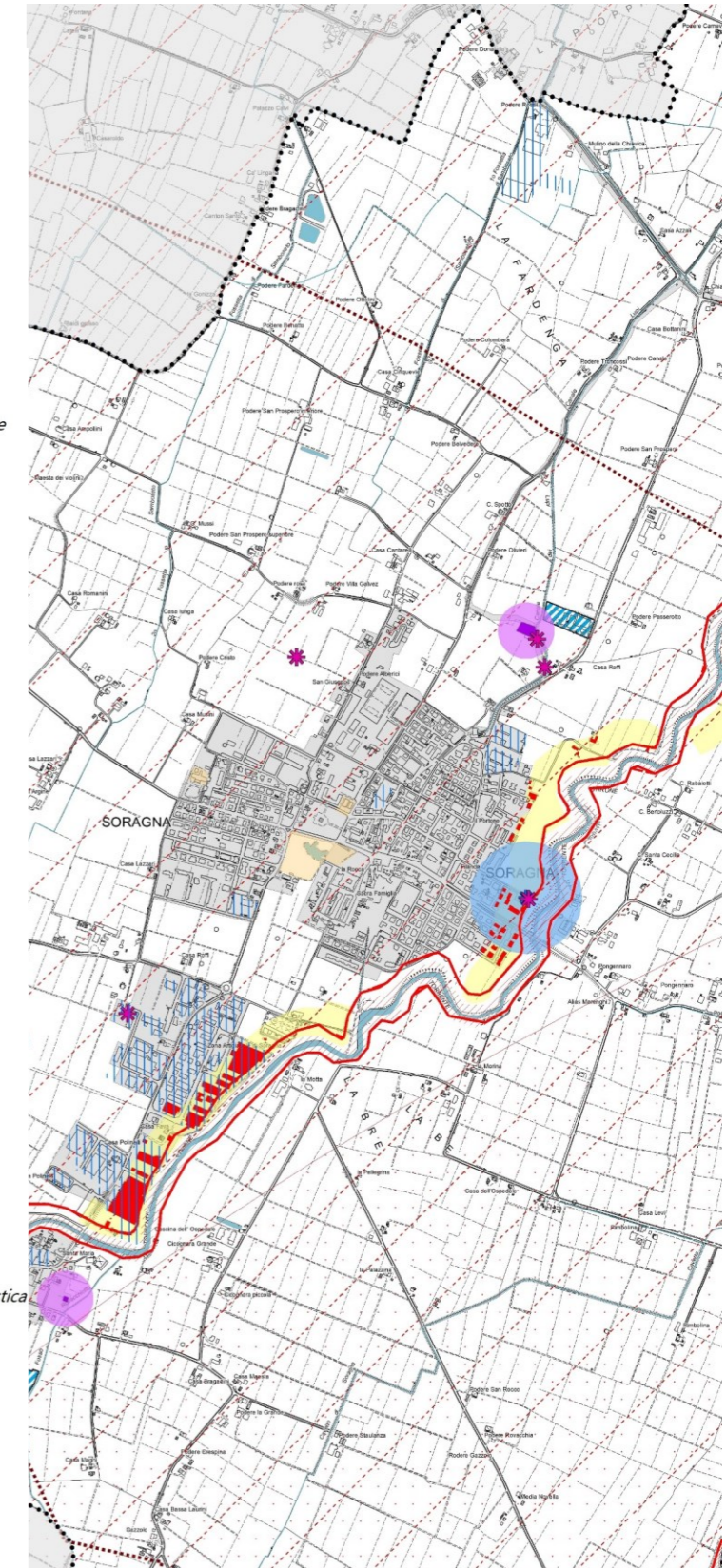
- aree in accostamento critico con salto di classe acustica

inquinamento luminoso

- aree di rispetto dell'osservatorio Bellatrix

sicurezza stradale

- incroci stradali urbani critici



3.3 DIAGNOSI E SPECIFICITÀ DEL TERRITORIO: CONTESTI PAESAGGISTICI

Il Quadro delle condizioni fa proprio il racconto "paesistico-ambientale" del territorio operato dalle sintesi illustrate in precedenza, ne ha recepito valori e problemi, con l'intento di supportare le politiche, definendo per le singole componenti strutturali, le funzioni che le mantengono vive e che devono trovare riscontro nelle proposte organizzative del piano. Esso mostra i condizionamenti specifici da porre per evitare alterazioni inaccettabili delle componenti individuate e le opportunità che le singole componenti possono offrire allo sviluppo del territorio. Si tratta quindi non di un quadro di 'vincoli' ma di un quadro dinamico che offre spunti oltretutto dettare regole.

Il Quadro dei condizionamenti definisce il riferimento per le misure cautelative da assumere anche per le istanze programmatiche legate alla manutenzione delle risorse e alla promozione di progetti di miglioramento del paesaggio in quanto "quadro di vita dei cittadini". Esso permette alla Strategia di passare dalle categorie 'interpretative' delle sintesi valutative alle categorie 'progettuali' che sottendono gli obiettivi e le azioni, che non necessariamente devono corrispondersi, ma servono di orientamento alle scelte strategiche del PUG. I condizionamenti, così come strutturati a seguire, sono anche funzionali a prefigurare alcune discipline specifiche che riguardano in particolare il miglioramento ambientale, il potenziamento delle dotazioni ecologiche e l'acquisizione di nuovi servizi ecosistemici. Le tavole per sistemi funzionali hanno espresso in modo preciso gli spazi in cui ricadono le indicazioni della tabella, supportando quindi la strategia, non solo nella definizione degli obiettivi, ma anche delle azioni necessarie per raggiungerli, ovvero le 'regole d'ingaggio' che il PUG dovrà rispettare e/o declinare in forma compiuta.

Gli aspetti più rilevanti derivanti dal Quadro diagnostico sono sintetizzati nella tabella 'Sintesi del Quadro diagnostico' (*in confezionamento*), che ne rileva le ricadute in termini di criticità o di opportunità rispetto agli obiettivi fondamentali di sostenibilità considerati prioritari dalla LR24/17, ovvero:

l'incremento quali/quantitativo degli spazi pubblici, anche attraverso la multifunzionalità delle dotazioni nella progettazione; la crescita e qualificazione dei servizi e l'adeguamento delle reti tecnologiche;

l'innovazione e incremento del capitale sociale e l'inclusione; i diritti dei cittadini in materia di residenza, salute e lavoro;

la tutela e valorizzazione del patrimonio identitario, culturale e paesaggistico;

lo sviluppo della mobilità sostenibile: dalla mobilità alla accessibilità;

la rigenerazione funzionale ed energetica del patrimonio costruito; la messa in sicurezza sismica (adeguamento) del patrimonio di interesse pubblico e il progressivo miglioramento sismico dell'intero patrimonio edilizio;

il contenimento del consumo di suolo e la riduzione dell'impermeabilizzazione;

il miglioramento del confort urbano, e la mitigazione e l'adattamento ai cambiamenti climatici;

il riconoscimento e la salvaguardia dei servizi ecosistemici e la qualificazione delle componenti ambientali, anche attraverso la riduzione dell'esposizione alle criticità ambientali e ai rischi e l'incremento della biodiversità e il miglioramento degli habitat naturali;

il miglioramento del metabolismo urbano e la promozione dell'economia circolare.

Le sintesi definiscono quindi lo "**scenario di riferimento o tendenziale**", entro cui si colloca il PUG che tiene conto delle risorse esistenti e degli indirizzi dei piani e delle politiche locali vigenti. L'approccio metodologico delle sintesi è coerente con i criteri indicati dalla LR24/17, che richiedono una lettura non disarticolata nelle singole componenti, ma integrata, per sistemi funzionali e per luoghi. In questo senso il paradigma di lettura per parti, che ha supportato la parte diagnostico-conoscitiva precedente ed ha permesso di cogliere gli elementi di fondo dei diversi sistemi funzionali, viene perfezionato facendo proprie le risultanze insite nel processo di lettura precedente, proponendo un'interpretazione integrata in cui si sovrappongono organicamente due criteri di selezione:

- la valutazione qualitativa sugli aspetti strutturali più rilevanti alla scala territoriale (per luoghi e relazioni tematiche),
- la valutazioni per parti, i contesti paesaggistici" locali: 9 contesti articolati in due tipologie contesti paesaggistici urbani (CPU) e contesti paesaggistici rurali (CPR), vedi immagine a seguire, che si riconoscono come 'ambiti' territoriali non omogenei e non precisamente confinati, ma con una strutturazione delle relazioni locali forti e caratterizzate.

I contesti paesaggistici sono quindi organizzati come segue (vedi immagine):

contesti paesistici rurali

Pianura a prevalente naturalità	CPR1	Pianura a nord di Diolo loc. Samboseto-Frascarolo fascia dello Stirone fascia del Rovacchia
Pianura fertile	CPR2	Pianura a bassa fertilità est tra Stirone e Rovacchia Pianura a bassa fertilità nord-ovest di Diolo Pianura a bassa fertilità ad ovest di Soragna-San Prospero Pianura a bassa fertilità meridionale tra Castellina e autostrada Pianura a media fertilità ad ovest di Castellina Pianura a medio-alta fertilità ad ovest di Soragna Pianura a medio-alta fertilità ad est di Soragna
Pianura di rilievo paesaggistico	CPR3	Fascia dell'asta fluviale dello Stirone

contesti paesistici urbani

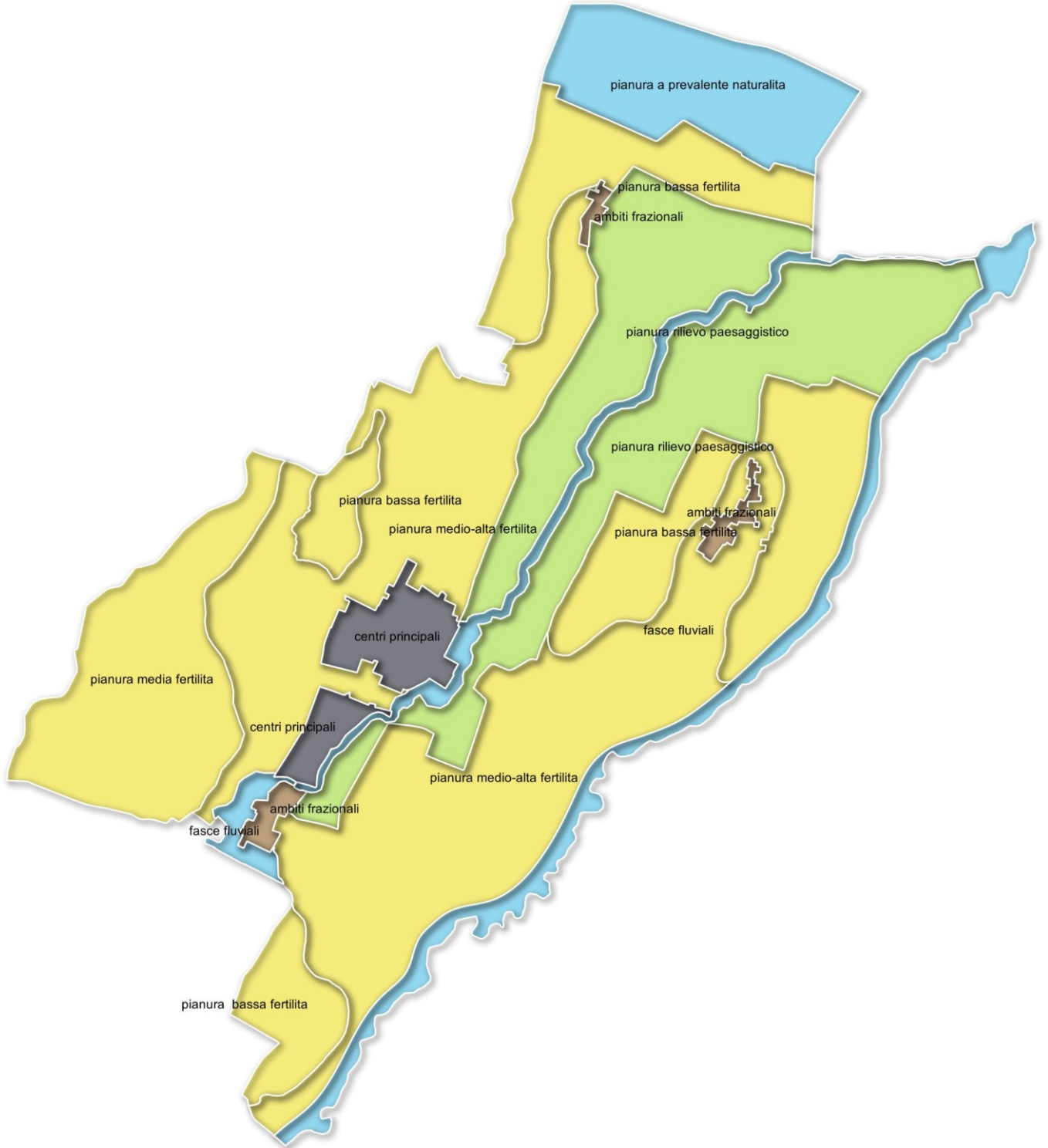
connotazione antropica media	CPU1	Soragna
	CPU2	Castellina Carzeto Diolo

In questo modo si ottiene un **approccio integrato** rispetto ai diversi obiettivi del PUG, che evita i rischi di conflitto valutativo derivanti dalle analisi separate per componenti ambientali, territoriali o sociali, dando indicazioni invece per *'temi'*, fornendo la base di giudizio e di progetto per cui la Strategia può esprimere una linea unitaria e coerente di azione a due scale, quella locale e quella delle strutture determinanti a scala territoriale oltre i confini comunali.

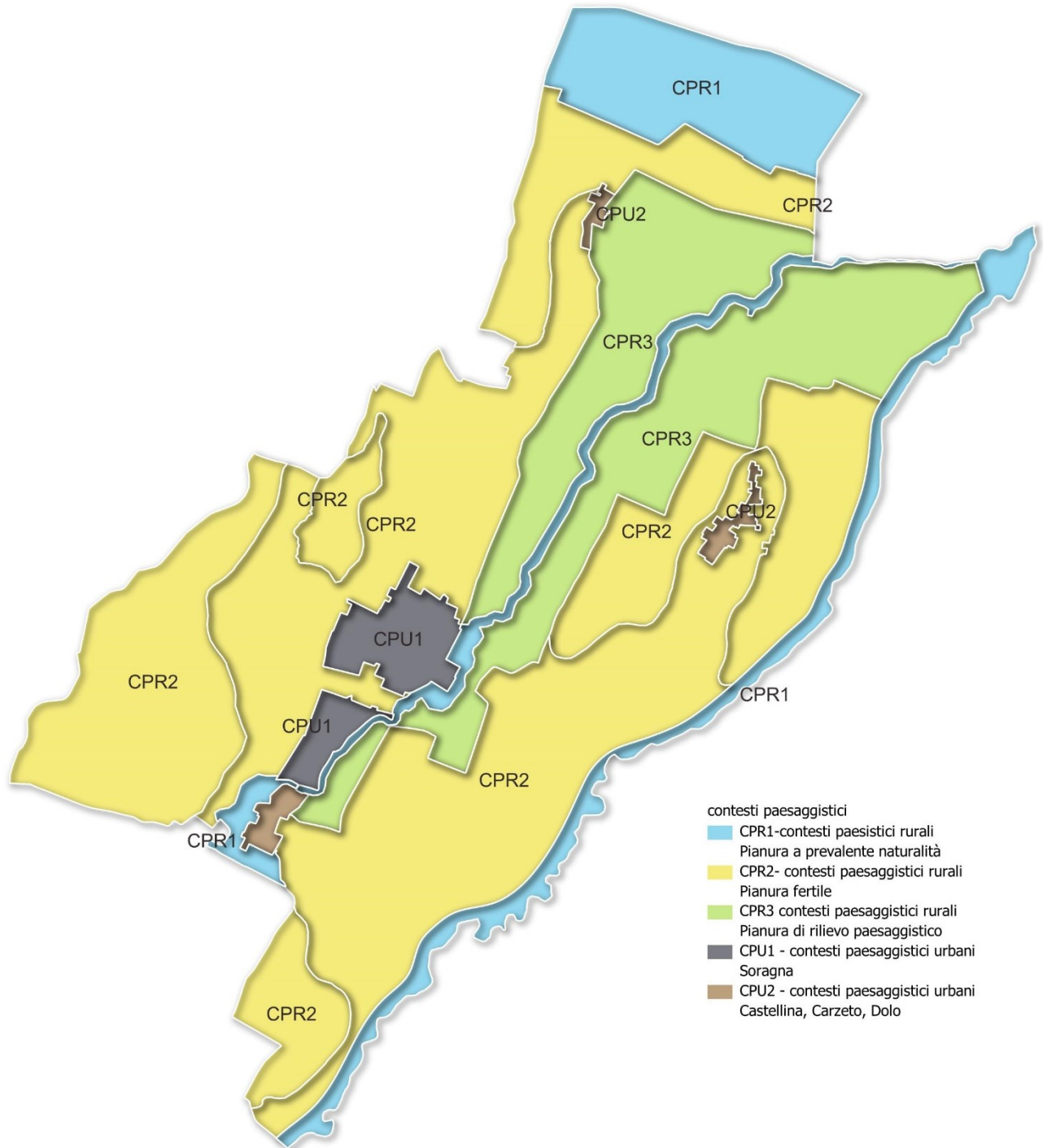
In questi termini la Sintesi interpretativa è stata organizzata in due passaggi propedeutici alla costruzione del Quadro delle condizioni:

- nell'analisi delle condizioni, riferite ad ogni obiettivo posto a partire da quelli definiti dalla LR24/17, di cui sopra, lette attraverso la resilienza /struttura, il valore e la criticità di cui alla Tabella 1 - SINTESI QUADRO DIAGNOSTICO ED OBIETTIVI LR24/17 seguente che evidenzia in modo specifico le opportunità e le criticità riscontrate.
- nelle sintesi del capitolo 2.1.2 ove si introducono riconoscimenti e valutazioni relative alle componenti di struttura dei tessuti urbani, dei tessuti rurali, del mosaico e delle relazioni che li legano.

Contesti paesaggistici per tipologia



Contesti paesaggistici per nome



3.4 QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI E DELLE OPPORTUNITÀ: INDICAZIONI PER LA STRATEGIA

Il Quadro dei condizionamenti pone quindi le condizioni alla Strategia per supportare le politiche volte al potenziamento di resilienza e resistenza dei sistemi funzionali del territorio. Dalle sintesi di cui al paragrafo 3.3 viene definita la **Tabella 2- Quadro dei Condizionamenti e delle opportunità** nel quale, a partire dai sistemi funzionali della lettura integrata, vengono individuate rispetto ai diversi aspetti strutturali o caratterizzanti il singolo sistema funzionale di riferimento, le necessità di intervento strategico, sia a scala locale che a scala territoriale, fornendo risposte alle criticità emerse o cogliendo le opportunità latenti per rispondere agli obiettivi di sostenibilità di cui alla LR24/17 (vedi tabella precedente cap.4.1).

La tabella (Tabella 1), accompagnata dalle tavole e dagli elaborati grafici in sequenza, individua:

1) Il **sistema funzionale**, che legge in modo coordinato e sinergico aspetti diversi legati sia alle componenti di struttura che di caratterizzazione, ed in funzione delle criticità o opportunità che esprimono, individua un 'fil rouge' che le collega e che può dare forma ad una linea strategica e/o ad una specifica progettualità o ad entrambe.

2) I **contesti paesaggistici** CPU/CPR coinvolti rispetto alle partizioni riconosciute,

3) le **condizioni/opportunità per la scala locale**, che individua le azioni che sono di tipo diffuso e/o attengono a strutture la cui valenza è estesa a tutto il territorio, quali propriamente possono essere le reti ambientali o parimenti le reti infrastrutturali come la rete ciclabile oppure mirate, collegate a luoghi e/o parti del territorio e/o sistemi specifici che richiedono un'attenzione e misure puntuali

4) le **condizioni/opportunità per la scala territoriale**, ove la componente sia dialogante con la scala territoriale (evidenziate [in azzurro](#))

4) Le **prestazioni attese**, ovvero le risposte che le azioni devono dare alle criticità da risolvere o alle potenzialità da valorizzare emerse dal confronto tra la struttura territoriale e gli obiettivi di sostenibilità della LR24/17, di cui al capitolo 4.1 tabella.

5) Le **ricadute nel PUG**, ovvero una prima semplice, ma chiara distinzione tra le due principali categorie disciplinari, ovvero quelle che attengono alla dimensione diffusa e ordinaria della disciplina del PUG e quelle che attengono alla dimensione straordinaria delle progettualità, siano esse strategiche che trasformative per ambito, che gestionali (progetti o programmi di settore) o anche iniziative pilota orientate alla sperimentazione di nuove forme di disciplina o di progettualità.

La tavola in scala 1:10.000, riprodotta a seguire, territorializza i condizionamenti rispetto ai quattro sistemi funzionali. Le componenti richiamate in tabella consentendo di riconoscere tutti gli elementi e/o le relazioni condizionanti le scelte di PUG. Per quanto riguarda il sistema funzionale SF4 - *sicurezza e sostenibilità territoriale*, esso risulta trasversale rispetto agli altri due trattando temi specificamente volti ad impatti e criticità. In questo senso rappresenta, a differenza dei due precedenti, esclusivamente una condizionalità. Le indicazioni progettuali che ne emergono considerano gli effetti sinergici/cumulativi che in diverse circostanze si manifestano. La tavola **VST.2** esprime in modo preciso i contesti in cui ricadono le indicazioni della tabella, supportando quindi la strategia, non solo nella definizione degli obiettivi, ma anche delle azioni necessarie per raggiungerli. Dal punto di vista operativo la tabella dei condizionamenti che segue all'immagine è quindi alla base delle azioni della Strategia, ed incrocia i dati dei condizionamenti con l'articolazione in CPU/CPR consentendo una ricaduta a livello territoriale di dettaglio che permetterà di operare in due direzioni:

-nelle valutazioni di coerenza della Strategia e quindi di efficacia del PUG,

-nell'impostazione del metodo di valutazione degli Accordi Operativi in sede attuativa del PUG.

Segue immagine della tavola con legenda.

SF2 CONDIZIONAMENTI STORICO-PAESISTICI

struttura dell'insediamento storico

- insediamento sparso in TR di valore storico-testimoniale
- edificato di impianto storico (1815-1847) conservato/ trasformato
- beni di valore storico-culturale
- viabilità storica e strade romane
- canali storici e meritevoli
- assi della centuriazione

struttura paesistica e identitaria

- percorsi identitari ed interpretativi
- aree di valore paesistico specifico

SF3 CONDIZIONAMENTI INSEDIATIVI E INFRASTRUTTURALI

accessibilità e funzionalità dell'insediamento

gerarchie e funzioni

- centri e frazioni

sistema produttivo

- polarità del sistema produttivo: Soragna, Castellina

assetto reti infrastrutturali

- autostrada
- viabilità principale di collegamento comunale
- viabilità locale
- linea ferroviaria

struttura delle dotazioni e dei tessuti

- attrezzature di interesse comunale (istruzione, socio-culturali, sanitarie-assistenziali, amministrative, per il verde e lo sport)
- aree consolidate medio-bassa densità con ampi spazi a verde
- aree produttive organizzate-isolate
- aree terziarie-commerciali
- qualificazione del collegamento funzionale tra centri
- asse tra Castellina e Soragna
- varchi in urbanizzato da conservare
- limite paesistico di elevato valore
- limite del tessuto urbano-rurale da ridefinire
- fascia di interferenza produttivo-naturale
- infrastrutture esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano
- tratti di acque interclusi in urbanizzato

SF1 CONDIZIONAMENTI ECOLOGICO AMBIENTALI

ecosistemi e livelli di naturalità

strutture portanti

- pianura ad elevata naturalità
- fasce fluviali delle aste minori

ambiti di relazione

- pianura medio-alta fertilità
- pianura rilievo paesaggistico
- pianura medio-bassa fertilità
- ambiti antropici

aree di valore ecologico

- nodi principali:esistenti, potenziali
- omessioni ecologiche sul reticolo minore
- boschi di interesse vegetazionale
- aree di interesse legate agli habitat ZPS Prati e Ripristini Ambientali di Frescarolo e Samboseto
- aree di potenziale interesse
- nodi del reticolo minore
- aree arborate, con vegetazione boschiva, con vegetazione ripariale
- acque principali
- sistema dei canali e delle scoline minori
- rete dei microbacini irrigui con dotazione arborea

SF4 CONDIZIONAMENTI PER LA SICUREZZA E SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE

dissesto idrogeologico

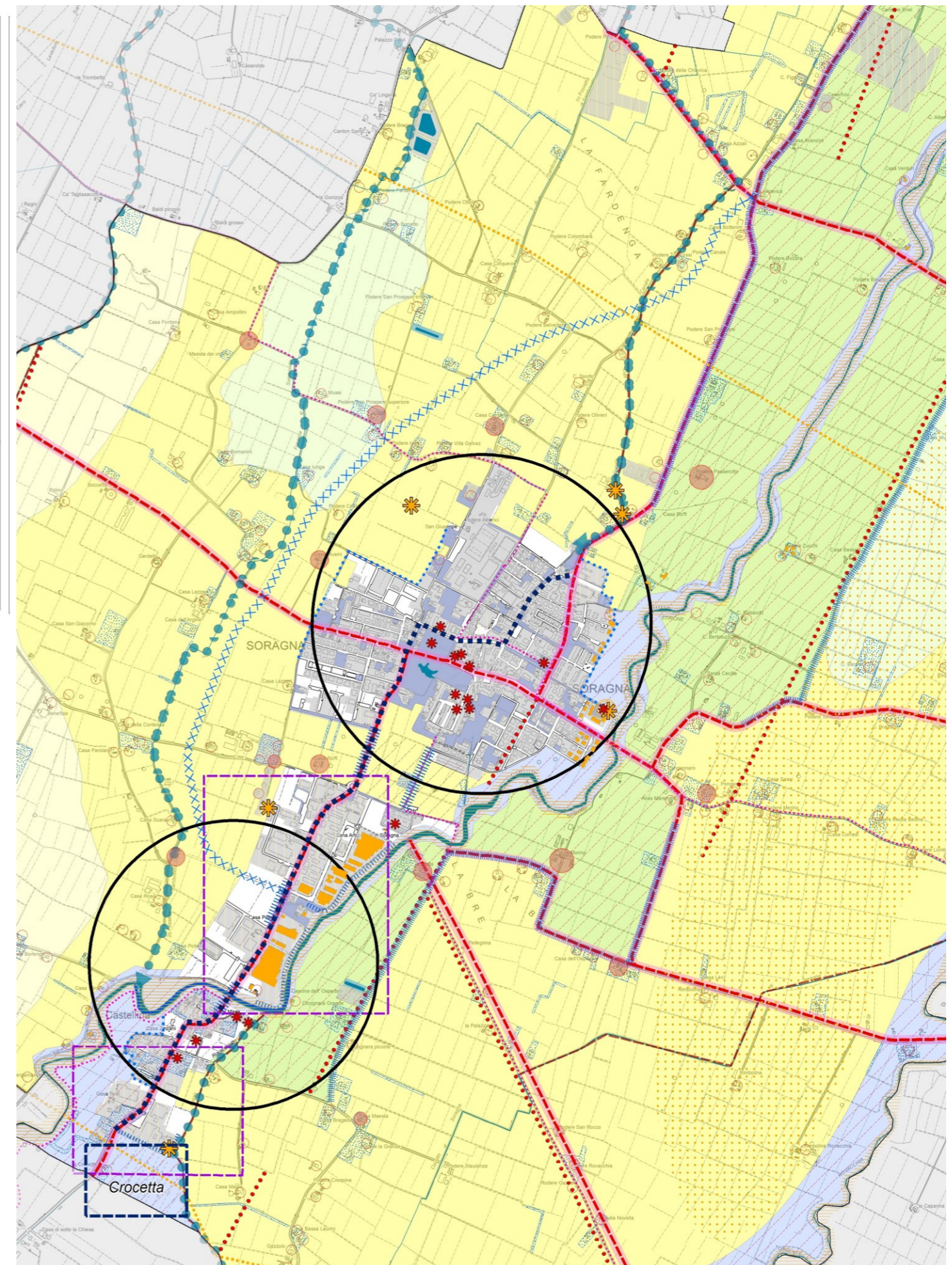
- aree a drenaggio difficoltoso
- fasce PGRA pericolosità P2, P3 relative a RP e RSM comprendenti e le fasce del PAI (A, B)
- patrimonio edilizio sparso in ambito inondabile

condizioni specifiche per reti

- antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile
- metanodotto Snam con impianti
- pozzi idropotabili

condizioni microclimatiche

- aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche



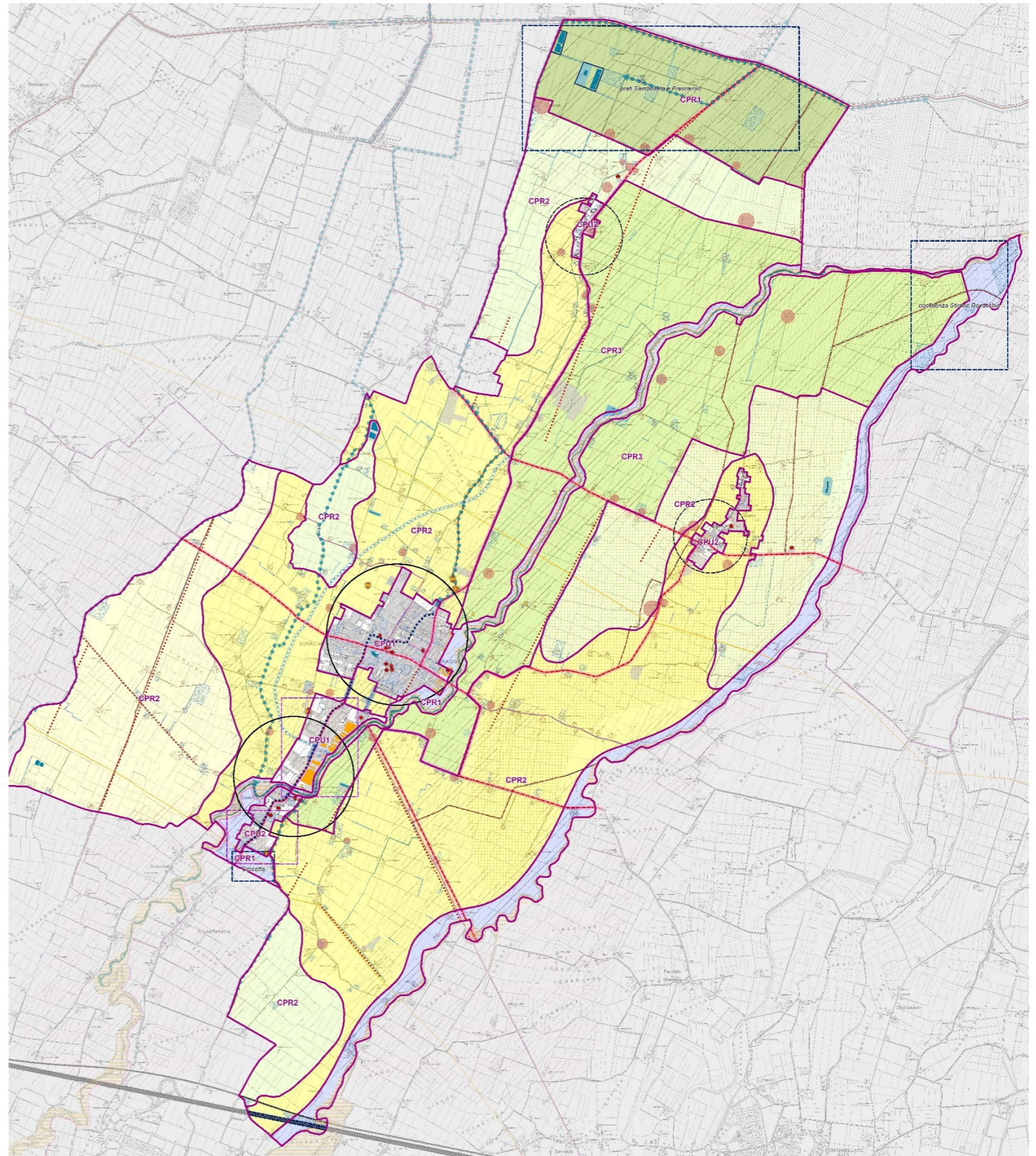


TABELLA 1- QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI E DELLE OPPORTUNITÀ PER LA STRATEGIA

SF	strutture	componenti identificate in tavola	contesti paesaggistici CPU-CPR	condizioni locali condizioni territoriali	opportunità locali opportunità territoriali	prestazioni attese	Ricadute possibili nel PUG
SF1	Strutture portanti di valore ecologico	fascia fluviale t. Stirone e del Rovacchia	CPR1	<ul style="list-style-type: none"> -conservare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica delle aree di maggior valore naturale ricadenti all'interno dell'ambito golendale in coordinamento con le indicazioni della 'rete ecologica' provinciale e con le indicazioni per la gestione idraulica dell'area di maggiore pericolosità -sviluppare e potenziare gli habitat presenti , soprattutto nelle aree agricole esterne con funzione protettiva delle aree di maggior valore particolarmente nelle aree di destra spondale dello Stirone presso Castellina, nella zona del podere Crocetta (area di interesse), nel nodo di interesse della confluenza Stirone Rovacchia -potenziare la rinaturazione della fascia esterna del T Rovacchia oltre argine, nei limiti di compatibilità con la gestione della sicurezza idraulica -conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate collegabili al sistema della fascia fluviale e connesse all'insediamento '-esclusione di nuove edificazioni e della formazione di nuovi nuove infrastrutture nelle aree interessate <p>-potenziamento delle connessioni ecologiche con la fascia del f. Taro e quindi del f. Po</p>	<ul style="list-style-type: none"> -valorizzazione delle potenzialità legate ai sistemi di fruizione naturalistica e culturale correlati alle reti sovralocali -recupero delle aree periurbane orientali comprese tra Stirone e abitato di Soragna ai fini di una qualificazione ambientale e paesistica -qualificazione dei tratti interclusi nell'edificato (Stirone a Castellina) mediante interventi sui limiti esterni delle fasce arginate -potenziamento delle relazioni ambientali e funzionali (reti di percorsi) mediante utilizzo dei percorsi d'argine nei limiti dei condizionamenti imposti dalla sicurezza idraulica, per la connessione con i percorsi della fascia del f. Taro e quindi del f. Po 	<ul style="list-style-type: none"> -Aumento delle superfici naturali ed in specifico aumento delle aree di maggior naturalità -Aumento delle superfici dei tracciati per la fruizione, -riduzione dei rischi idraulici/ idrogeologici 	<p>Progetto della Rete ecologica</p> <p>Disciplina per le aree agricole</p> <p>Azioni specifiche della SQUEA/ Disciplina del TR'normativa prestazionale che orienti le misure di compensazione del TU/TR collegandole ad interventi nelle aree delle strutture portanti</p>
		connessioni lungo delle aste minori	CPR1.CPR2,	<ul style="list-style-type: none"> -aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena e ripristinare la funzionalità morfologica favorendo un assetto di equilibrio dinamico salvaguardando la naturale evoluzione e sviluppando interventi di riqualificazione integrata funzionali anche al potenziamento della capacità di laminazione nelle aree di pertinenza fluviale (canali Lupi, Fosetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana) -eliminare i fattori di criticità da possibili inquinamenti (lungo le fasce del canale Lupi e Fosetta di Samboseto)) - controllare il rischio idraulico (capacità di drenaggio superficiale in particolare nelle aree più sensibili e/o soggette a rischio idraulico da PGRA) in funzione dell'insediamento esistente lungo le fasce dei canali Lupi, Fosetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana '-esclusione di nuove edificazioni e della formazione di nuovi nuove infrastrutture nelle aree interessate 	<ul style="list-style-type: none"> -conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate e/o le fasce ripariali lungo il reticolo minore naturale ed artificiale e le aree verdi arborate connesse all'insediamento -potenziamento della naturalità diffusa quale serbatoio di servizi ecosistemici 		
SF1	aree di valore ecologico	nodi principali della naturalità: area della ZSC-Samboseto/ area confluenza /area Crocetta	CPR1	<p>Si richiamano le misure generali di cui al punto SF1.1 integrate da quanto segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> -applicazione delle misure previste dal Piano di gestione della ZSC per l'area nord dei prati Samboseto/Frascarolo '-esclusione di nuove edificazioni e della formazione di nuovi nuove infrastrutture nelle aree interessate <p>-potenziamento delle connessioni con i comuni di Busseto e Polesine Zibello per il coordinamento delle misure per la ZSC dei prati Samboseto/Frascarolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> -individuare le aree dei nodi ed orientarle ad indirizzi esclusivamente naturalistici per la conservazione degli habitat presenti indirizzando misure compensative volte alla formazione di zone umide e/o aree boscate <p>-valorizzare la fruizione delle aree in coordinamento con il sito ZSC</p> <p>'-potenziamento dei progetti volti alla formazione ed educazione ambientale ed alla creazione di circuiti pedonali di fruizione</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Aumento delle superfici naturali e delle superfici per la fruizione, in specifico aumento delle aree di maggior naturalità -Riduzione criticità derivanti dalla presenza di attività incoerenti potenziare le dotazioni ecologiche minute nelle parti agricole 	<p>Rete ecologica</p> <p>Azioni specifiche della SQUEA /disciplina del TR normativa prestazionale che orienti le misure di compensazione del TU/TR collegandole ad interventi nelle aree de nodi</p>
		aree arborate boscate e ripariali	CPR1	<ul style="list-style-type: none"> -potenziare le formazioni naturali mediante degli interventi gestionali mediante applicazione di misure di cui ai punti SF1.2, SF1.3 -esclusione di nuove edificazioni e della formazione di nuovi tracciati viabilistici interni nelle aree interessate -conservare la copertura arboreo-arbustiva presente in aree pertinenziali private mediante disposizioni disciplinari in TU e TR 		<ul style="list-style-type: none"> -Aumento delle superfici naturali e delle superfici per la fruizione, in specifico aumento delle aree di maggior naturalità '-escludere interventi trasformativi (edificazione, nuove strade) 	
		sistema del verde urbano: filari, verde in aree pubbliche e private	CPU1-CPR2-CPR3	<ul style="list-style-type: none"> - conservare la copertura arboreo-arbustiva presente in aree pertinenziali private mediante disposizioni disciplinari ed incentivi -potenziare e mettere in rete, anche attraverso la rete delle percorrenze ciclopedonali, il verde pubblico '-aumentare la dotazione arboreo-arbustiva del verde 	<ul style="list-style-type: none"> -possibilità di ridefinizione di margini urbani non definiti e/o da mitigare mediante la formazione di fasce ecotonali correlate ad interventi interni al TU e/o sui margini 	<ul style="list-style-type: none"> -formazione di continuità ambientali nei tessuti edificati con aumento della biodiversità -aumento delle dotazioni ecosistemiche del verde per la mitigazione degli effetti microclimatici legati all'isola di calore -integrazione della rete ciclopedonale, connesso con aree agricole e percorsi esterni alla città -utilizzo polifunzionale integrato per tempo libero e usi didattici delle dotazioni esistenti 	

SF	strutture	componenti identificate in tavola	contesti paesaggistici CPU-CPR	condizioni locali condizioni territoriali	opportunità locali opportunità territoriali	prestazioni attese	Ricadute possibili nel PUG
SF1	Ambiti di relazione	pianura agricola a diversa produttività (bassa, meda, medio-alta)	CPR2	-coordinare le indicazioni normative per l'alta pianura alle indicazioni della rete ecologica provinciale; -conservare e potenziare le dotazioni ecologiche (arbustive e arboree), anche di modeste dimensioni, in modo diffuso in funzione della consolidamento e potenziamento dei servizi ecosistemici resi dalla aree arborate, operando anche attraverso accordi con gli agricoltori; -conservare la copertura arboreo-arbustiva presente in aree pertinenziali private mediante disposizioni disciplinari in TU e TR - definire linee di indirizzo per buone pratiche nelle modalità di gestione delle coltivazione volte alla riduzione dei consumi irrigui ed allo sviluppo di agricoltura biologica e/o sostenibile - contenere le trasformazioni edilizie con prioritario riutilizzo e/o trasformazione del patrimonio esistente -contenere il più possibile delle trasformazioni edilizie e delocalizzazione e/o mitigazione attività impattanti -definire misure di compensazione che coinvolgano la gestione del reticolo minore irriguo per la formazione delle compensazioni e per la fornitura dei servizi ecosistemici	-potenziamento della funzione fruitiva e connettiva della rete dei canali a supporto di possibili connessioni ecologiche -orientare le aziende agricole verso la multifunzionalità a supporto del potenziamento della rete di fruizione, quale parte integrante della rete ecologica -possibilità di riduzione delle criticità e di mitigazione degli assi infrastrutturali e contestuale formazione di nuove aree boscate o seminaturali mediante l'utilizzo delle misure compensative ex ante(tratti mancanti) , ex-post connessi ad interventi diversi	-ricostruzione filari, macchie e/o reticolo di siepi storico, lungo viabilità o canali e contenimento della perdita di biodiversità -concorso alla gestione della rete minore scolante a fine di ridurre il rischio idraulico, al miglioramento della qualità delle acque, al contenimento dell'utilizzo della risorsa -aumento della SAU biologica -utilizzo di modelli produttivi ecosostenibili (bioagricoltura, agricoltura a basso input, nel quadro di protocolli condivisi a livello regionale o provinciale)	Promozione di iniziative e progetti nell'ambito del Distretto Parma Bio Valley - Provincia di Parma Rete ecologica Disciplina per le aree agricole Azioni specifiche della SQUEA /disciplina del TR normativa prestazionale che orienti le misure di compensazione del TU/TR collegandole ad interventi nelle aree delle strutture portanti
		Pianura ad elevata naturalità	CPR1	-conservare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica delle aree di maggior valore naturale in coordinamento con le indicazioni della rete ecologica provinciale e delle misure di gestione della ZSC -orientare la gestione delle aree boscate verso il recupero e potenziamento della funzione naturalistica, con priorità per le aree a copertura boschiva -conservare e potenziare le dotazioni ecologiche minute (arbustive e arboree), nelle parti agricole, in modo diffuso e tali da generare servizi ecosistemici, da valutare anche attraverso accordi con gli agricoltori	-conservare e potenziare i corridoi ecologici rappresentati dalla rete secondaria escludendo frammentazioni della continuità ecologica, alterazioni degli habitat presenti, interventi trasformativi -interventi volti alla manutenzione del territorio, con particolare attenzione alla messa in rete dei poli di maggiore naturalità legati alle stepping stone, ai circuiti locali e sovralocali esistenti e potenziali, agganciandoli al sistema di lunga percorrenza delle reti provinciali		
		Pianura di rilievo paesaggistico	CPR3	Vale quanto per pianura agricola a diversa produttività (bassa, meda, medio-alta) oltre alle misure che seguono: -conservare le trame particellari, i reticoli idrografici e viari storici, i modelli localizzativi dell'insediamento storico, adottando criteri di crescita compatibili con l'impianto originario, valutando la posizione e l'eventuale aggregazione volumetrica, il contenimento delle modifiche allo skyline dell'insediamento esistente, rispettando il sistema degli accessi originari veicolari, salvaguardando la quantità e la qualità del verde -eliminare le strutture agricole incongrue e/o non tradizionali mediante interventi di de-sealing	-valorizzazione delle aree a fini fruitivi in relazione sia alle strutture portanti del sistema ambientale che delle componenti specifiche: sistemi storici rurali, siti archeologici, sistema insediativo dei dossi antichi	-limitazioni alle modifiche per trame particellari, reticoli idrografici e viari, modelli insediativi originari, skyline dell'insediamento esistente, sistema degli accessi, sistema del verde -eliminazione strutture agricole incongrue e/o non tradizionali mediante interventi di de-sealing	
SF1	sistema delle acque	rete delle acque principali, secondarie, reticolo minuto e canali	CPR1.2.3	-riqualificare i tratti spondali degradati in corrispondenza dei punti scarico rilevati o rilevabili e in corrispondenza dei siti degli allevamenti di pianura -definire linee guida per 'buone pratiche' nella gestione delle acque, per potenziarne la qualità ecologica -liberare tutto ove possibile i tratti intubati -conservare e potenziare il ruolo di corridoio ecologico della rete principale e secondaria escludendo frammentazioni della continuità ecologica spondale, alterazioni degli habitat presenti, interventi trasformativi	-possibilità di riduzione dei consumi di risorsa -migliorare a qualità delle acque della rete in accordo con i consorzi di bonifica e mediante azioni diffuse per la depurazione delle acque, la conservazione degli habitat e il loro potenziamento	-riduzione del consumo di risorse idriche -riduzione criticità derivanti dalla presenza di attività incoerenti -individuazione e riduzione degli scarichi in recettore	Rete ecologica Disciplina del TR normativa prestazionale che orienti le misure di compensazione del TU/TR collegandole ad interventi nelle aree de nodi
		rete dei microbacini irrigui	CPR1,2,3	-conservare e potenziare il ruolo dei microbacini artificiali agevolando il processo di rinaturalizzazione delle sponde al fine della conservazione delle zone umide presenti o potenzialmente attivabili per la costruzione di 'stepping stone'	-potenziamento della gestione integrata tra ecosistemi acquatici, ripariali ed ecotonali , con potenziamento del sistema delle aree umide legate a stagni e bacini irrigui		
SF2	struttura dell'insediamenti	edificato di interesse storico	tutti CPR-CPU	-conservare i beni isolati storico-culturali, ovvero le tipologie rurali , sistema delle chiese, con identificazione areale del contesto storico-paesistico ad essi relativo e assunzione di misure, sia generali che sito specifiche, per la riqualificazione dei contesti degradati	valorizzazione di siti di valore storico e identitario legata ai siti di maggior interesse (Rocca di Soragna, sistema dei centri religiosi frazionali), al sistema museale (Soragna) ed a potenziali nodi di nuova valorizzazione, collegandoli a sistemi di dotazioni territoriali ed alla rete di fruizione d'area vasta	-Valorizzazione e potenziamento degli aspetti locali identitari in relazione alle permanenze storiche ed alle strutture territoriali storiche del sistema insediativo -conservazione delle strutture e delle tipologie di impianto anche in assenza di interventi di restauro o risanamento -conservazione del sistema delle pertinenze e degli accessi	Azioni specifiche della SQUEA /disciplina generale Progetti specifici
	struttura dell'insediamenti	edificato sparso di interesse storico in TR	tutti CPR-CPU	-conservare i caratteri e delle tipologie edilizie che hanno definito la strutturazione storica interessando il patrimonio diffuso di impianto e di valore documentario censito -conservare il sistema di accessibilità esistente, quasi ovunque di matrice storica ove privo di sostanziali alterazioni, con specifica attenzione ad eventuali nuovi carichi insediativi e relative esigenze trasformativo -conservare le aree pertinenziali a verde e/o a corte agricola, sia come componente di qualificazione paesistica che con funzione ecologica	-rilocalizzazione delle strutture agricole incongrue e/o non tradizionali (de-sealing) -possibilità di ampliare le destinazioni funzionali in ragione di quanto sopra		Azioni specifiche della SQUEA /disciplina del TR azioni/schede dei singoli siti

SF	strutture	componenti identificate in tavola	contesti paesaggistici CPU-CPR	condizioni locali condizioni territoriali	opportunità locali opportunità territoriali	prestazioni attese	Ricadute possibili nel PUG
SF2		Insedimento di interesse storico (centro storico e delle frazioni) in TU	CPU	-conservare il patrimonio residuale di impianto storico costituente matrice della struttura dei centri e delle frazioni con azioni di riqualificazione non sostitutive -ricomporre con azioni sul sistema del verde lungo i fronti urbani o i limiti urbani individuati che necessitano riqualificazione o ricomposizione	-possibilità di ampliare le destinazioni funzionali -valorizzazione dell'identità locale dei diversi centri		Azioni specifiche della SQUEA /disciplina del TR-TU Progetti specifici/progetti strategici
		Viabilità storica assi della centuriazione	tutti CPR CPU	-conservare dei tracciati, della riconoscibilità dei percorsi e delle relazioni con il sistema insediativo ed agricolo, in relazione al permanere della funzionalità -tutela della leggibilità dei tracciati e delle relazioni (compresi i residui assi della centuriazione)con il contesto in presenza di eventuali e indispensabili interventi manutentivi di messa in sicurezza e/o modifica dei sedimi stradali -conservare i varchi nell'urbanizzato presenti lungo i tracciati in funzione dell'interpretazione e leggibilità del paesaggio, escludendo alterazioni mediante edificazioni di tipo rurale o produttivo e/o inserimento di elementi infrastrutturali	-valorizzazione degli itinerari minori a supporto della rete ciclopedonale di fruizione e di collegamento tra i centri in appoggio sul reticolo minore storico	-conservazione dei tracciati, delle relazioni e dei manufatti che connotano il percorso-conservazione dei varchi e della leggibilità del percorso e dal percorso	Azioni specifiche della SQUEA /disciplina del TR Rete ecologica
		Canali storici con valenza paesistica	CPR1	-conservare e riqualificare l'asta del Cavo Fontana , Fossa Dodo, Canale Rovacchiotto,. Cavetto di Soragna, Fossetta di Garzeto, canale dei Lupi, Colatore Rovacchiotto, con riassetto ambientale delle sponde e potenziamento delle dotazioni esistenti e della fruibilità	- formazione di percorsi in appoggio ai percorsi esistenti per implementazione della rete ciclopedonale		Progetti specifici di gestione legati a circuiti tematici Rete ecologica
SF2	Struttura paesistico identitaria	Aree di valore paesistico specifico	CPR3	-conservare le trame particellari, i reticoli idrografici e viari storici, i modelli localizzativi dell'insediamento storico, adottando criteri di crescita compatibili con l'impianto originario, valutando la posizione e l'eventuale aggregazione volumetrica, il contenimento delle modifiche allo skyline dell'insediamento esistente, rispettando il sistema degli accessi originari veicolari, salvaguardando la quantità e la qualità del verde -eliminare le strutture agricole incongrue e/o non tradizionali mediante interventi di de-sealing	-valorizzazione delle aree a fini fruitivi in relazione sia alle strutture portanti del sistema ambientale che delle componenti specifiche: fascia dello Stirone, area Samboseto/Frascarolo	-limitazioni alle modifiche per trame particellari, reticoli idrografici e viari, modelli insediativi originari, skyline dell'insediamento esistente, sistema degli accessi, sistema del verde -eliminazione strutture agricole incongrue e/o non tradizionali mediante interventi di de-sealing	Azioni specifiche della SQUEA /disciplina del TR azioni/schede paesaggi
		Percorsi panoramici ed identitari	tutti	-conservare la riconoscibilità dei siti per il valore paesistico ed identitario, e delle visuali dagli stessi e dai tratti panoramici riconosciuti, con misure volte a migliorarne la leggibilità, a rimuoverne le detrazioni eventuali, mediante l'identificazione di areali e/o di discipline specifiche in funzione della tipologia del sito e del tratto -conservare i varchi presenti lungo i tracciati in funzione della interpretazione e leggibilità del paesaggio, escludendo alterazioni mediante edificazioni di tipo rurale o produttivo e/o inserimento di elementi infrastrutturali	-valorizzazione dei tracciati per la fruizione in accordo con le reti di progettualità sovralocali	-conservazione varchi e vedi indicazioni per aree di valore paesistico	Progetti specifici di gestione legati a circuiti tematici Rete ecologica
		Luoghi identitari	CPU	Vedere voce precedente SF2.1	-individuazione dei siti e dei circuiti nell'ambito delle dotazioni del piano da valorizzare con progetti specifici, declinabili in relazione agli obiettivi del sito e del contesto di appartenenza -strutturazione del sistema di fruizione :organizzazione del sistema delle mete e dei luoghi, attraverso il miglioramento delle connettività e la qualificazione degli spazi fruibili, salvaguardia delle visuali sul paesaggio di valore, recupero delle strutture storiche, individuazione e conservazione dei loro spazi di pertinenza	-individuazione dei siti e dei circuiti nell'ambito delle dotazioni del piano da valorizzare con progetti specifici, declinabili in relazione agli obiettivi del sito e del contesto di appartenenza -strutturazione del sistema di fruizione :organizzazione del sistema delle mete e dei luoghi, attraverso il miglioramento delle connettività e la qualificazione degli spazi fruibili, salvaguardia delle visuali sul paesaggio di valore, recupero delle strutture storiche, individuazione e conservazione dei loro spazi di pertinenza	'vedi indicazioni per edificato di interesse storico'
SF3	Gerarchie e funzioni	Centri di Soragna , Castellina frazioni: Carzeto, Diolo	CPU	-necessità di riequilibrio dei ruoli dei centri e delle frazioni, storicamente complementari, con la riorganizzazione delle funzioni e delle dotazioni in un'ottica di utilizzo ottimale delle strutture esistenti -difficoltà nel recupero degli spazi pubblici di supporto del capoluogo in relazione agli impatti dell'attraversamento da parte degli assi viari principali per la parte di Castellina	-possibilità di diversificazione del ruolo del capoluogo in ragione delle potenzialità che derivano dalle funzioni presenti -potenzialità per le funzioni produttive per la rete di interconnessione infrastrutturale presente ed in realizzazione (tangenziale) -opportunità di qualificazione del sistema residenziale in relazione alla localizzazione ed al rapporto con il sistema ambientale	-recupero e qualificazione degli spazi pubblici di relazione -potenziamento del sistema commerciale e dei servizi diffusi	Progetti specifici di PUG
SF3	Sistema produttivo	polarità del sistema produttivo : Castellina	CPU1-CPU2	-qualificare, contenere e compatibilizzare i poli esistenti con interventi di mitigazione e di potenziamento delle dotazioni ambientali con attenzione alle problematiche ambientali e solo marginalmente idrogeologiche (fascia di dx fluviale del t Stirone) -contenere gli sviluppi del sistema isolato -incentivare agli interventi sul patrimonio produttivo per migliorare il ciclo dell'acqua e ridurre i consumi energetici -introduzione di misure di mitigazione per le aree di pertinenza dei lotti industriali, utilizzate per stoccaggio o altre attività impattanti sulla qualità urbana, e per i fronti degli stabilimenti relazionati con il paesaggio agricolo -ridurre con azioni mitigative gli effetti delle isole di calore esistenti o potenzialmente tali con implementazione del verde a vantaggio del benessere microclimatico urbano	-potenziamento dei poli produttivi confermandone la funzione -possibilità di premialità in caso di operazioni di de-sealing, anche parziale, e/o di rilocalizzazione in aree idonee, per i casi di vulnerabilità da dissesto o rischio idraulico dei luoghi di decollo e/o di completa incompatibilità ambientale, o di dismissione/abbandono -potenzialità connesse ai recuperi ambientali del sistema estrattivo e produttivo in fascia fluviale -possibilità di qualificazione del tracciato della SP12 urbana come asse urbano in funzione anche del completamento della tangenziale sud	-potenziamento e compatibilizzazione ambientale e funzionale dei poli esistenti -contenimento dello sviluppo dei siti isolati -introduzione di misure di sostenibilità per gli interventi anche su esistente -riduzione interferenze SP12 con tessuti urbani dei centri principali -alleggerimento flussi mediante completamento della tangenziale	Progetti specifici Azioni specifiche della SQUEA /disciplina del TR

SF	strutture	componenti identificate in tavola	contesti paesaggistici CPU-CPR	condizioni locali condizioni territoriali	opportunità locali opportunità territoriali	prestazioni attese	Ricadute possibili nel PUG
SF3.4	tessuti e dotazioni	infrastruttura locale	CPU1-2	-esigenza di ridurre la commistione spazi pubblici spazi/sosta per presenza dei flussi di transito occupando spazi urbani centrali potenzialmente fruibili -qualificare l'accessibilità urbana con recupero dei luoghi di ingresso ai centri urbani in tutti e tre i centri di fondovalle -frammentazione ed incompletezza del sistema percorsi ciclopedonali urbani e necessità di maggiore integrazione con quelli extraurbani, riducendone le interferenze -migliorare la sicurezza stradale in specifico operando sui nodi critici e/o intervenendo con zone a traffico rallentato o ridotto (zone 30) -necessità di misure di mitigazione e compensazione per i tracciati di eventuale completamento Necessità di misure di mitigazione per il tracciato tangenziale esistente (vedi SF1)	-qualità dei tracciati stradali di livello comunale e sovralocale, tutti di matrice storica, che hanno mantenuto un'integrità ed un rapporto con il contesto ancora significative; -	-esigenza di riduzione delle interferenze -miglioramento della sicurezza stradale (nodi critici) -qualificare l'accessibilità urbana con recupero dei luoghi di ingresso -completamento del sistema percorsi ciclopedonali urbani ed integrazione con quelli extraurbani	Progetti specifici
		mobilità ciclopedonale	tutti	-completare le reti ciclopedonali in coerenza con il sistema ambientale e con il funzionamento di servizio ai centri ed alle frazioni	-sviluppare la mobilità sostenibile connessa alle di collegamento tra i centri ed alle reti di lunga percorrenza o di fruizione sovralocali		Progetti specifici
		struttura delle dotazioni	CPU	-riorganizzazione dei servizi del sistema esistente in termini qualitativi con potenziamento degli spazi pubblici di relazione in funzione del consolidamento del ruolo identitario dei diversi centri, e della funzionalità quali punti di aggregazione e riferimento della comunità -dotazioni complessivamente elevate (45 mq/ab comunale) con livelli sotto la soglie minima solo a Carzeto e complessivamente molto alti	-dotazioni adeguate e di buona qualità e funzionalità sia per accessibilità che prestazioni energetiche in tutti i centri e frazioni -dotazioni di qualità superiore rispetto alle diverse funzionalità per il capoluogo -buona rete urbana del verde atta a costituire una rete collegata mediante percorsi ciclopedonali al territorio esterno permettendo una permeabilità della fruizione alle risorse ambientali	-potenziamento e qualificazione diversificata delle dotazioni nei centri-potenziamento del sistema del verde pubblico	Azioni specifiche della SQUEA /disciplina del TR edisciplina generale azioni progetto rete ecologica
SF3.4	sistema della residenza	Tutti i CPU	-migliorare la qualità edilizia (profilo energetico e sismico) e conservare l'organizzazione dell'insediamento consolidato, mediante disciplina prestazionale generale e/o incentivi specifici eccedenti e/o alternativi a quelli della normativa nazionale -conservare e potenziare le dotazioni ecologico-ambientali esistenti nel tessuto urbanizzato mediante disciplina prestazione apposita e/o incentivi specifici -contenere l'effetto delle isole di calore -vedi punto SF3.2 -intervenire nelle aree 'morbide' dei tessuti consolidati dove sono presenti situazioni di sottoutilizzo, incoerenza funzionale del patrimonio edilizio -potenziare la dotazione di edilizia residenziale sociale ERS che attualmente vede la dotazione pari alle richieste invase	-possibilità di valorizzare la dotazione ecosistemica dei tessuti esistenti in relazione alla distribuzione e dimensione del verde privato	-efficientamento energetico dell'edilizia, efficientamento sismico -conservare e potenziare le dotazioni ecologico-ambientali esistenti nel tessuto urbanizzato -ricomporre le fasce di margine completando, riprogettando le aree a verde in concorrenza dei limiti del TU da ridefinire -intervenire nelle aree 'morbide' dei tessuti consolidati -potenziare la dotazione di edilizia residenziale sociale ERS	Azioni specifiche della SQUEA /disciplina generale azioni Progetti specifici	
SF4.1	dissesto idrogeologico		Tutti i CP	-ridurre la vulnerabilità idrogeologica degli insediamenti di fascia fluviale diffusa in presenza di situazioni di interessamento della fascia fluviale dello Stirone e del Rovacchia da parte di alluvioni frequenti, con alcune aree edificate caratterizzate da pericolosità idraulica elevata -classificazione sismica di tutte le zone urbanizzate come zone stabili soggette a differenti livelli di amplificazione dei fenomeni. Area di attenzione soggette ad instabilità: Carzeto -contenere e gestire le situazioni di dissesto lineari lungo il reticolo minore mediante una manutenzione continuativa e coordinata con le attività agricole del territorio		-ridurre la vulnerabilità idrogeologica degli insediamenti di fascia fluviale -coordinare la gestione del territorio con la mitigazione delle situazioni di pericolosità idrogeologica -ridurre interventi con impatti ambientali nelle aree di vulnerabilità degli acquiferi	Azioni specifiche della SQUEA /disciplina generale Azioni da coordinare con autorità di bacino
SF4.2	inquinamenti specifici	acustico	CPU	-contenere le ricadute degli impatti acustici delle infrastrutture viabilistiche sui tessuti insediativi residenziali e di servizio	-potenzialità legata al numero estremamente ridotto di zone di conflitto acustico	-contenere e limitare le situazioni di accostamenti critici -contenere gli impatti acustici delle infrastrutture viabilistiche	Azioni specifiche della SQUEA /disciplina generale
		elettrosmog	CPU1/2	- assumere misure per ridurre le possibili ricadute sui tessuti residenziali e sui siti sensibili, legate all'eventuale maggiore diffusione delle antenne radiotelevisive e per la telefonia nelle aree urbane	-potenzialità legata alla localizzazione attuali dei siti antenne, compatibile con l'assetto del sistema insediativo -assenza di linee ad alta tensione in conflitto con edificato residenziale	- limitare la diffusione delle antenne radiotelevisive e per la telefonia nelle situazioni di vulnerabilità	
		luminoso	CPR2-CPR1	-introduzione di misure prestazionali ambientali per il contenimento delle emissioni luminose in particolare per le aree produttive		-introduzione di misure prestazionali per il contenimento delle emissioni luminose	
		attività produttive	TUTTI I CPR CPU1/2	-ridurre le ricadute delle attività agricole intensive	-promozione di progetti specifici per impianti di cogenerazione a biogas negli allevamenti e degli scarti agro-alimentari individuando soluzioni autonome o collettive, in funzione del bacino di gravitazione -assenza attuale di attività produttive a rischio	-ridurre le ricadute delle attività agricole intensive -mitigare gli effetti isola di calore e utilizzare sistemi passivi di raffrescamento -garantire la maggiore autosufficienza energetica delle singole strutture -incentivare le comunità energetiche per comparto -incentivare il trattamento unitario degli scarichi con specifica attenzione al rapporto con le falde -imporre uso di vasche di raccolta e riutilizzo delle acque ad supporto dell'invarianza idraulica	

SF	strutture	componenti identificate in tavola	contesti paesaggistici CPU-CPR	condizioni locali condizioni territoriali	opportunità locali opportunità territoriali	prestazioni attese	Ricadute possibili nel PUG
						-verificare la compatibilità dei processi produttivi con il contesto	
		reti infrastrutturali specifiche	tutti		-scarse interferenze del sistema di distribuzione regionale di metano	-riduzione con fasce delle interferenze del sistema di distribuzione del metano	
	rifiuti	rifiuti urbani, amianto	tutti	-favorire l'utilizzo di "materie prime seconde" (ad esempio quelle derivanti dal recupero e dal trattamento di rifiuti inerti da demolizione edilizia tramite idonei impianti di riciclaggio)	-andamento ottimale della raccolta e del riciclo	-favorire l'utilizzo di "materie prime seconde"	
SF4.3	sicurezza stradale		CPU1/2	-ridurre e mitigare con interventi mirati le situazioni puntuali di criticità lungo la rete esistente, coordinandoli alla riorganizzazione della stessa in funzione degli interventi di livello sovralocale e locale previsti (tangenziale)		-ridurre e mitigare con interventi mirati le situazioni puntuali di criticità lungo la rete esistente, coordinandoli alla riorganizzazione della stessa in funzione degli interventi di livello sovralocale e locale	Progetti specifici
SF4.4	microclima		CPU1, CPU2	-riduzione degli effetti locali delle isole di calore legate esclusivamente al sistema produttivo -riduzione degli effetti locali delle isole di calore legate esclusivamente al sistema produttivo -contenere le emissioni sia residenziali che produttive e/o compensarne almeno parzialmente gli effetti ai fini del processo di decarbonizzazione	-dotazione elevata di verde urbano privato e di verde pubblico arborata -bilancio parzialmente positivo emissioni-assorbimenti per il settore agricolo (AFOLU)	-riduzione degli effetti locali delle isole di calore legate esclusivamente al sistema produttivo	Azioni specifiche della SQUEA /disciplina generale
SF4.4	ciclo delle acque	acqua	tutti	-contenimento e recupero della risorsa mediante disciplina prestazionale volta a regolamentare la raccolta, l'adduzione ed il recupero delle acque reflue e meteoriche, con declinazioni diversificate per tutti gli interventi trasformativi, anche in funzione della diversa localizzazione territoriale -conservazione e potenziamento della permeabilità urbana e territoriale mediante disciplina regolamentare che integri e completi le politiche di contenimento del consumo di suolo, definendo parametri declinati e diversificati a livello territoriale		-contenimento e recupero della risorsa mediante sistemi di accumulo -conservazione e potenziamento della permeabilità urbana e -estensione della rete fognaria	
		reflui	tutti	-progressiva riduzione delle aree non servite da sistemi adeguati di depurazione o smaltimento dei reflui in funzione della tutela anche del sistema degli acquiferi	-presenza estensiva di aree ad elevata vulnerabilità degli acquiferi profondi		

4. CONTENUTI DEL PIANO

4.1 OBIETTIVI DEL PUG E STRATEGIA PER LA QUALITÀ URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE

Il Piano in ottemperanza alla legge, con il supporto del quadro dei condizionamenti definito dalla Valsat e degli esiti della fase del processo partecipativo, definisce *la Strategia per il miglioramento della qualità urbana la sostenibilità degli interventi*, il cui scopo è “rafforzare l’attrattività e competitività dei centri urbani e del territorio, elevandone la qualità insediativa ed ambientale”.

Gli **obiettivi principali** della Strategia complessiva per Soragna sono quattro e, come già anticipato, e interessano rispettivamente:

Obiettivi / Assi Strategici		Politiche	
1	QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica	1.1	Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica (sia relativamente alla dotazione dei servizi di base, sia rispetto
		1.2	Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze
		1.3	Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio
		1.4	Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile
2	VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolvere l'attrattività e la competitività del territorio	2.1	Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti
		2.2	Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale
3	FRUIBILITA' E QUALITA' DEL PAESAGGIO Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio	3.1	Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio
		3.2	Qualificare il sistema insediativo diffuso
4	SOSTENIBILITA' TERRITORIALE Incrementare la qualità ecologica e la resilienza del territorio	4.1	Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici
		4.2	Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo

Gli obiettivi del PUG devono rispondere quindi sia alle condizioni che il PUG si è posto nel Quadro dei condizionamenti di cui al capitolo precedente, sia rispetto agli obiettivi previsti dalla LR24/17.

Scopo della *Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale* è “rafforzare l’attrattività e la competitività dei centri urbani e del territorio, elevandone la qualità insediativa ed ambientale” e la esprime e coordina con il processo valutativo. In primo luogo gli obiettivi generali e specifici e le conseguenti azioni vengono confrontati con i condizionamenti e le opportunità derivanti dalla diagnosi dello scenario attuale al fine di verificarne la coerenza. I quattro obiettivi definiti a livello strategico trovano riscontro nei condizionamenti e nelle situazioni critiche emerse nella valutazione di cui in precedenza.

Dal punto di vista operativo, la **Tabella 2B- Obiettivi- strategia-quadro dei condizionamenti**, che segue alle pagine successive, definisce il flusso logico della strategia ed è alla base delle azioni, e assume validità -

insieme alla tavola del Quadro dei condizionamenti che ne territorializza le ricadute- anche ai fini della successiva valutazione di Accordi Operativi che vengano proposti in fase attuativa del piano al di fuori delle aree ove il PUG li prevede espressamente in disciplina.

Gli A.O. proposti dal PUG e quelli che venissero proposti in fase attuativa dovranno sia rispondere alle condizioni poste dalle indicazioni che seguono per requisiti e Ambiti paesaggistici urbani e rurali, sia cogliere e declinare adeguatamente le opportunità prospettate.

Nella Tabella **2A Obiettivi di PUG e obiettivi** della LR24/17 che segue gli obiettivi strategici del Piano sono messi inoltre a confronto con i 7 obiettivi dell'art.1 della L.R.24/17 . Emerge che ogni obiettivo posto dal Piano ottempera, in forma più o meno rilevante, agli obiettivi posti dalla Legge regionale, segno di una visione che integra i processi di trasformazione a politiche di miglioramento complessivo dell'ambiente, tenendo anche conto degli elementi di connettività tra tessuti urbani e rurali.

OBIETTIVI DELLA LR24/17		a	b	c	d	e	f	g
		contenere il consumo di suolo per la prevenzione e la mitigazione del dissesto idrogeologico e dei cambiamenti climatici	favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana/edilizia	tutelare e valorizzare il territorio per il benessere umano ed la conservazione della biodiversità	tutelare e valorizzare i territori agricoli e le relative capacità produttive agroalimentari	tutela e valorizzazione degli elementi storici e culturali del territorio	promuovere lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie	conoscere territorio e patrimonio edilizio per la sostenibilità degli interventi di trasformazione
PUG								
OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI								
OG1	1.1 - Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica (sia relativamente alla dotazione dei servizi di base, sia rispetto alla valorizzazione delle dei servizi di "rango" e dei luoghi di riferimento)					X	X	
	1.2 - Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze					X		X
	1.3 - Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile						X	X
OG2	2.1 - Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	X	X				X	
	2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale			X	X	X		
OG3	3.1 - Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio				X	X		
	3.2 - Qualificare il sistema insediativo diffuso	X	X			X		X
OG4	4.1 - Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	X		X	X	X		X
	4.2 - Incentivare la capacità di adattamento e di resilienza dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	X		X				X

TABELLA 2B - OBIETTIVI STRATEGICI E QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI

OBIETTIVI / ASSI STRATEGICI		POLITICHE		AZIONI URBANISTICHE		RAPPORTO CON IL QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI	
ASA1	QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica	1.1	Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica (sia relativamente alla dotazione dei servizi di base, sia rispetto alla valorizzazione delle dei servizi di "rango" e dei luoghi di riferimento)	1.1.1	Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti	<p>-possibilità di diversificazione del ruolo del capoluogo in ragione delle potenzialità che derivano dalle funzioni presenti</p> <p>-potenzialità per le funzioni produttive per la rete di interconnessione infrastrutturale presente ed in realizzazione (tangenziale)</p> <p>-opportunità di qualificazione del sistema residenziale in relazione alla localizzazione ed al rapporto con il sistema ambientale</p> <p>-dotazioni adeguate e di buona qualità e funzionalità sia per accessibilità che prestazioni energetiche in tutti i centri e frazioni</p> <p>-dotazioni di qualità superiore rispetto alle diverse funzionalità per il capoluogo</p> <p>-buona rete urbana del verde atta a costituire una rete collegata mediante percorsi ciclopedonali al territorio esterno permettendo una permeabilità della fruizione alle risorse ambientali</p> <p>-necessità di riequilibrio dei ruoli dei centri e delle frazioni, storicamente complementari, con la riorganizzazione delle funzioni e delle dotazioni in un'ottica di utilizzo ottimale delle strutture esistenti</p> <p>-difficoltà nel recupero degli spazi pubblici di supporto del capoluogo in relazione agli impatti dell'attraversamento da parte degli assi viari principali per la parte di Castellina</p> <p>-riorganizzazione dei servizi del sistema esistente in termini qualitativi con potenziamento degli spazi pubblici di relazione in funzione del consolidamento del ruolo identitario dei diversi centri, e della funzionalità quali punti di aggregazione e riferimento della comunità</p> <p>-dotazioni complessivamente elevate (45 mq/ab comunale) con livelli sotto la soglie minima solo a Carzeto e complessivamente molto alti</p>	
				1.1.2	Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni		
				1.1.3	Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative		
		1.2	Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	1.2.1	Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.		<p>-possibilità di ampliare le destinazioni funzionali</p> <p>-valorizzazione dell'identità locale dei diversi centri</p> <p>-conservare il patrimonio residuale di impianto storico costituente matrice della struttura dei centri e delle frazioni con azioni di riqualificazione non sostitutive</p> <p>-ricomporre con azioni sul sistema del verde lungo i fronti urbani o i limiti urbani individuati che necessitano riqualificazione o ricomposizione</p> <p>-conservare e riqualificare l'asta del Cavo Fontana , Fossa Dodo, Canale Rovacchiotto, Cavetto di Soragna, Fossetta di Garzeto, canale dei Lupi, Colatore Rovacchiotto, con riassetto ambientale delle sponde e potenziamento delle dotazioni esistenti e della fruibilità</p>
		1.3	Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	1.3.1	Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale		<p>-possibilità di valorizzare la dotazione ecosistemica dei tessuti esistenti in relazione alla distribuzione e dimensione del verde privato</p>
				1.3.2	Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale		

OBIETTIVI / ASSI STRATEGICI		POLITICHE		AZIONI URBANISTICHE		RAPPORTO CON IL QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI
				1.3.3	Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo	<p>-migliorare la qualità edilizia (profilo energetico e sismico) e conservare l'organizzazione dell'insediamento consolidato, mediante disciplina prestazionale generale e/o incentivi specifici eccedenti e/o alternativi a quelli della normativa nazionale</p> <p>-conservare e potenziare le dotazioni ecologico-ambientali esistenti nel tessuto urbanizzato mediante disciplina prestazione apposita e/o incentivi specifici</p> <p>-contenere l'effetto delle isole di calore –vedi punto SF3.2</p> <p>-intervenire nelle aree 'morbide' dei tessuti consolidati dove sono presenti situazioni di sottoutilizzo, incoerenza funzionale del patrimonio edilizio</p> <p>-potenziare la dotazione di edilizia residenziale sociale ERS che attualmente vede la dotazione pari alle richieste in fase</p>
				1.3.4	Delimitazione quantitativa e articolazione qualitativa dei limiti del TU	
		1.4	Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	1.4.1	Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).	<p>-valorizzazione degli itinerari minori a supporto della rete ciclopedonale di fruizione e di collegamento tra i centri in appoggio sul reticolo minore storico</p> <p>-qualità dei tracciati stradali di livello comunale e sovralocale, tutti di matrice storica, che hanno mantenuto un'integrità ed un rapporto con il contesto ancora significative</p> <p>-potenzialità legata ai percorsi di fruizione del parco del taro</p> <p>-sviluppare la mobilità sostenibile connessa alle di collegamento tra i centri ed alle reti di lunga percorrenza o di fruizione sovralocali</p> <p>-conservare dei tracciati, della riconoscibilità dei percorsi e delle relazioni con il sistema insediativo ed agricolo, in relazione al permanere della funzionalità</p> <p>-tutela della leggibilità dei tracciati e delle relazioni (compresi i residui assi della centuriazione) con il contesto in presenza di eventuali e indispensabili interventi manutentivi di messa in sicurezza e/o modifica dei sedimi stradali</p> <p>-conservare i varchi nell'urbanizzato presenti lungo i tracciati in funzione dell'interpretazione e leggibilità del paesaggio, escludendo alterazioni mediante edificazioni di tipo rurale o produttivo e/o inserimento di elementi infrastrutturali</p> <p>-esigenza di ridurre la commistione spazi pubblici spazi/sosta per presenza dei flussi di transito occupando spazi urbani centrali potenzialmente fruibili</p> <p>-qualificare l'accessibilità urbana con recupero dei luoghi di ingresso ai centri urbani in tutti e tre i centri di fondovalle</p> <p>-frammentazione ed incompletezza del sistema percorsi ciclopedonali urbani e necessità di maggiore integrazione con quelli extraurbani, riducendone le interferenze</p> <p>-migliorare la sicurezza stradale in specifico operando sui nodi critici e/o intervenendo con zone a traffico rallentato o ridotto (zone 30)</p> <p>-necessità di misure di mitigazione e compensazione per i tracciati di eventuale completamento</p> <p>Necessità di misure di mitigazione per il tracciato tangenziale esistente</p>
				1.4.2	Interventi mirati di completamento della rete esistente.	
				1.4.3	Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)	

OBIETTIVI / ASSI STRATEGICI		POLITICHE		AZIONI URBANISTICHE		RAPPORTO CON IL QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI	
							-completare le reti ciclopedonali in coerenza con il sistema ambientale e con il funzionamento di servizio ai centri ed alle frazioni
AS2	VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolgere l'attrattività e la competitività del territorio	2.1	Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1	Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.		<p>-potenziamento dei poli produttivi confermandone la funzione</p> <p>-possibilità di premialità in caso di operazioni di de-sealing, anche parziale, e/o di rilocalizzazione in aree idonee, per i casi di vulnerabilità da dissesto o rischio idraulico dei luoghi di decollo e/o di completa incompatibilità ambientale, o di dismissione/abbandono</p> <p>-potenzialità connesse ai recuperi ambientali del sistema estrattivo e produttivo in fascia fluviale</p> <p>-possibilità di qualificazione del tracciato della SP12 urbana come asse urbano in funzione anche del completamento della tangenziale sud</p> <p>'assenza attuale di attività produttive a rischio</p> <p>-promozione di progetti specifici per impianti di cogenerazione a biogas negli allevamenti e degli scarti agro-alimentari individuando soluzioni autonome o collettive, in funzione del bacino di gravitazione</p> <p>- qualificare, contenere e compatibilizzare i poli esistenti con interventi di mitigazione e di potenziamento delle dotazioni ambientali con attenzione alle problematiche ambientali e solo marginalmente idrogeologiche (fascia di dx fluviale del t Stirone)</p> <p>-contenere gli sviluppi del sistema isolato</p> <p>-incentivare agli interventi sul patrimonio produttivo per migliorare il ciclo dell'acqua e ridurre i consumi energetici</p> <p>-introduzione di misure di mitigazione per le aree di pertinenza dei lotti industriali, utilizzate per stoccaggio o altre attività impattanti sulla qualità urbana, e per i fronti degli stabilimenti relazionati con il paesaggio agricolo</p> <p>-ridurre con azioni mitigative gli effetti delle isole di calore esistenti o potenzialmente tali con implementazione del verde a vantaggio del benessere microclimatico urbano</p> <p>-ridurre le ricadute delle attività agricole intensive</p>
		2.2	Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	2.2.1	Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole		
				2.2.2	Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);		
AS3	FRUIBILITA' E QUALITA' DEL	3.1	Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio	3.1.1	Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati	-potenziamento della funzione fruitiva e connettiva della rete dei canali a supporto di possibili connessioni ecologiche	

OBIETTIVI / ASSI STRATEGICI		POLITICHE		AZIONI URBANISTICHE		RAPPORTO CON IL QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI	
PAESAGGIO Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio come risorsa identitaria				3.1.2	Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")	<ul style="list-style-type: none"> -orientare le aziende agricole verso la multifunzionalità a supporto del potenziamento della rete di fruizione, quale parte integrante della rete ecologica -possibilità di riduzione delle criticità e di mitigazione degli assi infrastrutturali e contestuale formazione di nuove aree boscate o seminaturali mediante l'utilizzo delle misure compensative ex ante(tratti mancanti) , ex-post connessi ad interventi diversi -conservare e potenziare i corridoi ecologici rappresentati dalla rete secondaria escludendo frammentazioni della continuità ecologica, alterazioni degli habitat presenti, interventi trasformativi -interventi volti alla manutenzione del territorio, con particolare attenzione alla messa in rete dei poli di maggiore naturalità legati alle stepping stone, ai circuiti locali e sovralocali esistenti e potenziali, agganciandoli al sistema di lunga percorrenza delle reti provinciali -valorizzazione delle aree a fini fruitivi in relazione sia alle strutture portanti del sistema ambientale che delle componenti specifiche: sistemi storici rurali, siti archeologici, sistema insediativo dei dossi antichi -conservare e potenziare le dotazioni ecologiche (arbustive e arboree), anche di modeste dimensioni, in modo diffuso in funzione della consolidamento e potenziamento dei servizi ecosistemici resi dalla aree arborate, operando anche attraverso accordi con gli agricoltori; -conservare la copertura arboreo-arbustiva presente in aree pertinenziali private mediante disposizioni disciplinari in TU e TR - definire linee di indirizzo per buone pratiche nelle modalità di gestione delle coltivazione volte alla riduzione dei consumi irrigui ed allo sviluppo di agricoltura biologica e/o sostenibile - contenere le trasformazioni edilizie con prioritario riutilizzo e/o trasformazione del patrimonio esistente -contenere il più possibile delle trasformazioni edilizie e delocalizzazione e/o mitigazione attività impattanti -definire misure di compensazione che coinvolgano la gestione del reticolo minore irriguo per la formazione delle compensazioni e per la fornitura dei servizi ecosistemici -conservare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica delle aree di maggior valore naturale in coordinamento con le indicazioni della rete ecologica provinciale e delle misure di gestione della ZSC -orientare la gestione delle aree boscate verso il recupero e potenziamento della funzione naturalistica, con priorità per le aree a copertura boschiva -conservare e potenziare le dotazioni ecologiche minute (arbustive e arboree), nelle parti agricole, in modo diffuso e tali da generare servizi ecosistemici, da valutare anche attraverso accordi con gli agricoltori -conservare le trame particellari, i reticoli idrografici e viari storici, i modelli localizzativi dell'insediamento storico, adottando criteri di crescita compatibili con l'impianto originario, 	
				3.1.3	Ricomposizione e/o rilocazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)		
				3.1.4	Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato		

OBIETTIVI / ASSI STRATEGICI		POLITICHE		AZIONI URBANISTICHE		RAPPORTO CON IL QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI	
							<p>valutando la posizione e l'eventuale aggregazione volumetrica, il contenimento delle modifiche allo skyline dell'insediamento esistente, rispettando il sistema degli accessi originari veicolari, salvaguardando la quantità e la qualità del verde</p> <p>-eliminare le strutture agricole incongrue e/o non tradizionali mediante interventi di de-sealing</p>
		3.2	Qualificare il sistema insediativo diffuso	3.2.1	Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale (legati all'attività agricola) attraverso specifiche prestazionali di tipo qualitativo in relazione alla composizione formale, morfologico ed all'inserimento nel paesaggio.		<p>-rilocalizzazione delle strutture agricole incongrue e/o non tradizionali (de-sealing)</p> <p>-possibilità di ampliare le destinazioni funzionali in ragione di quanto sopra</p> <p>-valorizzazione delle aree a fini fruitivi in relazione sia alle strutture portanti del sistema ambientale che delle componenti specifiche: fascia dello Stirone, area Samboseto/Frascarolo</p>
				3.2.2	Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso, attraverso la tutela dei caratteri tipologici dell'edilizia tradizionale e del patrimonio di valore storico-testimoniale.		<p>-valorizzazione dei tracciati per la fruizione in accordo con le reti di progettualità sovralocali</p> <p>-individuazione dei siti e dei circuiti nell'ambito delle dotazioni del piano da valorizzare con progetti specifici, declinabili in relazione agli obiettivi del sito e del contesto di appartenenza</p> <p>-strutturazione del sistema di fruizione :organizzazione del sistema delle mete e dei luoghi, attraverso il miglioramento delle connettività e la qualificazione degli spazi fruibili, salvaguardia delle visuali sul paesaggio di valore, recupero delle strutture storiche, individuazione e conservazione dei loro spazi di pertinenza</p>
				3.2.3	Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale		<p>-conservare i caratteri e delle tipologie edilizie che hanno definito la strutturazione storica interessando il patrimonio diffuso di impianto e di valore documentario censito</p> <p>-conservare il sistema di accessibilità esistente, quasi ovunque di matrice storica ove privo di sostanziali alterazioni, con specifica attenzione ad eventuali nuovi carichi insediativi e relative esigenze trasformative</p> <p>-conservare le aree pertinenziali a verde e/o a corte agricola, sia come componente di qualificazione paesistica che con funzione ecologica</p> <p>-conservare la riconoscibilità dei siti per il valore paesistico ed identitario, e delle visuali dagli stessi e dai tratti panoramici riconosciuti, con misure volte a migliorarne la leggibilità, a rimuoverne le detrazioni eventuali, mediante l'identificazione di areali e/o di discipline specifiche in funzione della tipologia del sito e del tratto</p> <p>-conservare i varchi presenti lungo i tracciati in funzione della interpretazione e leggibilità del paesaggio, escludendo alterazioni mediante edificazioni di tipo rurale o produttivo e/o inserimento di elementi infrastrutturali</p>
AS4	SOSTENIBILITA' TERRITORIALE Incrementare la qualità ecologica e la	4.1	Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.1.1	Individuazione e valorizzazione della Rete Ecologica Locale		<p>-valorizzazione delle potenzialità legate ai sistemi di fruizione naturalistica e culturale correlati alle reti sovralocali</p> <p>-recupero delle aree periurbane orientali comprese tra Stirone e abitato di Soragna ai fini di una qualificazione ambientale e paesistica</p> <p>-qualificazione dei tratti interclusi nell'edificato (Stirone a Castellina) mediante interventi sui limiti esterni delle fasce arginate</p>

OBIETTIVI / ASSI STRATEGICI		POLITICHE		AZIONI URBANISTICHE		RAPPORTO CON IL QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI
	resilienza del territorio					<ul style="list-style-type: none"> -aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena e ripristinare la funzionalità morfologica favorendo un assetto di equilibrio dinamico salvaguardando la naturale evoluzione e sviluppando interventi di riqualificazione integrata funzionali anche al potenziamento della capacità di laminazione nelle aree di pertinenza fluviale (canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana) -eliminare i fattori di criticità da possibili inquinamenti (lungo le fasce del canale Lupi e Fossetta di Samboseto) - controllare il rischio idraulico (capacità di drenaggio superficiale in particolare nelle aree più sensibili e/o soggette a rischio idraulico da PGR) in funzione dell'insediamento esistente lungo le fasce dei canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana -individuare le aree dei nodi ed orientarle ad indirizzi esclusivamente naturalistici per la conservazione degli habitat presenti indirizzandovi misure compensative volte alla formazione di zone umide e/o aree boscate -possibilità di ridefinizione di margini urbani non definiti e/o da mitigare mediante la formazione di fasce ecotonali correlate ad interventi interni al TU e/o sui margini -conservare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica delle aree di maggior valore naturale ricadenti all'interno dell'ambito golenale in coordinamento con le indicazioni della 'rete ecologica' provinciale e con le indicazioni per la gestione idraulica dell'area di maggiore pericolosità -sviluppare e potenziare gli habitat presenti, soprattutto nelle aree agricole esterne con funzione protettiva delle aree di maggior valore particolarmente nelle aree di destra spondale dello Stirone presso Castellina, nella zona del podere Crocetta (area di interesse), nel nodo di interesse della confluenza Stirone Rovacchia -potenziare la rinaturazione della fascia esterna del T Rovacchia oltre argine, nei limiti di compatibilità con la gestione della sicurezza idraulica -conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate collegabili al sistema della fascia fluviale e connesse all'insediamento -esclusione di nuove edificazioni e della formazione di nuovi nuove infrastrutture nelle aree interessate -conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate e/o le fasce ripariali lungo il reticolo minore naturale ed artificiale e le aree verdi arborate connesse all'insediamento -potenziamento della naturalità diffusa quale serbatoio di servizi ecosistemici -applicazione delle misure previste dal Piano di gestione della ZSC per l'area nord dei prati Samboseto/Frascarolo -esclusione di nuove edificazioni e della formazione di nuovi nuove infrastrutture nelle aree interessate

OBIETTIVI / ASSI STRATEGICI		POLITICHE		AZIONI URBANISTICHE		RAPPORTO CON IL QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI
						<ul style="list-style-type: none"> -conservare la copertura arboreo-arbustiva presente in aree pertinenziali private mediante disposizioni disciplinari in TU e TR -potenziare e mettere in rete, anche attraverso la rete delle percorrenze ciclopedonali, il verde pubblico '-aumentare la dotazione arboreo-arbustiva del verde urbano -conservare e potenziare il ruolo dei microbacini artificiali agevolando il processo di rinaturalizzazione delle sponde al fine della conservazione delle zone umide presenti o potenzialmente attivabili per la costruzione di 'stepping stone'
				4.1.2	Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)	<ul style="list-style-type: none"> -potenziamento delle relazioni ambientali e funzionali (reti di percorsi) mediante utilizzo dei percorsi d'argine nei limiti dei condizionamenti imposti dalla sicurezza idraulica, per la connessione con i percorsi della fascia del f. Taro e quindi del f. Po -valorizzare la fruizione delle aree in coordinamento con il sito ZSC '-potenziamento dei progetti volti alla formazione ed educazione ambientale ed alla creazione di circuiti pedonali di fruizione
				4.1.3	Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale	<ul style="list-style-type: none"> -potenziamento delle connessioni ecologiche con la fascia del f. Taro e quindi del f. Po -potenziamento delle connessioni con i comuni di Busseto e Polesine Zibello per il coordinamento delle misure per la ZSC dei prati Samboseto/Frescarolo
		4.2	Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.3.1	Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici	<ul style="list-style-type: none"> -possibilità di riduzione dei consumi di risorsa -potenziamento della gestione integrata tra ecosistemi acquatici, ripariali ed ecotonali , con potenziamento del sistema delle aree umide legate a stagni e bacini irrigui -potenzialità legata al numero estremamente ridotto di zone di conflitto acustico
				4.3.2	Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio	<ul style="list-style-type: none"> scarse interferenze del sistema di distribuzione regionale di metano -dotazione elevata di verde urbano privato e di verde pubblico arborata -bilancio parzialmente positivo emissioni-assorbimenti per il settore agricolo (AFOLU)
				4.3.3	Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)	<ul style="list-style-type: none"> -riqualificare i tratti spondali degradati in corrispondenza dei punti scarico rilevati o rilevabili e in corrispondenza dei siti degli allevamenti di pianura -definire linee guida per 'buone pratiche' nella gestione delle acque, per potenziarne la qualità ecologica -liberare tutto ove possibile i tratti intubati
				4.3.4	Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili	<ul style="list-style-type: none"> -ridurre la vulnerabilità idrogeologica degli insediamenti di fascia fluviale diffusa in presenza di situazioni di interessamento della fascia fluviale dello Stirone e del Rovacchia da parte di alluvioni frequenti, con alcune aree edificate caratterizzate da pericolosità idraulica elevata
				4.3.5	Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili	

OBIETTIVI / ASSI STRATEGICI		POLITICHE		AZIONI URBANISTICHE		RAPPORTO CON IL QUADRO DEI CONDIZIONAMENTI	
				4.3.6	Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso	<ul style="list-style-type: none"> -classificazione sismica di tutte le zone urbanizzate come zone stabili soggette a differenti livelli di amplificazione dei fenomeni . Area di attenzione soggette ad instabilità: Carzeto -contenere e gestire le situazioni di dissesto lineari lungo il reticolo minore mediante una manutenzione continuativa e coordinata con le attività agricole del territorio -contenere le ricadute degli impatti acustici delle infrastrutture viabilistiche sui tessuti insediativi residenziali e di servizio -introduzione di misure prestazionali ambientali per il contenimento delle emissioni luminose in particolare per le aree produttive -favorire l'utilizzo di "materie prime seconde" (ad esempio quelle derivanti dal recupero e dal trattamento di rifiuti inerti da demolizione edilizia tramite idonei impianti di riciclaggio) -ridurre e mitigare con interventi mirati le situazioni puntuali di criticità lungo la rete esistente, coordinandoli alla riorganizzazione della stessa in funzione degli interventi di livello sovralocale e locale previsti (tangenziale) '-riduzione degli effetti locali delle isole di calore legate esclusivamente al sistema produttivo '-contenere le emissioni sia residenziali che produttive e/o compensarne almeno parzialmente gli effetti ai fini del processo di decarbonizzazione -contenimento e recupero della risorsa mediante disciplina prestazionale volta a regolamentare la raccolta, l'adduzione ed il recupero delle acque reflue e meteoriche, con declinazioni diversificate per tutti gli interventi trasformativi, anche in funzione della diversa localizzazione territoriale -conservazione e potenziamento della permeabilità urbana e territoriale mediante disciplina regolamentare che integri e completi le politiche di contenimento del consumo di suolo, definendo parametri declinati e diversificati a livello territoriale -progressiva riduzione delle aree non servite da sistemi adeguati di depurazione o smaltimento dei reflui in funzione della tutela anche del sistema degli acquiferi 	

4.2 ASSETTO DELLA STRATEGIA PER LA QUALITÀ URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE DEL PUG: L'INDIVIDUAZIONE TERRITORIALE DELLE AZIONI

Scopo della *Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale* è “rafforzare l'attrattività e la competitività dei centri urbani e del territorio, elevandone la qualità insediativa ed ambientale” e la esprime e coordina con il processo valutativo. In primo luogo gli obiettivi generali e specifici e le conseguenti azioni vengono confrontati con i condizionamenti e le opportunità derivanti dalla diagnosi dello scenario attuale al fine di verificarne la coerenza. I quattro obiettivi definiti a livello strategico trovano riscontro nei condizionamenti e nelle situazioni critiche emerse nella valutazione di cui in precedenza.

In questa fase la Valsat costruisce insieme alla Strategia **la griglia ordinatrice** di riferimento per le azioni del PUG, che permette di dare forma al processo circolare di formazione delle scelte e di costruzione delle linee strategiche con le ricadute normative e di disciplina del Piano e ne integra ove del caso i contenuti, individuando la tabella **obiettivi-azioni-progetti**. La matrice comprende il sistema degli obiettivi generali e specifici della Strategia, il coordinamento delle azioni che discendono dagli obiettivi in funzione anche del contributo sinergico di azioni diverse convergenti su un unico obiettivo (*azioni/ azioni che concorrono*), le ricadute a livello di *progettualità specifiche del piano*, la gerarchia delle azioni in funzione delle dell'operatività sul breve, medio e lungo periodo, il rapporto con il *processo partecipativo* condotto dal PUG, La Valsat redige, in sede di Documento di Valsat, a fronte della definizione della Strategia di PUG territorializzata ovvero dello *Schema di assetto*, un bilancio finale del PUG che individua i parametri principali rispetto ai quali potrà essere condotto il confronto sintetico con il Quadro Conoscitivo -diagnostico per la verifica della coerenza e dell'efficacia del PUG ai fini della Fase 3 di valutazione del Piano.

La Strategia trova la sua rappresentazione nell'elaborato grafico *S.1-Schema di assetto strategico*, che permette di visualizzare oltrechè comprendere lo scenario verso cui il Piano vuole tendere per il territorio comunale. La tavola "territorializza" gli obiettivi della Strategia e permette di capire le sinergie e le interdipendenze tra i diversi obiettivi e tra le diverse azioni ipotizzate.

La Strategia nel suo insieme è rappresentata dalle seguenti immagini:

S1-Schema di Assetto Strutturale Strategico (1:15.000)

S2-Schema di Assetto del Territorio Urbanizzato (1:5.000)

S3 Piano Guida della Città Pubblica(1:5.000)

La Matrice del racconto della Strategia conterrà quindi:

-il **sistema degli obiettivi generali e specifici** della Strategia

-il **coordinamento delle azioni** che discendono dagli obiettivi in funzione anche del contributo sinergico di azioni diverse convergenti su un unico obiettivo (*azioni/ azioni che concorrono*),

-le **ricadute a livello di progettualità specifiche del piano** che potranno essere attivate sia dal privato che dal pubblico o sinergicamente,

-le **priorità** delle azioni in funzione delle scelte politiche al momento operate :

BP: attivabili sul breve periodo con priorità alta ovvero quelle azioni per cui è auspicabile e/o prevedibile la realizzazione in un arco temporale che rientra nel periodo di validità del Piano. Sono le azioni che la disciplina dovrà in prima istanza fare proprie, utilizzando, ove occorra, gli A.O.

MP: attivabili sul di medio-lungo periodo ovvero quelle azioni per cui è auspicabile e/o prevedibile la realizzazione in un periodo che può superare facilmente i tempi di validità del Piano, in quanto le condizioni di trasformazione possono al momento non sussistere, ma per le quali è realistico ipotizzare che possano crearsi, indipendentemente dal piano. La Strategia per queste aree propone specifiche considerazioni, con una visione di lungo periodo, e può prevedere dei percorsi su "doppio binario", vale a dire mantenere le attività esistenti, permettendone le condizioni per il loro mantenimento in relazione alle compatibilità con il contesto; e parallelamente definire un percorso di trasformazione stabilendo regole e condizionamenti, di tipo funzionale ed organizzativo

LP: non preventivabili nel tempo e nello spazio ovvero quelle azioni per le quali non si riescono a determinare i tempi, e neppure l'organizzazione funzionale degli spazi e delle strutture, in quanto afferiscono a progetti strategici, che sebbene possano avere dei chiari obiettivi da raggiungere e delle specifiche prestazioni da rendere, non hanno ancor assunto dei termini precisi per la loro attuazione, in quanto dipendono da soggetti, investimenti e situazioni che sfuggono alla gestione locale.

-le **relazioni di coordinamento territoriale e intersettoriale** necessarie di **coordinamento territoriale** con enti sovraordinati o contermini per alcune azioni strategiche,

-il **rapporto sostanziale con il processo partecipativo** condotto dal PUG con richiamo alle segnalazioni di criticità/luoghi di riferimento che hanno determinato ricadute in termini di Strategia.

La Tabella 3 della **Strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale** che segue risulta completata per obiettivi generali e specifici rispetto alle quattro linee di azione proposte.

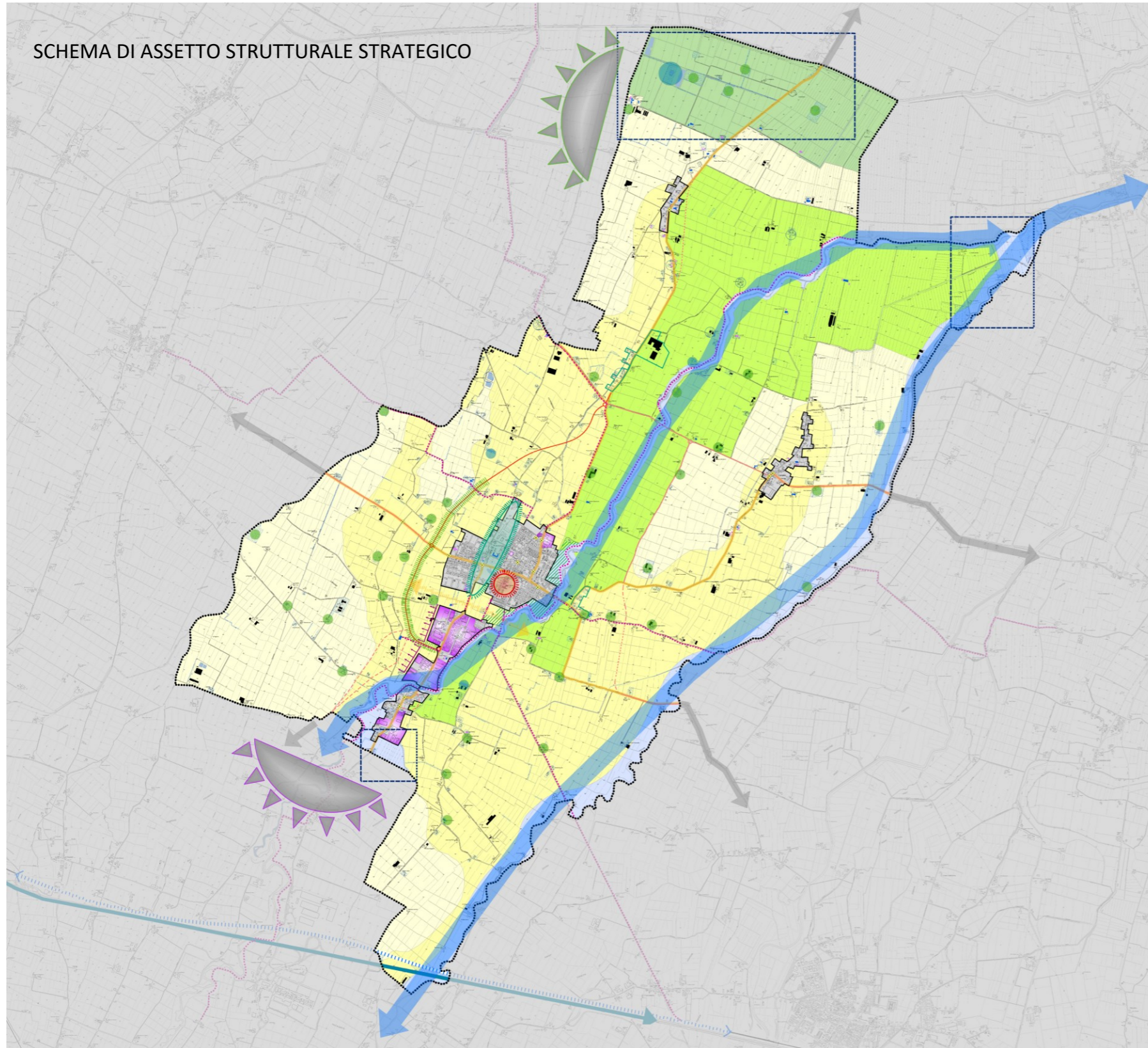
A seguire viene riportato a chiarimento un estratto della rappresentazione grafica dell'Assetto Strategic

TABELLA 3 STRATEGIA PER LA QUALITA' URBANA ED ECOLOGICO-AMBIENTALE

STRATEGIE OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SECONDARI		AZIONI URBANISTICHE	
1	AS1 QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica	1.1	Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica (sia relativamente alla dotazione dei servizi di base, sia rispetto alla valorizzazione delle dei servizi di "rango" e dei luoghi di riferimento)	1.1.1	Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti
				1.1.2	Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni
				1.1.3	Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative
		1.2	Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	1.2.1	Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.
		1.3	Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	1.3.1	Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale
				1.3.2	Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale
				1.3.3	Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo
				1.3.4	Delimitazione quantitativa e articolazione qualitativa dei limiti del TU
		1.4	Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	1.4.1	Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).
				1.4.2	Interventi mirati di completamento della rete esistente.
				1.4.3	Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)
		2	AS2 VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolvere l'attrattività e la competitività del territorio	2.1	Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti
2.2	Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale			2.2.1	Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);
				2.2.2	Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole
3	AS3	3.1	Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio	3.1.1	Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati


STRATEGIE OBIETTIVI GENERALI		OBIETTIVI SECONDARI		AZIONI URBANISTICHE	
FRUIBILITA' E QUALITA' DEL PAESAGGIO Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio come risorsa identitaria				3.1.2	Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")
				3.1.3	Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)
				3.1.4	Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato
		3.2	Qualificare il sistema insediativo diffuso	3.2.1	Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale (legati all'attività agricola) attraverso specifiche prestazionali di tipo qualitativo in relazione alla composizione formale, morfologico ed all'inserimento nel paesaggio.
				3.2.2	Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso, attraverso la tutela dei caratteri tipologici dell'edilizia tradizionale e del patrimonio di valore storico-testimoniale.
				3.2.3	Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale
	4 AS4 SOSTENIBILITA' TERRITORIALE Incrementare la qualità ecologica e la resilienza del territorio	4.1	Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.1.1	Individuazione e valorizzazione della Rete Ecologica Locale
				4.1.2	Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)
				4.1.3	Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale
4.2		Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.3.1	Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici	
			4.3.2	Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio	
			4.3.3	Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)	
			4.3.4	Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili	
			4.3.5	Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso	

SCHEMA DI ASSETTO STRUTTURALE STRATEGICO






1- QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica

1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica (sia relativamente alla dotazione dei servizi di base, sia rispetto alla valorizzazione dei servizi di "rango" e dei luoghi di riferimento)
1.1.2 Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni

 La spina verde (l'asse centrale degli spazi pubblici)

1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze

1.2.1 Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.

 Polarità storico culturale (il centro storico e la Rocca)
 Edifici di valore architettonico  Edifici di valore testimoniale

1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio

1.3.4 Delimitazione quantitativa e articolazione qualitativa dei limiti del TU

 Territorio Urbanizzato

1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile

1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).

 Collegamenti di area vasta
 Autostrada A1  Linea ferroviaria
 Viabilità di interesse provinciale esistente  Viabilità di interesse provinciale da potenziare
 Linee del trasporto pubblico locale  Percorsi ciclabili

1.4.2 Interventi mirati di completamento della rete esistente

 Viabilità di progetto

2- VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolgere l'attrattività e la competitività del territorio

2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti

2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo

 Tessuto Produttivo  Coordinamento con i sistemi produttivi di area vasta
 Direzioni di potenziale sviluppo produttivo

3- FRUIBILITA' E QUALITA' DEL PAESAGGIO

Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio come risorsa identitaria


3.1 Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio

3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati

 fasce fluviali  pianura medio-alta fertilità
 pianura a prevalente naturalità  pianura rilievo paesaggistico
 pianura medio-bassa fertilità

3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale

 Rete ciclabile con valenza territoriale

 3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)

3.2.3 Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale


 Edificato rurale


4- SOSTENIBILITA' TERRITORIALE

Incrementare la qualità ecologica e la resilienza del territorio






4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali

4.1.1 Individuazione e valorizzazione della Rete Ecologica Locale


 Il parco "urbano" come progetto strategico


 Rete delle acque principali: Torrenti Rovacchia e Stirone

stepping stone, articolate in:

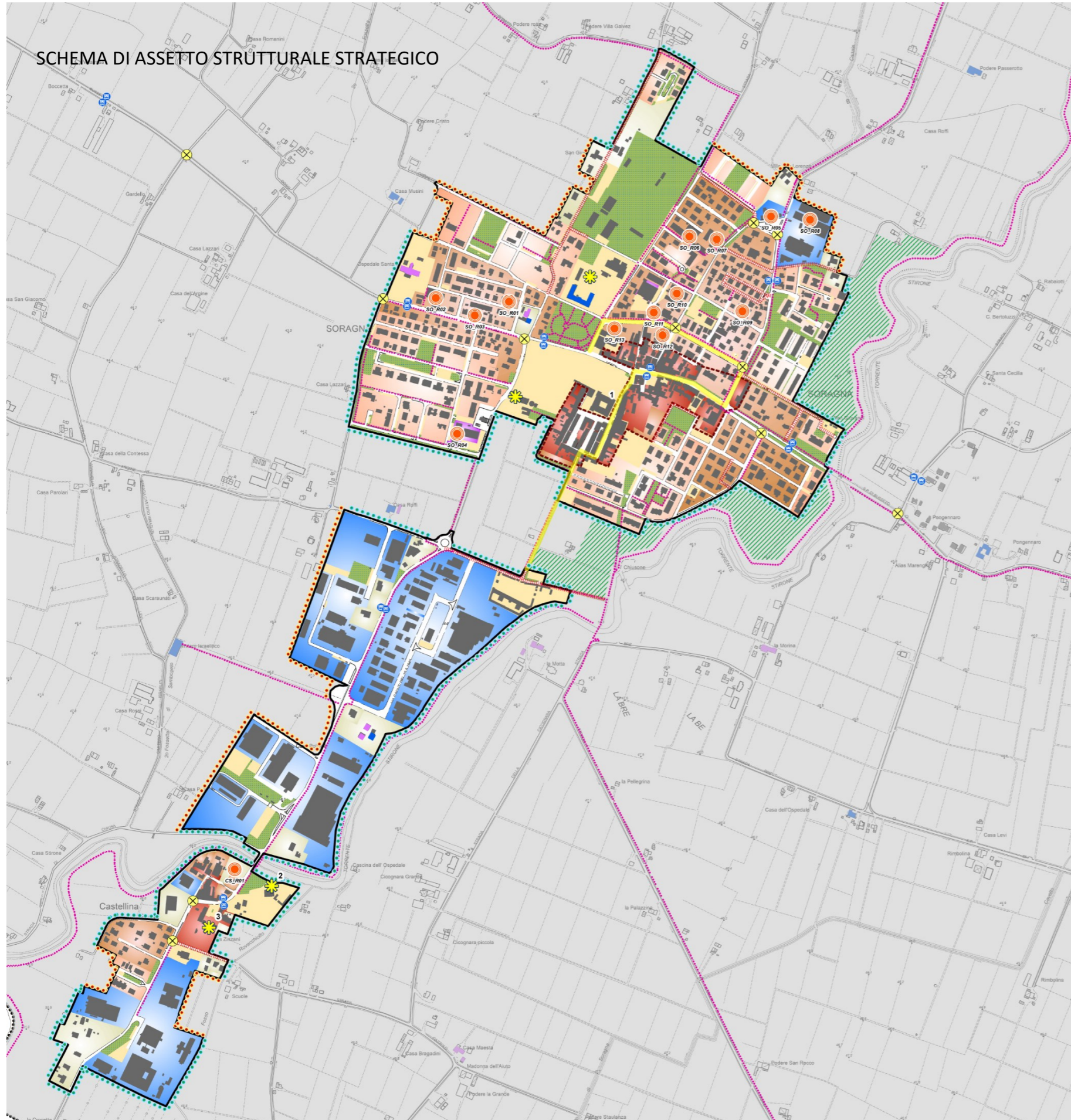
 aree arboree isolate delle aree agricole da conservare e potenziare
 aree dei microbacini irrigui arboree da conservare e potenziare
 macchie isolate da potenziare
 aree arboree, boscate ed aree di maggior valore naturalistico
 nodi di interesse ecologico

4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta

 Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia

 Aree umide di Frescarolo e Samboseto

SCHEMA DI ASSETTO STRUTTURALE STRATEGICO



1- QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica

1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica (sia relativamente alla dotazione dei servizi di base, sia rispetto alla valorizzazione dei servizi di "rango" e dei luoghi di riferimento)

1.1.1 Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti

- Sistema diffuso delle attrezzature pubbliche
- Sistema diffuso delle aree verdi attrezzate e per lo sport

1.1.2 Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni

1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze

1.2.1 Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.

Centro storico

Edifici di valore architettonico

Edifici di valore testimoniale

n Emergenze architettoniche

- 1 - Rocca Meli Lupi (Soragna)
- 2 - Chiesa dell'Annunziata e di San Pietro (Castellina)
- 3 - Villa Castellina (Castellina)
- 4 - Chiesa di Santa Caterina (Diolo)
- 5 - Centro del Boscaccio (Diolo)
- 6 - Chiesa di San Giovanni Battista (Carzeto)

1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio

1.3.1 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale

- Tessuto R0
- Tessuto R1
- Tessuto R2
- Tessuto R3

1.3.2 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale

1.3.3 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo

- Tessuto P1
- Tessuto P2

1.3.4 Delimitazione quantitativa e articolazione qualitativa dei limiti del TU

- Territorio Urbanizzato
- Limiti urbani incompiuti
- Limiti urbani generalmente definiti e/o da salvaguardare e qualificare

1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile

1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).

- Nodi critici
- Percorsi ciclabili esistenti
- Linee del trasporto pubblico locale
- Fermate del trasporto pubblico locale

1.4.2 Interventi mirati di completamento della rete esistente

- Viabilità veicolare di progetto
- Viabilità "speciale" da potenziare
- Viabilità con sezione stradale ridotta

2- VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolgere l'attrattività e la competitività del territorio

2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti

2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo

4.3 BILANCI DEL PUG E VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI

Il PUG riprende l'impostazione territoriale definita dall'approccio strategico del capitolo precedente, la declina recuperando anche le indicazioni del PSC vigente, solo ove compatibili ed adeguate a rispondere nel dettaglio agli obiettivi della Strategia, organizzando il TU-Territorio urbanizzato ed il TR-Territorio rurale rispettivamente in tessuti e contesti paesaggistici diversificati.

Per operare in questa direzione è necessario individuare e valutare scenari alternativi per arrivare a definire compiutamente lo scenario strategico del PUG alla luce delle relazioni tra sistemi funzionali e luoghi, come previsto sia dai disposti del Dlgs152/06 che dalla normativa regionale (LR24/17 e Atto di coordinamento).

La valutazione degli scenari alternativi mette quindi a confronto tre prospettive diverse ma tali da permettere di verificarne i differenti effetti ambientali indotti:

- **scenario attuale**, legato allo stato di fatto ricostruito attraverso il quadro conoscitivo diagnostico,
- **scenario tendenziale**, ovvero quello potenzialmente indotto dal completamento del PSC/RUE vigente, valutandone le potenzialità residue inattuata in coerenza con i disposti della LR24/17 e con i limiti del TU,
- **scenario strategico** del PUG, valutando le potenzialità sui due livelli di operabilità quello ordinario e quello degli interventi complessi in A.O..

La definizione di uno scenario tendenziale è funzionale alla valutazione delle scelte della Strategia, al fine di verificare l'opportunità di proporre soluzioni alternative o per contro di consolidare scelte prefigurate nell'ambito di logiche esterne o previgenti.

4.3.1 Costruzione dei bilanci e degli scenari

La valutazione deriva dall'approccio metabolico territoriale fino a questo punto seguito, quindi per riuscire a rendere confrontabili gli scenari prefigurati ha assunto come *minimo comune denominatore* delle tre diverse situazioni prefigurate, i temi seguenti che si ritengono rappresentativi delle funzioni metaboliche dello specifico territorio comunale.

- consumo di suolo
- emissioni aria NOx e PM10
- emissioni aria CO2
- consumo acqua (solo su residenziale)
- capacità depurative (solo su residenziale)
- dotazioni ecosistemiche

Il bilancio metabolico prova quindi a valutare per ogni scenario le ricadute in termini di **'produzione'** di effetti ambientali (emissioni, rilasci di inquinanti e/o consumi di risorse) e di **'assorbimento'** (capacità del territorio di rispondere bilanciando la produzione degli effetti precedenti).

Si tratta di un approccio necessariamente 'semplificato' che tuttavia parte da grandezze e/o parametri noti o condivisi, derivanti anche dalle banche dati territoriali e/o dal supporto avuto degli enti con competenze ambientali, e che sconta la necessità di trovare un punto di convergenza per i diversi temi in funzione di un della valutazione della complessiva sostenibilità del PUG.

La tabella riportata a seguire riassume i tre scenari articolandoli sui diversi fattori che possono incidere sul metabolismo territoriale e urbano, cui segue un commento nel merito abbinato alle modalità con cui è avvenuta la valutazione specifica.

Gli scenari vengono confrontati come segue:

- a. dal confronto tra lo **scenario attuale e quello tendenziale** emerge la situazione di sostenibilità cui sono orientate le previsioni attuali, al netto di quelle che per ragioni normative di fatto sono del tutto decadute, mentre si rileva la condivisibile prospettiva di valorizzazione/tutela cui era già orientato lo strumento vigente,

- b. dal confronto **scenario tendenziale e scenario di PUG** emergono gli elementi chiave per la definizione con diverse conferme delle scelte del PUG rispetto al PSC in vigore, ferme restando le previsioni di valore sovralocale,
- c. dal confronto **scenario attuale e scenario di PUG** deriva un quadro semplificato delle ricadute ambientali effettive che potrà avere il PUG, funzionale alla formulazione dei successivi ragionamenti sui requisiti prestazionali che lo strumento intende mettere in gioco.

I fattori presi in considerazione sono stati i seguenti:

Consumo di suolo:

- è stato valutato in termini di produzione di nuovo consumo attiene a tutte le trasformazioni sia interne che esterne al territorio urbanizzato, che producono riduzione della risorsa suolo, valutato sempre in termini di STer, e non di Superficie fondiaria, al netto delle aree di completamento, considerando cioè l'interessamento complessivo di suolo comprendente viabilità e dotazioni, e comprensivo anche degli spazi che poi verranno tenuti a verde. Il consumo attuale ricomprende oltre quanto rilevabile a terra anche le previsioni in fase attuativa (di cui all'art 4 della LR24/17) che come si è detto fanno parte dell'esistente ove arrivassero a compimento oppure non saranno realizzate.

Dotazioni territoriali ecosistemiche:

- è stato valutato in relazione al consumo di suolo come risposta funzionale ai fini dell'assorbimento dell'agente inquinante della CO₂.
Gli scenari che ne derivano tengono quindi conto nel bilancio della dotazioni ecosistemiche di cui a seguire:
 - aree naturali e seminaturali a bosco, macchia e fasce ripariali dei corsi d'acqua maggior e minori
 - filari
 - ambienti seminaturali connessi al sistema dei microbacini irrigui e/o ad habitat specifici
 - verde pubblico
 - verde privato densamente arborato.

Emissioni di NO_x e PM₁₀:

- in termini di emissioni la valutazione si è organizzata in base alla verifica della rispondenza del PUG ai disposti dell'art 8 del PAIR2030 rispetto alle emissioni di Polveri sottili PM₁₀ e del Monossido/Biossido di Azoto NO_x. Per i dettagli della verifica si rimanda quindi all'apposito capitolo successivo 5.5. In questa sede si precisa che il dato attiene esclusivamente alle emissioni per futuri insediamenti e/o trasformazioni non attuate del PSC vigente o confermate dal PUG, non comprende invece il dato relativo all'insediamento esistente che costituisce un fattore comune ed identico nei tre scenari. Si valuta in termini di tNO_x- tPM₁₀/anno. Si precisa che la valutazione è stata operata con i dati Inemar 2017, e che tali dati risultano superiori a quelli recentemente (dati Inemar 2021) pubblicati da Arpa per il 2021 ed in generale non del tutto confrontabili in quanto non presentano le stesse categorie di inquinanti. Si sono quindi conservati i dati del 2017 per omogeneità con le emissioni di CO₂ non documentate nell'aggiornamento al 2021. Tale aggiornamento come da richiesta è stato riportato in calce al successivo capitolo 5.5 .
- in termini di assorbimenti si valutano, sempre in t/anno di assorbimenti, le potenzialità legate alle ipotesi di forestazione e/o all'aumento dei servizi ecosistemi per il verde. Il parametro per la stima dell' assorbimento utilizzato è stato ricavato anche utilizzando a titolo di confronto i dati dello Studio provinciale sui gas serra di Parma (2019) stante la contiguità e l'analogia dei territori. Ciò ha permesso di individuare ed applicare il valore più generale di 1,1 Kg/mq¹ per anno.

Emissioni di CO₂:

- in termini di produzione la valutazione discende dalla stima dei dati Inemar 2017 alle nuove previsioni per il settore produttivo e residenziale. Il dato per il produttivo si limita al processo di combustione per il riscaldamento senza coinvolgere il ciclo produttivo di cui non è possibile avere in fase di PUG

¹ dato derivato dal supporto avuto da Arpa che ha utilizzato come riferimento il recente lavoro di Ambiter per Fontanellato, applicato anche per Soragna, quindi "da stime della fissazione di CO₂ tramite l'utilizzo del modello di simulazione CO₂Fix V3.1 - Schelhaas M.J. et al. 2004 e da una verifica sperimentale condotta con il rimboschimento del Bosco di Nonantola"

alcun elemento, demandando quindi alla Valsat dell'AO ogni eventuale approfondimento. in termini di assorbimenti si valutano, sempre in t/anno le potenzialità legate alle ipotesi di forestazione e/o all'aumento dei servizi ecosistemi per il verde (vedi punto precedente).

Interventi trasformativi e perequativi - ricadute sui consumi e sulle reti di depurazione

La valutazione dei possibili interventi trasformativi e le conseguenti ricadute in termini di superfici residenziali recuperate e quindi di abitanti insediabili aggiuntivi ha tenuto conto delle seguenti categorie:

- recupero derivante da interventi di desigillazione,
- interventi specifici nei tessuti consolidati (RR)
- potenziali ampliamenti percentuali dei fabbricati nei tessuti consolidati
- potenziali superfici derivanti dalla formazione del '*Bosco urbano*'
- potenziali superfici derivanti dai lotti liberi dei tessuti consolidati (R1,R2, R3).

La valutazione delle **desigillazioni** vede nella realtà comunale un panorama estremamente diffuso di presenza di strutture che, in termini strettamente tipologici, induce un totale di superfici coperte elevato (168637 mq). Nei fatti, essendo praticamente quasi tutte superfici in uso, i valori necessitano di un realistico abbattimento. Viene quindi stimato che rispetto al valore complessivo di fabbricati desigillabili la quota disponibile su un periodo non inferiore ai 10 anni di attuazione del PUG ed in funzione di una sostenibile riconversione delle superfici coperte eliminate, possa attestarsi sul 20% delle superfici complessivamente presenti, che quindi corrisponde ad una potenzialità stimata di recupero pari a 3280 mq circa per 109 abitanti e 33 alloggi.

La valutazione relativa alle **aree ad intervento specifico** (sigla RR) ricadenti nei tessuti consolidati ha portato ad un valore di 14640 mq di superfici recuperabili e quindi a 488 ab prevedibili su 146 alloggi, valutati nella totalità trattandosi di previsioni derivanti dallo strumento previgente a conferma di attese pregresse.

La valutazione ha inoltre riguardato le potenziali superfici derivanti dall'applicazione dei diritti edificatori al Progetto '**Bosco urbano**' (in regime perequativo), dai **lotti liberi** presenti nei tessuti consolidati e dalle **quote incremental** relative ai tessuti R1, R3.

Si tratta di potenzialità offerte in termini strategici collegate ad azioni che comportano un significativo apporto alla città pubblica sia in termini di Requisiti Prestazionali, che di cessioni di dotazioni ecologiche, e che sono state quindi valutate con i parametri indicati nella disciplina che ne definiscono la soglia di sostenibilità rispetto al territori comunale, a partire dalle seguenti considerazioni:

- per il **Bosco urbano** si è tenuto conto di due fattori :l'acquisizione delle aree destinate al progetto specifico mediante utilizzo di diritti edificatori sono una possibilità ammessa dalle DN. Le aree del bosco urbano sono state articolate in riconoscendo le aree su cui vengono applicati i diritti edificatori, che tuttavia debbono essere contenute alla misura del 50% in ragione di assetto proprietario (strade e frazionamenti dell'agricolo). Ne deriva una stima di superfici recuperabili nella misura del 50% della superficie sviluppata dall'indice perequativo, pari a 3325 mq per 111 abitanti e 33 alloggi.
- per le potenzialità connesse sia a **lotti liberi** che alle **quote aggiuntive** per le strutture esistenti si è considerato, per i lotti liberi, il disegno tendenzialmente regolare dei lotti e l'assetto proprietario frazionato già in larga misura definito, nonché la dimensione tendenzialmente regolare e calibrata di numerosi lotti individuati (che rendono più facilmente sfruttabile la quota offerta), mentre per le quote aggiuntive si è tenuto conto della complessità nelle trasformazioni fisiche di strutture edificate esistenti se non con interventi di demolizione e ricostruzione (interventi rilevanti che richiedono rilascio dell'immobile). La valutazione ha quindi condotto alla definizione dei parametri previsti per i lotti liberi e per le quote aggiuntive di cui alla disciplina che inducono rispettivamente un recupero di SU di 10980 mq circa per i lotti liberi, di 4350 mq circa per le quote incrementali dovute agli incentivi dei meccanismi prestazionali. La valutazione del maggior carico insediativo è quindi complessivamente pari a 511 ab e 153 alloggi.

Non rientrano in questa stima le previsioni ex art 4 LUR in quanto non presenti.

La tabella che segue riassume quindi le potenziali ricadute in termini di capacità insediativa relative all'applicazione della disciplina ed all'attivazione delle azioni strategiche.

interventi		Superfici interessate (SCO, SF)	Superfici recuperabili	Abitanti previsti	Alloggi equivalenti
di desigillazione	SCO	168637	3279	109	33
specifici in tessuti consolidati (RR)	SF	54.806	14640	488	146
subtotale			17919	597	179
perequazione dotazioni ecologico ambientali	SF	133000	3325	111	33
potenziale quota connessa ai lotti liberi in R1, R2, R3	SF	43.459	10981	366	110
potenziale quota aggiuntiva +10% per incentivi connessi al prestazionale	SCO		4346	145	43
subtotale			18652	622	187
totale			36571	1219	366

Il valore di stima si confronta, ai fini della costruzione degli scenari, con il bilancio della capacità insediativa del PSC/2013, considerato come **scenario tendenziale**, che vedeva un' ipotesi di crescita pari a circa **1810** abitanti . Tale valore implicava un aumento della capacità insediativa (2013) di circa il 37,1% rispetto ai 4875 ab di allora. Lo scenario tendenziale è quindi quello che prefigura la conferma delle aree del PSC/2013 e ne ipotizza il completamento, come si è detto al netto di quanto ricade fuori dal TU in quanto di fatto decaduto. Lo scenario tendenziale si attesta quindi esclusivamente sulla quota ancora proponibile dei completamenti interni con un cospicuo ridimensionamento rispetto al PSC vigente..

Il bilancio del PUG tiene quindi conto del complessivo dimensionamento della popolazione prevista dallo **scenario di PUG**, comprendendo sia le potenziali trasformazioni interne al TU che quelle esterne al TU afferenti all'eventuale erosione del 3% per le attività produttive o per l'edilizia sociale. Ne deriva che gli altri interventi che concorrono al consumo di suolo massimo previsto, ai sensi degli artt. 5 e 6 della LUR, ovvero gli interventi già considerati dal bilancio di cui sopra, saranno condizionati all'individuazione di soluzioni localizzative contigue al territorio urbanizzato stesso, funzionali alla riqualificazione del disegno dei margini urbani ed al potenziamento dei servizi alla città.

Consumo acqua potabile

In termini di consumo si sono utilizzati i dati del gestore Ireti (2022) sulle quantità immesse in rete da cui si derivano i dati per abitante allo stato attuale, mentre per gli scenari tendenziali e di PUG si sono valutati in rapporto alla capacità insediativa teorica stimata per i due scenari ovvero, quella residuale per lo scenario atteso (residuo non attuato del PSC) e quello stimato per il PUG:

- **scenario tendenziale 406 Ab**
- **scenario di PUG 1576 Ab.**

Da questo primo bilancio risulta utile evidenziare che lo scenario di PUG presenta valori superiori, ma occorre tuttavia precisare come il forte squilibrio tra il modesto residuo del PSC e la previsione originaria (1809 ab), sostanzialmente vedeva gli sviluppi in gran parte localizzati esternamente al TU riconosciuto. In tal senso le previsioni seppure significative dello scenario di PUG 'lavorano' tutte all'interno delle aree già compromesse del TU riconosciuto, conservando l'assetto compatto e organico della struttura urbana comunale.

Capacità depurative

- in termini di produzione del consumo si sono utilizzati i dati del gestore Ireti sulle potenzialità dei depuratori, messa confronto con il dato in abitanti equivalenti legato alle possibili future trasformazioni , in rapporto alla capacità insediativa teorica stimata, di cui sopra.

- in termini di assorbimenti si valutano le capacità di progetto del depuratore di Roncoesi sempre in AE .

Dotazioni di servizi ecosistemici

- la dotazione dello scenario attuale derivante da quanto esiste come dotazione di verde pubblico e da quanto è esistente ed è rappresentato da boschi, formazioni a macchia o filare è pari a poco meno di 152 ha
- la dotazione dello scenario tendenziale prevedeva la formazione di nuove ed ampi dotazioni in particolare ad irrobustire il sistema delle acque con una dotazione aggiuntiva peraltro non realizzata se non in misura modesta di 114 ha circa che integrano le dotazioni esistenti.
- la dotazione dello scenario di PUG conferma in quota parte la logica dello strumento vigente e la integra con la previsione del Bosco urbano arrivando ad una dotazione previsionale di circa 155 ha oltre quanto esistente.

Segue quindi la **TABELLA DI SINTESI PER IL CONFRONTO DEGLI SCENARI**.

FATTORI DEL METABOLISMO URBANO E TERRITORIALE	SCENARIO ATTUALE	SCENARIO ATTESO (P SC)	SCENARIO STRATEGICO (PUG)	confronto scenario tendenziale e strategico	confronto scenario attuale e strategico	confronto scenario tendenziale e scenario attuale	INDICATORE DI VALUTAZIONE
	valori assoluti	valori assoluti	valori assoluti				
consumo di suolo <i>ha</i>	445	466	456	-2,2%	2,34%	4,6%	consumo di suolo in ha da analisi della STer rispetto agli usi del suolo e dalle previsioni di P SC inattuate e di P UG in rapporto alla STer complessiva, solo entro TU
emissioni aria NOx e PM10-bilancio <i>t/anno</i>	-10,18 -48,88	-10,11 -48,80	-33,42 -100,66	230,6% 106,3%	228,23% 105,93%	-0,7% -0,2%	emissioni di Nox + PM10 da riscaldamento residenziale e produttivo a partire dai dati del Paes 2008 in tNOx - tPM10/anno
emissioni aria CO2-bilancio <i>t/anno</i>	5310	5984	5501	-8,1%	3,6%	12,7%	emissioni di CO2 equivalente da riscaldamento residenziale e produttivo a partire dai dati Inemar 2017 t CO2 equiv/anno
consumo acqua (solo su residenziale) <i>mc/anno</i>	571.551	620212	717800	15,7%	25,6%	8,5%	dati del gestore relativi ai mc acqua potabile immessa in rete in rapporto agli utenti
capacità depurative <i>AE/Aeprogetto</i>	55,8%	61,5% 78,3%	71,5%	16,2% -8,7%	28,1%	10,3% 40,3%	dato della popolazione residente e insediabile in rapporto alle capacità depurative attuali dei tre depuratori principali
dotazioni ecosistemiche <i>ha</i>	152	266	308	15,6%	102,40%	75,0%	dato derivato dalla stima delle dotazioni attuali di aree naturali e boscate, di aree verdi pubbliche, di aree a verde privato tutelate

4.3.2 Confronto scenari

a. confronto *scenario attuale e scenario tendenziale*

Lo *scenario attuale* evidenzia, anche attraverso i dati numerici:

- una struttura insediativa compatta e ben definita, con un centro urbano consolidato attorno al capoluogo ed alle tre frazioni principali, senza consumo di suolo diffuso e/o arteriale significativo al netto di un'area a sud di Diolo polarizzata sulla presenza di uno stabilimento industriale,
- un'articolazione tipologica dell'area urbana che si distingue per una certa coerenza morfologica, anche per la presenza di zone produttive periferiche che risultano coerentemente integrati sotto il profilo urbanistico, funzionale e ambientale. Le aree produttive strategicamente collocate rispetto al sistema del capoluogo manifestano impatti significativi dal punto di vista paesaggistico e ambientale, per quanto riguarda l'effetto isola di calore abbinata alla scarsità di vegetazione, l'impermeabilizzazione del suolo, e la qualità dello spazio esterno. Il sistema residenziale presenta un patrimonio costruito solo in parte obsoleto e scarsamente performante dal punto di vista energetico, specialmente nelle aree residenziali costruite nel secondo dopoguerra
- le dotazioni pubbliche sono nel complesso presenti e distribuite, con marginali criticità in termini di accessibilità diffusa, qualità ambientale degli spazi pubblici e discontinuità nei percorsi di collegamento. Il sistema del verde urbano è in parte discontinuo come infrastruttura ecologica, con la presenza di spazi verdi residuali, spesso non attrezzati né adeguatamente mantenuti seppure strettamente ancorati e potenzialmente migliorabili connettendoli al sistema delle acque del t Stirone che rappresenta l'asse portante della rete ecologica di collegamento interno ed al territorio.
- una rete infrastrutturale che lo connette efficientemente al contesto sovracomunale, in particolare verso Parma e che non presenta più una sostanziale criticità in ragione dell'avvenuta realizzazione della tangenziale.

Non rilevanti sono quindi le ricadute dell'ipotetico *scenario tendenziale* che se portate semplicemente a compimento non indurrebbero più ad oggi delle ricadute significative ma un naturale completamento. Lo schema di confronto riporta in tal senso in fucsia i dati dello scenario del PSC ormai decaduto evidenziandone la radicale differenza rispetto alla situazione ad oggi prospettabile in via tendenziale .

Dal confronto emerge quindi una sostanziale situazione di sostenibilità delle previsioni residue prefigurate dal PSC 2013 per il comparto residenziale, ragionevolmente inquadrato in un periodo storico diverso, caratterizzato da previsioni espansive elevate, che portavano ad un aumento della capacità insediativa teorica di oltre il 37%. Tali previsioni sono tuttavia ad oggi in parte attuate ed il residuo del PSC, decisamente modesto porterebbe ad un aumento pari al 8,5% circa rispetto alla popolazione attuale. Anche il dato del consumo di suolo residuale per portare a completamento il Piano risulterebbe maggiorato di circa il 2,3% complessivo sia per residenziale che per produttivo, un valore non eccessivamente rilevante, connotato peraltro dalla coerente localizzazione delle aree residuali, tutte entro il perimetro riconosciuto del TU. Gli effetti ad oggi dello scenario tendenziale non sarebbero quindi numericamente insostenibili e potrebbero essere adeguatamente bilanciate da misure specifiche per la sostenibilità .

b. confronto *scenario tendenziale e scenario di PUG*

Lo *scenario di PUGo* propone di costruire una visione integrata di qualità urbana diffusa, rigenerazione ambientale, coesione sociale e transizione ecologica. Gli assi portanti che emergono sono quindi

- il contenimento dell'uso del TR nella misura del 3% come di legge , orientando le potenzialità residenziali alla sola desigillazione o rigenerazione.
- la rigenerazione mirata dei tessuti urbani consolidati, dei comparti produttivi dismessi o sottoutilizzati, delle aree centrali da rifunzionalizzare mediante l'introduzione di incentivi volumetrici, fiscalità urbanistica premiale e semplificazioni procedurali per stimolare la riqualificazione energetica, sismica e funzionale del patrimonio edilizio privato, nonché il riuso del patrimonio pubblico. Scelte che scaturiscono dalla valutazione delle condizioni dei tessuti consolidati, che ha fatto emergere una combinazione di fragilità strutturali, potenzialità di riuso e ricadute positive sulla qualità insediativa complessiva.
- la qualificazione del sistema delle dotazioni volta a ripensare il ruolo degli spazi pubblici esistenti, rendendoli inclusivi, multifunzionali e adattivi, in grado di ospitare usi temporanei, aggregazione

spontanea e servizi di prossimità ed orientati a valorizzare i luoghi identitari in coerenza con l'assetto dei contesti paesaggistici.

- il potenziamento della mobilità sostenibile e dell'accessibilità ai servizi, mediante il completamento della rete ciclopedonale con particolare attenzione alla connessione dei parchi urbani, alla sicurezza degli attraversamenti pedonali e alla coerenza materiale e percettiva dell'infrastruttura, e mediante la razionalizzazione del sistema viario esistente, con messa in sicurezza di nodi critici, revisione dei sensi di marcia, riduzione del traffico pesante urbano e riconversione degli spazi viabilistici a funzioni più sostenibili.
- la valorizzazione della rete ecologica urbana e sovralocale, riconoscendo il valore strategico dei corsi d'acqua e dei paesaggi agrari mediante azioni mirate di massiccio potenziamento del sistema del verde urbano e periurbano, la riqualificazione ecologica di ambiti interstiziali e l'integrazione della natura nei processi di trasformazione urbana.
- il perseguimento della funzionalità del metabolismo urbano, promuovendo l'attivazione di comunità energetiche e l'autoproduzione da fonti rinnovabili, soprattutto nei comparti produttivi e negli edifici pubblici, anche attraverso l'uso delle coperture esistenti. Specifiche strategie sono rivolte alla gestione del microclima urbano, mediante l'applicazione di meccanismi prestazionali diffusi
- il riconoscimento delle diversità come base per la definizione delle politiche per il territorio rurale contenendo trasformazioni isolate, promuovendo l'agricoltura multifunzionale, valorizzando i paesaggi storici e gli ecosistemi planiziali, e riducendo le pressioni ambientali provenienti da pratiche agricole e zootecniche intensive.

Il confronto permette di evidenziare gli elementi chiave della modifiche necessarie non solo riduttive, che naturalmente partono anche dai disposti normativi. Il limite del TU e del 3% di legge hanno imposto un radicale ripensamento delle scelte, che tuttavia hanno conservato nel PUG tutte le possibili trasformazioni dei tessuti residenziali esistenti, e alcuni dei completamenti minimi interni ai tessuti, quindi con uno scarto inesistente rispetto al PSC, che anche nelle aree esterne al TU aveva già un assetto contenuto. Scendono con effetto cascata, valori degli altri consumi e/o impatti sulle risorse, in particolare in ragione del forte potenziamento delle dotazioni ecologiche. La scelta di contenimento non ha comunque potuto ridurre le esigenze compensative generate sia dagli interventi ammessi in TU, che hanno indotto misure significative volte alla forestazione nella parte di pianura ed in particolare nella fascia di bordo a sud segnata dalla tangenziale esistente, ove maggiori sono le esigenze e le opportunità di miglioramento degli habitat, potenziando le dotazioni di servizi ecosistemici in misura maggiore rispetto al PSC, con interventi coerenti con la proposta territoriale di *'Infrastruttura verde'*.

c. confronto *scenario attuale e scenario di PUG*

il confronto risulta il più interessante poiché permette di tracciare un quadro semplificato delle ricadute ambientali effettive che potrà avere il PUG, rispetto alla situazione attuale che risulta funzionale alla formulazione dei successivi ragionamenti sui requisiti prestazionali che lo strumento intende mettere in gioco. Si evidenziano quindi criticità ed opportunità delle diverse scelte:

- un contenuto consumo di suolo dentro il TU, inferiore al 2,5%, controbilanciato da un potenziamento delle dotazioni ecosistemiche ben oltre il raddoppio dei valori,
- due contenimento d'obbligo anche se non significativi perchè già oggi risultano bilanciati, rispetto alle emissioni di NOx e PM10. Diversamente il contenimento delle emissioni di CO2 e le misure di potenziamento degli assorbimenti sono un punto chiave della strategia di PUG che richiederanno comunque, poiché non del tutto azzerati, misure anche di PAES (che dovrà essere rivisto in funzione della datazione), che dovranno agire a supportare le azioni di PUG sulla parte dei tessuti consolidati, quota maggioritaria dell'edificato,
- un apporto molto rilevante delle compensazioni mediante le dotazioni ecosistemiche non solo nel bilanciamento delle emissioni NOx e PM10, quanto anche negli assorbimenti di CO2, come descritto nell'apposito capitolo,
- un contenimento delle ricadute sul sistema fognario e sui consumi d'acqua che risultano necessariamente ma più contenuta, e che tuttavia dovranno essere ulteriormente gestiti mediante l'attivazione di meccanismi prestazionali adeguati. .

5. VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' DEL PUG

La Fase 3 corrisponde alla valutazione di coerenza tra la disciplina del piano e la strategia condivisa, nonché l'individuazione degli eventuali impatti nelle aree interessate dalle trasformazioni. La Fase 3 attiene alla valutazione, essendo comunque chiaro che la Strategia contiene in sé già un giudizio di "sostenibilità" avendo assimilato ed incorporato i *condizionamenti* posti a monte "delle scelte strategiche" dall'analisi dell'ambientale, e pertanto la sua valutazione non può che essere soddisfacente rispetto alla *vision* territoriale che evoca. Gli stessi condizionamenti, contengono al loro interno gli obiettivi della pianificazione sovraordinata e/o le indicazioni che arrivano a vario titolo dal quadro territoriale del contesto, e quindi si assume che la *strategia* abbia già interiorizzato la *coerenza esterna* con i quadri decisionali di livello superiore. La Strategia è messa a confronto con ciò che si presume possa avvenire in assenza del nuovo piano ("lo scenario tendenziale" da Atto di coordinamento).

Strategia e Valsat giocano quindi in questa fase due ruoli complementari:

-compito della Strategia è la *strutturazione disciplinare del PUG* componendo e bilanciando obiettivi strategici, linee strategiche, progettualità, condizioni della struttura del territorio, attraverso gli strumenti della regolazione normativa, della programmazione e del progetto, con livelli diversificati di prescrittività e di indirizzo. Il rapporto di coerenza e consequenzialità che lega condizioni/obiettivi/strategia permette il collegamento del Quadro conoscitivo e diagnostico alla struttura del territorio e la verifica di sostenibilità delle singole azioni e trova nella griglia ordinatrice l'anello di connessione.

-compito della Valsat è *valutare le scelte della Strategia* in funzione dei condizionamenti emersi nella fase conoscitiva e diagnostica, quindi l'efficacia della rispondenza del PUG alle scelte strategiche ed alla problematiche che il territorio presenta in base alla:

-**coerenza** della disciplina del PUG nel rendere operativa la Strategia,

-**efficacia** della risposta della Strategia alle problematiche prioritarie emerse dalle Sintesi valutative (condizionamenti).

In questa fase la Valsat rientra anche in parte nei canoni più classici della valutazione del D.Lgs.152/06. In ordine quindi alla sostenibilità dello strumento si operano le necessarie verifiche di coerenza ed efficacia organizzate come segue:

-per le **verifiche di coerenza esterna**, il confronto avviene rispetto a obiettivi di protezione ambientale, pianificazione sovraordinata.

-per le **verifiche di coerenza interna**, cioè come e quanto il PUG risponde alle domande ed alle condizioni che da solo si è posto, il confronto è avvenuto a partire dagli elementi che hanno concorso alla formazione del Quadro dei condizionamenti in rapporto alla Strategia, passaggio iniziale e finale dell'azione del PUG, che devono rispondere ad un concetto di coerenza e circolarità.

-per le **verifiche di efficacia** del PUG, che maggiormente sono funzionali all'attuazione della Strategia ed attengono al controllo della Disciplina di piano sia normativa che cartografica, l'approfondimento è volto a definire le regole per supportare il PUG nella qualificazione del patrimonio urbano esistente e/o nelle trasformazioni puntuali e generali soggette sia a provvedimenti diretti che a provvedimenti straordinari (accordi operativi), delineando un modello valutativo e di verifica saldamente ancorato al processo diagnostico e strategico di piano

-per le **verifiche rispetto al regime vincolistico**, come illustrato in dettaglio, si rimanda ai documenti disciplinari di PUG (scheda e tavole dei vincoli).

5.1 COERENZA ESTERNA DELLA STRATEGIA DEL PUG

5.1.1 Obiettivi ambientali definiti a livello comunitario e internazionale

Le politiche e le strategie a livello internazionale ed Europeo sono in questo momento in forte evoluzione e precisazione nei nuovi programmi europei, nelle conferenze mondiali sull'ambiente e sulla riduzione degli effetti climatici, ed i protocolli sullo sviluppo sostenibile. In sede di VAS si è ritenuto di assumere, anche in relazione al Piano da valutare, quali principi di riferimento di livello comunitario e internazionale, un insieme ragionato e completo di obiettivi di protezione ambientale, derivati dai principali documenti prodotti a livello internazionale, comunitario, nazionale e regionale, con riferimento alle tematiche ambientali concernenti la 'valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente' (lettera f) dell'allegato I alla 'Dir. 2001/42/CE'. Ovvero gli obiettivi riguardanti i temi: della biodiversità, della popolazione, della salute umana, della flora e della fauna, del suolo, dell'acqua, dell'aria, dei fattori climatici, dei beni materiali, del patrimonio culturale, architettonico e archeologico, del paesaggio.

La Strategia Europea 2020 (Commissione Europea -COM2010- 2020 definitivo), tra le tre priorità, prevede anche una "crescita sostenibile", definita come "costruire un'economia efficiente sotto il profilo delle risorse, sostenibile e competitiva, sfruttare il ruolo guida dell'Europa per sviluppare nuovi processi e tecnologie, comprese le tecnologie verdi, accelerare la diffusione delle reti intelligenti che utilizzano le TIC, sfruttare le reti su scala europea e aumentare i vantaggi competitivi delle nostre imprese, specie per quanto riguarda l'industria manifatturiera e le PMI, e fornire assistenza ai consumatori per valutare l'efficienza sotto il profilo delle risorse.". Tra i fronti di azione per la crescita sostenibile, uno è quello che prevede la " lotta al cambiamento climatico".

Un decisivo allargamento degli orizzonti è dato dalla Agenda ONU 2030 che vede l'estensione delle politiche ambientali alle tre dimensioni sinergiche dello sviluppo sostenibile ovvero: crescita economica, inclusione sociale e tutela dell'ambiente. Di nuovo quindi si torna alla necessità di una visione che deve leggere la complessità di sistemi umani e ambientali e valutando nel bilancio delle diverse prospettive le scelte da operare.

Gli obiettivi sono quindi di ampio respiro, ma ciascuno sottende aspetti specifici a livello locale:

OB 1. Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo

OB2. Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile

OB3. Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età

OB 4. Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti

OB 5. Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze

OB 6. Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico-sanitarie

OB 7. Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni

OB 8. Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti

OB 9. Costruire un'infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile

OB 10. Ridurre l'ineguaglianza all'interno di e fra le nazioni

OBBo 11. Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili

OB 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo

*OB 13. Promuovere azioni, a tutti i livelli, per combattere il cambiamento climatico**

OB 14. Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile

OB 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

OB 16. Promuovere società pacifiche e inclusive per uno sviluppo sostenibile

OB 17. Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile

5.1.2 Verifica di coerenza esterna-obiettivi internazionali

La Verifica della coerenza tra gli obiettivi PUG e quelli internazionali è condotta con una matrice di confronto definita dalla Tabella 3A fra gli obiettivi del PUG e gli obiettivi di Sostenibilità definiti a livello internazionale rispetto ai quali si è operata una sintesi selettiva², che possono trovare un riscontro con i contenuti del Piano e la situazione ambientale del Comune.

Il confronto, per ogni obiettivo del Piano, esprime, il grado medio di "coerenza" ed all'attribuzione di classi di coerenza. Nella matrice a doppia entrata vengono riportati sulle righe gli obiettivi di sostenibilità a livello internazionale, organizzati per temi, e sulle colonne le linee strategiche definite dal PUG. Nelle caselle di incrocio tra obiettivi "internazionali" e "obiettivi primari e secondari della PUG" sono individuate in modo autonomo evidenziando:

- le situazioni di completa coerenza tra i due obiettivi,
- gli obiettivi, che non trovano correlazione con gli obiettivi del PUG.
- le situazioni di parziale coerenza: quando le competenze del piano sfuggono alla possibilità di perseguire a pieno gli obiettivi delineati.

Segue sintesi degli Obiettivi internazionali di sostenibilità utilizzati per il confronto, e successivamente la **tabella 3A - Obiettivi del PUG e gli obiettivi di Sostenibilità definiti a livello internazionale**

OBIETTIVI DI LIVELLO COMUNITARIO E INTERNAZIONALE	
<i>Sintesi da : Agenda ONU2030, Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della RER, Strategia nazionale per la Biodiversità</i>	
salute umana	Sa1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti
	Sa2 Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente
	Sa3 Ridurre il grado di accadimento di incidente rilevante nel settore industriale
	Sa4 Migliorare l'organizzazione e la gestione sanitaria
suolo	Su1 Contrastare i fenomeni di diminuzione di materia organica, impermeabilizzazione, compattazione dei suoli
	Su2 Prevenire e gestire il rischio sismico, idrogeologico, la desertificazione, anche attraverso il coordinamento con le disposizioni della pianificazione di bacino e dei piani di protezione civile
	Su3 Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli legati alle attività produttive, commerciali ed agricole
	Su4 Favorire la conservazione e l'aumento della superficie forestale, in considerazione della funzione delle foreste rispetto all'assetto idrogeologico del territorio, e contrastare il fenomeno degli incendi
	Su5 Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (e quindi di terreno) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazione ed all'edilizia in generale.
Acque	Ac2 Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati
	Ac3 Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future
	Ac4 Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, nonché per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque
	Ac5 Diffondere e favorire un approccio "combinato" nella pianificazione e gestione integrata, su scala di bacino, ai fini della riduzione alla fonte di specifici fattori di inquinamento delle acque
	Ar1 Contribuire al perseguimento degli obiettivi di Parigi 2015: ridurre le emissioni di gas ad effetto serra
Atmosfera e Cambiamenti Climatici	Ar2 Accrescere la biomassa forestale e aumentare conseguentemente la capacità di fissaggio del carbonio (carbon sink)
	Ar3 Migliorare la qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili
	Ar4 Contenere e prevenire l'inquinamento elettromagnetico
	Ar5 Contenere e prevenire l'inquinamento acustico nell'ambiente esterno
	Ar6 Contenere l'inquinamento luminoso ed il consumo energetico da illuminazione esterna pubblica e privata a tutela dell'ambiente
	B1 Migliorare il livello di conoscenza sullo stato e l'evoluzione degli habitat e delle specie di flora e fauna (studi ed attività di monitoraggio)
Biodiversità ed Aree Protette	B2 Promuovere la conservazione e la valorizzazione di habitat e specie
	B3 Contrastare l'inquinamento, la semplificazione strutturale, l'artificializzazione e la frammentazione degli ambienti naturali e seminaturali
	B4 Ridurre gli impatti negativi per la biodiversità derivanti dalle attività produttive
	B5 Promuovere interventi di miglioramento ambientale mediante azioni volte ad incrementare la naturalità delle aree rurali e alla conservazione delle specie di flora e fauna selvatiche
	B6 Limitare la frammentazione degli habitat naturali e seminaturali e favorire il ripristino di connessioni ecologico-funzionali
	B7 preservare e valorizzare gli ecosistemi e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde e il ripristino degli ecosistemi degradati
	B8 garantire la sostenibilità dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca
	RB1 Ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti
Rifiuti e Bonifica	RB2 Aumentare i livelli della raccolta differenziata al fine di raggiungere i target stabiliti dalla norma
	RB3 Incentivare il riutilizzo, il re-impiego ed il riciclaggio dei rifiuti (recupero di materia e di energia)
	PB1 Promuovere azioni di conservazione degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano

² Sintesi che è partita da : Agenda ONU2030, Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della RER, Strategia nazionale per la Biodiversità

OBIETTIVI DI LIVELLO COMUNITARIO E INTERNAZIONALE	
	PB2 Gestire il paesaggio, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali
	PB3 Pianificare i paesaggi al fine di promuovere azioni di valorizzazione, ripristino o creazione di nuovi valori paesaggistici
	PB4 Conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio culturale al fine di favorire lo sviluppo della cultura, garantirne la conoscenza e la pubblica fruizione
	PB5 Conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio culturale al fine di preservare le identità locali, di combattere i fenomeni di omologazione e di ripristinare i valori preesistenti o di realizzarne di nuovi coerenti con il contesto in cui sono inseriti.
Ambiente Urbano	AU1 Promuovere - per i centri urbani - l'adozione di adeguate misure, anche a carattere comprensoriale, per la Gestione Urbana Sostenibile e per il Trasporto Urbano Sostenibile, anche attraverso l'attivazione di processi partecipativi quali le Agende 21 Locali
	AU2 Contribuire allo sviluppo delle città rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale
	AU3 Ampliare le aree verdi, le aree permeabili e le zone pedonalizzate nei processi di riqualificazione ed espansione urbanistica
	AU4 Aumentare il rendimento ambientale degli edifici con particolare riferimento al miglioramento dell'efficienza idrica ed energetica

Gli incroci indicano:

- ove si riscontra la coerenza tra gli obiettivi dei due Piani (**caselle verdi**);
- ove gli obiettivi dei due Piani sono, anche solo parzialmente, in contrasto (**caselle gialle**),
- ove l'incrocio intercetta due obiettivi non in diretta relazione (caselle bianche)
- ove il PUG può incidere solo parzialmente, nei confronti dell'obiettivo del PTCP nel senso che le azioni necessarie non attengono direttamente al PUG seppure gli obiettivi vengano condivisi (**caselle grige**).

Applicando anche in questo caso l'indice, definibile come "Indice di Coerenza" (IC), agli incroci significativi è quindi possibile ottenere un indice associato ad ogni confronto eseguito per asse di intervento delle politiche internazionali, ed anche un indice che rappresenta la coerenza complessiva del PUG rispetto agli obiettivi internazionali.

La coerenza rispetto ai possibili incroci è quindi pari complessivamente al 33% (caselle verdi) di tutti gli incroci possibili di cui l'10% (caselle grige) attiene ad una condivisione che demanda ad azioni diverse, esterne al campo applicativo del PUG, la ricaduta dell'azione. Preme sottolineare che non vi sono azioni in contrasto e che, in ragione anche dell'ampio spettro d'azione degli obiettivi internazionali, le azioni del PUG coprono comunque e con intensità ed articolazione diversa tutti gli obiettivi posti.

TABELLA 3A OBIETTIVI DEL PUG E GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEFINITI A LIVELLO INTERNAZIONALE

OBIETTIVI PRIMARI E SPECIFICI DEL PUG		AS1				AS2		AS3		AS4	
		AS1.1	AS1.2	AS1.3	AS1.4	AS2.1	AS2.2	AS3.1	AS3.2	AS4.1	AS4.2
OBIETTIVI DI LIVELLO COMUNITARIO E INTERNAZIONALE <i>Sintesi da : Agenda ONU2030, Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile, Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della RER, Strategia nazionale per la Biodiversità</i>		1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica	1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e relative permanenze	1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.2 Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	3.1 Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio	3.2 Qualificare il sistema insediativo diffuso	4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo
salute umana	Sa1 Ridurre la percentuale di popolazione esposta agli inquinamenti										
	Sa2 Ridurre gli impatti delle sostanze chimiche pericolose sulla salute umana e sull'ambiente										
	Sa3 Ridurre il grado di accadimento di incidenti rilevante nel settore industriale										
	Sa4 Migliorare l'organizzazione e la gestione sanitaria										
suolo	Su1 Contrastare i fenomeni di diminuzione di materia organica, impermeabilizzazione, compattazione dei suoli										
	Su2 Prevenire e gestire il rischio sismico, idrogeologico, la desertificazione, anche attraverso il coordinamento con le disposizioni della pianificazione di bacino e dei piani di protezione civile										
	Su3 Contrastare i fenomeni di contaminazione dei suoli legati alle attività produttive, commerciali ed agricole										
	Su4 Favorire la conservazione e l'aumento della superficie forestale, in considerazione della funzione delle foreste rispetto all'assetto idrogeologico del territorio, e contrastare il fenomeno degli incendi										
	Su5 Favorire la gestione sostenibile della risorsa suolo e contrastare la perdita di superficie (e quindi di terreno) dovuta agli sviluppi urbanistici, alle nuove edificazioni ed all'edilizia in generale.										
Acqua	Ac2 Contrastare l'inquinamento al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" per tutte le acque ed assicurare, al contempo, che non si verifichi un ulteriore deterioramento dello stato dei corpi idrici tutelati										
	Ac3 Promuovere un uso sostenibile dell'acqua basato su una gestione a lungo termine, salvaguardando i diritti delle generazioni future										
	Ac4 Proteggere gli ecosistemi acquatici nonché gli ecosistemi terrestri e le zone umide che dipendono direttamente da essi, al fine di assicurarne la funzione ecologica, nonché per salvaguardare e sviluppare le utilizzazioni potenziali delle acque										
	Ac5 Diffondere e favorire un approccio "combinato" nella pianificazione e gestione integrata, su scala di bacino, ai fini della riduzione alla fonte di specifici fattori di inquinamento delle acque										
	Ar1 Contribuire al perseguimento degli obiettivi di Parigi 2015: ridurre le emissioni di gas ad effetto serra										
Atmosfera e Cambiamenti climatici, Energia e risparmio energetico, inquinamento elettromagnetico	Ar2 Accrescere la biomassa forestale e aumentare conseguentemente la capacità di fissaggio del carbonio (carbon sink)										
	Ar3 Migliorare la qualità dell'aria: ridurre le emissioni di inquinanti in atmosfera da sorgenti lineari e diffuse, anche attraverso il ricorso all'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili										
	Ar4 Contenere e prevenire l'inquinamento elettromagnetico										
	Ar5 Contenere e prevenire l'inquinamento acustico nell'ambiente esterno										
	Ar6 Contenere l'inquinamento luminoso ed il consumo energetico da illuminazione esterna pubblica e privata a tutela dell'ambiente										
Biodiversità ed Aree Naturali Protette	B1 Migliorare il livello di conoscenza sullo stato e l'evoluzione degli habitat e delle specie di flora e fauna (studi ed attività di monitoraggio)										
	B2 Promuovere la conservazione e la valorizzazione di habitat e specie										
	B3 Contrastare l'inquinamento, la semplificazione strutturale, l'artificializzazione e la frammentazione degli ambienti naturali e seminaturali										
	B4 Ridurre gli impatti negativi per la biodiversità derivanti dalle attività produttive										
	B5 Promuovere interventi di miglioramento ambientale mediante azioni volte ad incrementare la naturalità delle aree rurali e alla conservazione delle specie di flora e fauna selvatiche										
	B6 Limitare la frammentazione degli habitat naturali e seminaturali e favorire il ripristino di connessioni ecologico-funzionali										
	B7 preservare e valorizzare gli ecosistemi e i relativi servizi mediante l'infrastruttura verde e il ripristino degli ecosistemi degradati										
	B8 garantire la sostenibilità dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca										
rifiuti e Bonifiche, Bonifiche	RB1 Ridurre la quantità e la pericolosità dei rifiuti prodotti										
	RB2 Aumentare i livelli della raccolta differenziata al fine di raggiungere i target stabiliti dalla norma										
	RB3 Incentivare il riutilizzo, il re-impiego ed il riciclaggio dei rifiuti (recupero di materia e di energia)										
Paesaggio e Beni Culturali	PB1 Promuovere azioni di conservazione degli aspetti significativi o caratteristici di un paesaggio, giustificate dal suo valore di patrimonio derivante dalla sua configurazione naturale e/o dal tipo d'intervento umano										
	PB2 Gestire il paesaggio, in una prospettiva di sviluppo sostenibile, al fine di orientare e di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociali, economici ed ambientali										
	PB3 Pianificare i paesaggi al fine di promuovere azioni di valorizzazione, ripristino o creazione di nuovi valori paesaggistici										
	PB4 Conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio culturale al fine di favorire lo sviluppo della cultura, garantire la conoscenza e la pubblica fruizione										
	PB5 Conservare, recuperare e valorizzare il patrimonio culturale al fine di preservare le identità locali, di combattere i fenomeni di omologazione e di ripristinare i valori preesistenti o di realizzarne di nuovi coerenti con il contesto in cui sono inseriti.										
Ambiente Urbano	AU1 Promuovere - per i centri urbani - l'adozione di adeguate misure, anche a carattere comprensoriale, per la Gestione Urbana Sostenibile e per il Trasporto Urbano Sostenibile, anche attraverso l'attivazione di processi partecipativi quali le Agende 21 Locali										
	AU2 Contribuire allo sviluppo delle città rafforzando l'efficacia dell'attuazione delle politiche in materia di ambiente e promuovendo un assetto del territorio rispettoso dell'ambiente a livello locale										
	AU3 Ampliare le aree verdi, le aree permeabili e le zone pedonizzate nei processi di riqualificazione ed espansione urbanistica										
	AU4 Aumentare il rendimento ambientale degli edifici con particolare riferimento al miglioramento dell'efficienza idrica ed energetica										

5.1.3 Coerenza con la pianificazione sovraordinata: le relazioni d'area vasta

Si valuta quindi la coerenza del PUG con gli obiettivi con il **PTR**, e il **PTPC**, come richiesto dalla normativa regionale (DCR 173/2001) che specifica che la Valsat assume gli obiettivi di sostenibilità stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata. Nel 'Piano territoriale regionale'- PTR (DCR. n° 276 del 3/2/2010) nel documento di Valsat vengono indicati gli obiettivi prioritari dello strumento sovraordinato .

Il **PTR** identifica tre meta-obiettivi: qualità territoriale, efficienza territoriale, identità territoriale. Essi possono essere raggiunti attraverso un approccio integrato, che garantisca la positiva co-evoluzione dei tre sotto-sistemi economico, sociale e fisico ambientale nelle loro manifestazioni o fenomenologie territoriali. Ciò significa massimizzare le sinergie e le esternalità incrociate a carattere positivo fra i tre sottosistemi e minimizzare le esternalità negative.

I tre obiettivi sono confrontati con il sistema delle risorse-capitale (ambiente, sociale, informazione/formazione, organizzazione del territorio), così declinati:

- obiettivi per il capitale cognitivo: sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; alta capacità d'innovazione del sistema regionale; attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori,
- obiettivi per il capitale sociale: benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civicness),
- obiettivi per il capitale ecosistemico-paesaggistico: integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità,
- obiettivi per il capitale insediativo-infrastrutturale: ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica.

Segue sintesi degli Obiettivi di sostenibilità del PTPC utilizzati per il confronto.

COM. AMB.	OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITA' OGS-PTCP/2007	OBIETTIVI SPECIFICI - OSS - PTPC
1-ARIA	1A - Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento	1.A.2 Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli episodi di inquinamento acuto
	1B - Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1.B.1 Ridurre le emissioni inquinanti, dei gas serra e delle sostanze lesive per la fascia dell'ozono
2 -RUMORE	2A - Ridurre o eliminare l'esposizione delle persone al rumore ambientale e le emissioni sonore	2.A.2 Raggiungimento e rispetto di determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali
	2B - Ridurre le emissioni sonore	2.A.1 Rispetto dei valori limite di emissione sonora 2.B.1 Rispetto dei valori limite di emissione sonora
3- RISORSE IDRICHE	3A - Ridurre o eliminare l'inquinamento in funzione degli usi potenziali e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	3.A.1. Rispetto dei limiti e raggiungimento dei valori guida e degli obiettivi di qualità delle acque superficiali e sotterranee. 3.A.2 rispetto dei limiti e raggiungimento dei valori guida e degli obiettivi di qualità delle acque superficiali e sotterranee 3.A.3 Aumento delle capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua
	3B - Ridurre il consumo o eliminare il sovrasfruttamento o gli usi impropri	3.B.1 stabilizzazione e progressiva riduzione del sovrasfruttamento idrico 3.B.2 Riduzione e eliminazione di usi impropri di risorse idriche pregiate
	3C - Adeguare o innovare le politiche pubbliche	3.C.2 Attuazione interventi locali in materia di prevenzione, risanamento e risparmio
4 -SUOLO E SOTTOSUOLO	4.A – Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio	4.A.1 Riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio idrogeologico e al dissesto ambientale 4.B.2 Riduzione dei fenomeni di rischio e di degrado provocati da attività umane
	4.B - Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo	4.B.3 Riduzione delle sorgenti di rischio e degrado da inquinamento industriale 4.B.3 tutelare gli elementi morfologici di pregio
	4.C - Adeguare o innovare le politiche pubbliche	4.C.1 Adeguamento degli strumenti e delle procedure di monitoraggio.
	5.A - Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità e la distribuzione	5.A.1 Conservazione della tipicità e unicità del paesaggio rurale e storico.
		5.A.2 Conservazione e miglioramento dei beni paesaggistici e delle caratteristiche paesistiche locali

COM. AMB.	OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITA' OGS-PTCP/2007	OBIETTIVI SPECIFICI - OSS - PTCP
		5.A.4 Conservazione e recupero degli ecosistemi
		5.A.6 Aumento e qualificazione degli spazi naturali e costruiti di fruizione pubblica
		5.A.7 Estensione di elementi del paesaggio con funzione "tampono" (fasce riparie, filari, siepi, ecc.).
5-PAESAGGIO ED ECOSISTEMI E QUALITA'	5.B - Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado	5.B.1 Riduzione e progressiva esclusione di elementi di intrusione e di processi di nuova urbanizzazione in aree di interesse naturalistico e paesistico
	5C - Adeguare o innovare le politiche pubbliche	5.B.2 Riduzione e progressiva esclusione di pratiche agricole, industriali improprie (o altre cause di degrado) 5.C.1 Attuazione di interventi locali in materia di tutela, prevenzione e riqualificazione di paesaggio : Compatibilizzazione dei nuovi interventi nel contesto urbano e paesistico
6-CONSUMI E RIFIUTI	6.B Aumentare il riuso - recupero e migliorare il trattamento	6.B.1 aumento della raccolta differenziata di RSU 6.B.2 Aumento dell'utilizzo degli scarti e residui dell'attività di demolizionambientale
		6.B.4 Miglioramento dell'efficienza energetico-ambientale degli impianti di trattamento finale
	6.C-ridurre l'inquinamento elettromagnetico	6.C.1 ridurre l'esposizione della popolazione evitando situazioni di conflitto con campi elettromagnetici
7-ENERGIA EFFETTO SERRA	7.A - Minimizzare uso fonti fossili	7.A.1 Aumento dell'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili 7.A.2 Ridurre i consumi energetici e promozione del risparmio 7.A.3 Contenimento e/o riduzione dei consumi energetici.
	7B - Ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali	7.B.2 Riduzione di impatti locali
8-MOBILITA'	8.A - Contenere la mobilità ad elevato impatto ambientale	8.A.1 . riduzione degli spostamenti e/o delle percorrenze pro capite su mezzi meno efficienti e conseguente riduzione del consumo energetico 8.B.1 Aumento del trasporto ambientalmente più sostenibile
9-MODELLI INSEDIATIVI	9.A - Perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato	9.A.1 Rafforzamento del sistema policentrico, tramite il miglioramento dei collegamenti tra le reti.. 9.A.2 Promozione di un'accessibilità sostenibile nelle zone urbane, grazie a politiche adeguate di localizzazione 9.A.3 Priorità ad interventi di riuso o riorganizzazione rispetto a nuovi consumi di suolo 9.A.4 Diffusione e aumento delle politiche di recupero e riqualificazione di aree degradate.
	9.B - promuovere una strategia integrata città e campagna	9.B.1 Contenimento della dispersione insediativa 9.B.2 mantenimento di prestazioni di servizi di base ed mezzi di trasporto pubblici in piccole e medie città nelle aree rurali in particolare in quelle interessate dal declino 9.B.4 promozione e sostegno dello scambio città campagna in vista di uno sviluppo territoriale sostenibile
	9.C - Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita (aria, rumore, acque, verde, paesaggio e qualità estetica)	9.C.1 Recupero della qualità storica e naturalistica delle aree urbane e rurali, attraverso la conservazione e lo sviluppo del patrimonio naturale e culturale. 9.C.2 Riqualificazione in senso ambientale del tessuto edilizio e degli spazi di interesse collettivo
	9D – Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali (energia, acque, materiali...)	9.D.1 Riduzione della pressione esercitata sulle risorse, introducendo soluzioni e comportamenti innovativi e garantendo l'adeguamento dei servizi e delle infrastrutture necessarie allo scopo.
	9E – Ridurre l'erosione di beni e aree di interesse ambientale	9.E.1 Riduzione della pressione edilizia in prossimità aree di interesse ambientale
10 - TURISMO	10.A Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale diffusa	10.A.1 Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile
	10.B B- promuovere la funzione di tutela ambientale del turismo	10.B.1 aumento dell'offerta del turismo sostenibile 10.B.2 sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro mirati alla sostenibilità del settore
11-INDUSTRIA	11.A - Tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone	11.A.1 Riduzione dei consumi di risorse ambientali, con specifico riferimento ai suoli 11.A.2 Riduzione degli infortuni (% su occupati) e del rischio per gli insediamenti confinanti (aziende a rischio).
12 - AGRICOLTURA	12.A tutelare e riqualificare il paesaggio e le aree agricole	12.A.1 riduzione dell'impatto ambientale associato alle attività agricole 12.A.2 aumento delle superfici agricole convertite a biologico

COM. AMB.	OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITA' OGS-PTCP/2007	OBIETTIVI SPECIFICI - OSS - PTCP
		12.A.3 contenimento della pressione insediativa
	12.B. promuovere la funzione di tutela ambientale dell'agricoltura	12.B.1 sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro nel campo delle pratiche agricole biologiche, integrate o ambientalmente positive
	12.C adeguare o innovare politiche pubbliche	12.C.1 attuazione di politiche e azioni positive mirate alla riduzione dell'impatto ambientale e alla valorizzazione della funzione ecologica delle attività agricole

A livello Provinciale Il **PTCP** riprende al proprio interno gli obiettivi del PTR, per cui per la verifica di coerenza è stata impostata nel confronto con il PTCP, che coordina e riassume l'intero apparato pianificatorio.

Nel Piano Territoriale di coordinamento provinciale - PTCP della Provincia di Parma (approvato con DCP n. 71 del 25.7.2003) gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale sono indicati nella Valsat . La valutazione che segue è quindi relativa al confronto con gli obiettivi del PTCP/2007 ³. La matrice impostata di cui alla **Tabella 3B obiettivi del PUG e gli obiettivi di sostenibilità del piano territoriale di coordinamento provinciale**, ha lo scopo, da una parte di individuare obiettivi in netto contrasto con il quadro programmatico del PTCP e, dall'altro, di verificare il grado di perseguimento degli obiettivi posti in sede provinciale. La matrice di coerenza ha organizzato il PTCP per componenti ambientali, essa riporta:- in colonna gli obiettivi strategici del PTCP; - in riga gli obiettivi strategici specifici del PUG.

Gli incroci sono organizzati per colore come già detto al precedente capitolo per la coerenza con gli obiettivi internazionali :

- ove si riscontra la coerenza tra gli obiettivi dei due Piani (**caselle verdi**);
- ove gli obiettivi dei due Piani sono, anche solo parzialmente, in contrasto (**caselle gialle**),
- ove l'incrocio intercetta due obiettivi non in diretta relazione (caselle bianche)
- ove il PUG può incidere solo parzialmente, nei confronti dell'obiettivo del PTCP nel senso che le azioni necessarie non attengono direttamente al PUG seppure gli obiettivi vengano condivisi (caselle grige).

Applicando anche in questo caso l'indice, definibile come "Indice di Coerenza" (IC), agli incroci significativi è quindi possibile ottenere un indice associato ad ogni confronto eseguito per asse di intervento del PTCP, ma anche un indice che rappresenta la coerenza complessiva del PUG rispetto al PTCP.

La coerenza rispetto ai possibili incroci è quindi pari complessivamente al 24% (caselle verdi) di tutti gli incroci possibili di cui l'11% (caselle grige) attiene ad una condivisione che demanda ad azioni diverse , esterne al campo applicativo del PUG, la ricaduta dell'azione. Preme sottolineare che le azioni del PUG coprono comunque seppure con intensità ed articolazione diversa tutti gli obiettivi posti dal PTCP e non sono presenti azioni in contrasto.

³ Gli obiettivi relativi alle successive varianti fanno comunque sempre riferimento a quelli del PTCP/2007, quindi si sono assunti quelli originali e completi.

TABELLA 3B OBIETTIVI DEL PUG E GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ DEL PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE

OBIETTIVI PRIMARI E SPECIFICI DEL PUG			AS1				AS2		AS3		AS4	
COM. AMB.	OBIETTIVI GENERALI DI SOSTENIBILITÀ OGS-PTCP/2007	OBIETTIVI SPECIFICI - OSS - PTCP	AS1.1	AS1.2	AS1.3	AS1.4	AS2.1	AS2.2	AS3.1	AS3.2	AS4.1	AS4.2
1-ARIA	1A - Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione all'inquinamento 1B - Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	1A.2 Ridurre le concentrazioni degli inquinanti atmosferici rispettando i valori limite della qualità dell'aria, limitando gli 1B.1 Ridurre le emissioni inquinanti, dei gas serra e delle sostanze lesive per la fascia dell'ozono										
2 - RUMORE	2A - Ridurre o eliminare l'esposizione delle persone al rumore ambientale e le emissioni sonore 2B - Ridurre le emissioni sonore	2A.2 Raggiungimento e rispetto di determinati livelli di esposizione della popolazione alle singole realtà territoriali 2A.1 Rispetto dei valori limite di emissione sonora 2B.1 Rispetto dei valori limite di emissione sonora										
3- RISORSE IDRICHE	3A - Ridurre o eliminare l'inquinamento in funzione degli usi potenziali e migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche 3B - Ridurre il consumo o eliminare il sovrasfruttamento o gli usi impropri 3C - Adeguare o innovare le politiche pubbliche	3A.1 Rispetto dei limiti e raggiungimento dei valori guida e degli obiettivi di qualità delle acque superficiali e sotterranee. 3A.2 rispetto dei limiti e raggiungimento dei valori guida e degli obiettivi di qualità delle acque superficiali e sotterranee 3A.3 Aumento delle capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua 3B.1 stabilizzazione e progressiva riduzione del sovrasfruttamento idrico 3B.2 Riduzione e eliminazione di usi impropri di risorse idriche pregiate 3C.2 Attuazione interventi locali in materia di prevenzione, risanamento e risparmio										
4-SUOLO E SOTTOSUOLO	4A - Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio 4.B - Ridurre o eliminare le cause e sorgenti di rischio, degrado e consumo 4.C - Adeguare o innovare le politiche pubbliche	4A.1 Riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio idrogeologico e al dissesto ambientale 4.B.2 Riduzione dei fenomeni di rischio e di degrado provocati da attività umane 4.B.3 Riduzione delle sorgenti di rischio e degrado da inquinamento industriale 4.B.3 tutelare gli elementi morfologici di pregio 4.C.1 Adeguamento degli strumenti e delle procedure di monitoraggio.										
5-PAESAGGIO ED ECOSISTEMIE	5A - Aumentare il patrimonio, conservare e migliorare la qualità e la distribuzione 5B - Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado 5C - Adeguare o innovare le politiche pubbliche	5A.1 Conservazione della tipicità e unicità del paesaggio rurale e storico. 5A.2 Conservazione e miglioramento dei beni paesaggistici e delle caratteristiche paesistiche locali 5A.4 Conservazione e recupero degli ecosistemi 5A.6 Aumento e qualificazione degli spazi naturali e costruiti di fruizione pubblica 5A.7 Estensione di elementi del paesaggio con funzione "tamponi" (fasce riparie, filari, siepi, ecc.). 5B.1 Riduzione e progressiva esclusione di elementi di intrusione e di processi di nuova urbanizzazione in aree di interesse 5B.2 Riduzione e progressiva esclusione di pratiche agricole, industriali improprie (o altre cause di degrado) 5C.1 Attuazione di interventi locali in materia di tutela, prevenzione e riqualificazione di paesaggio : Compatibilizzazione dei nuovi interventi nel contesto urbano e paesistico										
6-CONSUMI E RIFIUTI	6.B Aumentare il riuso - recupero e migliorare il trattamento 6.C-ridurre l'inquinamento elettromagnetico	6.B.1 aumento della raccolta differenziata di RSU 6.B.2 Aumento dell'utilizzo degli scarti e residui dell'attività di demolizionambientale 6.B.4 Miglioramento dell'efficienza energetico-ambientale degli impianti di trattamento finale 6.C.1 ridurre l'esposizione della popolazione evitando situazioni di conflitto con campi elettromagnetici										
7-ENERGIA EFFETTO SERRA	7.A - Minimizzare uso fonti fossili 7B - Ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali	7.A.1 Aumento dell'utilizzo di fonti rinnovabili in sostituzione delle fonti fossili 7.A.2 Ridurre i consumi energetici e promozione del risparmio 7.A.3 Contenimento e/o riduzione dei consumi energetici. 7.B.2 Riduzione di impatti locali										
8- MOBILITÀ	8.A - Contenerne la mobilità ad elevato impatto ambientale	8.A.1 riduzione degli spostamenti e/o delle percorrenze pro capite su mezzi meno efficienti e conseguente riduzione del consumo energetico 8.B.1 Aumento del trasporto ambientalmente più sostenibile										
9-MODELLI INSEDIATIVI	9.A - Perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato 9.B - promuovere una strategia integrata città e campagna 9.C - Tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita (aria, rumore, acque, verde, paesaggio e qualità estetica) 9D - Promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali (energia, acque, materiali...) 9E - Ridurre l'erosione di beni e aree di interesse ambientale	9.A.1 Rafforzamento del sistema policentrico, tramite il miglioramento dei collegamenti tra le reti. 9.A.2 Promozione di un'accessibilità sostenibile nelle zone urbane, grazie a politiche adeguate e di localizzazione 9.A.3 Priorità ad interventi di riuso o riorganizzazione rispetto a nuovi consumi di suolo 9.A.4 Diffusione e aumento delle politiche di recupero e riqualificazione di aree degradate. 9.B.1 Contenimento della dispersione insediativa 9.B.2 mantenimento di prestazioni di servizi di base ed mezzi di trasporto pubblici in piccole e medie città nelle aree rurali in particolare in quelle interessate dal declino 9.B.4 promozione e sostegno dello scambio città campagna in vista di uno sviluppo territoriale sostenibile 9.C.1 Recupero della qualità storica e naturalistica delle aree urbane e rurali, attraverso la conservazione e lo sviluppo del 9.C.2 Riqualificazione in senso ambientale del tessuto edilizio e degli spazi di interesse collettivo 9.D.1 Riduzione della pressione esercitata sulle risorse, introducendo soluzioni e comportamenti innovativi e garantendo l'adeguamento dei servizi e delle infrastrutture necessarie allo 9.E.1 Riduzione della pressione edilizia in prossimità aree di interesse ambientale										
10 - TURISMO	10.A Tutelare le aree sensibili e la qualità ambientale diffusa 10.B - promuovere la funzione di tutela ambientale del turismo	10.A.1 Ridurre la pressione del turismo e incrementare il turismo sostenibile 10.B.1 aumento dell'offerta del turismo sostenibile 10.B.2 sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro mirati alla sostenibilità del settore										
11- INDUSTRIA	11A - Tutelare le risorse ambientali e la salute delle persone	11A.1 Riduzione dei consumi di risorse ambientali, con specifico riferimento ai suoli 11A.2 Riduzione degli infortuni (%su occupati) e del rischio per gli insediamenti confinanti (aziende a rischio).										
12 - AGRICOLTURA	12.A tutelare e riqualificare il paesaggio e le aree agricole 12.B. promuovere la funzione di tutela ambientale dell'agricoltura 12.C adeguare o innovare politiche pubbliche	12.A.1 riduzione dell'impatto ambientale associato alle attività agricole 12.A.2 aumento delle superfici agricole convertite a biologico 12.A.3 contenimento della pressione insediativa 12.B.1 sviluppo di nuove imprese e posti di lavoro nel campo delle pratiche agricole biologiche, integrate o ambientalmente positive 12.C.1 attuazione di politiche e azioni positive mirate alla riduzione dell'impatto ambientale e alla valorizzazione della funzione										

La verifica è stata quindi estesa alla pianificazione di settore che a tutti gli effetti ha subito e sta subendo un processo di aggiornamento in tempo reale che accompagnerà la redazione del PUG. Rispetto alla pianificazione di settore per le ragioni di seguito indicate, viene operato un raccordo nel merito delle scelte e/o delle misure assunte, e non una verifica degli obiettivi dei singoli piani, essendo gli stessi a vario titolo già assorbiti dall'attuale strumentazione in essere. In specifico si è fatto riferimento a:

PGRA - Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni 2015/2023 con le relative direttive applicative e la conseguente variante al PAI, è lo strumento volto alla valutazione ed alla gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche. IL PGRA è approvato dal marzo 2016, con Deliberazione n.2/2016. Con esso vigono e manterranno valore le limitazioni legate alle aree interessate da alluvioni di tipo P1, P2 e P3, individuate nel piano sovraordinato, per il reticolo idrografico principale e secondario di pianura ove si applicano le disposizioni di cui al Titolo V della Variante all'elaborato n.7 (Norme di Attuazione) del Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del Fiume Po (PAI), artt. 55-56 e le disposizioni di cui alla Delibera di Giunta Regionale n.1300 del 01/08/2016. Lo strumento sovraordinato è quindi di fatto già operativo rispetto allo strumento in essere e verrà recepito dal PUG quale elemento di vincolo.

In specifico per il tratto in oggetto il "Progetto di aggiornamento del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino del fiume Po (PAI-Po) e delle mappe della pericolosità e del rischio di alluvione del PGRA del distretto idrografico del Fiume Po: Fiume Taro da Bedonia a confluenza Po" non presenta novità rispetto alla versione adottata dell'aprile 2023 (osservazioni è scadute il 13/07/23) ed i dati non sono ancora disponibili. In fase transitoria si terrà quindi conto dell'aggiornamento solo dove è più prudenziale rispetto alla zonazione oggetto di modifica, operandone i necessari adeguamenti rispetto a quanto attualmente vigente.

PAIR2030 - Piano Aria Integrato Regionale, approvato con DGR n. 1158 del 11/7/2022, la cui finalità principale è nel risanamento della qualità dell'aria e nella riduzione dei livelli di inquinanti presenti sui territori regionale attraverso una serie di azioni trasversali su un orizzonte al 2020). Esso prevede 94 misure articolate su sei ambiti di intervento, che attengono a: gestione sostenibile delle città; mobilità di persone e merci; risparmio energetico e riqualificazione energetica; attività produttive; agricoltura; acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement). Il PAIR2030 parte dal concetto di base che per rientrare negli standard di qualità dell'aria sia necessario agire su tutti i settori che contribuiscono all'inquinamento atmosferico oltre che al cambiamento climatico e sviluppare politiche e misure coordinate ai vari livelli di governo oltre che operare azioni mirate da parte di attori pubblici e privati. Gli obiettivi che si poneva erano di riduzione delle emissioni dei principali inquinanti (rispetto al 2010 era prevista la riduzione del 47% per le polveri sottili, del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili e del 7% per l'anidride solforosa) che avrebbero permesso di ridurre del 63% la popolazione esposta al rischio di superamento dei limiti consentiti per il PM10, riducendola di fatto al solo 1%. Gli obiettivi dello strumento sono quindi parte integrante delle scelte operate e/o confermate dalla proposta di PUG.

PIAE - Piano Infraregionale per le Attività Estrattive (PIAE) vigente è approvato con Delibera di G.R. n. 2208 del 10.09.1996 ed ha una Variante Generale approvata con atto di C.P. n. 117 del 21.12.2008; seguita da una Variante Specifica di aggiornamento del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive con valore di variante parziale al Piano Attività Estrattive (PAE) del Comune di Soragna. Con Decreto del Presidente della Provincia di Parma n. 18 del 05/02/2024 è stata operata l'assunzione ai sensi dell'art.45 della LR 24/2017. della proposta di VARIANTE GENERALE AL PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITA' ESTRATTIVE (P.I.A.E. EX L.R. 17/1991) DELLA PROVINCIA DI PARMA a seguito della avvenuta Consultazione Preliminare. Il PIAE E' attualmente in itinere, ed attualmente il comune applica quindi il vigente PAE -Variante 2019 (D.C.C. n.20 del 06/05/2021) di recente approvazione.

Il Piano nella sua ultima Variante così come già nel vigente definisce i seguenti contenuti:

- la quantificazione su scala provinciale dei fabbisogni dei diversi materiali, per un arco temporale decennale;
- l'individuazione dei siti estrattivi, sulla base dei fabbisogni e dei requisiti di sostenibilità ambientale;
- i criteri e le metodologie per la coltivazione e la sistemazione finale delle nuove cave e per il recupero di quelle abbandonate e dismesse;
- la disciplina del settore dei titoli minerari.

Gli obiettivi dello strumento sono i seguenti:

- ridefinire il quadro del fabbisogno estrattivo provinciale (tenendo conto anche dei residui del piano vigente e del suo stato di attuazione) conciliando il soddisfacimento del nuovo fabbisogno estrattivo con l'assetto ambientale, salvaguardando e migliorando ove possibile gli attuali scenari paesaggistici e ambientali;
- pianificare, coerentemente con gli strumenti di pianificazione vigenti (PTCP-PAI e PdGRA), interventi e misure di recupero morfologico ed ecologico degli alvei fluviali in grado di coniugare gli obiettivi di mitigazione del rischio di alluvioni (obiettivo di tipo idraulico-morfologico) con quelli di tutela e recupero degli ecosistemi fluviali (obiettivo ambientale e socio-economico);
- contribuire agli obiettivi di tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica, attraverso un'analisi della pianificazione esistente e individuando, in caso di necessità, ulteriori ambiti estrattivi in cui realizzare micro-bacini ad uso plurimo finalizzati a creare nuovi habitat naturalistici umidi in cui parte del volume idrico invasato potrà essere utilizzato per alimentare la rete irrigua superficiale, ovvero per garantirne il deflusso minimo vitale (DMV) e la ricarica delle falde sotterranee;
- aggiornare l'apparato normativo del PIAE vigente alla luce dello stato di attuazione del piano stesso (schede di progetto dei poli e degli ambiti estrattivi) oltre al recepimento di norme derivanti da piani sovraordinati in materia di tutela fluviale e ambientale.

Nello specifico il confronto viene quindi operato rispetto allo strumento in itinere in ragione dei presupposti stessi del PUG e della strategia che deve delineare sul medio lungo periodo.

PRIT. Il Piano Regionale Integrato dei Trasporti (PRIT), previsto dalla L.R. 30/98 art. 5 bis, approvato nel dicembre 2021, costituisce lo strumento di pianificazione e programmazione dei trasporti della Regione ed assume come obiettivi al 2025 :

-assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio;

-garantire elevati livelli di accessibilità integrata per le persone e per le merci;

-contribuire a governare e ordinare le trasformazioni territoriali in funzione dei diversi livelli di accessibilità che alle stesse deve essere garantito;

- assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema;

- incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi dal traffico privato e recuperando aree per la mobilità non motorizzata adeguatamente attrezzate;

-assicurare pari opportunità di accesso alla mobilità per tutti e tutte, garantendo in particolare i diritti delle fasce più deboli;

-promuovere meccanismi partecipativi per le decisioni in tema di mobilità, trasporti e infrastrutture;

-garantire un uso efficiente ed efficace delle risorse pubbliche destinate ai servizi di mobilità pubblica e agli investimenti infrastrutturali;

- garantire l'attrattività del territorio per gli investimenti esterni e migliorare di conseguenza il contesto competitivo nel quale operano le imprese.

Sono quindi obiettivi non solo largamente condivisi dal PUG, ma anche declinati dalla proposta a livello di azioni locali e di prestazioni attese e richieste ai diversi interventi.

Oltre ai piani citati verranno analizzate anche le coerenze con : Piano sviluppo rurale, Piano forestale regionale, Piano faunistico-Venatorio regionale.

Per quanto attiene invece ai **Piani di gestione delle aree Natura 2000** presenti a livello comunale ovvero: IT4020018 PRATI E RIPRISTINI AMBIENTALI DI FRESCAROLO E SAMBOSETO, disamina delle specifiche problematiche è demandata all'eventuale procedimento per la Valutazione di incidenza che accompagna il PUG a seguito della procedura di screening operata mediante il Formulario allegato ai documenti di Valsat, cui si rimanda.

5.2 COERENZA INTERNA DELLA STRATEGIA DEL PUG

5.2.1 Coerenza interna: confronto Strategia proposta e condizioni preposte

Il passo successivo, slegato in termini applicativi, ma non concettuali e di merito, dal processo valutativo istituito dal D.lgs 152/06, è quello di definire una modalità adatta ad uno strumento strategico e volutamente fluido come il PUG, che ha l'ambizione di essere sufficientemente flessibile da adattarsi ad una realtà dinamica, e sempre più rapidamente in evoluzione, e nel contempo il rigore di non derogare su principi di fondo della sostenibilità e della tutela dei 'fondamentali' del territorio, quelli che si sono voluti inquadrare attraverso la 'lettura strutturale' precedente. Nella presente fase redazionale si opera una valutazione generale che in sede attuativa successiva verrà declinata mediante l'applicazione di un sistema di requisiti prestazionali cui gli interventi dovranno rispondere. In primo luogo si procede quindi ad una verifica di coerenza 'circolare'. In una situazione che si pone l'obiettivo di valutare una realtà complessa, di per se stessa difficilmente riconducibile ad un insieme di soli parametri numerici la cui somma possa portare ad un risultato 'misurabile', l'analisi multicriterio e l'approccio per parti possono essere la soluzione che, senza perdere di vista l'insieme, permette di proporre le valutazioni che seguiranno:

- i criteri sono quindi quelli posti alla base della costruzione del quadro delle condizioni cioè quelli che attengono alla funzionalità dei sistemi individuati, connessa al concetto di sostenibilità quale 'sistema valoriale di riferimento'⁴,
- le parti invece sono le diverse componenti della struttura così come è stata 'interpretata' attraverso la lettura strutturale delle sintesi interpretative.

La matrice che segue mette a confronto i contenuti della Strategia declinati nelle relative azioni con i sistemi funzionali che si sono posti alla base di Condizionamenti, declinati nelle relative componenti. Essa valuta negli incroci l'interazione che avviene sempre tra i due sistemi di lettura e ne verifica gli effetti che vengono descritti, sia su una base valoriale molto semplificata (espressa con il colore), sia sulla modalità di risposta che il PUG fornirà, forzando quindi la valutazione già in una direzione mirata e operativa, volta cioè a capire se la tipologia della risposta sia adeguata o se dovrà essere variata non solo nel merito ma anche nella forma dell'espressione disciplinare. Ritroviamo quindi come **livelli di efficacia** della risposta della Strategia i seguenti:

- alta, ovvero quando la coerenza è completa quindi la Strategia propone, all'interno di un quadro complessivo anche più articolato, esattamente ciò di cui le strutture hanno necessità,
- media, ovvero quando la coerenza risponde come indicazioni ai condizionamenti, ma non apporta un significativo valore aggiunto, propone quindi soluzioni di base, ovvero quando è necessario che la rispondenza ai requisiti sia rigorosa.
- bassa, ovvero quando l'azione strategica del PUG, per sua natura volta a rispondere a problematiche anche diversificate, richiederà specifiche valutazioni di misure per la compatibilizzazione e/o requisiti prestazionali ad hoc, indifferente, ovvero quando la coerenza è data dall'assenza di interazione specifica.

La tipologia di risposte attraverso cui il PUG si esprimerà, è invece la seguente:

-requisiti rispondenti a **disposti normativi** (acronimo RN), ovvero risposte che troveranno un inquadramento nell'assetto della Disciplina del PUG e/o del Regolamento edilizio,

-**requisiti prestazionali** (acronimo RP), ovvero risposte che trovano posto nella formulazione delle prestazioni richieste agli interventi, di diverso ordine e grado (quindi dagli interventi della disciplina ordinaria fino agli interventi in Accordo Operativo- A.O.), le quali dovranno essere assunte mediante l'applicazione dei requisiti prestazionali, di cui si dirà diffusamente nel successivo capitolo,

-**territorializzazione delle scelte di piano** (acronimo DIS) ovvero dove la risposta viene data dal disegno della Strategia, e da quello della Disciplina più in dettaglio.

La lettura combinata dei due fattori, valore e tipologia della risposta, consente di valutare efficacia e fattibilità della scelta operata.

⁴ PUG Reggio Emilia -Documento di Valsat

TABELLA 4 COERENZA INTERNA - STRATEGIA E CONDIZIONAMENTI

rispondenza della strategia mediante DIS = territorializzazione delle scelte di piano
 RN = requisiti rispondenti a disposti normativi
 RP = requisiti prestazionali

livelli di efficacia della Strategia

		SF1										SF2					
		fasce fluviali	connessioni lungo aste minori	nodi principali della naturalità	aree arborate boscate e ripariali	verde urbano	pianura agricola	sistema delle acque	edificato di interesse storico	edificato sparso di interesse storico in TR	Insediamenti di interesse storico in TU	Viabilità storica	canali storici	Aree di valore paesistico specifico	percorsi panoramici	luoghi identitari	
STRATEGIE	AZIONI																
AS1 QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica	1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica	1.1.1 Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN									
		1.1.2 - Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni	DIS	DIS					DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN		DIS-RN	DIS-RN	
		1.1.3 - Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative															
	1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	1.2.1 Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.															
	1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	1.3.1 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale							DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN						
		1.3.2 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale							DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN						
		1.3.3 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo															
		1.3.4 Delimitazione quantitativa e articolazione qualitativa dei limiti del TU															
	1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).										DIS-RN	DIS-RN		DIS-RN		
		1.4.2 Interventi mirati di completamento della rete esistente.															
1.4.3 Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)														DIS-RN			
AS2 VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolvere l'attrattività e la competitività del territorio	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.															
	2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);						RN-RP		RN-RP				RN-RP			
		2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole						RN-RP		RN-RP				RN-RP			

TABELLA 4 COERENZA INTERNA - STRATEGIA E CONDIZIONAMENTI

rispondenza della strategia mediante DIS= territorializzazione delle scelte di piano
RN= requisiti rispondenti a disposti normativi
RP= requisiti prestazionali

livelli di efficacia della Strategia

		SF1								SF2								
AS3 FRUIBILITA' E QUALITA' DEL PAESAGGIO Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio come risorsa identitaria	3.1 Recuperare e valorizzare	3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN							DIS-RN			
		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN								DIS-RN		
		3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)														DIS-RN		
		3.1.4 Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato	DIS-RN						DIS-RN							DIS-RN		
	3.2 Qualificare il sistema insediativo diffuso	3.2.1 Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale (legati all'attività agricola) attraverso specifiche prestazionali di tipo qualitativo in relazione alla composizione formale, morfologico ed all'inserimento nel paesaggio.RPA-1							DIS-RN-RP							DIS-RN-RP		
		3.2.2 Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso, attraverso la tutela dei caratteri tipologici dell'edilizia tradizionale e del patrimonio di valore storico-testimoniale.									RN-RP	RN-RP	RN-RP					
		3.2.3 Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale							DIS-RN-RP							DIS-RN-RP		
AS4 INCREMENTARE LA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO E DI RESILIENZA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI	4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.1.1 Individuazione e valorizzazione della Rete Ecologica Locale	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN	DIS-RN									
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)	DIS-RN															
		4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale	RN	RN	RN			RN	RN	RN								
	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici	RN	RN						DIS-RN								
		4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio							RN-RP									
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)							RN-RP									
		4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili																
		4.2.5 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso																

TABELLA 4 COERENZA INTERNA - STRATEGIA E CONDIZIONAMENTI

rispondenza della strategia mediante	DIS = territorializzazione delle scelte di piano RN = requisiti rispondenti a disposti normativi RP= requisiti prestazionali	livelli di efficacia della Strategia	livelli di efficacia della Strategia				coerenza perfetta						
			bassa				coerenza media ovvero risponde come indicazioni dei condizionamenti ma non apporta un significativo valore aggiunto, o occorre il rispetto dei requisiti massimi						
		indifferente				coerenza bassa ovvero richiede puntuali valutazioni di misure per la compatibilizzazione e/o requisiti ad hoc							
		SF3						SF4					
		Gerarchie e funzioni	polarità del sistema produttivo	infrastruttura locale	mobilità ciclopeditonale	struttura delle dotazioni	sistema della residenza	dissesto idrogeologico	inquinamenti specifici	rifiuti	sicurezza stradale	microclima	ciclo delle acque
STRATEGIE	AZIONI												
AS1 QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica	1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica	1.1.1 Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti	DIS				DIS						
		1.1.2 - Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni					DIS						
		1.1.3 - Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative						DIS-RP					
	1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	1.2.1 Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.						DIS-RN	DIS-RN				
	1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	1.3.1 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale						DIS-RN-RP	RN	RN			DIS-RN-RP
		1.3.2 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale						DIS-RN-RP	RN	RN			DIS-RN-RP
		1.3.3 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo						DIS-RN-RP					
		1.3.4 Delimitazione quantitativa e articolazione qualitativa dei limiti del TU											
	1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).				DIS-RN-RP	DIS-RN-RP						DIS-RN-RP
		1.4.2 Interventi mirati di completamento della rete esistente.				DIS-RN-RP	DIS-RN-RP						DIS-RN-RP
		1.4.3 Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)				DIS-RN-RP	DIS-RN-RP						DIS-RN-RP
	OG.2 VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolvere l'attrattività e la competitività del territorio	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.						DIS-RN-RP				
2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale		2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);							DIS-RN-RP				
		2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole								DIS-RN-RP			

TABELLA 4 COERENZA INTERNA - STRATEGIA E CONDIZIONAMENTI

	rispondenza della strategia mediante	DIS = territorializzazione delle scelte di piano RN = requisiti rispondenti a disposti normativi RP= requisiti prestazionali	livelli di efficacia della Strategia		livelli di efficacia della Strategia		coerenza perfetta								
					bassa	indifferente	coerenza media ovvero risponde come indicazioni dei condizionamenti ma non apporta un significativo valore aggiunto, occorre il rispetto dei requisiti massimi								
							coerenza bassa ovvero richiede puntuali valutazioni di misure per la compatibilizzazione e/o requisiti ad hoc								
							coerenza in assenza di interazione specifica								
AS3 FRUIBILITA' E QUALITA' DEL PAESAGGIO Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio come risorsa identitaria	3.1 Recuperare e valorizzare	3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati													
		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")	DIS				DIS								
		3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)	DIS-RN												
		3.1.4 Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato		RN					RN	RN			RN	RN	
	3.2 Qualificare il sistema insediativo diffuso	3.2.1 Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale (legati all'attività agricola) attraverso specifiche prestazioni di tipo qualitativo in relazione alla composizione formale, morfologico ed all'inserimento nel paesaggio.RPA-1		DIS-RN				DIS-RN							
		3.2.2 Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso, attraverso la tutela dei caratteri tipologici dell'edilizia tradizionale e del patrimonio di valore storico-testimoniale.		DIS-RN				DIS-RN							
		3.2.3 Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale		RN				DIS-RN							
AS4 INCREMENTARE LA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO E DI RESILIENZA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI	4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.1.1 Individuazione e valorizzazione della Rete Ecologica Locale				DIS-RN-RP									
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)													
		4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale					DIS-RN-RP								
	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici		RN				DIS-RN-RP	RN						
		4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio		RN				DIS-RN-RP	RN			RN	RN		
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)													
		4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili		RN-RP			RN-RP	RN-RP	RN			RN	RN-RP	RN-RP	
	4.2.5 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso														

5.3 VERIFICA DI EFFICACIA DEL PUG IN ATTUAZIONE

Le ragioni della Verifica congiunta di coerenza ed efficacia del PUG si fondono nella necessità di capire in fase attuativa dello strumento PUG se ogni intervento previsto, in funzione della sua tipologia, risponde alla sistema di scelte del PUG, cioè alla Strategia, ed in quale misura, e serve inoltre per capire, e quindi modulare, l'apporto che tale intervento fornisce alla costruzione della **città pubblica** ed al raggiungimento di una **qualità urbana**. Il Piano e la Valsat devono infatti operare efficacemente nella valutazione 'dell'incrementalità nell'attuazione della Strategia' e nella 'misurazione del gradiente resiliente derivante dall'attivazione di ciascun intervento'⁵. Con la valutazione preventiva ed il monitoraggio dei risultati l'amministrazione compie così un'auto-valutazione⁶ del proprio operato.

La **verifica di coerenza ed efficacia è un momento chiave della valutazione del PUG**, la cui metodologia di seguito illustrata è **comune e condivisa** rispetto alla valutazione dello strumento nel suo complesso (di cui alla presente Valsat) e alla valutazione che si opererà nella successiva fase attuativa (di cui alle Valsat ed alle verifiche degli interventi trasformativi e degli A.O.).

Essa si compone quindi di due anime che convergono verso un unico obiettivo:

- una **verifica di coerenza con la strategia** che sancisce l'appartenenza al registro corretto delle scelte operabili, ovvero quelle nel solco comune degli obiettivi del PUG
- una **verifica di efficacia** che attiene al maggiore o minore livello raggiunto nell'adeguarsi alla Strategia ovvero quanto -appunto- si è efficaci.

Le due anime compongono la verifica, che è comunque unica ed è sempre pregiudiziale all'ammissibilità degli interventi, con le declinazioni che si illustrano a seguire. Occorre quindi definire due aspetti indispensabili per arrivare alla formulazione delle **regole di ingaggio** nell'attuazione del PUG:

-il **campo d'azione**, ovvero rispetto a quali interventi si attiva la macchina di verifica e valutazione e con quali declinazioni in TU e in TR, in coerenza con la struttura disciplinare del PUG cioè quella della LR24/17, ma anche rispetto alla normativa nazionale (testo unico), di per se mutevole,

- i **criteri** con cui la verifica si esplica.

a, campo d'azione

La differenza sostanziale a livello normativo resta quella tra interventi in TU e quelli fuori TU che la LR24/2017 prevede decisamente differenziati: in TU volti ad incentivare la rigenerazione e riqualificazione dei tessuti esistenti, in TR limitati alle reali esigenze dell'attività agricole o delle attività presenti. Tuttavia seppure vada considerata questa sostanziale differenza concettuale, che si percuote già nella differente disciplina ammessa per TU e TR, in sede di valutazione della sostenibilità le operazioni da compiere si considerano simili, differenziandosi nella graduazione dell'applicazione dei criteri. Si opera quindi un distinguo a livello di tipologia di intervento secondo la logica che segue e che in sede attuativa sarà declinata in funzione della casistica di situazioni che il territorio necessariamente svilupperà:

nel territorio urbanizzato

-**interventi diffusi in regime ordinario**, ovvero tutti quelli che rientrano nella casistica degli interventi ordinari attuabili sulla base del PUG, che ne ha classificato l'appartenenza a tessuti residenziali o produttivi o al territorio rurale, e che attengono alla Qualificazione edilizia. Essi potranno avere un'ulteriore distinzione interna ovvero fino alla ristrutturazione leggera e fino alla ristrutturazione pesante (demolizione ricostruzione con o senza ampliamento),

-**interventi di rigenerazione urbana a prescrizione specifica** identificati dalla Disciplina, opzione in fase di valutazione, (Piani attuativi, PdCC), e gli interventi che richiederanno A.O. che potranno svilupparsi nel tempo.

nel territorio rurale

⁵ Regione Emilia Romagna – CUAV – parere motivato finale di PUG

⁶ PUG Modena -Documento di Valsat

-interventi in regime ordinario ovvero tutti quelli ammessi per le attività agricole sulla base del PUG fino alla ristrutturazione pesante e nuova costruzione ed interventi sull'edificato esistente per le altre attività presenti ,

-interventi di nuova edificazione (quota del 3% o art. 53 relativi a ampliamenti aziende, opere rilevanti e/o opere di interesse pubblico) che richiederanno A.O..

b, criteri: un unico sistema valutativo attraverso i requisiti prestazionali.

La Strategia rispetto ai diversi sistemi funzionali è stata tradotta nell'individuazione dei requisiti, definiti **RP - requisiti prestazionali**, alla base della trasformabilità sostenibile del territorio urbano e rurale, dal punto di vista ambientale, sociale ed economico, in termini di riconoscimento e tutela dei servizi ecosistemici, metabolismo umano, adattamento ai cambiamenti climatici, di incremento della resilienza. La metodologia operativa utilizzata per la valutazione del PUG nella Valsat parte dal presupposto di essere la stessa che si utilizzerà in seguito per gli Accordi operativi in fase di attuazione, per realizzare progetti strategici già individuati in PUG, come anche per realizzare interventi imprevisi, ma comunque orientati agli obiettivi e con le linee di azione declinate per ciascun contesto territoriale. I requisiti prestazionali costituiscono gli elementi di riferimento che permettono di definire e di valutare le scelte compiute a livello di progetto di trasformazione-rigenerazione urbana, declinando il sistema degli Obiettivi-Azioni alla base della strategia. Presentano le seguenti caratteristiche:

si aggregano per gruppi omogenei a partire dalle **tematiche ambientali**, insediative o sociali da cui derivano, rispondendo quindi agli obiettivi di sostenibilità del PUG e della LR24/17,

si collegano in modo diretto alle **componenti di struttura** rilevate e analizzate dal Quadro conoscitivo diagnostico e riportate nel Quadro dei condizionamenti, rispondendo alle prestazioni richieste che il Quadro ha individuato in funzione delle diverse componenti,

- si declinano a livello territoriale generale e di dettaglio utilizzando la chiave di lettura degli **contesto paesaggistici locali**, individuati in sede di quadro diagnostico e rapportati al Quadro dei condizionamenti. Essi cioè rappresentano le risposte prestazionali che i diversi contesti richiedono e che sono individuate ed illustrate a livello cartografico negli elaborati del Quadro dei condizionamenti (elaborato VST_2),
- si applicano mediante l'utilizzo di **indicatori** che ne permettono sia la misurabilità nei casi in cui è necessaria, sia la valutazione qualitativa, con lo scopo di renderli disponibili alla Disciplina (Norme e Regolamento edilizio) per dare riscontro applicativo alle dotazioni da garantire per la città pubblica ed alle prestazioni da esprimere nella progettazione degli interventi, ed anche per consentire ove ritenuto opportuno, l'applicazione di un sistema di premialità/penalizzazioni nella valutazione degli interventi,
- si collegano concettualmente ed operativamente al **Monitoraggio**, nel senso che vengono utilizzati come indicatori di processo, accompagnando gli indicatori di contesto, nella fase di monitoraggio del PUG, consentendo una confrontabilità dei due livelli (verifica degli interventi, verifica del PUG).

5.3.1 Requisiti prestazionali e processo valutativo

I Requisiti Prestazionali RP vengono valutati in funzione di un spettro ampio di elementi derivanti sempre dal quadro diagnostico e rielaborati a vari livelli dal Quadro dei Condizionamenti. Essi attengono ai dati rilevati in sede di diagnosi per :

- lo stato di fatto analizzato per contesti paesaggistici, in ordine alla situazione delle dotazioni e dell'accessibilità alle stesse,
- le condizioni ambientali e insediative (permeabilità, albedo, dotazioni di verde pubblico e privato, densità arborea, articolazione dei servizi ecosistemici) analizzate sempre per contesti paesaggistici,
- le condizioni specifiche legate alla sicurezza ed al benessere riscontrabili puntualmente a livello cartografico (vedi quadro dei condizionamenti SF4),
- le indicazioni ambientali puntuali che precisano e riferenziano le prestazioni parametriche di cui in b, riscontrabili a livello cartografico (vedi quadro dei condizionamenti SF1).

La lettura viene operata attraverso la dimensione territoriale dei contesti paesaggistici, le cui ricadute emergono nelle tabelle generali di supporto che seguono, organizzandola a partire dai sistemi funzionali .
La dimensione territoriale e quella di indirizzo normativo si esplica quindi mediante:

- la tavola VST_2 Quadro dei Condizionamenti allegato fuori testo del presente documento di Valsat.
- la scheda per contesti paesaggistici allegato in calce al presente documento di Valsat che richiama in dettaglio le specifiche aree territoriali interessate dalle schede dei contesti.

I documenti cartografici costituiscono il completamento ed il riferimento della declinazione e della territorializzazione dei requisiti prestazionali espressi in termini parametrici nella scheda per contesti paesaggistici locali. Nelle Tavole dei condizionamenti si possono individuare le specifiche che attengono alle situazioni di criticità prioritarie, rispetto alle quali il RP deve confrontarsi e/o alle condizioni valoriali ed alle relazioni che devono essere rispettate e potenziate in sede di proposta progettuale e di applicazione del RP: *le tavole cioè indirizzano e specificano il Requisito prestazionale al fine di rispondere alla Strategia e salvaguardare la struttura.* Esse consentono quindi, al di là dell'applicazione del regime vincolistico e imprescindibile del PUG, di individuare le aree rispetto alle quali alcuni parametri possono trovare diretta applicazione limitando e/o indirizzando le possibilità degli interventi attuativi.

La rispondenza ai requisiti RP nella formulazione prefigurata dalle successive Tabelle di supporto, consente di affermare che esiste un minimo comune denominatore alle diverse linee strategiche e permette di mettere in campo una risposta resiliente e coerente con la struttura del territorio alle trasformazioni in corso, mediante un'azione costante, diffusa, adattativa che attiene ai comportamenti di tutti i tessuti consolidati ed degli interventi in disciplina ordinaria e degli interventi complessi (A.O.), e che integra:

- le disposizioni normative proprie della Disciplina (RN),
- il sistema dei vincoli e delle tutele (VI) di cui alla Scheda dei vincoli .

Il processo valutativo trova quindi supporto nei seguenti contenuti che definiscono:

a, requisiti prestazionali per la verifica della coerenza degli interventi _illustra l'insieme cioè il set dei *requisiti prestazionali* accompagnati dai relativi indicatori rapportandoli ai temi di appartenenza ed agganciandoli al sistema di monitoraggio di cui si dirà al successivo capitolo 2.4. La **Tabella 5 quadro sinottico dei requisiti prestazionali** è la regola che definisce i livelli dei target minimi e crescenti dei requisiti prestazionali in termini assoluti e che viene recepita nella Disciplina e/o nel Regolamento edilizio.

La tabella 5 definisce e specifica i requisiti prestazionali individuati ovvero:

n.	RP - requisito prestazionale
RPA-1	riduzione del consumo idrico domestico/non domestico per usi idropotabili
RPB-2	recupero e riutilizzo dei materiali inerti
RPA-3	contenimento del consumo di suolo
RPA-4	aumento delle capacità di drenaggio dei suoli urbanizzati in TU/TR
RPB-5	formazione / incremento di aree di pregio naturalistico e dei servizi ecosistemici a completamento delle rete ecologica in TU/TR
RPB-6	incremento dell'agricoltura biologica e la produzione integrata e a ridotto impatto ambientale
RPA-7	aumento delle aree verdi urbane pubbliche
RPA-8	Contrasto alla formazione di isole di calore, mediante desigillazione o de-pavimentazione di aree pavimentate (parcheggi piazzali) e/or riduzione di coperture di grandi dimensioni
RPB-9	aumento della quota di FER(fonti energetiche rinnovabili) nel mix energetico e/o formazione di comunità energetiche
RPB-10	offerta per Edilizia Residenziale Sociale
RPB-11	continuità, qualificazione e messa in sicurezza della rete viabilistica e delle percorrenze ciclopedonali
RPB.-12	valorizzazione e potenziamento degli aspetti locali identitari in relazione alle pertinenze legate alle permanenze storiche ed alle strutture territoriali storiche (viabilità)

TABELLA 5 QUADRO SINOTTICO DEI REQUISITI PRESTAZIONALI



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
temi	n. <i>rosso RP generali</i>	RP - requisito prestazionale	IP- indicatore per valutazione	livelli minimi per la coerenza e livelli premiali per l'efficacia delle prestazioni	applicazione per Accordi Operativi	condizioni localizzative per l'applicazione in funzione degli CPR/CPU	coordinamento (* a)	IP- indicatore - monitoraggio PUG	um	target strategici PUG	
RISORSA IDRICA	RPA-1	riduzione del consumo idrico domestico/non domestico per usi idropotabili	rapporto acqua meteorica stoccata per riutilizzi (interni-irrigazione)	Livello 1 (minimo): Accumulo 3mc/100mq di Superficie impermeabilizzata Livello 2 (buono): Accumulo 4mc/100mq di Superficie impermeabilizzata Livello 3 (ottimo): Accumulo 5mc/100mq di Superficie impermeabilizzata >Livello 3 (eccellente): Accumulo superiore a Livello 3	per tutti gli A.O.	TU e TR Tutti i contesti per usi residenziali e per attività economiche escluse produttive agricole	X	RPA 1-consumo procapite acqua	l/ab/gg	↓	tendenza riduzione a livello comunale
SUOLO	RPA-3	contenimento del consumo di suolo	Riduzione dell'impronta di fabbricati esistenti	Livello 1 (minimo): Rispetto dell'lc (Indice di copertura) esistente e/o indicato dalle Disposizioni Normative del PUG (es. artt.4.2.2,4.2.3, 4.3.2), per i differenti tessuti/interventi Livello 2 (buono): Riduzione del 10% dell'lc di cui al livello 1 Livello 3 (ottimo): Riduzione del 20% dell'lc di cui al livello 1 >Livello 3 (eccellente): Riduzione superiore a Livello 3		TU e TR Tutti i contesti	X	RPA3 - ettari di consumo di suolo	ha	↓	mantenimento consumo attuale e comunque entro 3%
	RPA-4	aumento delle capacità di drenaggio dei suoli urbanizzati in TU	Applicazione Indice permeabilità, rapporto tra superfici permeabili e superficie fondiaria	Livello 1 (minimo): Rispetto dell'lpf esistente e/o indicato dalle Disposizioni Normative del PUG (es. artt.4.2.2,4.2.3, 4.3.2), per i differenti tessuti/interventi Livello 2 (buono): +10% rispetto a Livello 1 Livello 3 (ottimo): +20% rispetto a Livello 1 >Livello 3 (eccellente): Incremento superiore a Livello 3	per tutti gli A.O.	TU Tutti i contesti CPU	X	RPA4 -% del territorio comunale soggetto a rischio idraulico	%	↓	tendenza riduzione a livello comunale
BIODIVERSITA	RPB-5	formazione / incremento di aree di interesse naturalistico e dei servizi ecosistemici a completamento delle rete ecologica in TR	superfici a verde diversificate per il sostegno della biodiversità (diversità strutturale e specifica per alberi e arbusti, alberi da frutta, ecc.) da potenziare prioritariamente lungo le linee di connessione ecologica	Livello 1 (minimo): Mantenimento della consistenza degli spazi a verde alberati esistenti e/o di quanto indicato all'art. 7.2.3 delle Disposizioni Normative del PUG. Livello 2 (buono): +10% rispetto a Livello 1 (se esistenti) o realizzazione di una superficie almeno pari al 10% della ST di intervento Livello 3 (ottimo): +20% rispetto a Livello 1 o realizzazione di una superficie almeno pari al 20% della ST di intervento >Livello 3 (eccellente): Incremento superiore a Livello 3	per tutti gli A.O. con funzione di requisito e di misura di compensazione	applicabile in tutti i contesti CPR/CPU in presenza di compensazioni o ove ricadenti su componenti della rete ecologica (stepping stone, connessioni legate alla rete delle acque, nodi di interesse ecologico, infrastrutture ambientali specifiche); da applicare sempre in CPR3	X	RPB5 - superficie di elementi della Rete ecologica rispetto alla ST	ha	313	tendenza - aumento superficie in coerenza con strategia PUG
ECOSISTEMI RURALI	RPB-6	incremento dell'agricoltura biologica e la produzione integrata e a ridotto impatto ambientale	superficie (ha) gestite con metodi di agricoltura sostenibile (agroecologia, conservativa, precisione, ecc.) (*1)	Livello 1 (minimo): Mantenimento delle superfici gestite con metodi biologici/sostenibili esistenti, se presenti. Livello 2 (buono): Incremento di superfici gestite con metodi biologici/sostenibili esistenti, pari ad almeno il 10% della SAU esistente. Livello 3 (ottimo): Incremento di superfici gestite con metodi biologici/sostenibili esistenti, pari ad almeno il 20% della SAU esistente. >Livello 3 (eccellente): Incremento superiore a Livello 3		TR CPR con RP a partire da livello 3 in caso di interventi complessi: CPR5-6 contesti dell'alta pianura agricola	X	RPB6 - superfici agricole gestite con metodi di agricoltura sostenibile	%	↑	aumento progressivo
VERDE URBANO	RPA-7	aumento delle aree verdi urbane pubbliche	superfici a verde (ha) diversificate per il sostegno della biodiversità (prati fioriti, diversità strutturale e specifica per alberi e arbusti, alberi da frutta, ecc.)	Livello 1 (minimo): Conservazione della consistenza delle superfici esistenti e/o delle disposizioni di PUG (art.4.2.3), per gli interventi RR (di completamento e/o qualificazione morfologica e funzionale). Livello 2 (buono): Incremento del 25% rispetto alle dotazioni minime fissate dalla LUR Livello 3 (ottimo): Incremento del 50% rispetto alle dotazioni minime fissate dalla LUR >Livello 3 (eccellente): Incremento superiore a Livello 3	per tutti gli A.O.	TU applicabile nei contesti: CPU 1/CPU2	X	RPA7 - ha superfici a verde pubblico e privato previste nei progetti presentati	mq/ab	=	mantenimento livello dotazioni attuali procapite

(*1) Elenco aperto a sviluppi ulteriori nell'ambito della sperimentazione locale/regionale:
 agricoltura biologica che sfrutta la naturale fertilità del suolo, promuovendo la biodiversità delle specie domestiche, escludendo l'utilizzo di prodotti di sintesi e degli organismi geneticamente modificati;
 agroforestazione, sistema agricolo promiscuo che prevede la combinazione di alberi e/o arbusti ed affini, gestiti razionalmente con la coltura agraria o con l'attività zootecnica di riferimento;
 permacultura, pratiche agricole mirate alla progettazione e gestione di paesaggi antropizzati che soddisfino i bisogni della popolazione quali cibo, fibre ed energia e al contempo presentino la resilienza, ricchezza e stabilità di ecosistemi naturali;
 agroecologia, applicazione dei principi ecologici alla produzione di alimenti, fibre e farmaci nonché alla gestione di agrosistemi

REQUISITI PRESTAZIONALI PER LA VERIFICA DELLA COERENZA/EFFICACIA DEGLI INTERVENTI		TARGET STRATEGICI E INDICATORI CHE CONCORRONO AL MONITORAGGIO DEL PIANO
--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	rosso RP generali										
temi	n.	RP - requisito prestazionale	IP- indicatore per valutazione	livelli minimi per la coerenza e livelli premiali per l'efficacia delle prestazioni	applicazione per Accordi Operativi	condizioni localizzative per l'applicazione in funzione degli APR/APU	coordinamento(* a)	IP- indicatore - monitoraggio PUG		target strategici PUG	
MICROCLIMA BENESSERE	RPA-8	contrasto alla formazione di isole di calore, mediante desigillazione o depavimentazione di aree pavimentate e/o mitigazione delle coperture di dimensioni rilevanti	Incidenza delle superfici impermeabili rispetto alla ST complessiva del TU	Livello 1 (minimo): Mantenimento delle superfici esistenti Livello 2 (buono): Desigillazione di una superficie almeno pari al 10% dell'area pavimentata e/o coperta Livello 3 (ottimo): Desigillazione di una superficie almeno pari alla superficie coperta esistente >Livello 3 (eccellente): Prestazioni superiori a Livello 3		TU Tutti gli Ambiti CPU	X	RPA8 - incidenza superfici impermeabilizzate in TU (dato PUG)	%	6,6	mantenimento (con incentivi per riduzione da strategia)
ENERGIA	RPB-9	Aumento della quota di FER nel mix energetico e/o formazione di comunità energetiche	% quota del fabbisogno energetico coperto da FER e/o con edifici ad energia quasi zero (NZEB)	Livello 1 (minimo): prestazione da normativa nazionale/regionale Livello 2 (buono): copertura del fabbisogno energetico nella misura del +20% rispetto alla prestazione dovuta di legge (quindi ad oggi al 80%) sia nel nuovo che nel recupero delle strutture esistenti Livello 3 (ottimo): copertura del fabbisogno energetico nella misura del +100% >Livello 3 (eccellente): come sopra con formazione di comunità energetica		TU e TR Tutti i Contesti	X	RPB9 - quota energia coperta da FER sul totale consumi (dato da definire)	%	↑	aumento -target da obiettivi PAES/regionali
RIFIUTI	RPB-2	Riutilizzo di materiali inerti di recupero e di sottoprodotto nell'ambito delle realizzazioni edilizie al fine di potenziare l'economia circolare riducendo il consumo di materiali e risorse non rinnovabili	Utilizzo di materiali da costruzione contenenti materiale riciclato o sottoprodotto, nel rispetto di quanto previsto dai CAM indicati	Livello 1 (minimo): Applicazione CAM per tutte le opere pubbliche di cessione ed edilizia ERP Livello 2 (buono): oltre al soddisfacimento del Livello 1 per le parti in cessione o in ERP, applicazione dei CAM per almeno il 50% della Sc degli interventi Livello 3 (ottimo): oltre al soddisfacimento del Livello 1 per le parti in cessione o in ERP, applicazione dei CAM per almeno il 70% della Sc degli interventi >Livello 3 (eccellente): oltre al soddisfacimento del Livello 1 per le parti in cessione o in ERP, applicazione dei CAM per oltre il 70% della Sc degli interventi	per tutti gli A.O.	TU e TR Tutti i Contesti	X	RPB2 -rifiuti speciali non pericolosi/inerti ton/anno	t/anno	↓	tendenza riduzione a livello comunale
SISTEMA SOCIALE	RPB-10	Offerta per Edilizia Residenziale Sociale	Dotazione di alloggi (in affitto o vendita) per politiche abitative sociali	Livello 1 (minimo): 1alloggio/10 (applicabile a partire da 10 unità abitative) Livello 2 (buono): 2 alloggi/ 10 unità abitative Livello 3 (ottimo): 3 alloggi/ 10 unità abitative >Livello 3 (eccellente): Prestazioni superiori a Livello 3		TU Tutti i contesti CPU		RPB10 -num alloggi ERP/edilizia sociale diversa (dato PUG)	num	↑	aumento della dotazione con riduzione del fabbisogno inevaso
INFRASTRUTTURE/ CENTRALITA'	RPB-11	Continuità, qualificazione e messa in sicurezza della rete viabilistica e delle percorrenze ciclopedonali	mi di percorsi ciclopedonali	Livello 1 (minimo): come da indicazioni di PUG e/o in caso di futura presenza del PEBA Livello 2 (buono): estensione della formazione della percorrenza ciclopedonale oltre i limiti dell'area di intervento fino al raccordo funzionale più prossimo con la rete nei limiti dei 100 ml Livello 3 (ottimo): come sopra nei limiti dei 200 ml >Livello 3 (eccellente): come sopra per raccordi o tratti realizzati anche in localizzazione differente		TU e TR Tutti i contesti	X	RPB11 -dotazione di piste ciclabili su base comunale (dato PUG)	km	21	raggiungimento indice calcolato dal PUG-target per comune
PAESAGGIO/ IDENTITA'	RPB-12	Valorizzazione e potenziamento degli aspetti locali identitari in relazione alle pertinenze legate alle permanenze storiche ed alle strutture territoriali storiche (viabilità)	Rispetto dei criteri posti alla base del corretto inserimento dell'intervento nel contesto	Livello 1 (minimo): rispetto dei criteri 1,2 Livello 2 (buono): rispetto, oltre 1,2 di almeno un altro criterio dei 7 proposti Livello 3 (ottimo): rispetto, oltre 1,2 di almeno altri tre criteri dei 7 proposti >Livello 3 (eccellente): applicazione di numero superiore dei criteri proposti		TU e TR Tutti i contesti		RPB12-numero interventi con recupero caratteri identitari specifici	num	↑	tendenza aumento numero interventi

(*a) coordinamento con il monitoraggio della pianificazione/ programmazione correlata al PUG :PAES piano azione energia sostenibile, DUP -Documento unico di programmazione, PEBA piano eliminazione barriere architettoniche, PAIR piano aria integrato regionale

TABELLA 6 -REQUISITI PRESTAZIONALI E OBIETTIVI STRATEGICI

TABELLA 6 REQUISITI PRESTAZIONALI E OBIETTIVI STRATEGICI																		
			SF1							SF2								
			fasce fluviali	connessioni lungo aste minori	nodi principali della naturalità	aree arborate boscate e ripariali	verde urbano	pianura agricola	sistema delle acque	edificato di interesse storico	edificato sparso di interesse storico in TR	Insediamen to di interesse storico in TU	Viabilità storica	canali storici	Aree di valore paesistico specifico	percorsi panoramici	luoghi identitari	
STRATEGIE		AZIONI																
AS1 QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica	1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica	1.1.1 Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti	RPB-5	RPB-5	RPB-5	RPB-5	RPA-7	RPB-6	RPB-5	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	
		1.1.2 - Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni	RPB-5	RPB-5	RPB-5	RPB-5	RPA-7	RPB-6	RPB-5			RPA-7	RPA-7	RPA-7				RPA-7
		1.1.3 - Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative																
	1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	1.2.1 Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.						RPB-12			RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12
		1.3.1 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale	RPA-7					RPA-7		RPA-7	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12
	1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	1.3.2 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale									RPB-9 RPB-10	RPB-9 RPB-10						
		1.3.3 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo	RPA-7					RPA-7		RPA-7								
		1.3.4 Delimitazione quantitativa e articolazione qualitativa dei limiti del TU																
		1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).						RPA-7		RPA-7	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12	RPB-12
	1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	1.4.2 Interventi mirati di completamento della rete esistente.												RPB-11	RPB-11			RPB-11
1.4.3 Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)							RPA-7		RPA-7				RPB-11	RPB-11			RPB-11	
AS2 VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolgere l'attrattività e la competitività del territorio	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.	RPA-3, RPA-7					RPA-3, RPA-7		RPA-3, RPA-7								
	2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);	RPB-6		RPB-5				RPB-6							RPB-6		
		2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole	RPB-6		RPB-5				RPB-6							RPB-6		

TABELLA 6 REQUISITI PRESTAZIONALI E OBIETTIVI STRATEGICI

		TABELLA 6 REQUISITI PRESTAZIONALI E OBIETTIVI STRATEGICI															
			SF1							SF2							
			fasce fluviali	connessioni lungo aste minori	nodi principali della naturalità	aree arborate boscate e ripariali	verde urbano	pianura agricola	sistema delle acque	edificato di interesse storico	edificato sparso di interesse storico in TR	Insediamen to di interesse storico in TU	Viabilità storica	canali storici	Aree di valore paesistico specifico	percorsi panoramici	luoghi identitari
STRATEGIE		AZIONI															
AS3 FRUIBILITA' E QUALITA' DEL PAESAGGIO Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio come risorsa identitaria	3.1 Recuperare e valorizzare	3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati	RPB.-12					RPB.-12			RPB.-12		RPB.-12	RPB.-12	RPB.-12	RPB.-12	RPB.-12
		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")	RPB.-12					RPB.-12			RPB.-12		RPB.-12, RPB-11	RPB.-12, RPB-11	RPB.-12	RPB.-12, RPB-11	RPB.-12
		3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)	RPA-3			RPA-3		RPA-3									
	3.2 Qualificare il sistema insediativo diffuso	3.1.4 Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato	RPA-3,RPA-4			RPA-3,RPA-4		RPA-3,RPA-4								RPB.-12	
3.2.1 Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale (legati all'attività agricola) attraverso specifiche prestazionali di tipo qualitativo in relazione alla composizione formale, morfologico ed all'inserimento nel paesaggio.RPA-1		RPB-5 RPB-6		RPB-5 RPB-6	RPB-5 RPB-6		RPB-5 RPB-6		RPB.-12	RPB.-12	RPB.-12						
3.2.2 Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso, attraverso la tutela dei caratteri tipologici dell'edilizia tradizionale e del patrimonio di valore storico-testimoniale.									RPB.-12	RPB.-12							
		3.2.3 Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale	RPB.-12,RPA-3					RPB.-12,RPA-3		RPA-3, RPB-9,RPB.-12	RPA-3, RPB-9,RPB.-12	RPA-3, RPB-9,RPB.-12					
AS4 INCREMENTARE LA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO E DI RESILIENZA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI	4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la bio diversità e agevolare la funzionalità dei servizi eco sistemici territoriali	4.1.1 Individuazione e valorizzazione della Rete Ecologica Locale	RPB-5 RPB-6 RPA-7		RPB-5 RPB-6 RPA-7			RPB-5 RPB-6 RPA-7	RPB-5 RPB-6 RPA-7					RPA-3 RPA-4	RPB-5 RPA-7	RPB-5 RPA-7	
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)	RPB-5 RPB-6 RPA-7		RPB-5 RPB-6 RPA-7		RPB-5 RPA-7	RPB-5 RPB-6 RPA-7	RPB-5 RPB-6 RPA-7						RPB-5 RPA-7	RPB-5 RPA-7	
		4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale	RPB-5 RPB-6 RPA-7		RPB-5 RPB-6 RPA-7		RPB-5 RPA-7	RPB-5 RPB-6 RPA-7	RPB-5 RPB-6 RPA-7						RPB-5 RPA-7		
	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici	RPA-3 RPA-4						RPA-3 RPA-4	RPA-3 RPA-4					RPA-3 RPA-4		
		4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio						RPA-3 RPA-4		RPA-3 RPA-4					RPA-3 RPA-4		
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)						RPA-8	RPA-8								
		4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili						RPB-9	RPB-9								
	4.2.5 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso																

TABELLA 6 REQUISITI PRESTAZIONALI E OBIETTIVI STRATEGICI

			SF3						SF4						
			Gerarchie e funzioni	polarità del sistema produttivo	infrastruttura locale	mobilità ciclopedonale	struttura delle dotazioni	sistema della residenza	dissesto idrogeologico	inquinamenti specifici	rifiuti	sicurezza stradale	microclima	ciclo delle acque	
STRATEGIE		AZIONI													
AS1 QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica	1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica	1.1.1 Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti				RPB-11	RPA-7								
		1.1.2 - Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni				RPB-12	RPA-7								
		1.1.3 - Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative						RPB-10							
	1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	1.2.1 Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.					RPB-12	RPB-12							
		1.3.1 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale				RPB-11	RPA-7, RPB-5	RPB-9, RPB-12							
	1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	1.3.2 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale				RPB-11	RPA-7	RPB-10, RPA-3							
		1.3.3 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo		RPA-8 RPB-9		RPB-11	RPA-7, RPB-5	RPA-3							
		1.3.4 Delimitazione quantitativa e articolazione qualitativa dei limiti del TU		RPA-3				RPA-3							
		1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).			RPB-11	RPB-11									
	1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	1.4.2 Interventi mirati di completamento della rete esistente.			RPA-3 RPA-4	RPA-3 RPA-4			RPA-4						
1.4.3 Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)				RPB-11	RPB-11										
AS2 VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolgere l'attrattività e la competitività del territorio	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.		RPA-3, RPB-12											
	2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);		RPB-5 RPB-6			RPA-7		RPA-4		RPB-2		RPA-8 RPB-9	RPA-1, RPA-4	
		2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole		RPB-6 RPA-3		RPB-11					RPB-2		RPA-8 RPB-9	RPA-1, RPA-4	

TABELLA 6 REQUISITI PRESTAZIONALI E OBIETTIVI STRATEGICI

		SF3						SF4						
		Gerarchie e funzioni	polarità del sistema produttivo	infrastruttura locale	mobilità ciclopedonale	struttura delle dotazioni	sistema della residenza	dissesto idrogeologico	inquinamenti specifici	rifiuti	sicurezza stradale	microclima	ciclo delle acque	
		3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati	RPB.-12				RPB.-12	RPB-2		RPB-2				
AS3 FRUIBILITA' E QUALITA' DEL PAESAGGIO Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio come risorsa identitaria	3.1 Recuperare e valorizzare	3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")		RPB-11	RPB-11	RPA-7	RPB.-12							
		3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)					RPB.-12	RPB-2		RPB-2				
		3.1.4 Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato		RPA-3		RPB-11			RPA-4		RPB-2	RPB-11	RPA-8 RPA-9	RPA-1, RPA-4
	3.2 Qualificare il sistema insediativo diffuso	3.2.1 Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale (legati all'attività agricola) attraverso specifiche prestazionali di tipo qualitativo in relazione alla composizione formale, morfologico ed all'inserimento nel paesaggio. RPA-1		RPB-5 RPB.-12				RPB.-12						
		3.2.2 Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso, attraverso la tutela dei caratteri tipologici dell'edilizia tradizionale e del patrimonio di valore storico-testimoniale.		RPB.-12				RPB.-12						
		3.2.3 Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale		RPA-3			RPB-5		RPA-3		RPB-2		RPB-9	RPA-1
AS4 INCREMENTARE LA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO E DI RESILIENZA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI	4.1Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.1.1 Individuazione e valorizzazione della Rete Ecologica Locale					RPB-5 RPA-7							
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)					RPB-5 RPA-7					RPA-4 RPA-5	RPA-1	
		4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale		RPA-8		RPB-11	RPB-5 RPA-7							
	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici							RPA-3					RPA-4
		4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio							RPA-4				RPA-8	RPA-1
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)		RPA-4	RPA-4			RPA-4					RPA-8	
		4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili		RPB-9				RPB-9					RPB-9	
4.2.5 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso														

b, requisiti prestazionali : rapporto condizionamenti -strategia, illustrato alla tabella 6 precedente, che definisce il rapporto che lega i requisiti prestazionali alle componenti di struttura del Quadro delle condizioni, organizzato in base ai sistemi funzionali riconosciuti (SF1/SF2/SF3/SF4) e consente di comprendere, anche a fini progettuali e applicativi, il rapporto che lega la prestazione alla componente di struttura rilevata. Essa garantisce la necessaria stabilità nell'approccio alle strutture territoriali, utilizzando lo stesso criterio valutativo per la strategia del PUG e per gli interventi che ne potranno discendere. La tabella lega anche le prestazioni alle risposte strategiche richiamate per sigle alfanumeriche dall'elenco descrittivo del capitolo precedente.

c, schede per contesti paesaggistici locali, collegano in modo diretto i requisiti prestazionali, organizzati per sistemi funzionali, ai contesti paesaggistici. Nelle schede per i contesti paesaggistici locali, una tabella identifica gli aspetti problematici della situazione esistente e delinea i requisiti degli interventi ordinari e di quelli complessi, specificando tutti i riferimenti utili per predisporre la Valsat di ciascuno degli AO utili nel contesto (già individuati in strategia o meno): le linee di azione di riferimento, i condizionamenti derivanti dalla tavola dei vincoli i requisiti prestazionali e gli indicatori utilizzati per misurarne la soddisfazione, le modalità di compensazione per le eventuali prestazioni mancanti, le premialità previste per gli interventi particolarmente partecipanti alle strategie di valorizzazione del bene comune. Sarà invece la Disciplina che codifica la procedura prevista per la redazione della Valsat degli AO come sopra descritta, definendo in modo preciso, in carta e in testo, il rispetto dei vincoli e delle soglie prestazionali da raggiungere comunque (o le modalità di compensazione per quelle surrogabili). Ogni scheda contiene quindi:

- *Obiettivi ed azioni* per contesti paesaggistici (per categorie generali e per descrizione specifica)
- *Parametri ambientali e funzionali del contesto*
- *Criticità*
- Componenti strutturali coinvolte e Azioni della strategia
- *Requisiti prestazionali generali e di contesto articolati in:* prioritari non disattendibili, surrogabili ovvero che possono essere anche sostituiti, seppure non eliminati, garantendo una prestazione superiore per quelli prioritari presenti nel contesto, ad applicati alle singole azioni.
- *Priorità delle azioni*
- *Progettualità specifiche* ovvero i *progetti strategici e/o aree soggette a prescrizione specifica*.

d, sistema di verifica alle modalità disciplinari di intervento, rapporta sinteticamente la ricaduta normativa dei diversi percorsi che la disciplina e la Strategia seguiranno per poter dare forma (la disciplina) o prendere forma (la Strategia) alle trasformazioni normativamente o progettualmente previste, individuando le possibili premialità o incentivi.

Le condizioni e le prestazioni espresse sia attraverso le schede del contesto che attraverso le cartografie di supporto, riflettono quindi:

- le risposte della Strategia, in scheda del contesto, che attengono alle problematiche (criticità/valori) delle componenti di struttura (vedi capitolo 3 - sintesi interpretative) sia ecosistemica che urbana,
- le esigenze poste nel complesso e per obiettivi dalle diverse parti del territorio in termini di relazioni, sicurezza e benessere urbano,
- la rispondenza alla SQUEA nelle sue declinazioni per singole Strategie.

Tali prestazioni (RP) vengono quindi :

- rapportate ai fini della **verifica di coerenza e di efficacia del PUG** alle diverse Strategie, che riflettono organicamente il complesso della SQUEA,
- utilizzate nella fase attuativa e di monitoraggio del PUG come i contenuti della **valutazione di coerenza** posta alla base dei diversi interventi che il PUG propone, a partire dagli interventi ordinari che attengono ai tessuti consolidati, fino ad arrivare agli interventi affrontabili esclusivamente mediante Accordi Operativi A.O, con le modalità descritte in dettaglio nelle schede.

5.3.2 Valutazione delle trasformazioni diffuse

Il percorso di valutazione proposto ai fini della verifica di coerenza del singolo intervento rispetto alla Strategia ed alla determinazione del concorso alla città pubblica viene strutturato a partire dal ragionamento illustrato al capitolo 5.3 e dalle risultanze che ne discendono. Gli interventi diffusi ricadono sempre in regime ordinario della Disciplina e sono esclusivamente volti alla qualificazione del tessuto costruito ed in questo senso la Disciplina, rimandando ai requisiti derivanti dalla diagnosi e dalle condizioni, fissa in termini rigidi le possibilità di trasformazione tenendo conto di elementi che, eccedendo i parametri edilizi classici, possono orientare le scelte progettuali in direzione della Strategia di qualità urbana complessiva rispondendo contestualmente al concorso per la città pubblica non solo in termini quantitativi di dotazioni (non derogabili), ma anche di valorizzazione della città pubblica. I requisiti prestazionali applicano quindi le indicazioni della LR24/17 laddove esse richiedono precisazione e dettaglio alle indicazioni per il riuso e la rigenerazione (ambiti paesaggistici/quadro dei condizionamenti) in funzione delle caratteristiche proprie di ciascun tessuto o parte del territorio rurale.

Per quanto riguarda quindi gli interventi, in regime ordinario, di qualificazione edilizia e ristrutturazione urbanistica diffusi, attuabili sia per il TU che per il TR, si presentano due casi:

1) **interventi diffusi in regime ordinario**, (art 2.2.2 DN), ovvero tutti quelli che rientrano negli interventi ordinari attuabili sulla base della Disciplina, che ne ha classificato l'appartenenza a tessuti residenziali o produttivi o ne ha previsto l'attuabilità nel territorio rurale, e che attengono alla qualificazione edilizia.

In tali casi la rispondenza ai requisiti prestazionali di cui alle schede del contesto di appartenenza è condizione sufficiente per rispondere alla Strategia di qualità urbana e quindi non sono richieste ulteriori valutazioni di coerenza, rispettando le condizioni che seguono:

- rientrino nella casistica degli interventi ordinari attuabili sulla base della Disciplina art 2.2.2 ,
- siano conformi ai requisiti normativi RN della Disciplina ,
- rispettino il sistema dei vincoli (scheda dei vincoli),
- ricadano in aree dotate di urbanizzazioni e/o siano convenzionati per realizzarle,
- rispettino i requisiti prestazionali con le specifiche di cui alle tabelle che seguono:
- fino alla ristrutturazione leggera (cioè RE per interventi senza demolizione e ricostruzione) che interessino fabbricati nel complesso e/o le pertinenze ad essi relative, non debbono essere garantiti i Requisiti Prestazionali (RP),
- a partire dalla RE ristrutturazione pesante come definita nel Testo Unico (cioè per interventi di demolizione e ricostruzione) che interessino fabbricati e/o le pertinenze ad essi relative, debbono essere garantiti i Requisiti Prestazionali individuati nello schema per la tipologia di intervento richiamata, attestandosi sui livelli minimi previsti dalla scheda del requisito,

Lo Schema che segue per questa tipologia di interventi identifica i Requisiti prestazionali necessari per il singolo intervento consentendo di rispondere in modo anche diversificato ai RP ove non applicabili esclusivamente per giustificate ragioni, e non disattendendo comunque agli RP ai livelli minimi della Scheda del contesto paesaggistico di appartenenza, ma optando per soluzioni alternative condivise con l'amministrazione. Lo schema che segue è raccordato con il testo normativo (DN).

Territorio Urbanizzato	Requisiti Prestazionali
Interventi ordinari di tipo manutentivo (fino alla RE, senza demolizione/ricostruzione)	-
Interventi ordinari, con demolizione/ricostruzione, senza incremento di Sc	RPA-1 Risparmio idrico RPB-9 Efficientamento Energetico RPB-8 Permeabilità e desigillazione RPB-2 Recupero materiali inerti
Interventi ordinari incrementali (Sc), con demolizione/ricostruzione	RPA1 Risparmio idrico RPB-9 Efficientamento Energetico

	RPB-8 Permeabilità e desigillazione RPB-5 Incremento vegetazionale RPB-2 Recupero materiali inerti
Interventi ordinari incrementali (Sc), senza demolizione/ricostruzione	RPB.5 Incremento vegetazionale
Interventi ordinari di nuova costruzione	RPA-1 Risparmio idrico RPB-9 Efficientamento Energetico RPB-8 Permeabilità e desigillazione RPB-5 Incremento vegetazionale RPA4 Vulnerabilità idraulica
Interventi ordinari di rigenerazione, completamento e ridefinizione morfologica e funzionale (RR)	Definiti nelle schede normative (art.4.2.3)
Interventi complessi	Definiti nelle schede Valsat

Territorio Rurale	Requisiti Prestazionali
Interventi ordinari di tipo manutentivo (fino alla RE, senza demolizione/ricostruzione)	-
Interventi ordinari, con demolizione/ricostruzione, senza incremento di Sc	RPA-1 Risparmio idrico RPB-9 Efficientamento Energetico RPB-2 Recupero materiali inerti RP
Interventi ordinari incrementali (Sc), con demolizione/ricostruzione	RPA1 Risparmio idrico RPB-9 Efficientamento Energetico RPB-8 Permeabilità e desigillazione RPB-2 Recupero materiali inerti
Interventi ordinari incrementali (Sc), senza demolizione/ricostruzione (per usi agricoli)	RPB-6 Incremento vegetazionale RPA-1 Risparmio idrico RPB-12 Valorizzazione degli aspetti identitari
Interventi ordinari incrementali (Sc), con o senza demolizione/ricostruzione (per usi extragricoli/ recupero del patrimonio edilizio esistente)	RPA1 Risparmio idrico RPB-9 Efficientamento Energetico RPB-5 Incremento vegetazionale RPB-2 Recupero materiali inerti
Interventi ordinari connessi all'attività agricola, di "rilevante impatto ambientale e territoriale"	Definiti nelle schede Valsat
Interventi complessi	Definiti nelle schede Valsat

2) **interventi di rigenerazione urbana a prescrizione specifica** (art 4.2.3 DN) in regime ordinario, identificati dalla Disciplina. Gli interventi a prescrizione specifica attengono a PdCC che sono ricompresi nel quadro delle scelte di PUG, in quanto compatibili con il quadro dei condizionamenti e con la Strategia.

Anche in tali casi la rispondenza ai requisiti prestazionali di cui ai contesti di appartenenza è condizione sufficiente per rispondere alla Strategia di qualità urbana e quindi non richiedono ulteriore valutazione di coerenza, alle condizioni che seguono:

- debbono rispondere ai requisiti RP che vengono definiti in scheda normativa, attestandosi sui livelli richiesti;
- possono rispondere in modo anche diversificato ai RP, non disattendendo comunque quelli della Scheda di contesto, come ammesso per gli interventi di cui in a).

La valutazione dell'intervento ammetterà quindi livelli diversificati di rispondenza alla Strategia e quindi di efficacia, in funzione dell'applicazione degli indicatori previsti dalla scheda normativa e/o dalla scheda del contesto.

5.3.3 Valutazione delle trasformazioni complesse

Le regole della LR24/17 per le trasformazioni complesse implicano che sia la Strategia a stabilire sia i requisiti prestazionali, che il concorso alla città pubblica e alle condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale nonché il concorso delle nuove previsioni alla realizzazione del fabbisogno di edilizia residenziale sociale. Le trasformazioni complesse che eccedono i limiti della disciplina ordinaria riguardano quindi tre distinte situazioni che vengono demandate agli Accordi Operativi.

Tutti i casi previsti devono essere oggetto di valutazione di coerenza che deve esplicitare la rispondenza agli obiettivi di una o di più delle Linee strategiche del PUG e verificarne l'efficacia nella realizzazione

Gli accordi operativi sono sottoposti a Verifica di Valsat/Valsat a seconda della complessità, la quale è deputata alla definizione delle misure di compensazione eventualmente necessarie in funzione di impatti residui non mitigabili mediante l'applicazione dei requisiti prestazionali previsti.

In caso quindi di **A.O. per interventi non localizzati di rigenerazione urbana o di nuova costruzione** interni al TU o nuovi interventi esterni al TU nei casi previsti dall'art 6 della LR24/17, non preliminarmente preventivati dalla Strategia: essi attengono a situazioni che potranno emergere in fase attuativa e/o in sede di sviluppo della Strategia e/o da esigenze che eccedano i limiti imposti dalla Disciplina dei tessuti.

Per questi interventi la proposta di AO in coerenza con la Valsat dell'AO dovrà proporre obbligatoriamente in relazione alle Schede di Contesto paesaggistico di cui al capitolo precedente 5.3.1, ed alla SQUEA che deve:

- dimostrare la coerenza con obiettivi generali e specifici della Strategia
- recepire le indicazioni contenute nelle Schede dei Contesti di Valutazione di cui alla Valsat, precisandone le ricadute progettuali, declinandone i requisiti prestazionali e dimensionali ove ammesso o espressamente richiesto,
- tenere conto di ogni altro vincolo presente
- individuare -se necessarie- le eventuali misure compensative in base alla Valsat o verifica di Valsat che accompagna l'A.O.

Solo a seguito dell'approvazione e della stipula dell'Accordo Operativo, i requisiti prestazionali derivanti dal processo valutativo specifico dell'A.O., assumono valore prescrittivo per gli interventi attuativi.

Le modalità di valutazione delle prestazioni ai fini della verifica di coerenza e di efficacia della rispondenza degli A.O. alla Strategia sono fissati in termini generali come da elenco che segue e dettagliati nelle singole schede dei RP.

I livelli definiscono contestualmente anche il livello premiale urbanistico collegato all'efficacia maggiore o minore dell'applicazione del RP ed al raggiungimento dei livelli prestazionali individuati (target), e quindi della Strategia, utilizzando sempre la tabella che segue.

I limiti sono fissati dal PUG sono i seguenti:

- Livello 1: nei limiti della capacità edificatoria assegnata
- Livello 2: nei limiti di + 10% della capacità edificatoria assegnata
- Livello 3: nei limiti di +20% della capacità edificatoria assegnata
- > Livello 3: Incremento dei RP in proporzione lineare all'incremento del Carico Urbanistico.

La verifica di efficacia attiene al livello di rispondenza alla Strategia, attraverso il raggiungimento di livelli superiori a quello minimo. Il livello 1 minimi consente l'ammissibilità della proposta; i livelli graduali oltre il minimo consentono la valutazione delle possibili alternative progettuali, tendenti alla soluzione ottimale intesa come bilanciamento tra i diversi requisiti prestazionali in ordine alle risultanze della Valsat dell'AO.

Le capacità edificatorie soprariportate, e le relative possibilità incrementali, sono riferite:

- per interventi su tessuti edificati: al limite di Uf del Tessuto di appartenenza, ammesso attraverso gli interventi ordinari;
- per interventi su aree non edificate: alla capacità edificatoria assegnata per i lotti liberi nei tessuti R2 (per le funzioni residenziali o compatibili) e/o per i lotti liberi nei tessuti P1/P2 (per le funzioni produttive o compatibili).

I riferimenti territoriali cartografici delle indicazioni della SQUEA per gli AO sono dati dallo Schema di assetto del territorio urbanizzato (mappa strategica) e dal Quadro dei condizionamenti alle diverse scale che andrà verificato con approfondimenti puntuali in ordine alle aree di intervento e che viene riportato nelle Schede di Contesto.

5.4 VERIFICA DI CONFORMITÀ A VINCOLI E PRESCRIZIONI

La verifica di conformità a vincoli e prescrizioni si colloca nel quadro del processo complessivo di Valsat che dalla diagnosi conduce agli obiettivi strategici condivisi, alle quattro linee strategiche che sostanziano la SQUEA ed alla conseguenti azioni del PUG, dando forma a quella che è stata definita Griglia ordinatrice della Strategia. Si tratta quindi di una scelta obbligata della Valsat in ordine alla coerenza, consequenzialità e trasparenza dei diversi passaggi.

Peraltro L'art.37, comma 4, della L.R. 24/2017 e s.m.i prevede che *“nel documento di Valsat di ciascun strumento urbanistico o atto negoziale che stabilisca la localizzazione di opere o interventi in variante alla pianificazione è contenuto un apposito capitolo, denominato “verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni”, nel quale si dà atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull'ambito territoriale interessato”*.

Il processo si muove in parallelo a tutte le restanti necessarie verifiche dello strumento e quindi anche alla definizione dell'assetto vincolistico complessivo del territorio, che viene rivisto ed aggiornato seppure tendenzialmente stabile rispetto al PSC/RUE vigenti. La Scheda dei vincoli e le tavole ad essa collegate, hanno subito parziali modifiche in relazione alla definizione dei vincoli sovraordinati relativi ai Beni paesaggistici, in corso di perfezionamento a livello regionale con la Soprintendenza.

Quindi se da un lato il processo di PUG/Valsat ha sancito la coerenza delle scelte, sarà la fase attuativa attraverso gli interventi attivati che provvederà ad operare la verifica puntuale in funzione delle scelte delle ricadute vincolistiche che potranno essere diverse, seppure non preclusive, a seconda delle scelte operate, in particolare in situazioni quali i progetti strategici/pilota più in generale nei casi di Accordo operativo.

La ricaduta in sede attuativa del PUG per la verifica di coerenza e compatibilità degli interventi, terrà conto, in funzione della tipologia del vincolo (di cui la disciplina da sempre atto nel testo delle NTA), del significato che esso assume a livello di intervento, trattandosi sempre di un requisito normativo, non contrattabile.

Sul territorio di Soragna vengono quindi individuati i seguenti vincoli prescrittivi di cui all'apposito elaborato 'Schede dei vincoli' e relative tavole, richiamato a seguire:

V.1 – RISPETTI E VINCOLI STORICO, PAESAGGISTICI ED AMBIENTALI

- *Edifici compresi negli elenchi di cui alla parte II del D.Lgs 42/2004*
- *Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione*
- *Centri e nuclei storici*
- *Viabilità storica*
- *Bonifiche storiche*
- *Fiumi torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque*
- *Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua*
- *Territori ricoperti da foreste e boschi*
- *Dossi di pianura, calanchi, crinali e geositi*

- *Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale*
- *Corsi d'acqua meritevoli di tutela*

V.2 – RISPETTI E VINCOLI INFRASTRUTTURALI

- *Zone di deflusso della piena fascia A del PAI*
- *Zone di deflusso della piena fascia B del PAI*
- *Zone di deflusso della piena fascia C del PAI*
- *Zone di deflusso della piena alveo A1*
- *Limiti di progetto lungo il torrente Stirone*
- *Acque pubbliche e canali consortili*
- *Siti da bonificare*
- *Fasce di Rispetto Stradali*
- *Fasce di rispetto ferroviario*
- *Fasce di rispetto cimiteriale*
- *Fasce di rispetto dei depuratori*
- *Fasce di rispetto delle acque ad uso idropotabile*
- *Zone di rispetto dei metanodotti e depositi di metano*
- *Zone di rispetto elettrodotti AT e distanze di prima approssimazione*
- *Zone di rispetto elettrodotti MT*
- *Vincolo militare*
- *Aree per l'emergenza Piano comunale di protezione civile*
- *Zone di particolare protezione dell'inquinamento luminoso*

5.5 VERIFICA DI RISPONDENZA AL PAIR2030 - PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE

5.5.1 Ragioni e metodologia

Il presente capitolo è volto ad impostare la risposta alle indicazioni di cui all'art. 8 del PAIR2030 ovvero a *'presentare una relazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del piano o programma e contenente le misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti'*.

Rispetto alle indicazioni dello strumento sovraordinato il comune ricade in 'area di superamento' (art. 4) del tipo "hot Spot" PM10 ovvero area nella quale si sono rilevati superamenti hot spot del valore limite giornaliero di PM10 per alcune porzioni del territorio. Il PUG deve quindi prevedere la valutazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del piano e le misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti. La necessità deriva dall'applicazione della normativa europea recepita nel DLgs152/06 per la valutazione dei dati di qualità dell'aria (Direttiva europea 2008/50/CE, recepita in Italia dal D.lgs. n.155 del 13/08/2010 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa) che definisce obiettivi da conseguire e parametri di riferimento.

I dati attuali relativi ai due inquinanti NOx e PM10 per il comune di Soragna sono richiamati al capitolo 1.1 del Quadro conoscitivo (parte ambientale) derivati dalle rilevazioni da parte di Arpae aggiornate ai rilevamenti più recenti.

In coerenza con quanto abitualmente operato e condiviso con Arpae, si segue un approccio semplificato, ma preciso come illustrato a seguire:

-premissa di fondo è che le previsioni di PSC vigente non attuate, ormai decadute se non nei limiti di applicazione della LR17/24, determineranno una riduzione delle aree trasformabili e quindi delle potenziali emissioni in atmosfera sul territorio comunale.

-la valutazione viene condotta nei termini propri del PUG ovvero rispetto alle previsioni che attengono alla:

-la disciplina ordinaria che hanno parametri per la valutazione precisamente definiti,

-la disciplina degli interventi complessi di cui alla Strategia tenendo conto delle modalità espressive dello strumento che, seppure non possano evidentemente essere precise ma consentano margini di discrezionalità nelle scelte, tuttavia fissano a livello della presente Valsat *'paletti'* rigorosi che permettono di operare una valutazione delle ricadute dei futuri interventi e direzionarne gli sviluppi successivi.

-la quantificazione delle emissioni è stata così verificata:

- per il residenziale si è fatto riferimento alla normativa regionale in materia di efficienza energetica⁷ degli edifici al fine di moltiplicare il fattore emissivo per metro quadro per i metri quadri totali delle previsioni residenziali;

- per le attività produttive è stato calcolato un fattore emissivo medio per metro quadro delle attività produttive esistenti, come rapporto tra le emissioni del relativo macrosettore dell'inventario regionale delle emissioni (INEMAR) e la superficie attualmente occupata da tali attività, moltiplicando poi il fattore emissivo per i metri quadri di previsioni produttive.

-la quantificazione degli assorbimenti è stata operata a partire dalle proposte messe in gioco dal PUG **al netto** dei potenziali ed effettivi assorbimenti delle dotazioni fornite dai servizi ecosistemici presenti, applicando criteri di densità della vegetazione ed utilizzando parametri in uso nella letteratura tecnica. Le quote esistenti di superfici boscate che sviluppano assorbimenti (vedi anche studio della provincia sui gas serra anno 2022 su rilevamenti 2019) sia per CO₂ che per gli altri inquinanti, quali NOx e PM10, si considerano come compensazioni per l'insieme delle aree esistenti residenziali e non residenziali.

⁷ Nell'operare in tal senso si è aderito alle scelte condivise da Arpae di cui alla Valsat del PUG del Comune di Fontanellato, da Arpae fornitici, in sintonia con quanto operato dalla Valsat del PTC di Parma

5.5.2 Dati del bilancio

Stima delle emissioni

Aree a destinazione residenziale del PSC vigente non attuate e non confermabili in sede di PUG:

-SLUD = 12168 mq per 406 abitanti insediabili con applicazione dell'indice di prestazione energetica EPI⁸ per Edifici residenziali di nuova costruzione” pari a 34,0 kWh/mq anno

-stima delle emissioni degli impianti di riscaldamento civili, alimentati da gas metano di rete, con utilizzo dei fattori di emissione di letteratura (ANPA CTN-ACE, 2002) per impianti della taglia stimata (impianti di combustione non industriali – caldaie con potenza termica < 50 MW alimentate a gas metano):

NOx: (convertito in 0,179 kg/MWh con utilizzo del fattore 1 GJ = 0,278 MWh)

PM10: (convertito in 24,1 g/ MWh con utilizzo del fattore 1 GJ = 0,278 MWh)

-Risultato per la voce destinazione residenziale non attuata :

- NOx = 113 Kg/anno ovvero 0,11 t/anno

- PM10= 15 Kg/anno ovvero 0,02t/anno

Aree a destinazione produttiva del PSC vigente non attuate:

-ST = 166353 mq

-stima emissioni valutazione delle emissioni attuali derivati dal comparto produttivo sulla base delle informazioni riportate nell'INEMAR⁹ per il comune di Soragna in relazione all'estensione degli insediamenti produttivi esistenti

- Valore medio per NOx = . 0,00069 kg/mq anno

- Valore medio per PM10= 0,000048 Kg/mq anno

-Risultato per la voce destinazione produttiva

- NOx = 115 Kg/anno ovvero 0,11 t/anno

- PM10= 8 Kg/anno ovvero 0,01t/anno

Analogamente si è proceduto per le previsioni ordinarie e strategiche (complesse) del PUG, di cui si riportano quindi solo i risultati.

Aree a destinazione produttiva del PUG

-ST(ordinaria) =166353 mq

-Risultato per la voce destinazione produttiva

- NOx = 115 Kg/anno in ordinaria ovvero 0,11 t/anno

- PM10= 8 Kg/anno in ordinaria ovvero 0,01t/anno

Aree a destinazione residenziale del PUG

-SLUD(ordinaria) =47288 mq

Risultato per la voce destinazione residenziale

⁸ calcolo del fabbisogno termico degli edifici residenziali con uso dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale previsto dalla DAL. n.156/2008 Emilia-Romagna “nel caso di edifici dotati di impianto termico destinato alla climatizzazione con o senza produzione di acqua calda sanitaria, il valore limite dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale (EPI), espresso rispettivamente in kWh/m2anno per gli edifici residenziali della classe E1 esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme e in kWh/m3 anno per tutte le altre tipologie di edifici è indicato: in tabella A.1 per gli edifici di nuova costruzione residenziali della classe E1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme” con valore limite da tabella A.1 “Valore limite dell'indice di prestazione energetica EPI per Edifici residenziali di nuova costruzione” prevede, per edifici con un rapporto di forma dell'edificio S/V inferiore o uguale a 0,2, un EPI di 34,0 kWh/m2 anno (classe energetica B).

⁹ I dati Inemar sono quelli al 2017 . La classificazione delle emissioni secondo tale metodologia prevede l'impiego della codifica SNAP (Selected Nomenclature for sources of Air Pollution) ; le attività antropiche e naturali che possono dare origine ad emissioni in atmosfera sono ripartite in 11 macrosettori con dati emissivi a livello comunale.

- NOx =288 Kg/anno ovvero 0,29t/anno
- PM10= 39Kg/anno ovvero 0,04 t/anno

Stima degli assorbimenti

Sono stati valutati nel bilancio le seguenti categorie di aree che possono determinare, grazie alla capacità di assorbimento, una compensazione delle emissioni:

a, aree previste per forestazione dal progetto strategico per l'Infrastruttura verde '*bosco delle infrastrutture*' e *dotazioni ecologiche urbane* individuate dalla Disciplina come aree facenti parte della 'infrastruttura verde' e idonee alla forestazione = 91 ha

b, aree di interesse ambientale della pianura destinate sia alla formazione della rete ecologica come aree di potenziamento della naturalità connesse al sistema delle acque per un totale di circa 150 ha per un totale complessivo

La stima è stata operata mediante un ragionamento legato alla densità arborea a partire dal valore di assorbimento di 0,23 kg/anno per pianta di NOx e in 0,5 kg/anno per pianta di PM10 con un densità di 1 albero/15 mq.

Risultato per la sola voce attinente alle aree di forestazione e dotazioni ecologiche urbane (91 ha):

- NOx = 14,1 t/anno
- PM10= 30,7 t/anno

Risultato per le altre voci ovvero verde legato alle aree di interesse ambientale (150 ha)

- NOx = 23 t/anno
- PM10= 50 t/anno

Bilancio

Ne deriva un bilancio che tiene conto delle previsioni del PUG sia in termini di emissioni che di potenziali assorbimenti, in uno scenario strategico ma soprattutto programmatico per il prossimo decennio, mentre evidenzia solo il confronto con le mancate attuazioni del produttivo e residenziale del PSC senza utilizzarle in detrazione.

Il bilancio -come detto - non mette inoltre in gioco le attuali potenzialità di assorbimento delle componenti boscate (3295 ha) che attengono all'esistente.

	Emissioni t/anno	Assorbimenti t/anno	<i>Mancate emissioni t/anno</i>
NOx	0,40	37,1	<i>0,228</i>
PM10	0,05	80,7	<i>0,023</i>

Il PUG dispone a prescindere dal bilancio richiamato, di un bilancio relativamente positivo, che presenta tuttavia margini di imprevedibilità legati sia alle emissioni che agli assorbimenti, misure di mitigazione e compensazione tradotte nei requisiti prestazionali da applicare con le metodiche di cui al capitolo 5.3 precedente .

In sede di Accordi operativi dovrà essere condotta, applicando la metodologia richiamata o altra eventuale metodica di maggiore precisione, la verifica del bilancio emissivo al fine di definire e/o affinare le opportune misure di mitigazione per il contenimento delle emissioni in atmosfera stesse. L'Accordo operativo dovrà cioè garantire (vedi anche requisiti prestazionali richiesti) che il bilancio si mantenga "positivo" ovvero che le "emissioni " di PM10 e di NOx siano superiori alle "emissioni generate". Ove il bilancio risultasse negativo dovranno essere previste specifiche misure compensative nel rispetto di quanto previsto dal PUG e dalle NTA del PAIR 2030.

6. -MONITORAGGIO DELL'ATTUAZIONE DEL PIANO

La fase finale del processo di Valsat è data dall'attivazione del processo di monitoraggio del PUG per il quale dovranno essere definiti gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi individuati, privilegiando, naturalmente, quelli facilmente raccogliibili e che utilizzano dati disponibili (art. 18 c.3 LR24/17).

6.1 STRUTTURA DEL MONITORAGGIO

La metodologia assunta per la Valsat è strutturata in termini processuali e come tale è di per se coerente con l'indicazione normativa della LR24/17 che attribuisce al PUG un valore di 'processo adattativo' nel tempo, il cui riferimento regolativo trova posto nel monitoraggio costante. Spetta quindi alla Valsat definire le modalità con cui il PUG si attua e nel contempo si regola adattandosi, e ove del caso, rimodulandosi parzialmente, in base alla rilevazione e valutazione degli effetti che produce e alle loro ricadute.

Il Piano di Monitoraggio del PUG è predisposto e organizzato con due obiettivi di fondo:

supportare l'analisi e la valutazione della governance del Piano, verificando gli esiti del processo attuativo e quindi delle azioni di piano, e verificare il raggiungimento degli obiettivi specifici di piano di breve, medio e lungo periodo;

supportare l'analisi e la valutazione degli effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano.

La fase del monitoraggio si appoggia sull'uso degli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio nel tempo degli effetti del PUG, sempre agganciati al sistema di obiettivi definito dalla Strategia del PUG ed ai risultati prestazionali attesi. In modo particolare è necessario introdurre alcuni parametri di verifica volti a valutare la qualità delle scelte strategiche adottate dal PUG e l'evoluzione temporale del sistema ambientale comunale con specifico riferimento alle future modificazioni introdotte. Il monitoraggio sarà effettuato tramite la misurazione, con modalità e tempistica definite, di una serie di parametri (indicatori) opportunamente selezionati che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente in conseguenza dell'attuazione delle azioni, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti la valutazione in-itinere e la valutazione ex-post.

Per ciascun indicatore il Piano di monitoraggio definisce:

- l'unità di misura;
- le modalità di calcolo o misurazione;
- la frequenza di misurazione;
- il responsabile del monitoraggio;
- l'obiettivo prefissato nel quadro della Strategia e/o in relazione ad obiettivi sovraordinati;
- lo stato attuale (baseline, ove disponibile).

'L'integrazione del principio di sostenibilità, che caratterizza il Piano, comporta una stretta relazione fra gli obiettivi assunti e la verifica dell'attuazione delle previsioni di trasformazione del territorio'. Da ciò discende la necessità di agganciare il piano di Monitoraggio alla Strategia ed anche agli obiettivi del PAESC - Piano d'azione per l'energia ed il clima.

La periodicità delle verifiche è di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) sulla base degli indicatori definiti.

Coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, a cadenza periodica dall'approvazione del PUG, dovrà essere prodotto un rapporto da rendere pubblico, contenente lo stato dei vari indicatori al momento della sua redazione e le eventuali variazioni rispetto allo stato degli indicatori al momento di redazione del Rapporto Ambientale della Valsat. In presenza di scostamenti non preventivati dovranno essere condotti specifici approfondimenti ed eventualmente attivate opportune azioni correttive.

Il Piano di monitoraggio verrà concertato tra Comune ed enti con competenze ambientali, a procedure di valutazione concluse ed a Piano approvato, al fine di attivare con i modi, i tempi e le responsabilità specifiche, la fase operativa di monitoraggio del PUG.

6.2 ARTICOLAZIONE DEL MONITORAGGIO IN RELAZIONE ALLA STRUTTURA VALUTATIVA DEL PUG

E' importante chiarire che il monitoraggio necessariamente presenta due risvolti, connaturati alla struttura che il PUG /Valsat si sono dati e che implicano due azioni parallele e convergenti:

il monitoraggio della Valutazione dell'efficacia degli interventi di trasformazione urbana e rigenerazione cioè sia quelle ordinarie diffuse che quelle complesse e che passa attraverso il sistema dei criteri prestazionali per arrivare a verificare il raggiungimento degli obiettivi; si tratta di un'attività frequente, continua nel tempo e diffusa puntualmente sul territorio, che quindi raccoglie dati tendenzialmente omogenei ma discontinui.

il monitoraggio del PUG ovvero la verifica dell'attuazione della Strategia nel suo complesso e della risposta ambientale del territorio; un'attività periodica, coprente e complessiva, sempre riferita al Quadro del contesto di appartenenza (dati provinciali/regionali/nazionali) a seconda della tipologia del dato.

Per il monitoraggio di efficacia si deve riprendere la struttura della valutazione di cui al capitolo precedente operando un monitoraggio che tenga conto dei dati delle:

- trasformazioni diffuse nei tessuti del TU e nel TR
- interventi diffusi in regime ordinario
- interventi di rigenerazione urbana a prescrizione specifica in regime ordinario
- trasformazioni complesse con A.O. per interventi non localizzati di rigenerazione urbana o di nuova costruzione interni al TU o nuovi interventi esterni al TU nei casi previsti dall'art 6 della LR24/17.

Per il monitoraggio del PUG si opera attraverso il sistema di indicatori di contesto per l'intero sistema urbano e territoriale analizzandolo dal punto di vista della sua rispondenza ai valori soglia degli indicatori. Il set di indicatori deve derivare dagli obiettivi che la Strategia si è posta e quindi deve rappresentare lo strumento con cui sia possibile fare una valutazione dell'evoluzione tendenziale verso un modello di città di più sostenibile grazie all'attuazione della Strategia e del PUG

6.3 INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

In funzione di quanto sopra la costruzione del monitoraggio ha richiesto di definire, dati gli obiettivi di sostenibilità di riferimento che si è prefisso il PUG, le seguenti due tipologie di indicatori:

- indicatori di contesto che descrivono il grado di raggiungimento nel tempo degli obiettivi, alla cui variazione concorrono sia la pianificazione e programmazione come gli elementi di scenario, da essa indipendenti legati al territorio, all'ambiente e dalla popolazione. Ad essi sono integrati gli indicatori che contribuiscono a livello comunale, quindi in funzione di un livello di lettura scalare, alla determinazione dell'indicatore più generale di contesto,
- indicatori di processo ovvero quelli del piano destinati a descriverne lo stato di attuazione e, sulla base di questo, stimare gli effetti ambientali contribuendo alla successiva determinazione degli indicatori di contesto. Sono quindi indicatori che hanno come riferimento le azioni di piano nonché i requisiti prestazionali e la disciplina del piano.

Come si vedrà, è possibile in alcuni casi che l'indicatore sia funzionale sia al processo che al contesto.

La struttura di valutazione adottata dalla Valsat -e quindi dal PUG- in funzione della risposta alla Strategia ha permesso di associare ad ogni Requisito Prestazionale (RP) degli indicatori aventi lo scopo di verificare ex ante la validità e quindi coerenza degli interventi, ed ex-post di monitorare l'andamento della situazione ambientale del contesto e l'efficacia dell'azione di piano. In ragione di ciò parte degli indicatori del monitoraggio, gli indicatori di processo, derivano dall'insieme degli indicatori che supportano il sistema dei requisiti prestazionali alla base del sistema valutativo della Strategia e della Valsat, ed una parte, gli indicatori di contesto, risponde invece alla lettura ambientale.

In questa logica che stringe una forte relazione tra indicatore di processo e azione del PUG attraverso il requisito prestazionale risulta più semplice popolare il sistema degli indicatori di processo (utilizzando i dati che si rendono disponibili proprio dall'attuazione del PUG) e quindi disporre di un quadro diagnostico

complessivo, in continuo aggiornamento, che permetta di disporre di stime previsionali degli effetti prima che esse incidano come modificazioni del contesto e quindi valutarne le possibili ricadute relativamente al PUG.

La prima tabella quindi illustra l'insieme degli indicatori e riporta quindi quelli derivanti dal sistema dei requisiti prestazionali declinandone e conservandone la sigla a partire da quella del Requisito (RPn), e quelli invece di contesto (lettera I) attribuendogli un numero sequenziale.

Seguono le due tabelle che individuano rispettivamente:

- il set degli indicatori correlato alle diverse componenti dei sistemi funzionali che definisce le origini dei dati e le modalità di raccolta in relazione alle valutazioni operate dalla Valsat e li collega alla pianificazione del PUG,
- la griglia ordinatrice della Strategia e le sue relazioni con il sistema degli indicatori in funzione dei valori di riferimento (baseline) e dei valori obiettivo che la Strategia si pone, declinati sia a livello complessivo che a livello di territoriale specifico, ove si rende necessario.

La selezione degli indicatori avviene valutando la loro rispondenza a quattro criteri fondamentali:

- *rilevanza*: coerenza con gli obiettivi normativi; rappresentatività delle problematiche ambientali e delle condizioni ambientali; significatività dei mutamenti nel tempo dei fenomeni osservati;
- *validità scientifica*: qualità statistica dei dati documentata e validata scientificamente; applicabilità in contesti territoriali diversi; comparabilità di stime e misure effettuate nel tempo;
- *capacità di comunicazione*: facilità da interpretare; immediatezza nella comunicazione;
- *misurabilità*: disponibilità dei dati necessari; possibilità di impiego di serie storiche; aggiornabilità periodica.

Vengono individuate alcune famiglie/tipi di indicatori talvolta disaggregati in sottotipi per rispondere alla valutazione della strategia del PUG.

La scelta degli indicatori deriva quindi sia dalla fase di costruzione del Quadro diagnostico, sia dalla costruzione del sistema dei Requisiti Prestazionali della fase di Valutazione, cioè tenendo conto da un lato dei fenomeni e delle dinamiche in essere e quindi della loro possibile quantificazione, sia della verifica delle risposte attese da parte delle azioni messe in campo dalla Strategia, cioè dei requisiti prestazionali che misurano l'efficacia del PUG, rendendo di nuovo consequenziale il ragionamento complessivo.

Elenco esemplificativo dell'organizzazione e delle informazioni legate agli indicatori in relazione ai requisiti prestazionali.

6.4 PIANO DI GESTIONE DEL MONITORAGGIO

La periodicità delle verifiche è di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) sulla base degli indicatori definiti.

Coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, ogni 5 anni circa dall'approvazione del PUG dovrà essere prodotto un rapporto da rendere pubblico, contenente lo stato dei vari indicatori al momento della sua redazione e le eventuali variazioni rispetto allo stato degli indicatori al momento di redazione del Rapporto Ambientale della Valsat, come indicato nella proposta di Piano di monitoraggio che segue.

In presenza di scostamenti non preventivati dovranno essere condotti specifici approfondimenti ed eventualmente attivate opportune azioni correttive.

Il Piano di monitoraggio verrà concertato tra Comune ed enti con competenze ambientali, a procedure di valutazione concluse ed a Piano approvato, al fine di attivare con i modi, i tempi e le responsabilità specifiche, la fase operativa di monitoraggio del PUG.

Gli aspetti essenziali da definire nel Piano di Monitoraggio a fini gestionali e di rapporto con l'attuazione nel tempo degli obiettivi PUG sono i seguenti:

- *responsabilità della gestione del Monitoraggio*: uffici comunali da definirsi (a partire da ufficio urbanistica, ufficio ambiente, uffici demografici/statistici)

- *soggetti coinvolti*: uffici comunali, soggetti istituzionali che curano la verifica e l'aggiornamento di dati ambientali e di stato
- *modalità per la partecipazione pubblica*: il report sarà reso noto sul sito web del Comune e sui social al fine di raccogliere osservazioni
- *modalità per la partecipazione soggetti pubblici*: richiesta formale dell'Ufficio responsabile comunale
- *frequenza*: definizione della cadenza degli indicatori
- *esito monitoraggio*: report annuale o con differente cadenza da definirsi. Il rapporto periodico dovrà presentare caratteristiche di brevità e sintesi ed essere formulato con linguaggio non tecnico e si articolerà a partire dalle precedenti tabelle contenendo quindi obiettivi, azioni, indicatori, valori di riferimento (punto zero) e valori di rilevazione. Esso conterrà inoltre una sintesi sullo stato attuativo del PRG nonché una sintesi delle valutazioni sugli andamenti complessivi comprendente eventuali argomentazioni relative al sistema di indicatori (reperibilità, modifiche) ed al sistema degli obiettivi/azioni in relazione all'attuazione del PUG. Verranno sempre riportati i dati relativi alle verifiche precedenti.
- *risorse finanziarie per l'attuazione del Piano di monitoraggio*: saranno previste nel Bilancio dell'Ente ed aggiornate annualmente in funzione dell'attuazione del Piano stesso
- *trasparenza*: dati raccolti nelle diverse fasi di verifica e le conseguenti valutazioni saranno adeguatamente pubblicizzati con le modalità che l'Amministrazione riterrà opportune nel momento in cui verrà effettuata la fase di verifica, in relazione alle modalità di diffusione sui siti web di cui disporranno l'autorità competente, l'autorità procedente nonché gli enti con competenze ambientali interessati.

6.4.1 Modalità e tempistiche per la raccolta dei dati

Il set di indicatori concordato in via definitiva, partendo dalle proposte del presente capitolo, rappresenta lo strumento che permetterà al Comune di monitorare l'andamento dell'attuazione del PUG in relazione agli obiettivi che si è posto in sede redazionale. Mediante il monitoraggio potranno emergere eventuali criticità o disfunzionalità attuative che potranno indurre, ove strettamente necessarie, delle successive Varianti correttive e/o migliorative o più semplicemente una più corretta applicazione del Piano stesso.

Visto comunque lo slittamento temporale della fase di attuazione del Piano rispetto alla fase redazionale che abitualmente si verifica si rende necessario rendere confrontabili rispetto ad un unico momento di partenza -'punto zero dell'orizzonte temporale di riferimento'- i diversi dati, utilizzati per la fase di analisi del Piano.

L'utilizzo infatti di dati confrontabili nella fase attuativa rispetto ad un orizzonte temporale iniziale consente di condurre valutazioni comparative e di evidenziare fattibilità ed impatti sia rispetto all'attuazione stessa del PUG, che anche in relazione a futuri diversi interventi o esigenze che insorgessero durante la vigenza dello stesso. E' quindi pensabile che venga operato un primo step in concomitanza della definizione definitiva del Piano di monitoraggio post-approvazione del Piano.

A seguire un orizzonte di piano significativo nel PUG sono i successivi 5 anni che permettono una prima lettura dei processi attivati e attuati auspicabilmente in base al nuovo strumento.

Obiettivo primo è quello di valutare gli effetti che il piano induce sull'ambiente tenendo comunque presente che lo stato del territorio tende ad evolvere a prescindere dall'applicazione di azioni su di esso e quindi le caratteristiche ambientali possono mutare a prescindere dal piano così come possono mutare le esigenze espresse dalla popolazione a cui il piano deve fornire risposta, da cui discende la necessità, per poter attuare un efficace monitoraggio del piano, di conoscere lo stato dell'ambiente all'orizzonte temporale zero.

La scala valutativa riferita ai singoli indicatori potrà consentire un giudizio sulla base degli incrementi/decrementi percentuali come individuati dalle tabelle del capitolo precedente, applicando lo schema seguente, già utilizzato in situazioni similari:

tabella di valutazione

Indice giudizio positivo	≥	Esito verifica positivo
Indice giudizio positivo	≤	Esito verifica negativo
Indice giudizio negativo	≥	Esito verifica negativo
Indice giudizio negativo	≤	Esito verifica positivo
Giudizio complessivo	Variazione %+	positivo
	Variazione %-	negativo

Per quanto riguarda invece la tempistica si propone la seguente cadenza temporale che potrà subire variazioni in relazione sia alla concertazione post-approvazione del PUG che all'evolvere della fase attuativa.

<i>verifiche</i>	<i>periodicità</i>	<i>valutazione</i>
1° verifica	Post-approvazione del Piano	Individuazione dei parametri di riferimento
2° verifica	2 anni dall'approvazione	Valutazione della <i>prima fase attuativa</i> volta alla verifica delle modalità di gestione del Piano
3° verifica	5 anni dall'approvazione	Valutazione di <i>medio periodo</i> volta alla valutazione degli effetti di ricaduta ambientale più significativi

Gli strumenti utilizzati prevedono l'uso di procedure informatizzate di tipologia corrente, che potrebbero combinarsi, come è già avvenuto per la stesura del Piano, con lettura di banche dati sovra-ordinate legate a dati georiferiti ed con la gestione di database, da operarsi mediante scambi ed interrelazioni con gli enti competenti.

Alle pagine successive le tabelle 9 e 10 relative a

- Tab.9 -Proposta di indicatori per il monitoraggio
- Tab.10- Indicatori del monitoraggio e assi strategici.

TABELLA 7- PROPOSTA INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

indicatori di processo RP da 1-12, indicatori di contesto I da 1-17

TEMI	indicatore da RP e SE	ind.di processo	ind. di contesto	ind.adattamento/mitigazione	N. (*1)	indicatore	unità di misura	areale di riferimento	raccolta del dato	frequenza	fonte
RISORSA IDRICA			X	M	I1	perdite acquedottistiche	% su immessa in rete	territorio comunale	dati Ireti	ogni anno	comune , Ireti
	RPA1	X	X	A	RPA1	consumo domestico procapite acqua	l/utente /gg	territorio comunale	dati Ireti	ogni anno	comune , Ireti
SUOLO	RPA3	X	X	A	RPA3	consumo di suolo	ha	territorio comunale	ha di superficie urbanizzata rispetto al totale territorio	ogni anno	dato ISPRA
	RPA4	X		M	RPA4	% superficie comunale esposta al rischio idraulico	%	per contesto paesaggistico	da interventi edilizi e/o dati comunali	ogni 2 anni	comune
VERDE URBANO	RPA7	X	X	A	RPA7	aree a verde pubblico	MQ/AB	territorio comunale contesti	valutazione della superficie con alberature in base dati uffici edilizia e LLPP	ogni 2 anni	comune
BIODIVERSITÀ	RPB5	X	X	A	RPB5	superficie di elementi identificati dalla Rete ecologica	ha	corsi d'acqua maggiori	dati comunali	ogni 3 anni	comune
			X	M	I6	stato ecologico	classi	corsi d'acqua maggiori	norma PTA	ogni 2 anni	ARPAE
			X	M	I7	popolazione servita da impianti di trattamento delle acque	% pop.	territorio comunale contesti	dati comunali	ogni 3 anni	comune
ECOSISTEMI RURALI	RPB6	X	X	A	RPB6	superfici agricole gestite con metodi di agricoltura biologica	% ST	territorio comunale contesti	dati comunali	ogni 3 anni	comune
			X	M	I8	SAU interessata da spandimenti	%SAU	territorio comunale	dati provinciali	annuale	regione
	I15		X	M	I15	numero aziende agricole	num	territorio comunale	dati comunali	ogni 3 anni	comune
	I17		X	M	I17	emissioni di CO2 (dato rilevazione provincia 2019)	t/equivalenti CO2	territorio comunale	dati comunali	annuale	comune
MICROCLIMA-ARIA			X	M	I9	Concentrazione media annuale dei principali inquinanti atmosferici: PM 10, PM 2,5, NO2, O3	µg/m3	territorio comunale	campionature periodiche nelle centraline di monitoraggio esistenti	annuale	ARPAE
			x	M	I10	gg superamenti soglia Pm 10	%	territorio comunale	dato Arpa	annuale	ARPAE
			x	M	I11	num giorni di ondate di calore	n.max giorni cons.con T max	territorio comunale	dati Arpa	ogni anno	Arpa
	RPA8		X	A	RPA8	incidenza superfici impermeabilizzate in TU	%	territorio comunale	dati uffici comunali rielaborazioni	ogni 3 anni	comune
	I13		X	A	I13	bilancio idro climatico	differenza tra precipitazioni ed evapotraspirazione di riferimento	territorio comunale	arpa	ogni anno	Arpa
ENERGIA	RPB9	x	X	M	RPB9	quota energia coperta da FER (dato del PAES attuale)	% quota FER	territorio comunale ambiti oggetto di rigenerazione o trasformazioni importanti	dati uffici comunali	ogni 2 anni	comune
	I2				I2	Consumo energia domestico/ consumo non domestico	MW/anno	territorio comunale	dati gestore	ogni anno	ente gestore
	I12		X	M	I12	num punti di ricarica per auto elettriche (da portale nazionale)	num/anno	territorio comunale	dati recuperati da servizi comunale	ogni anno	comune
RIFIUTI	I3		X	M	I3	produzione annua rifiuti urbani	Kg/anno/residente	territorio comunale	dati osservatorio provinciale dei rifiuti	ogni anno	comune
	RPB2	X		A	RPB2	produzione annua rifiuti urbani speciali derivanti dal recupero edilizio	t/anno	territorio comunale		ogni anno	comune
	I5		X	M	I5	Raccolta differenziata	%	territorio comunale	dati osservatorio dei rifiuti	ogni anno	arpa
SISTEMA SOCIALE	RPB10		X		RPB10	num alloggi ERP/edilizia sociale diversa (social housing, senior housing, studenti ecc)	num	territorio comunale	dati LLPP	ogni anno	comune
	I16		X	M	I16	andamento popolazione e famiglie	num	territorio comunale	dati uffici comunali	ogni anno	comune
INFRASTRUTTURE - CENTRALITÀ	RPB11	X	X	A	RPB11	dotazione di piste ciclabili su base comunale	km	territorio comunale	lunghezza dei percorsi realizzati	ogni 2 anni	comune
	I4			M	I4	indice di lesività per incidenti stradali (num feriti/num incidenti)	indice	territorio comunale	feriti/anno	ogni 2 anni	comune
TESSUTI INSEDIATIVI URBANI/RURALI	I14	X		A	I14	num servizi dotati di multifunzionalità (parametro A3 dell'analisi dei servizi del QC)	indice multifunzionalità	territorio comunale	dati uffici comunali	ogni 5 anni	comune
PAESAGGIO-IDENTITÀ	RPB12	X		M	RPB12	numero interventi con recupero caratteri identitari specifici	num/anno	territorio comunale	dati uffici comunali	ogni 2 anni	comune

(*1) gli indicatori mantengono per semplicità la sigla del RP cui si riferiscono, ove non vengono sostituiti da indicatori generali di contesto, per non appesantire con ulteriori sigle

(*2) gli indicatori con al sigla SE attongono alla valutazione operata a partire dai dati forniti dalla Provincia di RE, come rielaborati al capitolo 3.2.2.del Documento di Valsat. Si rimanda quindi a detto capitolo per la specifica dei valori utilizzati.

TABELLA 8 STRATEGIA E INDICATORI PER IL MONITORAGGIO		INDICATORI PER MONITORAGGIO	VALORE DI RIFERIMENTO BASE LINE	VALORI OBIETTIVO DELLA STRATEGIA
--	--	-----------------------------	---------------------------------	----------------------------------

nota bene gli indicatori con relativi valori riferimento ed obiettivo vengono descritti una sola volta e si inendono richiamati con tali valori alla colonnaSQUEA

STRATEGIE		AZIONI	SQUEA		anno di riferimento baseline 2025	da ridefinire in sede di attivazione del PUG		da ridefinire in sede di attivazione del PUG
AS1 QUALITA' URBANA, ACCESSIBILITA' E WELFARE Rafforzare l'armatura e l'identità urbana attraverso il miglioramento della qualità degli insediamenti e della città pubblica	1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica	Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti	RPA7 I14 RPB10	RPA7 aree a verde pubblico	23,85			mantenimento livello dotazioni attuali
		Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni		I4 num servizi dotati di multifunzionalità (parametro A3 dell'analisi dei servizi del QC)	buona		↑	aumento -target per comune
		Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative		RPB10 num alloggi ERP/edilizia sociale diversa (social housing, senior housing, studenti ecc)	13		↑	aumento -target per comune
	1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.	RPB12	RPB12 numero interventi con recupero caratteri identitari specifici	0		↑	aumento -target per comune
	1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale	I1 I7 RPA1 RPB9	I1 perdite acquadottistiche	30,0%		↓	riduzione -target per comune
		Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale		I7 popolazione servita da impianti di trattamento delle acque	da reperire		↑	aumento -target per comune
		Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo		RPA1 consumo domestico procapite acqua	365,21		↓	riduzione -target per comune
				I6 andamento popolazione /famiglie	4.764,00		↑	aumento -target per comune
	Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).	RPB11 I4	RPB11 dotazione di piste ciclabili su base comunale	10	21	↑	raggiungimento indice calcolato dal PUG-target per comune
		Interventi mirati di completamento della rete esistente.		I4 indice di lesività per incidenti stradali	1.000		↓	riduzione -target provinciale
		Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)						

TABELLA 8 STRATEGIA E INDICATORI PER IL MONITORAGGIO

	INDICATORI PER MONITORAGGIO	VALORE DI RIFERIMENTO BASE LINE	VALORI OBIETTIVO DELLA STRATEGIA
--	-----------------------------	---------------------------------	---

nota bene gli indicatori con relativi valori riferimento ed obiettivo vengono descritti una sola volta e si intendono richiamati con tali valori alla colonna SQUEA

STRATEGIE	AZIONI	SQUEA	anno di riferimento baseline 2025		da ridefinire in sede di attivazione del PUG	da ridefinire in sede di attivazione del PUG		
AS2 VITALITA' E ATTRATTIVITA' ECONOMICA Evolvere l'attrattività e la competitività del territorio	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.	RPA3	consumo di suolo	419,0		mantenimento livello dotazioni attuali	
	2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole	RPA3 RPB6 I15 I8 I17	RPB6	SUA biologica	83,1 (2,2%SAU)		aumento -target per comune
				I15	numero aziende agricole	da reperire		mantenimento livello dotazioni attuali
				I8	SAU interessata da spandimenti	da reperire		riduzione -target per comune
		Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione		I17	emissioni di CO2 (datoPAES 2007)	- 1.151		riduzione -target provinciale/regionale

AS3 FRUIBILITA' E QUALITA' DEL PAESAGGIO Potenziare la qualità e valorizzare la funzionalità e la fruibilità del territorio rurale e del paesaggio come risorsa identitaria	3.1 Recuperare e valorizzare la st	Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati	RPB12	numero interventi con recupero caratteri identitari specifici	0		aumento -target per comune	
		Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale	RPB11	vedi sopra				
		Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)	RPB5	superficie di elementi identificati dalla Rete ecologica	152	313		raggiungimento indice calcolato dal PUG-target per comune
		Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato						
	3.2 Qualificare il sistema insediativo diffuso	Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale attraverso specifiche prestazionali di tipo qualitativo						
	Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso							
	Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale							

TABELLA 8 STRATEGIA E INDICATORI PER IL MONITORAGGIO		INDICATORI PER MONITORAGGIO	VALORE DI RIFERIMENTO BASE LINE	VALORI OBIETTIVO DELLA STRATEGIA
--	--	--------------------------------	------------------------------------	----------------------------------

nota bene gli indicatori con relativi valori riferimento ed obiettivo vengono descritti una sola volta e si intendono richiamati con tali valori alla colonnaSQUEA

STRATEGIE		AZIONI	SQUEA		anno di riferimento baseline 2025	da ridefinire in sede di attivazione del PUG	da ridefinire in sede di attivazione del PUG
-----------	--	--------	-------	--	--------------------------------------	--	--

AS4 INCREMENTARE LA CAPACITÀ DI ADATTAMENTO E DI RESILIENZA DEI SISTEMI URBANI E TERRITORIALI	4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	Individuazione e valorizzazione della Rete Ecologica Locale	I9 RPA1 RPA3 I17 RPB5 I10 I11 RPA8 I13 I2 I12 I3I5	I9 Concentrazione media annuale dei principali inquinanti atmosferici	da definire per inquinante all'anno base	↓	riduzione -target da obiettivi PAES/regionali
				I17 emissioni di CO2 (datoPAES 2007)			
				RBP5 superficie di elementi identificati dalla Rete ecologica			
				RPA1 consumo domestico procapite acqua			
		Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta		I10 gg superamenti soglia Pm10 ((2022)	21	↓	riduzione -target da obiettivi PAES/regionali
	Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale	I11 num giorni di ondate di calore		7	↓	riduzione -target da obiettivi PAES/regionali	
	Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici	RPA8 incidenza superfici impermeabilizzate in TU		6,60%	6,60%	=	mantenimento livello attuale
	Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio	I13 bilancio idroclimatico		0-150	=	mantenimento livello attuale	
	Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici	I2 Consumo energia domestico/ consumo non domestico		73269	↓	riduzione -target da obiettivi PAES/regionali	
	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	I12 num punti di ricarica per autoelettriche		nessuna	↑	aumento -target per comune	
	I3 produzione annua rifiuti urbani	611,13	↓	riduzione -target per comune			
Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso	I5 Raccolta differenziata	80,17	↑	aumento -target per comune			

ALLEGATI VALSAT

ALLEGATO 1 - SCHEDE CONTESTI PAESAGGISTICI	2
1.1 Contenuti	2
1.2 Schede degli ambiti paesaggistici	5
ALLEGATO 2 - REQUISITI PRESTAZIONALI.....	23
2.1 Schema metodologico per la valutazione di efficacia e attribuzione degli incentivi	25
2.2 Tabella sinottica dei requisiti prestazionali	26

ALLEGATO 1 - SCHEDE CONTESTI PAESAGGISTICI

1.1 Contenuti

I contesti paesaggistici urbani e rurali (CPR e CPU) sono individuati e descritti nel Documento di Valsat e rispondono a quanto segue:

- rappresentano il punto di raccordo tra la lettura generale operata dal Quadro conoscitivo e quella di sintesi della Valsat (Quadro diagnostico per Sistemi Funzionali).
- costituiscono l'organizzazione progettuale del territorio, finalizzata alla definizione ed all'applicazione della Strategia del PUG e agli Schemi di Assetto Strategico;
- rappresentano la dimensione concettuale e territoriale per la verifica e la valutazione dell'attuazione della Strategia del PUG e quindi delle progettualità che si presenteranno in sede attuativa sia per gli Accordi Operativi AO individuati dal PUG, che per gli Accordi operativi non localizzati AOE che verranno presentati liberamente dagli operatori nel tempo.

I **contesti paesaggistici urbani CPU** e i **contesti paesaggistici rurali CPR** (vedi immagine a seguire) si riconoscono come 'ambiti' territoriali non omogenei e non precisamente confinati, ma con una strutturazione delle relazioni locali forti e caratterizzate. Essi sono 6 in totale sul territorio e si articolano per tipologie (6 tipologie) che li aggregano per caratteri comuni, rimandando l'identificazione territoriale alle denominazioni dei luoghi.

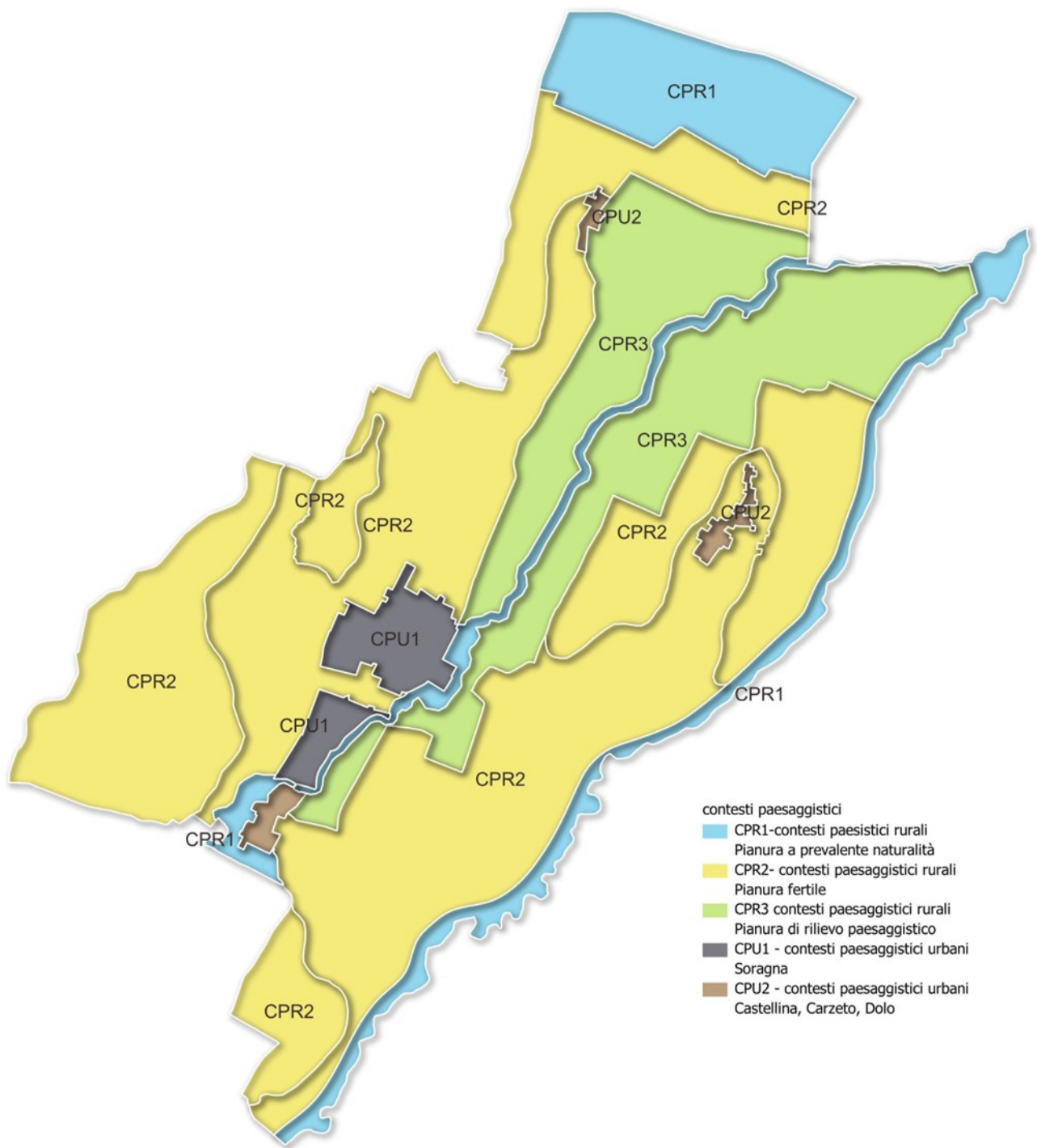
Essi sono quindi organizzati in sei tipologie omogenee sottoarticolate territorialmente:

contesti paesistici rurali

Pianura a prevalente naturalità	CPR1	Pianura a nord di Diolo loc. Samboseto-Frascarolo fascia dello Stirone fascia del Rovacchia
Pianura fertile	CPR2	Pianura a bassa fertilità est tra Stirone e Rovacchia Pianura a bassa fertilità nord-ovest di Diolo Pianura a bassa fertilità ad ovest di Soragna-San Prospero Pianura a bassa fertilità meridionale tra Castellina e autostrada Pianura a media fertilità ad ovest di Castellina Pianura a medio-alta fertilità ad ovest di Soragna Pianura a medio-alta fertilità ad est di Soragna
Pianura di rilievo paesaggistico	CPR3	Fascia dell'asta fluviale dello Stirone
contesti paesistici urbani		
connotazione antropica media	CPU1	Soragna
	CPU2	Castellina Carzeto Diolo

La Valsat definisce per ciascuna tipologia di contesto paesaggistico (CPL, CPU) una scheda valutativa all'interno della quale:

- a) viene verificato come la Strategia abbia risposto alle criticità/opportunità evidenziate dal Quadro Diagnostico;
- b) sono definite le indicazioni afferenti ai Requisiti prestazionali (tabella 7 del capitolo 5.3.1 del Documento di Valsat), da osservare in tutti gli interventi ordinari e complessi, per assicurare la realizzazione completa e diffusa della Strategia a livello territoriale.



Gli elementi di cui sopra sono contenuti nella **Scheda** che riporta per ogni tipologia di contesto quanto segue:

<i>Parametri ambientali e funzionali dell'ambito e servizi ecosistemici</i>	<p>Identificazione dei parametri quantitativi ambientali e di qualità urbana derivanti dal Quadro Diagnostico, ove rilevanti per l'ambito in questione, che costituiscono anche la baseline di dettaglio per il futuro monitoraggio.</p> <p>Le unità di misura sono indicate in relazione a ciascun parametro.</p> <p>Per quanto riguarda i SE il valore indicato è un coefficiente che misura il livello delle prestazioni erogate per lo specifico SE dal contesto nel suo insieme (valore 'diagnosi') e per prestazioni che complessivamente la Strategia prefigura di raggiungere in quel contesto mediante il PUG (valore target) con il PUG come dettagliato al precedente cap 3.2.2. Si tratta quindi di valori funzionali agli obiettivi di Strategia ed alla conseguente azione di monitoraggio che il PUG dovrà sostenere e non legati ai meccanismi prestazionali.</p>
<i>Strategia del PUG</i>	OG e OS ed azioni per l'ambito e il sistema dei Progetti Strategici e/o delle progettualità specifiche
<i>Strategia per il contesto</i>	Obiettivi strategici declinati in azioni a livello locale
<i>Criticità</i>	Sintesi degli elementi determinati del QCD per l'ambito in oggetto
<i>requisiti prestazionali generali e specifici per l'ambito</i>	<p>Individuazione dei requisiti prestazionali generali e specifici (RP) applicabili nel singolo CPL/CPU in funzione delle diverse componenti strutturali del Quadro diagnostico e degli Obiettivi e delle azioni della Strategia ad essi relative. Essi si articolano in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Requisiti prestazionali generali</i> (ivi richiamati ma comuni a tutto il territorio) • <i>Requisiti specifici per il contesto</i> : surrogabili ovvero che possono essere anche sostituiti, o che possono essere utilizzati per surrogare un requisito generale, garantendo una prestazione analoga a quella del requisito surrogato.
<i>condizioni generali per gli interventi complessi: requisiti prestazionali derivanti dalle componenti strutturali e dalle azioni strategiche nell'ambito</i>	<p>Indicazioni per i requisiti da applicare alle componenti strutturali derivanti dal Quadro diagnostico, presenti nella UT, in funzione della Strategia ad esse relativa. Le indicazioni permettono di intercettare ed orientare i futuri AO/AOE che potranno essere proposti . Le condizioni presuppongono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obiettivi • Azioni • Componente strutturale o caratterizzante coinvolte • Specifiche per azioni e prestazioni • Requisiti prestazionali per azioni • Priorità
<i>soglie di sostenibilità</i>	<p>Riferimenti funzionali sia ai bilanci della Valsat che alla definizione delle Soglie di sostenibilità che quindi individuano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • soglia di compromissibilità: Area compromissibile rispetto alla ST (superficie territoriale) dell'intervento • parametri di sostenibilità:, superficie massima o indice massimo sostenibile

1.2 Schede degli ambiti paesaggistici

CPR1		pianura a prevalente naturalità		pianura a nord di Diolo loc. Samboseto-Frascarolo fascia dello Stirone fascia del Rovacchia	
parametri ambientali e funzionali d'ambito (baseline 2024)					
parametro			parametro		
ST (ha)	628,7		assorbimento CO2-aree arborate (0,85 Kg-CO2/mq-anno) in tonnellate	830,34	
permeabilità ST e % su ST (ha)	610,4	97,1%	elevata/molto elevata vulnerabilità idrogeologica ST e % su ST(ha)	403,6	64,2%
suolo consumato ST e % su ST (ha)	31,3	5,0%	dotazione ciclabili (Km)	10,9	
aree boscate/arborate ST e % su ST(ha)	97,7	16%	aree a rischio isola di calore ST e % su ST	0,0	0,0%
aree a coltivo ST e %ST (ha)	456,7	72,6%	aree albedo bassa (<0,14) ST e % su ST	2,3	0,4%
aree naturali-seminaturali Ste %ST(ha)	27,5	4,4%			
verde urbano Ste %ST(ha)	1,37	0,2%			
Strategia PUG		Azioni PUG			
AS2	2.2	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);			
		2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole			
AS3	3.1	3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati			
		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")			
		3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)			
		3.1.4 Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato			
AS4	4.1	4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale			
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frascarolo)			
		4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale			
4.2	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici				
	4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio				
condizionamenti: criticità/opportunità					
Innesadimento			Paesaggio		
-possibilità di premialità in caso di operazioni di de-sealing, anche parziale, e/o di rilocalizzazione in aree idonee, per i casi di vulnerabilità da dissesto o rischio idraulico dei luoghi di decollo e/o di completa incompatibilità ambientale, o di dismissione/abbandono - contenere le trasformazioni edilizie con prioritario riutilizzo e/o trasformazione del patrimonio esistente -conservare i caratteri e delle tipologie edilizie che hanno definito la strutturazione storica interessando il patrimonio diffuso di impianto e di valore documentario censito -conservare il sistema di accessibilità esistente, quasi ovunque di matrice storica ove privo di sostanziali alterazioni, con specifica attenzione ad eventuali nuovi carichi insediativi e relative esigenze trasformativ -conservare le aree pertinenziali a verde e/o a corte agricola, sia come componente di qualificazione paesistica che con funzione ecologica -conservare la riconoscibilità dei siti per il valore paesistico ed identitario, e delle visuali dagli stessi e dai tratti panoramici riconosciuti, con misure volte a migliorare la leggibilità, a rimuoverne le detrazioni eventuali, mediante l'identificazione di areali e/o di discipline specifiche in funzione della tipologia del sito e del tratto			-potenziamento della funzione fruitiva e connettiva della rete dei canali a supporto di possibili connessioni ecologiche -orientare le aziende agricole verso la multifunzionalità a supporto del potenziamento della rete di fruizione, quale parte integrante della rete ecologica -valorizzazione delle aree a fini fruitivi in relazione sia alle strutture portanti del sistema ambientale che delle componenti specifiche: sistemi storici rurali, siti archeologici, sistema insediativo dei dossi antichi -strutturazione del sistema di fruizione :organizzazione del sistema delle mete e dei luoghi, attraverso il miglioramento delle connettività e la qualificazione degli spazi fruibili, salvaguardia delle visuali sul paesaggio di valore, recupero delle strutture storiche, individuazione e conservazione dei loro spazi di pertinenza -conservare le trame particellari, i reticoli idrografici e viari storici, i modelli localizzativi dell'insediamento storico, adottando criteri di crescita compatibili con l'impianto originario, valutando la posizione e l'eventuale aggregazione volumetrica, il contenimento delle modifiche allo skyline dell'insediamento esistente, rispettando il sistema degli accessi originari veicolari, salvaguardando la quantità e la qualità del verde - definire linee di indirizzo per buone pratiche nelle modalità di gestione delle coltivazione volte alla riduzione dei consumi irrigui ed allo sviluppo di agricoltura biologica e/o sostenibile		
sicurezza ambientale e idrogeologica			ecologico-ambientali		
- controllare il rischio idraulico (capacità di drenaggio superficiale in particolare nelle aree più sensibili e/o soggette a rischio idraulico da PGRA) in funzione dell'insediamento esistente lungo le fasce dei canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana -possibilità di riduzione dei consumi di risorsa acqua -potenziamento della gestione integrata tra ecosistemi acquatici, ripariali ed ecotonali, con potenziamento del sistema delle aree umide legate a stagni e bacini irrigui -riqualificare i tratti spondali degradati in corrispondenza dei punti scarico rilevati o rilevabili e in corrispondenza dei siti degli allevamenti di pianura -definire linee guida per 'buone pratiche' nella gestione delle acque, per potenziarne la qualità ecologica -liberare tutto ove possibile i tratti intubati -ridurre la vulnerabilità idrogeologica degli insediamenti di fascia fluviale diffusa in presenza di situazioni di interessamento della fascia fluviale dello Stirone e del Rovacchia da parte di alluvioni frequenti, con alcune aree edificate caratterizzate da pericolosità idraulica elevata -contenimento e recupero della risorsa mediante disciplina prestazionale volta a regolamentare la raccolta, l'adduzione ed il recupero delle acque reflue e meteoriche, con declinazioni diversificate per tutti gli interventi trasformativi, anche in funzione della diversa localizzazione territoriale -conservazione e potenziamento della permeabilità Territoriale mediante disciplina regolamentare che integri e completi le politiche di contenimento del consumo di suolo, definendo parametri declinati e diversificati a livello territoriale -progressiva riduzione delle aree non servite da sistemi adeguati di depurazione o smaltimento dei reflui in funzione della tutela anche del sistema degli acquiferi			-valorizzazione delle potenzialità legate ai sistemi di fruizione naturalistica e culturale correlati alle reti sovralocali -aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena e ripristinare la funzionalità morfologica favorendo un assetto di equilibrio dinamico salvaguardando la naturale evoluzione e sviluppando interventi di riqualificazione integrata funzionali anche al potenziamento della capacità di laminazione nelle aree di pertinenza fluviale (canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana) -eliminare i fattori di criticità da possibili inquinamenti (lungo le fasce del canale Lupi e Fossetta di Samboseto) -individuare le aree dei nodi ed orientarle ad indirizzi esclusivamente naturalistici per la conservazione degli habitat presenti indirizzandovi misure compensative volte alla formazione di zone umide e/o aree boscate -conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate collegabili al sistema della fascia fluviale e connesse all'insediamento -potenziamento della naturalità diffusa quale serbatoio di servizi ecosistemici -conservare la copertura arborea-arbustiva presente in aree pertinenziali private mediante disposizioni disciplinari in TR -conservare e potenziare il ruolo dei microbacini artificiali agevolando il processo di rinaturalizzazione delle sponde al fine della conservazione delle zone umide presenti o potenzialmente attivabili per la costruzione di 'stepping stone'		
requisiti prestazionali			specifiche per requisiti		
requisiti prestazionali generali			RPA-3: TR, per usi residenziali e per attività economiche RPA-5:applicabile in presenza di compensazioni o ove ricadenti su componenti della rete ecologica (stepping stone, connessioni legate alla rete delle acque, nodi di interesse ecologico, infrastrutture ambientali specifiche)-requisito da applicare a liv. max		
RPA-1	RPA-3	RPA-4	RPA-12		
requisiti prestazionali specifici					
RPB-5	RPB-6	RPB-8	RPB-9	RPB-11	RPB-12
					RPB-2

condizioni generali per gli interventi complessi						
Ob. princ.	obiettivo secondario declinato per ambito	azioni per ambito	componente strutturale coinvolta tav. VST2	priorità	requisiti prestazionali per azioni	
AS2	2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);		AP		
		2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole		AP		
AS3	3.1 Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio	3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati	beni di valore storico-culturale edificato sparso di interesse storico in TR elementi della centuriazione dossi strade storiche percorsi identitari ed interpretativi	AP	RPA-3 RPA-8 RPA-11 RPA-12	
		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")		AP		
		3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)		MP		
AS4	4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale	fascia fluviale t. Stirone e del Rovacchia nodi principali della naturalità: area della ZSC-Samboseto/ area confluente /area Crocetta aree arborate boscate e ripariali Pianura ad elevata naturalità rete delle acque principali, secondarie, reticolo minuto e canali edificato di interesse storico rete dei microbacini irrigui	MP	RPA-3 RPA-5 RPA-6 RPA-11 RPA-12	
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)		MP		
		4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale		AP		
	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici		AP	RPA-1 RPA-2 RPA-3 RPA-4 RPA-9 RPA-7 RPA-12	
		4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio		AP		
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)		AP		
	4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili	AP				
	4.2.5 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili	AP				
	4.2.6 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso	MP				

SOGLIE DI SOSTENIBILITA' PER AO

riferimenti quantitativi							
	A	B	C	D	E	F	G
tipo intervento	Sup. Terr. Mq	soglia compromissibilità % di A	soglia massima di sostenibilità	dimensione per attivazione	stima ab	ERS % di C	dotazioni a verde % di A/ mq/ab
A.O. per interventi non localizzati-produttivi (TR in fregio al TU)	da definire in AO	40	rispetto del rapp.compromissibilità + incentivi da RP liv max. Ammissibili esclusivamente in relazione ad attività esistenti che necessitano di ampliamento	non superiore a 5000 mq	-	-	>20
PRA per destinazione agricola	da definire in AO	-	parametri da interventi ordinari + RP liv max. Ammissibili solo in continuità con insediamento esistente	esistente come definita in AO	-	-	-
A.O. per desigillazione e recupero incongrui	-	-	non ammesso atterraggio desigillazioni nelle aree del CPR1 prossime al TU	-	-	-	-

SF2 CONDIZIONAMENTI STORICO-PAESISTICI

struttura dell'insediamento storico

- insediamento sparso in TR di valore storico-testimoniale
- edificato di impianto storico (1815-1847) conservato/trasformato
- beni di valore storico-culturale
- viabilità storica e strade romane
- canali storici e meritevoli
- assi della centuriazione

struttura paesistica e identitaria

- percorsi identitari ed interpretativi
- aree di valore paesistico specifico, dossi

SF3 CONDIZIONAMENTI INSEDIATIVI E INFRASTRUTTURALI

accessibilità e funzionalità dell'insediamento

- gerarchie e funzioni**
- centri e frazioni
- sistema produttivo**
- polarità del sistema produttivo: Soragna, Castellina
- assetto reti infrastrutturali**
- autostrada
- viabilità principale di collegamento comunale
- viabilità locale
- linea ferroviaria
- struttura delle dotazioni e dei tessuti**
- attrezzature di interesse comunale (istruzione, socio-culturali, sanitarie-assistenziali, amministrative, per il verde e lo sport)
- aree consolidate medio-bassa densità con ampi spazi a verde
- aree produttive organizzate-isolate
- aree terziarie-commerciali
- qualificazione del collegamento funzionale tra centri asse tra Castellina e Soragna
- varchi in urbanizzato da conservare
- limite paesistico di elevato valore
- limite del tessuto urbano-rurale da ridefinire
- fascia di interferenza produttivo-naturale
- infrastrutture esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano
- tratti di acque interclusi in urbanizzato

SF1 CONDIZIONAMENTI ECOLOGICO AMBIENTALI

ecosistemi e livelli di naturalità

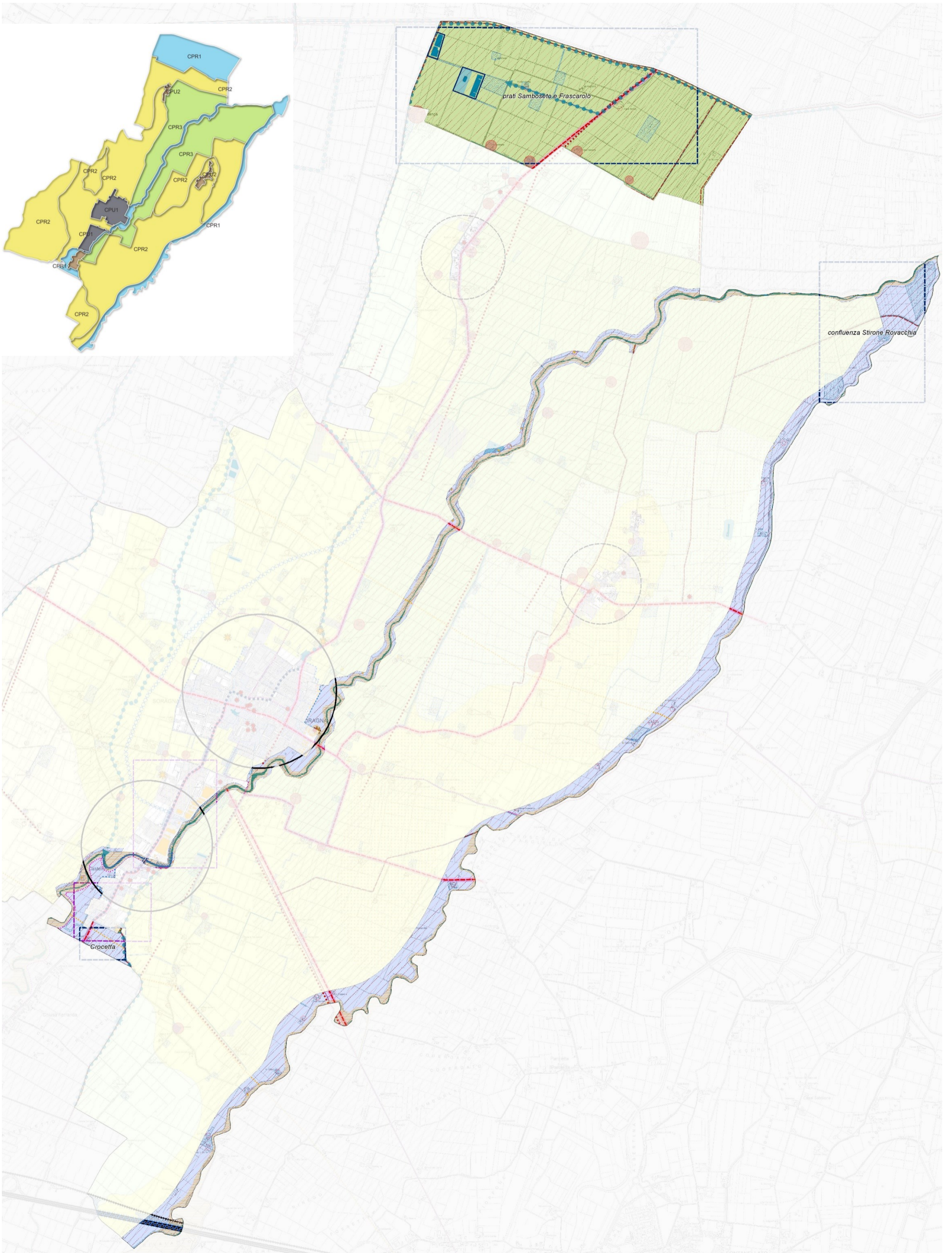
- strutture portanti**
- pianura ad elevata naturalità
- fasce fluviali delle aste minori
- ambiti di relazione**
- pianura medio-alta fertilità
- pianura rilievo paesaggistico
- pianura medio-bassa fertilità
- ambiti antropici
- aree di valore ecologico**
- nodi principali/esistenti, potenziali
- connessioni ecologiche sul reticolo minore
- boschi di interesse vegetazionale
- aree di interesse legate agli habitat ZPS Prati e Ripristini Ambientali di Frescarolo e Samboseto
- aree di potenziale interesse
- nodi del reticolo minore
- aree arborate in TU e TR, con vegetazione boschiva e/o con vegetazione ripariale
- acque principali sistema dei canali e delle scoline minori
- rete dei microbacini irrigui con dotazione arborea

SF4 CONDIZIONAMENTI PER LA SICUREZZA E SOSTENIBILITA TERRITORIALE

dissesto idrogeologico

- aree a drenaggio difficoltoso
- Fasce PGRA pericolosità P2, P3 relative a RP e RSM comprendenti e le fasce del PAI (A, B)
- patrimonio edilizio sparso in ambito inondabile
- condizioni specifiche per reti**
- antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile
- metanodotto Snam con impianti
- pozzi idropotabili
- condizioni microclimatiche**
- aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche

CPR1-(estratto VST2 fuori scala)



CPR2	pianura fertile		pianura a bassa fertilità est tra Stirone e Rovacchia pianura a bassa fertilità nord-ovest di Diolo pianura a bassa fertilità ad ovest di Soragna-San Prospero pianura a bassa fertilità meridionale tra Castellina e autostrada pianura a media fertilità ad ovest di Castellina pianura a medio-alta fertilità ad ovest di Soragna pianura a medio-alta fertilità ad est di Soragna	
	parametri ambientali e funzionali d'ambito (baseline 2024)			
parametro		parametro		
ST (ha)	2.772,0	assorbimento CO2-aree arborate (0,85 Kg-CO2/mq-anno) in tonnellate	469,82	
permeabilità ST e % su ST (ha)	2.651,7 95,7%	elevata/molto elevata vulnerabilità idrogeologica ST e % su ST(ha)	634,4 22,9%	
suolo consumato ST e % su ST (ha)	225,4 8,1%	dotazione ciclabili (Km)	10,5	
aree boscate/arborate ST e % su ST(ha)	55,3 2,0%	aree a rischio isola di calore ST e % su ST	4,3 0,2%	
aree a coltivo ST e %ST (ha)	2522,3 91,0%	aree albedo bassa (<0,14) ST e % su ST	10,6 0,4%	
aree naturali-seminaturali Ste %ST(ha)	5,38 0,2%			
verde urbano Ste %ST(ha)	1,74 0,1%			
Strategia PUG		Azioni PUG		
AS2	2.1	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.		
	2.2	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...); 2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole		
AS3	3.1	3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati		
		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete del "Musel del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")		
AS4	4.1	4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale		
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)		
	4.2	4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale		
		4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici		
		4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio		
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)		
		4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili		
		4.2.3 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso		
condizionamenti: criticità/opportunità				
Insedimento		Paesaggio		
<ul style="list-style-type: none"> -possibilità di premialità in caso di operazioni di de-sealing, anche parziale, e/o di rilocalizzazione in aree idonee, per i casi di vulnerabilità da dissesto o rischio idraulico dei luoghi di decollo e/o di completa incompatibilità ambientale, o di dismissione/abbandono -promozione di progetti specifici per impianti di cogenerazione a biogas negli allevamenti e degli scarti agro-alimentari individuando soluzioni autonome o collettive, in funzione del bacino di gravitazione -contenere gli sviluppi del sistema produttivo industriale isolato e/o-ridurre le ricadute delle attività agricole intensive - riduzione delle criticità e di mitigazione degli assi infrastrutturali e contestuale formazione di nuove aree boscate o seminaturali mediante l'utilizzo delle misure compensative ex ante(tratti mancanti) , ex-post connessi ad interventi diversi - contenere le trasformazioni edilizie con prioritario riutilizzo e/o trasformazione del patrimonio esistente -conservare i caratteri e delle tipologie edilizie che hanno definito la strutturazione storica interessando il patrimonio diffuso di impianto e di valore documentario censito -conservare il sistema di accessibilità esistente, quasi ovunque di matrice storica ove privo di sostanziali alterazioni, con specifica attenzione ad eventuali nuovi carichi insediativi e relative esigenze trasformatrice -conservare le aree pertinenti a verde e/o a corte agricola, sia come componente di qualificazione paesistica che con funzione ecologica -conservare la riconoscibilità dei siti per il valore paesistico ed identitario, e delle visuali dagli stessi e dai tratti panoramici riconosciuti, con misure volte a migliorarne la leggibilità, a rimuoverne le detrazioni eventuali, mediante l'identificazione di areali e/o di discipline specifiche in funzione della tipologia del sito e del tratto -conservare i varchi presenti lungo i tracciati in funzione della interpretazione e leggibilità del paesaggio, escludendo alterazioni mediante edificazioni di tipo rurale o produttivo e/o inserimento di elementi infrastrutturali 		<ul style="list-style-type: none"> -potenziamento della funzione fruitiva e connettiva della rete dei canali a supporto di possibili connessioni ecologiche -orientare le aziende agricole verso la multifunzionalità a supporto del potenziamento della rete di fruizione, quale parte integrante della rete ecologica -valorizzazione delle aree a fini fruitivi in relazione sia alle strutture portanti del sistema ambientale che delle componenti specifiche: sistemi storici rurali, siti archeologici, sistema insediativo dei dossi antichi -strutturazione del sistema di fruizione :organizzazione del sistema delle mete e dei luoghi, attraverso il miglioramento delle connettività e la qualificazione degli spazi fruibili, salvaguardia delle visuali sul paesaggio di valore, recupero delle strutture storiche, individuazione e conservazione dei loro spazi di pertinenza -conservare le trame particellari, i reticoli idrografici e viari storici, i modelli localizzativi dell'insediamento storico, adottando criteri di crescita compatibili con l'impianto originario, valutando la posizione e l'eventuale aggregazione volumetrica, il contenimento delle modifiche allo skyline dell'insediamento esistente, rispettando il sistema degli accessi originari veicolari, salvaguardando la quantità e la qualità del verde - definire linee di indirizzo per buone pratiche nelle modalità di gestione delle coltivazioni volte alla riduzione dei consumi irrigui ed allo sviluppo di agricoltura biologica e/o sostenibile 		
sicurezza ambientale e idrogeologica		ecologico-ambientali		
<ul style="list-style-type: none"> - controllare il rischio idraulico (capacità di drenaggio superficiale in particolare nelle aree più sensibili e/o soggette a rischio idraulico da PGRA) in funzione dell'insediamento esistente lungo le fasce dei canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana -possibilità di riduzione dei consumi di risorsa acqua -potenziamento della gestione integrata tra ecosistemi acquatici, ripariali ed ecotonali , con potenziamento del sistema delle aree umide legate a stagni e bacini irrigui -bilancio parzialmente positivo emissioni-assorbimenti per il settore agricolo (AFOLU) -riqualificare i tratti spondali degradati in corrispondenza dei punti scarico rilevati o rilevabili e in corrispondenza dei siti degli allevamenti di pianura -definire linee guida per 'buone pratiche' nella gestione delle acque, per potenziarne la qualità ecologica -liberare tutto ove possibile i tratti intubati -ridurre la vulnerabilità idrogeologica degli insediamenti di fascia fluviale diffusa in presenza di situazioni di interessamento della fascia fluviale dello Stirone e del Rovacchia da parte di alluvioni frequenti, con alcune aree edificate caratterizzate da pericolosità idraulica elevata -classificazione sismica di tutte le zone urbanizzate come zone stabili soggette a differenti livelli di amplificazione dei fenomeni . Area di attenzione soggette ad instabilità: Carzeto -contenere e gestire le situazioni di dissesto lungo il reticolo minore mediante una manutenzione continuativa e coordinata con le attività agricole del territorio -favorire l'utilizzo di "materie prime seconde" (ad esempio quelle derivanti dal recupero e dal trattamento di rifiuti inerti da demolizione edilizia tramite idonei impianti di riciclaggio) -ridurre e mitigare con interventi mirati le situazioni puntuali di criticità lungo la rete esistente, coordinandoli alla riorganizzazione della stessa in funzione degli interventi di livello sovralocale e locale previsti (tangenziale) -contenere le emissioni sia residenziali che produttive e/o compensarne almeno parzialmente gli effetti ai fini del processo di decarbonizzazione -contenimento e recupero della risorsa mediante disciplina prestazionale volta a regolamentare la raccolta, l'adduzione ed il recupero delle acque reflue e meteoriche, con declinazioni diversificate per tutti gli interventi trasformativi, anche in funzione della diversa localizzazione territoriale -conservazione e potenziamento della permeabilità urbana e territoriale mediante disciplina regolamentare che integri e completi le politiche di contenimento del consumo di suolo, definendo parametri declinati e diversificati a livello territoriale -progressiva riduzione delle aree non servite da sistemi adeguati di depurazione o smaltimento dei reflui in funzione della tutela anche del sistema degli acquiferi 		<ul style="list-style-type: none"> -valorizzazione delle potenzialità legate ai sistemi di fruizione naturalistica e culturale correlati alle reti sovralocali -recupero delle aree periurbane orientali comprese tra Stirone e abitato di Soragna ai fini di una qualificazione ambientale e paesistica -qualificazione dei tratti interclusi nell'edificato (Stirone a Castellina) mediante interventi sui limiti esterni delle fasce arginate -aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena e ripristinare la funzionalità morfologica favorendo un assetto di equilibrio dinamico salvaguardando la naturale evoluzione e sviluppando interventi di riqualificazione integrata funzionali anche al potenziamento della capacità di laminazione nelle aree di pertinenza fluviale (canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana) -eliminare i fattori di criticità da possibili inquinamenti (lungo le fasce del canale Lupi e Fossetta di Samboseto)) - controllare il rischio idraulico (capacità di drenaggio superficiale in particolare nelle aree più sensibili e/o soggette a rischio idraulico da PGRA) in funzione dell'insediamento esistente lungo le fasce dei canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana -individuare le aree dei nodi ed orientarle ad indirizzi esclusivamente naturalistici per la conservazione degli habitat presenti indirizzandovi misure compensative volte alla formazione di zone umide e/o aree boscate -conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate collegabili al sistema della fascia fluviale e connesse all'insediamento -potenziamento della naturalità diffusa quale serbatoio di servizi ecosistemici -conservare la copertura arboreo-arbustiva presente in aree pertinenti private mediante disposizioni disciplinari in TR -potenziare e mettere in rete, anche attraverso la rete delle percorrenze ciclopedonali, il verde pubblico -conservare e potenziare il ruolo dei microbacini artificiali agevolando il processo di rinaturalizzazione delle sponde al fine della conservazione delle zone umide presenti o potenzialmente attivabili per la costruzione di 'stepping stone' 		

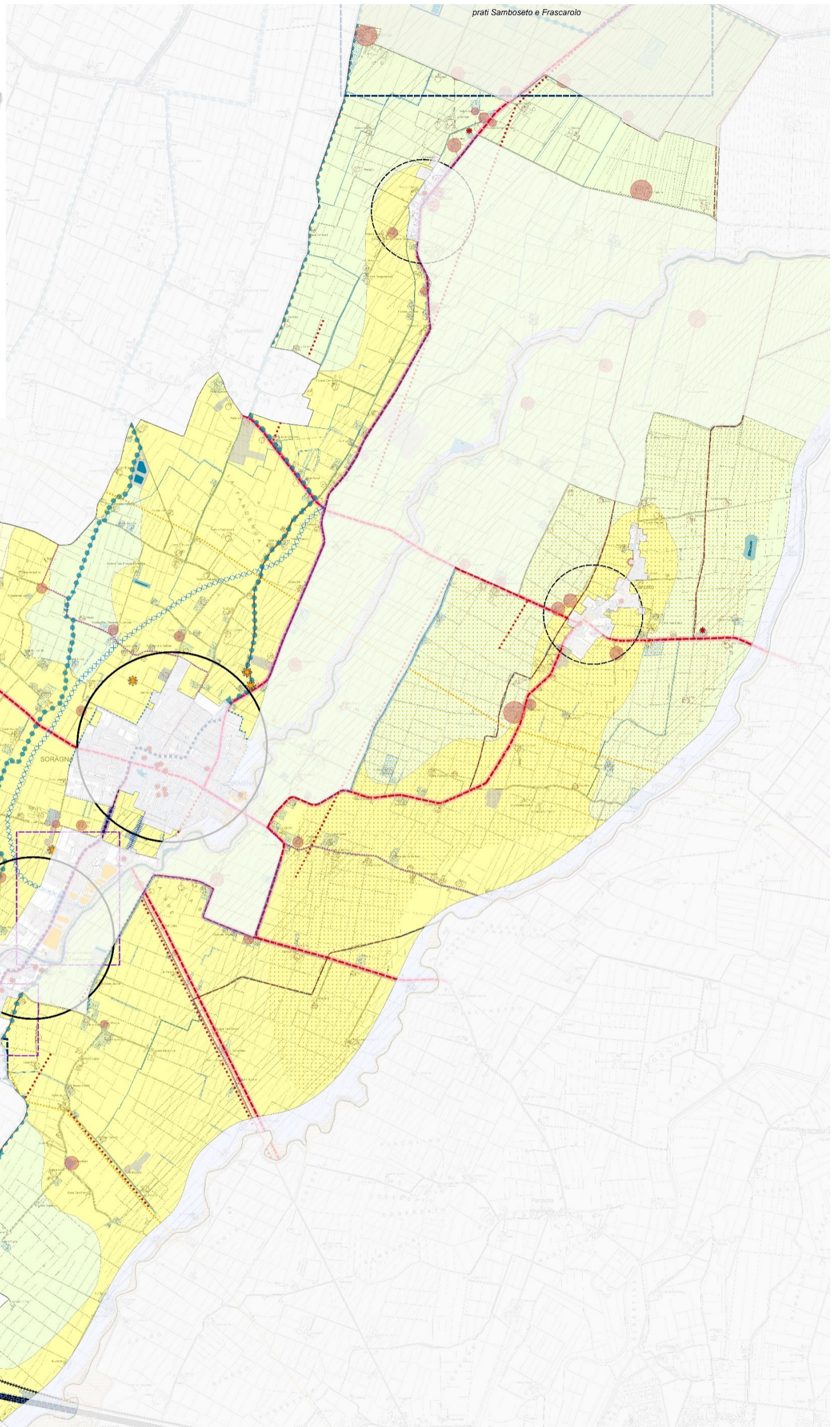
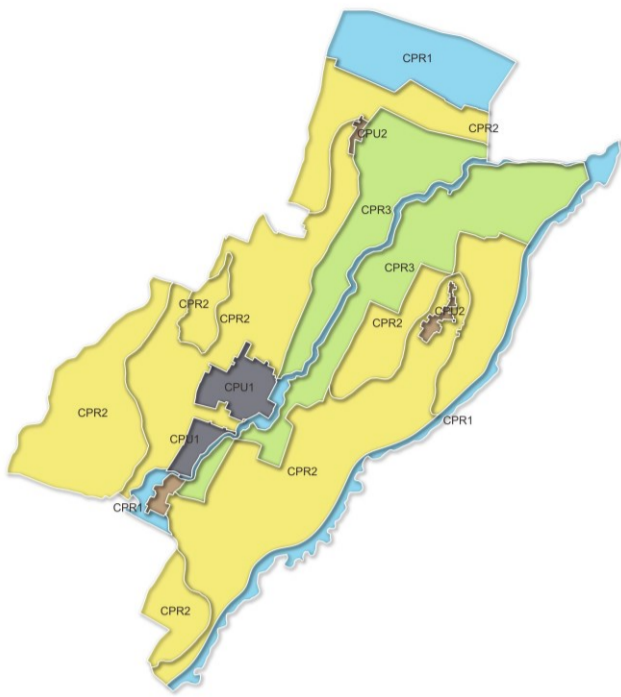
requisiti prestazionali				specifiche per requisiti		
requisiti prestazionali generali				RPA-3: TR, per usi residenziali e per attività economiche		
RPA-1	RPA-3	RPA-4	RPA-12	RPA-5: applicabile in presenza di compensazioni o ove ricadenti su componenti della rete ecologica (stepping stone, connessioni legate alla rete delle acque, nodi di interesse ecologico, infrastrutture ambientali specifiche)- requisito da applicare a liv. max		
requisiti prestazionali specifici						
RPB-5	RPB-6	RPB-8	RPB-9	RPB-11	RPB-12	RPB-2

condizioni generali per gli interventi complessi							
Ob. princ.	obiettivo secondario declinato per ambito	azioni per ambito	componente strutturale coinvolta tav. VST2	priorità	requisiti prestazionali per azioni		
AS2	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.	beni di valore storico-culturale edificato sparso di interesse storico in TR elementi della centuriazione dossi strade storiche percorsi identitari ed interpretativi	AP	RPA-3 RPB-8 RPB-11 RPB-12		
	2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);		AP			
		2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole		AP			
AS3	3.1 Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio	3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati		beni di valore storico-culturale edificato sparso di interesse storico in TR elementi della centuriazione dossi strade storiche percorsi identitari ed interpretativi		AP	RPA-3 RPB-8 RPB-11 RPB-12
		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistica ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")				AP	
		3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)				MP	
		3.1.4 Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato				MP	
	3.2 Qualificare il sistema insediativo diffuso	3.2.1 Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale (legati all'attività agricola) attraverso specifiche prestazionali di tipo qualitativo in relazione alla composizione formale, morfologica ed all'inserimento nel paesaggio.RPA-1				AP	
		3.2.2 Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso, attraverso la tutela dei caratteri tipologici dell'edilizia tradizionale e del patrimonio di valore storico-testimoniale.				AP	
		3.2.3 Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale				AP	
AS4	4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale		connessioni lungo delle aste minori sistema del verde urbano: filari, verde in aree pubbliche e private pianura agricola a diversa produttività (bassa, meda, medio-alta) rete delle acque principali, secondarie, reticolo minuto e canali rete dei microbacini irrigui		MP	RPA-3 RPB-5 RPB-6 RPB-11 RPA-12
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)				MP	
		4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale	AP				
	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici	aree arborate in TR, aree con vegetazione boschiva e/o aree con vegetazione ripariale patrimonio edilizio in ambito inondabile varchi in urbanizzato da conservare aree a drenaggio difficoltoso(fraz. Carzeto)		AP	RPA-1 RPB-2 RPA-3 RPA-4 RPB-9 RPB-7 RPA-12	
		4.2.2. Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio			AP		
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)			AP		
		4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili			AP		
		4.2.5 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili			AP		
		4.2.6 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso			MP		

SOGLIE DI SOSTENIBILITA' PER AO

riferimenti quantitativi							
	A	B	C	D	E	F	G
tipo intervento	Sup. Terr. Mq	soglia compromissibilità % di A	soglia massima di sostenibilità	dimensione per attivazione	stima ab	ERS % di C	dotazioni a verde % di A/ mq/ab
A.O. per interventi non localizzati-produttivi (TR in fregio al TU)	da definire in AO	60	rispetto del rapp.compromissibilità + incentivi da RP liv max.	non superiore a 10000 mq	-	-	>10
PRA per destinazione agricola	da definire in AO	-	parametri da interventi ordinari + RP liv max. Ammissibili solo in continuità con insediamento esistente	esistente come definita in AO	-	-	-
A.O. per desigillazione e recupero incongrui	da definire in AO	40	SCO max art. 2.2.1 max 2 p.f.t. ammissibili solo in continuità con insediamento esistente	non superiore a 10000 mq	come da SCO in desigillazione	minimi di legge	>20

CPR2 (estratto VST.2 fuori scala)





SF2 CONDIZIONAMENTI STORICO-PAESISTICI

struttura dell'insediamento storico



















-  insediamento sparso in TR di valore storico-testimoniale
-  edificato di impianto storico (1815-1847) conservato/ trasformato
-  beni di valore storico-culturale
-  viabilità storica e strade romane
-  canali storici e meritevoli
-  assi della centuriazione

struttura paesistica e identitaria

-  percorsi identitari ed interpretativi
-  aree di valore paesistico specifico, dossi




SF3 CONDIZIONAMENTI INSEDIATIVI E INFRASTRUTTURALI

accessibilità e funzionalità dell'insediamento

- gerarchie e funzioni**
-  centri e frazioni
- sistema produttivo**
-  polarità del sistema produttivo: Soragna, Castellina
- assetto reti infrastrutturali**
-  autostrada
 -  viabilità principale di collegamento comunale
 -  viabilità locale
 -  linea ferroviaria
- struttura delle dotazioni e dei tessuti**
-  attrezzature di interesse comunale (istruzione, socio-culturali, sanitarie-assistenziali, amministrative, per il verde e lo sport)
 -  aree consolidate medio-bassa densità con ampi spazi a verde
 -  aree produttive organizzate-isolate
 -  aree terziarie-commerciali
 -  qualificazione del collegamento funzionale tra centri
 -  asse tra Castellina e Soragna
 -  varchi in urbanizzato da conservare
 -  limite paesistico di elevato valore
 -  limite del tessuto urbano-rurale da ridefinire
 -  fascia di interferenza produttivo-naturale
 -  infrastrutture esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano
 -  tratti di acque interclusi in urbanizzato




SF1 CONDIZIONAMENTI ECOLOGICO AMBIENTALI

ecosistemi e livelli di naturalità




- strutture portanti**
-  pianura ad elevata naturalità
 -  fasce fluviali delle aste minori
- ambiti di relazione**
-  pianura medio-alta fertilità
 -  pianura rilievo paesaggistico
 -  pianura medio-bassa fertilità
- ambiti antropici**
-  nodi principali esistenti, potenziali
- aree di valore ecologico**
-  nodi principali esistenti, potenziali
 -  connessioni ecologiche sul reticolo minore
 -  boschi di interesse vegetazionale
 -  aree di interesse legate agli habitat ZPS Prati e Ripristini Ambientali di Frescarolo e Samboseto
 -  aree di potenziale interesse
 -  nodi del reticolo minore
 -  aree arborate in TU e TR, con vegetazione boschiva e/o con vegetazione ripariale
 -  acque principali sistema dei canali e delle scoline minori
 -  rete dei microbacini irrigui con dotazione arborea

SF4 CONDIZIONAMENTI PER LA SICUREZZA E SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE


dissesto idrogeologico

-  aree a drenaggio difficoltoso
-  Fasce PGRA pericolosità P2, P3 relative a RP e RSM comprendenti e le fasce del PAI (A, B)
-  patrimonio edilizio sparso in ambito inondabile

condizioni specifiche per reti

-  antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile
-  metanodotto Snam con impianti
-  pozzi idropotabili

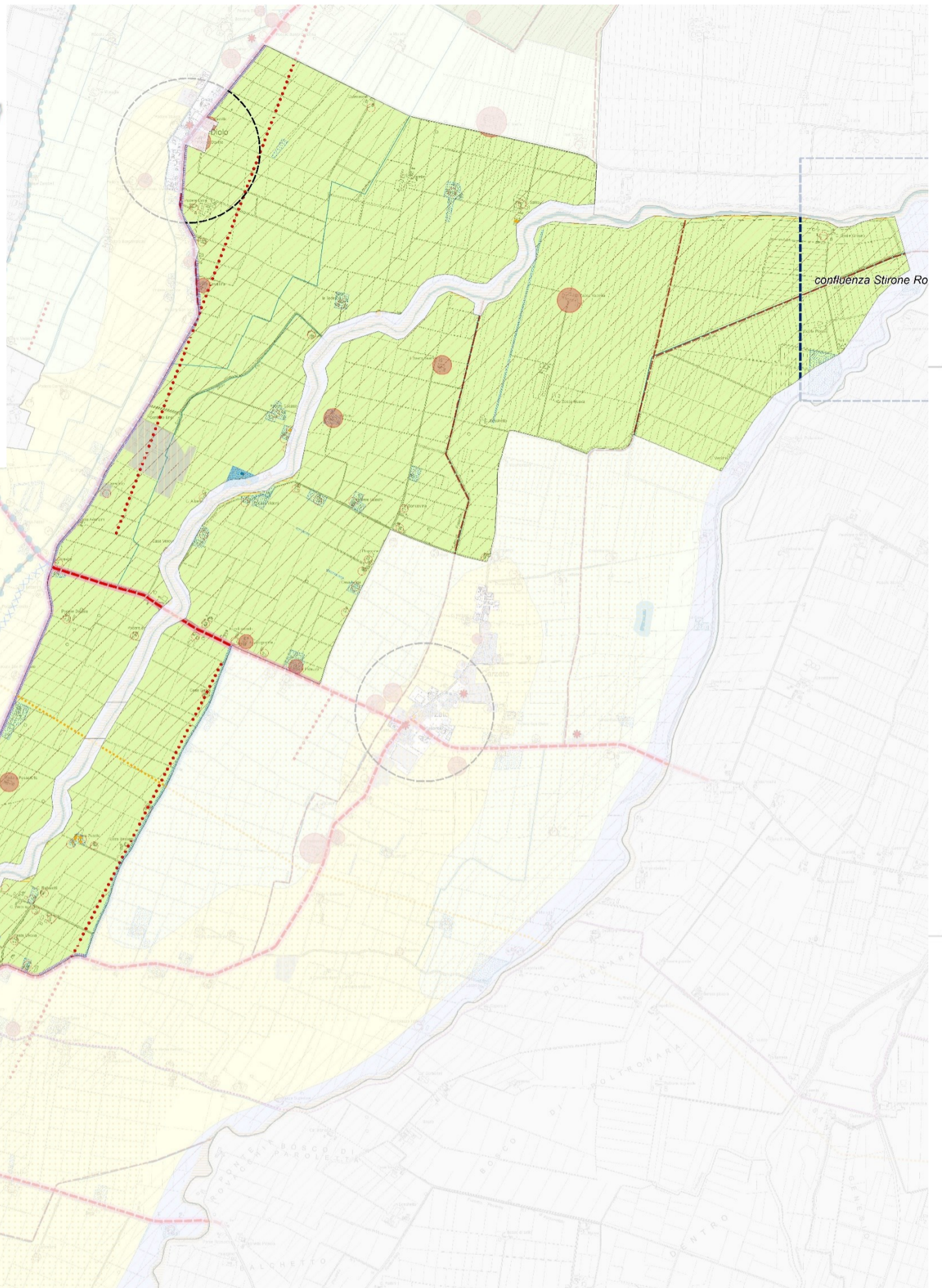
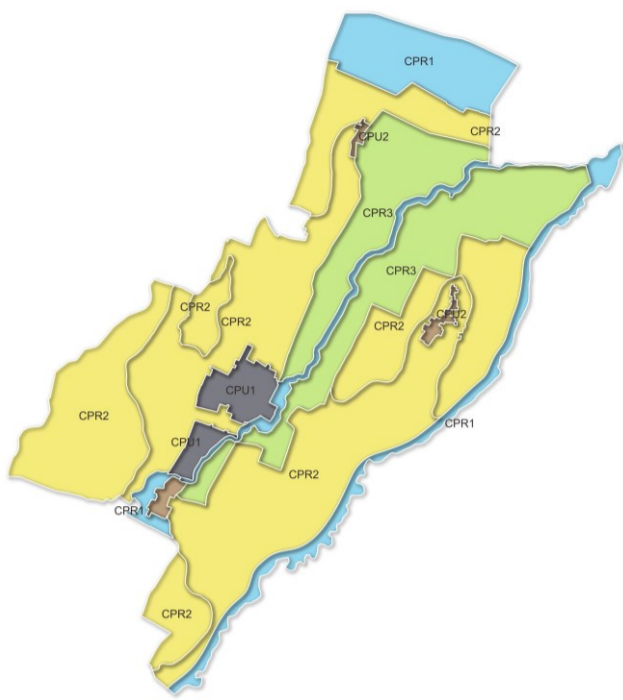
condizioni microclimatiche

-  aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche

CPR3		pianura di rilievo paesaggistico		fascia dell'asta fluviale dello Stirone	
parametri ambientali e funzionali d'ambito (baseline 2024)					
parametro			parametro		
ST (ha)	948,1		assorbimento CO2-aree arborate (0,85 Kg-CO2/mq-anno) in tonnellate	167,91	
permeabilità ST e % su ST (ha)	917,0	96,7%	elevata/molto elevata vulnerabilità idrogeologica ST e % su ST (ha)	241,0	25,4%
suolo consumato ST e % su ST (ha)	55,8	5,9%	dotazione ciclabili (Km)	0,0	
aree boscate/arborate ST e % su ST (ha)	19,8	2%	aree a rischio isola di calore ST e % su ST	2,4	0,3%
aree a coltivo ST e %ST (ha)	880,1	92,8%			
aree naturali-seminaturali Ste %ST (ha)	0,30	0,03%			
verde urbano Ste %ST (ha)	0,00	0,00			
Strategia PUG		Azioni PUG			
obl. generale	obl. specifico				
AS2	2.1	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.			
	2.2	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...); 2.2.2 Qualificazione e potenziale rafforzamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole			
AS3	3.1	3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati			
		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa") 3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing) 3.1.4 Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato			
AS4	4.1	4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale			
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo) 4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale			
AS4	4.2	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici			
		4.2.2. Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio 4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore) 4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili 4.2.3 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso			
condizionamenti: criticità/opportunità					
Insedimento			Paesaggio		
<p>-possibilità di premialità in caso di operazioni di de-sealing, anche parziale, e/o di rilocalizzazione in aree idonee, per i casi di vulnerabilità da dissesto o rischio idraulico dei luoghi di decollo e/o di completa incompatibilità ambientale, o di dismissione/abbandono</p> <p>-promozione di progetti specifici per impianti di cogenerazione a biogas negli allevamenti e degli scarti agro-alimentari individuando soluzioni autonome o collettive, in funzione del bacino di gravitazione</p> <p>-contenere gli sviluppi del sistema produttivo industriale isolato e/o-ridurre le ricadute delle attività agricole intensive</p> <p>- contenere le trasformazioni edilizie con prioritario riutilizzo e/o trasformazione del patrimonio esistente</p> <p>-conservare i caratteri e delle tipologie edilizie che hanno definito la strutturazione storica interessando il patrimonio diffuso di impianto e di valore documentario censito</p> <p>-conservare il sistema di accessibilità esistente, quasi ovunque di matrice storica ove privo di sostanziali alterazioni, con specifica attenzione ad eventuali nuovi carichi insediativi e relative esigenze trasformativo</p> <p>-conservare le aree pertinenziali a verde e/o a corte agricola, sia come componente di qualificazione paesistica che con funzione ecologica</p> <p>-conservare la riconoscibilità dei siti per il valore paesistico ed identitario, e delle visuali dagli stessi e dai tratti panoramici riconosciuti, con misure volte a migliorarne la leggibilità, a rimuoverne le detrazioni eventuali, mediante l'identificazione di areali e/o di discipline specifiche in funzione della tipologia del sito e del tratto</p> <p>-conservare i varchi presenti lungo i tracciati in funzione della interpretazione e leggibilità del paesaggio, escludendo alterazioni mediante edificazioni di tipo rurale o produttivo e/o inserimento di elementi infrastrutturali</p>			<p>-potenziamento della funzione fruitiva e connettiva della rete dei canali a supporto di possibili connessioni ecologiche</p> <p>-orientare le aziende agricole verso la multifunzionalità a supporto del potenziamento della rete di fruizione, quale parte integrante della rete ecologica</p> <p>-valorizzazione delle aree a fini fruitivi in relazione sia alle strutture portanti del sistema ambientale che delle componenti specifiche: sistemi storici rurali, siti archeologici, sistema insediativo dei dossi antichi</p> <p>-strutturazione del sistema di fruizione :organizzazione del sistema delle mete e dei luoghi, attraverso il miglioramento delle connettività e la qualificazione degli spazi fruibili, salvaguardia delle visuali sul paesaggio di valore, recupero delle strutture storiche, individuazione e conservazione dei loro spazi di pertinenza</p> <p>-conservare le trame particellari, i reticoli idrografici e viari storici, i modelli localizzativi dell'insediamento storico, adottando criteri di crescita compatibili con l'impianto originario, valutando la posizione e l'eventuale aggregazione volumetrica, il contenimento delle modifiche allo skyline dell'insediamento esistente, rispettando il sistema degli accessi originari veicolari, salvaguardando la quantità e la qualità del verde</p> <p>- definire linee di indirizzo per buone pratiche nelle modalità di gestione delle coltivazioni volte alla riduzione dei consumi irrigui ed allo sviluppo di agricoltura biologica e/o sostenibile</p>		
sicurezza ambientale e idrogeologica			ecologico-ambientali		
<p>- controllare il rischio idraulico (capacità di drenaggio superficiale in particolare nelle aree più sensibili e/o soggette a rischio idraulico da PGR) in funzione dell'insediamento esistente lungo le fasce dei canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana</p> <p>-possibilità di riduzione dei consumi di risorsa acqua</p> <p>-potenziamento della gestione integrata tra ecosistemi acquatici, ripariali ed ecotonali , con potenziamento del sistema delle aree umide legate a stagni e bacini irrigui</p> <p>-definire linee guida per 'buone pratiche' nella gestione delle acque, per potenziarne la qualità ecologica</p> <p>-liberare tutto ove possibile i tratti intubati</p> <p>-ridurre la vulnerabilità idrogeologica degli insediamenti di fascia fluviale diffusa in presenza di situazioni di interessamento della fascia fluviale dello Stirone e del Rovacchia da parte di alluvioni frequenti, con alcune aree edificate caratterizzate da pericolosità idraulica elevata</p> <p>-contenere e gestire le situazioni di dissesto lungo il reticolo minore mediante una manutenzione continuativa e coordinata con le attività agricole del territorio</p> <p>-contenere le emissioni sia residenziali che produttive e/o compensarne almeno parzialmente gli effetti ai fini del processo di decarbonizzazione</p> <p>-contenimento e recupero della risorsa mediante disciplina prestazionale volta a regolamentare la raccolta, l'adduzione ed il recupero delle acque reflue e meteoriche, con declinazioni diversificate per tutti gli interventi trasformativi, anche in funzione della diversa localizzazione territoriale</p> <p>-conservazione e potenziamento della permeabilità urbana e territoriale mediante disciplina regolamentare che integri e completi le politiche di contenimento del consumo di suolo, definendo parametri declinati e diversificati a livello territoriale</p> <p>-progressiva riduzione delle aree non servite da sistemi adeguati di depurazione o smaltimento dei reflui in funzione della tutela anche del sistema degli acquiferi</p>			<p>-valorizzazione delle potenzialità legate ai sistemi di fruizione naturalistica e culturale correlati alle reti sovralocali</p> <p>-aumentare la capacità di deflusso dell'alveo di piena e ripristinare la funzionalità morfologica favorendo un assetto di equilibrio dinamico salvaguardando la naturale evoluzione e sviluppando interventi di riqualificazione integrata funzionali anche al potenziamento della capacità di laminazione nelle aree di pertinenza fluviale (canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana)</p> <p>-eliminare i fattori di criticità da possibili inquinamenti (lungo le fasce del canale Lupi e Fossetta di Samboseto))</p> <p>- controllare il rischio idraulico (capacità di drenaggio superficiale in particolare nelle aree più sensibili e/o soggette a rischio idraulico da PGR) in funzione dell'insediamento esistente lungo le fasce dei canali Lupi, Fossetta di Samboseto, Fosso Rovacchiotto, Cavo Fontana</p> <p>-conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate collegabili al sistema della fascia fluviale e connesse all'insediamento</p> <p>-potenziamento della naturalità diffusa quale serbatoio di servizi ecosistemici</p> <p>-conservare la copertura arborea-arbustiva presente in aree pertinenziali private mediante disposizioni disciplinari in TR</p> <p>-potenziare e mettere in rete, anche attraverso la rete delle percorrenze ciclopedonali, il verde pubblico</p> <p>-conservare e potenziare il ruolo dei microbacini artificiali agevolando il processo di rinaturalizzazione delle sponde al fine della conservazione delle zone umide presenti o potenzialmente attivabili per la costruzione di 'stepping stone'</p>		

requisiti prestazionali						specifiche per requisiti		
requisiti prestazionali generali						RPA-3: TU e TR, per usi residenziali e per attività economiche RPA-5: applicabile in presenza di compensazioni o ove ricadenti su componenti della rete ecologica (stepping stone, connessioni legate alla rete delle acque, nodi di interesse ecologico, infrastrutture ambientali specifiche)- requisito da applicare a liv. max		
RPA-1	RPA-3	RPA-4	RPA-8	RPA-10	RPA-12			
requisiti prestazionali specifici								
RPB-5	RPB-2	RPB-15	RPB-17					
condizioni generali per gli interventi complessi								
Ob. princ.	obiettivo secondario declinato per ambito	azioni per ambito	componente strutturale coinvolta tav. VST2	priorità	requisiti prestazionali per azioni			
AS2	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.	beni di valore storico-culturale edificato sparso di interesse storico in TR elementi della centuriazione dossi strade storiche percorsi identitari ed interpretativi	AP	RPA-3 RPB-8 RPB-11 RPB-12			
	2.2 - Valorizzazione dell'economia agricola come necessario substrato culturale	2.2.1 Promozione della multifunzionalità aziendale come fattore di sostenibilità e di offerta dei servizi di fruizione (vendita diretta dei prodotti, fattorie didattiche, manutenzione del verde pubblico ...);		2.2.2 Qualificazione e potenziamento delle attività connesse al territorio rurale e definizione dei limiti di sostenibilità rispetto agli interventi ordinari di sviluppo delle aziende agricole		AP		
3.1 Recuperare e valorizzare la struttura del paesaggio		3.1.1 Mantenimento delle trame e delle specificità dei diversi paesaggi individuati		3.1.2 Strutturazione del sistema di fruizione paesaggistico ambientale e storico-culturale attraverso: - il potenziamento dei percorsi naturalisti, ciclabili, ed equestri; - la promozione degli elementi di valore paesaggistico-culturale del comune, all'interno della rete di area vasta (rete "Castelli del Ducato", rete dei "Musei del cibo", lungo la "Strada del Culatello", Programma speciale d'Area "Po, Fiume d'Europa")		AP		
		3.1.3 Ricomposizione e/o rilocalizzazione delle attività incompatibili dal punto di vista ambientale e/o paesaggistico (de-sealing)		3.1.4 Mitigazione ambientale delle attività produttive esterne al territorio urbanizzato		MP		
AS3	3.2 Qualificare il sistema insediativo diffuso	3.2.1 Qualificare gli eventuali interventi di nuova edificazione in Territorio Rurale (legati all'attività agricola) attraverso specifiche prestazionali di tipo qualitativo in relazione alla composizione formale, morfologico ed all'inserimento nel paesaggio.RPA-1		AP				
		3.2.2 Riuso e recupero dell'edificato rurale sparso, attraverso la tutela dei caratteri tipologici dell'edilizia tradizionale e del patrimonio di valore storico-testimoniale.		AP				
		3.2.3 Contenimento e qualificazione degli insediamenti in ambito rurale		AP				
AS4	4.1 Migliorare la funzionalità ecologica, potenziare la biodiversità e agevolare la funzionalità dei servizi ecosistemici territoriali	4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale		MP		RPA-3 RPB-5 RPB-6 RPB-11 RPA-12		
		4.1.2 Attivazione di politiche condivise sulle principali risorse ecologico-ambientali di area vasta (Sistema delle acque dello Stirone e del Rovacchia, aree umide di Samboseto/Frescarolo)		MP				
		4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale		AP				
	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici	connessioni lungo delle aste minori sistema del verde urbano: filari, verde in aree pubbliche e private Pianura di rilievo paesaggistico rete delle acque principali, secondarie, reticolo minuto e canali rete dei microbacini irrigui	AP	RPA-1 RPB-2 RPA-3 RPA-4 RPB-9 RPB-7 RPA-12			
		4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio	AP					
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)	AP					
4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili	AP							
4.2.5 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili	AP							
4.2.6 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso	MP							
SOGLIE DI SOSTENIBILITA' PER AO								
riferimenti quantitativi								
	A	B	C	D	E	F	G	
tipo intervento	Sup. Terr. Mq	soglia compromissibilità % di A	soglia massima di sostenibilità	dimensione per attivazione	stima ab	ERS % di C	dotazioni a verde % di A/ mq/ab	
A.O. per interventi non localizzati-produttivi (TR in fregio al TU)	da definire in AO	60	rispetto del rapp.compromissibilità + incentivi da RP liv max.Ammissibili solo in continuità con insediamento esistente	esistente come definita in AO	-	-	>10	
PRA per destinazione agricola	da definire in AO	-	parametri da interventi ordinari + RP liv max. RPA-4 e RPB-5 non surrogabili	esistente come definita in AO	-	-	-	
A.O. per desigillazione e recupero incongrui	da definire in AO	40	SCO max art. 2.2.1 max 2 p.f.t. ammissibili solo in continuità con insediamento esistente	non superiore a 5000 mq	come da SCO in desigillazione	minimi di legge	>20	

CPR3 (estratto VST.2 fuori scala)



SF2 CONDIZIONAMENTI STORICO-PAESISTICI

struttura dell'insediamento storico

- insediamento sparso in TR di valore storico-testimoniale
- edificato di impianto storico (1815-1847) conservato/trasformato
- beni di valore storico-culturale
- viabilità storica e strade romane
- canali storici e meritevoli
- assi della centuriazione

struttura paesistica e identitaria

- percorsi identitari ed interpretativi
- aree di valore paesistico specifico, dossi

SF3 CONDIZIONAMENTI INSEDIATIVI E INFRASTRUTTURALI

accessibilità e funzionalità dell'insediamento

- gerarchie e funzioni**
 - centri e frazioni
- sistema produttivo**
 - polarità del sistema produttivo: Soragna, Castellina
- assetto reti infrastrutturali**
 - autostrada
 - viabilità principale di collegamento comunale
 - viabilità locale
 - linea ferroviaria
- struttura delle dotazioni e dei tessuti**
 - attrezzature di interesse comunale (istruzione, socio-culturali, sanitarie-assistenziali, amministrative, per il verde e lo sport)
 - aree consolidate medio-bassa densità con ampi spazi a verde
 - aree produttive organizzate-isolate
 - aree terziarie-commerciali
 - qualificazione del collegamento funzionale tra centri
 - asse tra Castellina e Soragna
 - varchi in urbanizzato da conservare
 - limite paesistico di elevato valore
 - limite del tessuto urbano-rurale da ridefinire
 - fascia di interferenza produttivo-naturale
 - infrastrutture esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano
 - tratti di acque interclusi in urbanizzato

SF1 CONDIZIONAMENTI ECOLOGICO AMBIENTALI

ecosmosi e livelli di naturalità

- strutture portanti**
 - pianura ad elevata naturalità
 - fasce fluviali delle aste minori
- ambiti di relazione**
 - pianura medio-alta fertilità
 - pianura rilievo paesaggistico
 - pianura medio-bassa fertilità
 - ambiti antropici
- aree di valore ecologico**
 - nodi principali/esistenti, potenziali
 - connessioni ecologiche sul reticolo minore
 - boschi di interesse vegetazionale
 - aree di interesse legate agli habitat ZPS Prati e Ripristini Ambientali di Frescarolo e Samboseto
 - aree di potenziale interesse
 - nodi del reticolo minore
 - aree arborate in TU e TR, con vegetazione boschiva e/o con vegetazione ripariale
 - acque principali
 - sistema dei canali e delle scoline minori
 - rete dei microbacini irrigui con dotazione arborea

SF4 CONDIZIONAMENTI PER LA SICUREZZA E SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE

dissesto idrogeologico

- aree a drenaggio difficoltoso
- Fasce PGRA pericolosità P2, P3 relative a RP e RSM comprendenti e le fasce del PAI (A, B)
- patrimonio edilizio sparso in ambito inondabile
- condizioni specifiche per reti**
 - antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile
 - metanodotto Snam con impianti
 - pozzi idropotabili
- condizioni microclimatiche**
 - aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche

CPU1		soragna			
parametri ambientali e funzionali d'ambito (baseline 2024)					
parametro			parametro		
ST (ha)	143,9		assorbimento CO2-aree arborate (0,85 Kg-CO2/mq-anno) (t)	192,87	
permeabilità ST e % su ST (ha)	41,4	28,8%	elevata/molto elevata vulnerabilità idrogeologica ST e % su ST (ha)	19,6	13,6%
suolo consumato ST e % su ST (ha)	101,1	70,2%	dotazione ciclabili (Km)	9,7	
aree boscate/arborate ST e % su ST (ha)	22,7	15,76%	aree a rischio isola di calore ST e % su ST	14,3	10,0%
aree a coltivo ST e % su ST (ha)	9,1	6,3%	aree albedo bassa (<0,14) ST e % su ST	2,5	1,8%
aree naturali-seminaturali Ste %ST (ha)	0,0	0,0%			
verde urbano Ste %ST (ha)	26,7	18,5%			
Strategia PUG					
obi. generale	obi. specifico	Azioni PUG			
AS1	1.1	1.1.1. Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti 1.1.2. Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni 1.1.3. Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative			
	1.2.	1.2.1. Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.			
	1.3	1.3.1 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale 1.3.2 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale 1.3.3 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo			
	1.4	1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL). 1.4.2 Interventi mirati di completamento della rete esistente. 1.4.3 Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)			
AS2	2.1	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.			
AS4	4.2	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici 4.2.2. Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio 4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore) 4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili 4.2.5 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili 4.2.6 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso			
condizionamenti: criticità/opportunità					
Insediativi ed infrastrutturali			ecologico-ambientali		
<ul style="list-style-type: none"> -potenzialità connesse ai recuperi ambientali del sistema estrattivo e produttivo in fascia fluviale -possibilità di qualificazione del tracciato della SP12 urbana come asse urbano in funzione anche del completamento della tangenziale sud -dotazioni complessivamente elevate (45 mq/ab comunale) -potenziamento dei poli produttivi confermandone la funzione -potenzialità per le funzioni produttive per la rete di interconnessione infrastrutturale presente ed in realizzazione (tangenziale) -qualificare, contenere e compatibilizzare i poli produttivi esistenti con interventi di mitigazione e di potenziamento delle dotazioni ambientali con attenzione alle problematiche ambientali e solo marginalmente idrogeologiche (fascia di dx fluviale del t Stirone) -contenere gli sviluppi del sistema produttivo isolato -intervenire nelle aree "morbide" dei tessuti consolidati dove sono presenti situazioni di sottoutilizzo, incoerenza funzionale del patrimonio edilizio -potenziare la dotazione di edilizia residenziale sociale ERS che attualmente vede la dotazione pari alle richieste inevase -possibilità di diversificazione del ruolo del capoluogo in ragione delle potenzialità che derivano dalle funzioni presenti -necessità di riequilibrio dei ruoli dei centri e delle frazioni, storicamente complementari, con la riorganizzazione delle funzioni e delle dotazioni in un'ottica di utilizzo ottimale delle strutture esistenti -difficoltà nel recupero degli spazi pubblici di supporto del capoluogo in relazione agli impatti dell'attraversamento da parte degli assi viari principali -esigenza di ridurre la commistione spazi pubblici spazi/sosta per presenza dei flussi di transito occupando spazi urbani centrali potenzialmente fruibili -frammentazione ed incompletezza del sistema percorsi ciclopeditoni urbani e necessità di maggiore integrazione con quelli extraurbani, riducendone le interferenze -riorganizzazione dei servizi del sistema esistente in termini qualitativi con potenziamento degli spazi pubblici di relazione in funzione del consolidamento del ruolo identitario dei diversi centri, e della funzionalità quali punti di aggregazione e riferimento della comunità 			<ul style="list-style-type: none"> -recupero delle aree periurbane orientali comprese tra Stirone e abitato di Soragna ai fini di una qualificazione ambientale e paesistica -qualificazione dei tratti interclusi nell'edificato (Stirone a Castellina) mediante interventi sui limiti esterni delle fasce arginate -possibilità di ridefinizione di margini urbani non definiti e/o da mitigare mediante la formazione di fasce ecotonali correlate ad interventi interni al TU e/o sui margini -conservare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica delle aree di maggior valore naturale ricadenti all'interno dell'ambito golendale in coordinamento con le indicazioni della "rete ecologica" provinciale e con le indicazioni per la gestione idraulica dell'area di maggiore pericolosità (Soragna e frazione Castellina) -conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate collegabili al sistema della fascia fluviale e connesse all'insediamento -conservare la copertura arboreo-arbustiva presente in aree pertinenti private mediante disposizioni disciplinari in TU e TR -potenziare e mettere in rete, anche attraverso la rete delle percorrenze ciclopedonali, il verde pubblico -aumentare la dotazione arboreo-arbustiva del verde urbano 		
<ul style="list-style-type: none"> -qualificare, contenere e compatibilizzare i poli produttivi esistenti con interventi di mitigazione e di potenziamento delle dotazioni ambientali con attenzione alle problematiche ambientali e solo marginalmente idrogeologiche (fascia di dx fluviale del t Stirone) -contenere gli sviluppi del sistema produttivo isolato -intervenire nelle aree "morbide" dei tessuti consolidati dove sono presenti situazioni di sottoutilizzo, incoerenza funzionale del patrimonio edilizio -potenziare la dotazione di edilizia residenziale sociale ERS che attualmente vede la dotazione pari alle richieste inevase -possibilità di diversificazione del ruolo del capoluogo in ragione delle potenzialità che derivano dalle funzioni presenti -necessità di riequilibrio dei ruoli dei centri e delle frazioni, storicamente complementari, con la riorganizzazione delle funzioni e delle dotazioni in un'ottica di utilizzo ottimale delle strutture esistenti -difficoltà nel recupero degli spazi pubblici di supporto del capoluogo in relazione agli impatti dell'attraversamento da parte degli assi viari principali -esigenza di ridurre la commistione spazi pubblici spazi/sosta per presenza dei flussi di transito occupando spazi urbani centrali potenzialmente fruibili -frammentazione ed incompletezza del sistema percorsi ciclopeditoni urbani e necessità di maggiore integrazione con quelli extraurbani, riducendone le interferenze -riorganizzazione dei servizi del sistema esistente in termini qualitativi con potenziamento degli spazi pubblici di relazione in funzione del consolidamento del ruolo identitario dei diversi centri, e della funzionalità quali punti di aggregazione e riferimento della comunità 			<ul style="list-style-type: none"> -potenzialità legata al numero estremamente ridotto di zone di conflitto acustico -dotazione elevata di verde urbano privato e di verde pubblico arborata -liberare tutto ove possibile i tratti intubati -classificazione sismica di tutte le zone urbanizzate come zone stabili soggette a differenti livelli di amplificazione dei fenomeni. Area di attenzione soggette ad instabilità: Carzeto -contenere le ricadute degli impatti acustici delle infrastrutture viabilistiche sui tessuti insediativi residenziali e di servizio -introduzione di misure prestazionali ambientali per il contenimento delle emissioni luminose in particolare per le aree produttive -favorire l'utilizzo di "materie prime seconde" (ad esempio quelle derivanti dal recupero e dal trattamento di rifiuti inerti da demolizione edilizia tramite idonei impianti di riciclaggio) -ridurre e mitigare con interventi mirati le situazioni puntuali di criticità lungo la rete esistente, coordinandoli alla riorganizzazione della stessa in funzione degli interventi di livello sovralocale e locale previsti (tangenziale e viabilità principale) -contenere le emissioni sia residenziali che produttive e/o compensarne almeno parzialmente gli effetti ai fini del processo di decarbonizzazione -contenimento e recupero della risorsa mediante disciplina prestazionale volta a regolamentare la raccolta, l'adduzione ed il recupero delle acque reflue e meteoriche, con declinazioni diversificate per tutti gli interventi trasformativi, anche in funzione della diversa localizzazione territoriale -conservazione e potenziamento della permeabilità urbana e territoriale mediante disciplina regolamentare che integri e completi le politiche di contenimento del consumo di suolo, definendo parametri declinati e diversificati a livello territoriale 		
storico-paesistici			sicurezza ambientale e idrogeologica		
<ul style="list-style-type: none"> -qualificare l'accessibilità urbana con recupero dei luoghi di ingresso ai centri urbani -opportunità di qualificazione del sistema residenziale in relazione alla localizzazione ed al rapporto con il sistema ambientale -qualità dei tracciati stradali di livello comunale e sovralocale, tutti di matrice storica, che hanno mantenuto un'integrità ed un rapporto con il contesto ancora significative 			<ul style="list-style-type: none"> -possibilità di riduzione dei consumi di risorsa acqua -potenzialità legata al numero estremamente ridotto di zone di conflitto acustico -dotazione elevata di verde urbano privato e di verde pubblico arborata -liberare tutto ove possibile i tratti intubati -classificazione sismica di tutte le zone urbanizzate come zone stabili soggette a differenti livelli di amplificazione dei fenomeni. Area di attenzione soggette ad instabilità: Carzeto -contenere le ricadute degli impatti acustici delle infrastrutture viabilistiche sui tessuti insediativi residenziali e di servizio -introduzione di misure prestazionali ambientali per il contenimento delle emissioni luminose in particolare per le aree produttive -favorire l'utilizzo di "materie prime seconde" (ad esempio quelle derivanti dal recupero e dal trattamento di rifiuti inerti da demolizione edilizia tramite idonei impianti di riciclaggio) -ridurre e mitigare con interventi mirati le situazioni puntuali di criticità lungo la rete esistente, coordinandoli alla riorganizzazione della stessa in funzione degli interventi di livello sovralocale e locale previsti (tangenziale e viabilità principale) -contenere le emissioni sia residenziali che produttive e/o compensarne almeno parzialmente gli effetti ai fini del processo di decarbonizzazione -contenimento e recupero della risorsa mediante disciplina prestazionale volta a regolamentare la raccolta, l'adduzione ed il recupero delle acque reflue e meteoriche, con declinazioni diversificate per tutti gli interventi trasformativi, anche in funzione della diversa localizzazione territoriale -conservazione e potenziamento della permeabilità urbana e territoriale mediante disciplina regolamentare che integri e completi le politiche di contenimento del consumo di suolo, definendo parametri declinati e diversificati a livello territoriale 		
requisiti prestazionali			specifiche per requisiti		
requisiti prestazionali generali			RPA-3: per usi residenziali e per attività economiche		
RPA-1	RPA-3	RPA-4	RPA-7	RPB-5: applicabile in presenza di compensazioni o ove ricadenti su componenti della rete ecologica (stepping stone, connessioni legate alla rete delle acque, nodi di interesse ecologico, infrastrutture ambientali specifiche)-requisito da applicare a liv. max	
requisiti prestazionali specifici					
RPB-2	RPB-5	RPB-8	RPB-9	RPB-10	RPB-11
					RPB-12

condizioni generali per gli interventi complessi							
Ob. princ.	obiettivo secondario declinato per ambito	azioni per ambito	componente strutturale coinvolta tav. VST2	priorità	requisiti prestazionali per azioni	aree a disposizione specifica	
AS1	1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica (sia relativamente alla dotazione dei servizi di base, sia rispetto alla valorizzazione delle del servizi di "rango" e dei luoghi di riferimento)	1.1.1. Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni	aree consolidate a bassa media densità con ampi spazi a verde e servizi di interesse comunale aree produttive organizzate-isolate e aree aree terziarie commerciali polarità del sistema produttivo: Soragna gerachia dei centri e frazioni : Soragna beni di valore storico-culturale elementi della centuriazione strade storiche percorsi identitari ed interpretativi	AP	RPA-3 RPB-10 RBA-7 RPB-12		
		1.1.2 Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni territoriali esistenti		AP			
		1.1.3 Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative		AP			
	1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	1.2.1 Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.					AP
		1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio		1.3.1 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale			AP
				1.3.2 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale			MP
	1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	1.3.3 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo		MP			
		1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).					AP
				1.4.2 Interventi mirati di completamento della rete esistente.			AP
		1.4.3 Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)		qualificazione del collegamento funzionale tra centri asse tra Castellina e Soragna assetto reti infrastrutturali: assi principali di collegamento, linea ferroviaria (tratto), autostrada (tratto)			AP
AS2	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.		AP			
AS4	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici	aree arborate in TU e TR, aree con vegetazione boschiva e/o aree con vegetazione ripariale aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche patrimonio edilizio in ambito inondabile varchi in urbanizzato da conservare limite del tessuto urbano-rurale da ridefinire fascia di interferenza produttivo-naturale infrastrutture esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano tratti di acque interclusi in urbanizzato antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile	AP	RPA-1 RPB-2 RPA-3 RPA-4 RPB-9 RPB-7 RPA-12		
		4.2.2. Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio		AP			
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)		AP			
		4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili		AP			
		4.2.5 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili		AP			
		4.2.6 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso		MP			
aree a disposizione specifica: RR		RR_01 via Partigiani d'Italia, RR_02 via Tornara/via Rivasi, RR_03 via Guardanavona/via Pozzo Piola, RR_04 via Rivasi/via Fermi, RR_05 via Cavour, RR_06 via XX Settembre /via Cavour, RR_07 via XX Settembre /via Cavour, RR_08 via XX Settembre /via Rivasi, RR_09 via della Repubblica /via Poletti					

aree a disposizione specifica: RR

RR_01 via Partigiani d'Italia, RR_02 via Tornara/via Rivasi, RR_03 via Guardanavona/via Pozzo Piola, RR_04 via Rivasi/via Fermi, RR_05 via Cavour, RR_06 via XX Settembre /via Cavour, RR_07 via XX Settembre /via Cavour, RR_08 via XX Settembre /via Rivasi, RR_09 via della Repubblica /via Poletti

num	obiettivi specifici	funzioni	dotazioni per la città pubblica	specifiche per RP	mitigazioni ambientali
SO_R01	riqualificazione di strutture produttive sottoutilizzate in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante.	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante sostituzione edilizia finalizzata al rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali.	realizzazione, lungo Via Ferrari di (minimo) 4 posti auto pubblici e del marciapiede frontistante il lotto	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 25%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 Al livello 2: RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origina artigianale almeno del 25% rispetto all'esistente, attraverso un intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione)
SO_R02	riqualificazione di strutture produttive in disuso (Rif. Ex ARU6 PSC_RUE pre-vigente) in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante	aree destinate a residenza mediante la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	realizzazione, lungo Via Ferrari di (minimo) 4 posti auto pubblici e del marciapiede frontistante il lotto; realizzazione di un collegamento ciclo-pedonale tra via Via Ferrari e Via IV Novembre;	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 30%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 non inferiore al 20% della SU Al livello 2: RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origine artigianale almeno del 30% rispetto all'esistente; quota non inferiore al 20% della SU realizzabile, da destinare ad Edilizia Residenziale Sociale.
SO_R03	completamento del Tessuto del capoluogo, ed al rafforzamento delle dotazioni territoriali.	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento degli spazi per la sosta.	realizzazione di almeno 3 posti auto pubblici.	Al Livello 1: RPA1, RPA3, RPA4, RPA8, RPB9	nessuna specifica
SO_R04	riqualificazione di strutture incomplete in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante ed all'ingresso al capoluogo da sud	aree destinate a residenza mediante completamento della struttura esistente, con possibilità di utilizzo ad usi del mix residenziale (residenza, terziario, direzionale, pubblici esercizi), con l'obbligo di destinare una quota ad ERS	mantenimento e riqualificazione delle dotazioni attuali	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 10%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 quota non inferiore al 30% della SU Al livello 2: RPA1	quota non inferiore al 30% della SU realizzabile, da destinare ad Edilizia Residenziale Sociale.
SO_R05	riqualificazione di strutture produttive in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	-rafforzamento del sistema degli spazi pubblici lungo via Matteotti ed il contributo al potenziamento ed alla messa in sicurezza delle intersezioni con via Trieste (ad est) e Via al Molino/Via Maestà di Chiavica (ad ovest).	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 30%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 Al livello 2: RPA1	tutela e valorizzazione del tratto scoperto del Canale dei Lupi e del fabbricato originario del Mulino identificare il verde privato in coerenza con le indicazioni per la formazione della rete ecologica proponendo soluzioni compatibili
SO_R06	riqualificazione di strutture produttive sottoutilizzate (Rif. Ex ARU3 PSC_RUE pre-vigente) in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS attraverso un intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	realizzazione di un collegamento ciclo-pedonale tra via Levi e via Cornacchia e tra via Cornacchia e via Matteotti realizzazione, lungo Via Matteotti di (minimo) 8 posti auto pubblici	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 30%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 non inferiore al 20% della SU Al livello 2: RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origine artigianale almeno del 30% rispetto all'esistente; quota non inferiore al 20% della SU realizzabile, da destinare ad Edilizia Residenziale Sociale. ridefinire perimetro eliminando fabbricato residenziale su via Veneto
SO_R07	riqualificazione di strutture produttive in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante un intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	quota definita da destinare ad ERS realizzazione, lungo Via Matteotti di (minimo) 4 posti auto pubblici.	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 30%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 non inferiore al 10% della SU Al livello 2: RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origine artigianale almeno del 30% rispetto all'esistente; quota non inferiore al 10% della SU realizzabile, da destinare ad Edilizia Residenziale Sociale
SO_R08	riqualificazione di strutture produttive sottoutilizzate (Rif. Ex ARU1 PSC_RUE pre-vigente) in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante ed all'ingresso al capoluogo da nord	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS con un intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	cessione al demanio comunale di una superficie almeno pari al 50% dell'area di intervento, all'interno delle aree destinate al "Bosco dello Stirone", la cui localizzazione sarà concordata con gli Uffici Comunali	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 60%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 non inferiore al 20% della SU Al livello 2: RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origina artigianale almeno del 60% rispetto all'esistente; quota non inferiore al 20% della SU realizzabile, da destinare ad Edilizia Residenziale Sociale formazione del verde privato verso il limite del TU

SO_R09	riqualificazione di strutture produttive in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	realizzazione, lungo Via Gramsci di (minimo) 4 posti auto pubblici.	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 40%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 non inferiore al 10% della SU Al livello 2:RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origine artigianale almeno del 40% rispetto all'esistente; quota non inferiore al 10% della SU realizzabile, da destinare ad Edilizia Residenziale Sociale.
SO_R10	riqualificazione di strutture produttive sottoutilizzate, in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	realizzazione delle infrastrutture per la mobilità dolce lungo i fronti dell'edificio in affaccio sulla viabilità pubblica; realizzazione, lungo Via Gramsci di (minimo) 4 posti auto pubblici	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 20%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 Al livello 2:RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origine artigianale almeno del 20% rispetto all'esistente;
SO_R11	riqualificazione di strutture produttive in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	quota non inferiore al 20% della SF dovrà essere destinata al potenziamento dell'incrocio tra via Roma e Largo Aviatori d'Italia ed alla realizzazione di (minimo) 4 posti auto pubblici, lungo via Roma	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 40%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 Al livello 2:RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origine artigianale almeno del 40% rispetto all'esistente
SO_R12	riqualificazione di strutture produttive in disuso (Rif. Ex ARU4 PSC_RUE pre-vigente) in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante ed all'ingresso al Centro Storico	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	realizzazione, lungo Via Roma di (minimo) 8 posti auto pubblici e del marciapiede frontistante il lotto; realizzazione e/o riqualificazione delle infrastrutture per la mobilità dolce lungo i fronti dell'edificio in affaccio sulla viabilità pubblica	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 25%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 Al livello 2:RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origine artigianale almeno del 25% rispetto all'esistente; arretramento del fronte edificato verso via Roma per una profondità non inferiore a mt.8
SO_R13	riqualificazione di strutture produttive (Rif. Ex ARU5 PSC_RUE pre-vigente) in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano circostante ed al complesso di San Rocco	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	realizzazione di (minimo) 10 posti auto pubblici, lungo via Roma. realizzazione e/o riqualificazione delle infrastrutture per la mobilità dolce lungo i fronti dell'edificio in affaccio sulla viabilità pubblica;	Al Livello 1: RPB2 anche per interventi privati; RPA3 almeno del 10%, RPA4, RPA8, RPB9, RPB10 Al livello 2:RPA1	riduzione dell'impronta del fabbricato con origine artigianale almeno del 10% rispetto all'esistente; rispetto del filo di fabbricazione a sud più arretrato rispetto a San Rocco e conservazione a verde dello spazio residuale in coerenza la pertinenza a nord della chiesa

SOGLIE DI SOSTENIBILITA' PER AO

riferimenti quantitativi

	A	B	C	D	E	F	G
tipo intervento	Sup. Terr. Mq	soglia compromissibilità % di A	soglia massima di sostenibilità	dimensione per attivazione	stima ab	ERS % di C	dotazioni a verde % di A/ mq/ab
A.O. per interventi non localizzati-residenziali	da definire in AO	60	Parametri da ordinaria + incentivi da RP liv max	esistente come definita in AO	come da soglia massima di compromissibilità	minimi di legge	>20
A.O. per interventi non localizzati-produttivi	da definire in AO	70	Parametri da ordinaria + incentivi da RP liv max	esistente come definita in AO	-	-	>10
A.O. per desigillazione e recupero incongrui	da definire in AO	60	SCO max art. 2.2.1 max 2 p.f.t.	esistente come definita in AO	come da SCO in desigillazione	minimi di legge	>10

SF2 CONDIZIONAMENTI STORICO-PAESISTICI

struttura dell'insediamento storico

- insediamento sparso in TR di valore storico-testimoniale
- edificio di impianto storico (1815-1847) conservato/trasformato
- beni di valore storico-culturale
- viabilità storica e strade romane
- canali storici e marivevoli
- assi della centuriazione

struttura paesistica e identitaria

- percorsi identitari ed interpretativi
- aree di valore paesistico specifico, dossi

SF3 CONDIZIONAMENTI INSEDIATIVI E INFRASTRUTTURALI

accessibilità e funzionalità dell'insediamento

- gerarchie e funzioni**
- centri e frazioni
- sistema produttivo**
- polarità del sistema produttivo: Soragna, Castellina
- assetto reti infrastrutturali**
- autostrada
- viabilità principale di collegamento comunale
- viabilità locale
- linea ferroviaria
- struttura delle dotazioni e dei tessuti**
- attrezzature di interesse comunale (istruzione, socio-culturali, sanitarie-assistenziali, amministrative, per il verde e lo sport)
- aree consolidate medio-bassa densità con ampi spazi a verde
- aree produttive organizzate-isolate
- aree terziarie-commerciali
- qualificazione del collegamento funzionale tra centri asse tra Castellina e Soragna
- varchi in urbanizzato da conservare
- limite paesistico di elevato valore
- limite del tessuto urbano-rurale da ridefinire
- fascia di interferenza produttivo-naturale
- infrastrutture esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano
- tratti di acque interclusi in urbanizzato

SF1 CONDIZIONAMENTI ECOLOGICO AMBIENTALI

ecosistemi e livelli di naturalità

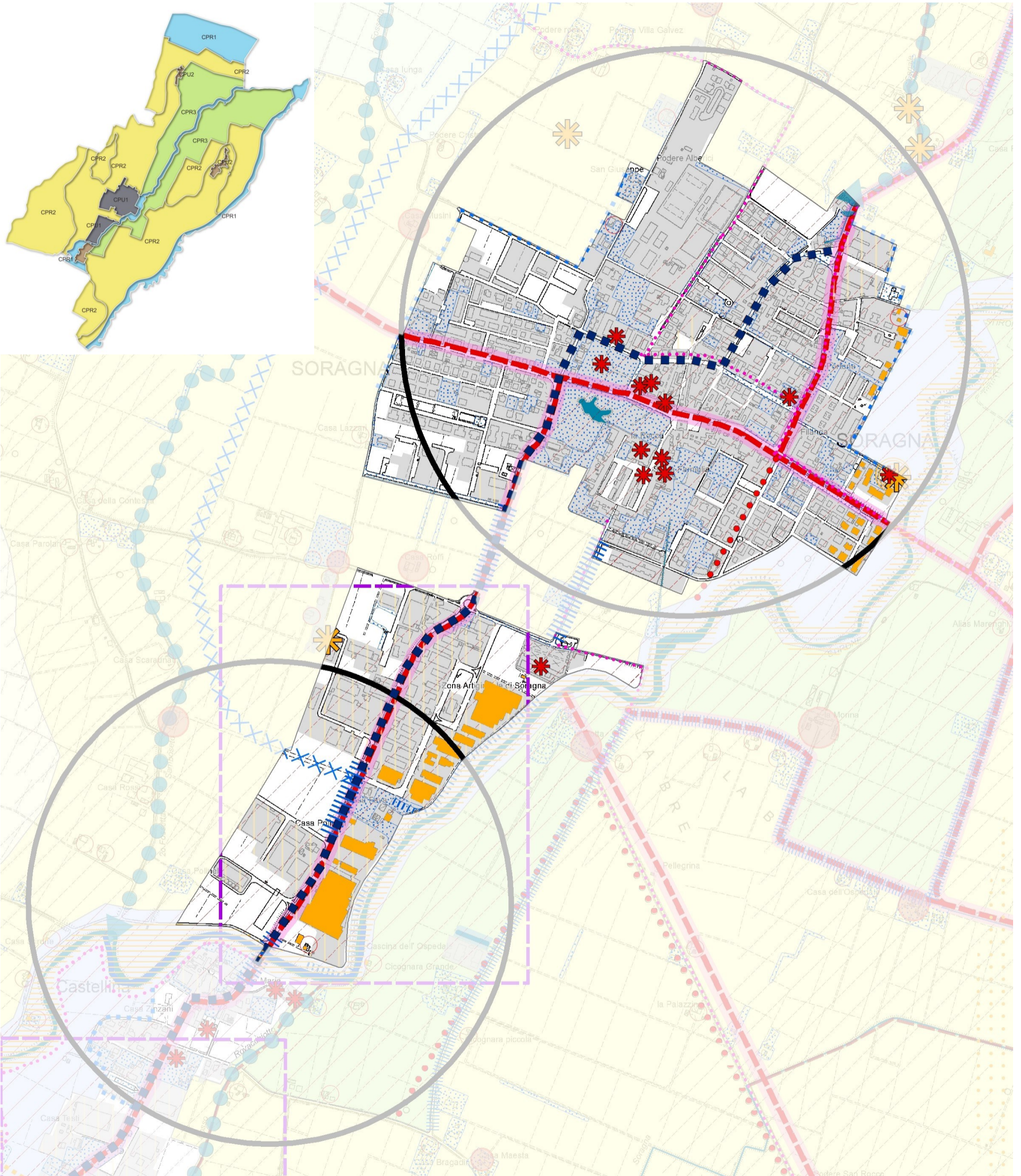
- strutture portanti**
- pianura ad elevata naturalità
- fasce fluviali delle estese minori
- ambiti di relazione**
- pianura medio-alta fertilità
- pianura rilievo paesaggistico
- pianura medio-bassa fertilità
- ambiti antropici**
- aree di valore ecologico
- nodi principali/esistenti, potenziali
- connessioni ecologiche sul reticolo minore
- boschi di interesse vegetazionale**
- aree di interesse legate agli habitat ZPS Prati e Ripristini Ambientali di Frescarolo e Samboseto
- aree di potenziale interesse
- nodi del reticolo minore
- aree arboree in TU e TR, con vegetazione boschiva e/o con vegetazione ripariale
- acque principali sistema dei canali e delle scoline minori
- rete dei microbacini intesi con dotazione arborea

SF4 CONDIZIONAMENTI PER LA SICUREZZA E SOSTENIBILITA TERRITORIALE

dissesto idrogeologico

- aree a drenaggio difficoltoso
- Fasce PGRA pericolosità P2, P3 relative a RP e RSM comprendenti a la fascia del PAI (A, B)
- patrimonio edilizio sparso in ambito inondabile
- condizioni specifiche per reti**
- antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile
- metanodotto Sum con impianti
- pozzi idropotabili
- condizioni microclimatiche**
- aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche

CPU1 (estratto VST.2 fuori scala)



CPU2		Castellina, Carzeto, Diolo			
parametri ambientali e funzionali d'ambito (baseline 2024)					
parametro			parametro		
ST (ha)	47,7		assorbimento CO2-aree arborate (0,85 Kg-CO2/mq-anno) in tonnellate	68,66	
permeabilità ST e % su ST (ha)	21,5	45,1%	elevata/molto elevata vulnerabilità idrogeologica ST e % su ST (ha)	1,6	3,3%
suolo consumato ST e % su ST (ha)	31,7	66,6%	dotazione ciclabili (Km)	0,30	
aree boscate/arborate ST e % su ST (ha)	8,1	17%	aree a rischio isola di calore ST e % su ST	3,9	8,3%
aree a coltivo ST e % su ST (ha)	6,2	13,1%	aree albedo bassa (<0,14) ST e % su ST	29	60,1%
aree naturali-seminaturali Ste %ST (ha)	0,00	0,0%			
verde urbano Ste %ST (ha)	7,43	15,6%			
Strategia PUG		Azioni PUG			
obi. generale	obi. specifico				
AS1	1.1	1.1.1. Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni territoriali esistenti			
		1.1.2. Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni			
		1.1.3. Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative			
	1.2	1.2.1. Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.			
AS1	1.3	1.3.1. Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale			
		1.3.2. Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale			
		1.3.3. Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo			
AS1	1.4	1.4.1. Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).			
		1.4.3. Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)			
AS2	2.1	2.1.1. Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo nella frazione di Castellina.			
AS4	4.1	4.1.3. Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale			
		4.2.1. Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici			
	4.2	4.2.2. Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio			
		4.2.3. Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)			
		4.2.4. Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili			
		4.2.5. Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili			
4.2.6. Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso					
condizionamenti: criticità/opportunità					
insediativi ed infrastrutturali			ecologico-ambientali		
<p>-possibilità di qualificazione del tracciato della SP12 urbana come asse urbano in funzione anche del completamento della tangenziale sud (frazione di Castellina)</p> <p>-dotazioni complessivamente elevate (45 mq/ab comunale) con livelli sotto la soglia minima solo a Carzeto</p> <p>-qualificare, contenere e compatibilizzare i poli produttivi esistenti con interventi di mitigazione e di potenziamento delle dotazioni ambientali con attenzione alle problematiche ambientali e solo marginalmente idrogeologiche (fascia di dx fluviale del t. Stirone)</p> <p>-contenere gli sviluppi del sistema produttivo isolato</p> <p>-intervenire nelle aree 'morbide' dei tessuti consolidati a Carzeto dove sono presenti situazioni di sottoutilizzo, incoerenza funzionale del patrimonio edilizio</p> <p>-potenziare la dotazione di edilizia residenziale sociale ERS che attualmente vede la dotazione pari alle richieste inevase</p> <p>-necessità di riequilibrio dei ruoli dei centri e delle frazioni, storicamente complementari, con la riorganizzazione delle funzioni e delle dotazioni in un'ottica di utilizzo ottimale delle strutture esistenti</p> <p>-frammentazione ed incompletezza del sistema percorsi ciclopedonali urbani e necessità di maggiore integrazione con quelli extraurbani, riducendone le interferenze</p> <p>-riorganizzazione dei servizi del sistema esistente in termini qualitativi con potenziamento degli spazi pubblici di relazione in funzione del consolidamento del ruolo identitario dei diversi centri, e della funzionalità quali punti di aggregazione e riferimento della comunità</p>			<p>-recupero delle aree periurbane orientali comprese tra Stirone e abitato di Soragna ai fini di una qualificazione ambientale e paesistica</p> <p>-qualificazione dei tratti interclusi nell'edificato (Stirone a Castellina) mediante interventi sui limiti esterni delle fasce arginate</p> <p>-possibilità di ridefinizione di margini urbani non definiti e/o da mitigare mediante la formazione di fasce ecotonali correlate ad interventi interni al TU e/o sui margini</p> <p>-conservare le caratteristiche ambientali e la funzionalità ecologica delle aree di maggior valore naturale ricadenti all'interno dell'ambito golense in coordinamento con le indicazioni della 'rete ecologica' provinciale e con le indicazioni per la gestione idraulica dell'area di maggior pericolosità (Soragna e frazione Castellina)</p> <p>-conservare, potenziare e connettere al sistema delle aree di maggior valore ecologico, le macchie boscate collegabili al sistema della fascia fluviale e connesse all'insediamento</p> <p>-conservare la copertura arborea-arbustiva presente in aree pertinenziali private mediante disposizioni disciplinari in TU e TR</p> <p>-potenziare e mettere in rete, anche attraverso la rete delle percorrenze ciclopedonali, il verde pubblico</p> <p>-aumentare la dotazione arborea-arbustiva del verde urbano</p>		
storico-paesistici			sicurezza ambientale e idrogeologica		
<p>-qualificare l'accessibilità urbana con recupero dei luoghi di ingresso ai centri urbani frazionali</p> <p>-opportunità di qualificazione del sistema residenziale in relazione alla localizzazione ed al rapporto con il sistema ambientale del TR</p> <p>-qualità dei tracciati stradali di livello comunale e sovralocale, tutti di matrice storica, che hanno mantenuto un'integrità ed un rapporto con il contesto ancora significative</p>			<p>-possibilità di riduzione dei consumi di risorsa acqua</p> <p>-dotazione elevata di verde urbano privato e di verde pubblico arborata</p> <p>-classificazione sismica di tutte le zone urbanizzate come zone stabili soggette a differenti livelli di amplificazione dei fenomeni. Area di attenzione soggette ad instabilità: Carzeto</p> <p>-contenere le ricadute degli impatti acustici delle infrastrutture viabilistiche sui tessuti insediativi residenziali e di servizio</p> <p>-introduzione di misure prestazionali ambientali per il contenimento delle emissioni luminose in particolare per le aree produttive</p> <p>-favorire l'utilizzo di "materie prime seconde" (ad esempio quelle derivanti dal recupero e dal trattamento di rifiuti inerti da demolizione edilizia tramite idonei impianti di riciclaggio)</p> <p>-ridurre e mitigare con interventi mirati le situazioni puntuali di criticità lungo la rete esistente, coordinandoli alla riorganizzazione della stessa in funzione degli interventi di livello sovralocale e locale previsti (viabilità principale)</p> <p>-contenere le emissioni sia residenziali che produttive e/o compensarne almeno parzialmente gli effetti ai fini del processo di decarbonizzazione</p> <p>-contenimento e recupero della risorsa mediante disciplina prestazionale volta a regolamentare la raccolta, l'adduzione ed il recupero delle acque reflue e meteoriche, con declinazioni diversificate per tutti gli interventi trasformativi, anche in funzione della diversa localizzazione territoriale</p> <p>-conservazione e potenziamento della permeabilità urbana e territoriale mediante disciplina regolamentare che integri e completi le politiche di contenimento del consumo di suolo, definendo parametri declinati e diversificati a livello territoriale</p>		
requisiti prestazionali					
requisiti prestazionali generali			specifiche per requisiti		
RPA-1	RPA-3	RPA-4	RPA-7	RPA-3: per usi residenziali e per attività economiche	
				RPA-5: applicabile in presenza di compensazioni o ove ricadenti su componenti della rete ecologica (stepping stone, connessioni legate alla rete delle acque, nodi di interesse ecologico, infrastrutture ambientali specifiche)-requisito da applicare a liv. max	
requisiti prestazionali specifici					
RPB-2	RPB-5	RPB-8	RPB-9	RPB-10	RPB-11
					RPB-12

condizioni generali per gli interventi complessi						
Ob. princ.	obiettivo secondario declinato per ambito	azioni per ambito	componente strutturale coinvolta tav. VST2	priorità	requisiti prestazionali per azioni	aree a disposizione specifica
AS1	1.1 Qualificare e potenziare il sistema della città pubblica (sia relativamente alla dotazione dei servizi di base, sia rispetto alla valorizzazione delle dei servizi di "rango" e dei luoghi di riferimento)	1.1.1. Qualificazione diffusa del sistema delle dotazioni	aree consolidate a bassa media densità con ampi spazi a verde e servizi di interesse comunale aree produttive organizzate-isolate e aree aree terziarie commerciali polarità del sistema produttivo: Soragna gerachia dei centri e frazioni : Soragna beni di valore storico-culturale elementi della centuriazione strade storiche percorsi identitari ed interpretativi	AP	RPA-3 RPA-10 RBA-7 RPA-12	
		1.1.2 Interventi mirati di potenziamento e specializzazione delle dotazioni territoriali esistenti		AP		
		1.1.3 Promozione dell'integrazione sociale ed il potenziamento delle politiche abitative		AP		
	1.2 Valorizzare i nuclei e i beni storici e le relative permanenze	1.2.1 Disposizioni specifiche per la conservazione e valorizzazione delle emergenze architettoniche e degli edifici di valore storico-testimoniale.		AP		
		1.3.1 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente residenziale		AP		
1.3 Recuperare e riqualificare il tessuto edilizio	1.3.2 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto residenziale	MP				
	1.3.3 Qualificazione diffusa del tessuto esistente prevalentemente produttivo	MP				
	1.4 Riqualificazione della viabilità esistente e sviluppo della mobilità sostenibile	1.4.1 Interventi diffusi sulla qualità spaziale e funzionale della viabilità esistente rispetto al sistema integrato della mobilità (veicolare, pedonale, ciclabile, TPL).	AP			
1.4.3 Potenziamento della rete di mobilità ciclabile urbana (finalizzata alla messa in rete delle dotazioni principali ed alla valorizzazione del tessuto connettivo della socialità) e territoriale (finalizzata a collegare fra loro capoluogo, frazioni e polarità di area vasta)		AP				
AS2	2.1 Qualificare e potenziare i sistemi produttivi esistenti	2.1.1 Interventi di completamento e/o riqualificazione morfologica e funzionale del tessuto produttivo.		AP		
AS4	4.2 Incentivare la capacità di adattamento dell'ambiente urbano e del sistema insediativo	4.1.3 Potenziamento delle dotazioni ecologiche in relazione ai processi di qualificazione e trasformazione urbana e territoriale	aree arborate in TU e TR, aree con vegetazione boschiva e/o aree con vegetazione ripariale aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche patrimonio edilizio in ambito inondabile varchi in urbanizzato da conservare limite del tessuto urbano-rurale da ridefinire fasce di interferenza produttivo-naturale aree a drenaggio difficoltoso (fraz. Carzeto) antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile		RPA-1 RPA-2 RPA-3 RPA-4 RPA-9 RPA-7 RPA-12	
		4.2.1 Riduzione dei rischi idraulici e geologico-sismici		AP		
		4.2.2 Contenimento dell'uso e recupero della risorsa idrica a livello urbano ed edilizio		AP		
		4.2.3 Incremento della permeabilità e potenziamento del verde a livello urbano per la tutela ambientale, per la sicurezza idrogeologica e per la mitigazione degli effetti microclimatici (riduzione delle isole di calore)		AP		
		4.2.4 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili		AP		
		4.2.5 Supporto al miglioramento della qualità dell'aria attraverso efficientamento energetico e lo sviluppo e utilizzo di energie da fonti rinnovabili		AP		
		4.2.6 Riduzione delle situazioni di conflitto dal punto di vista acustico, elettromagnetico e luminoso		MP		

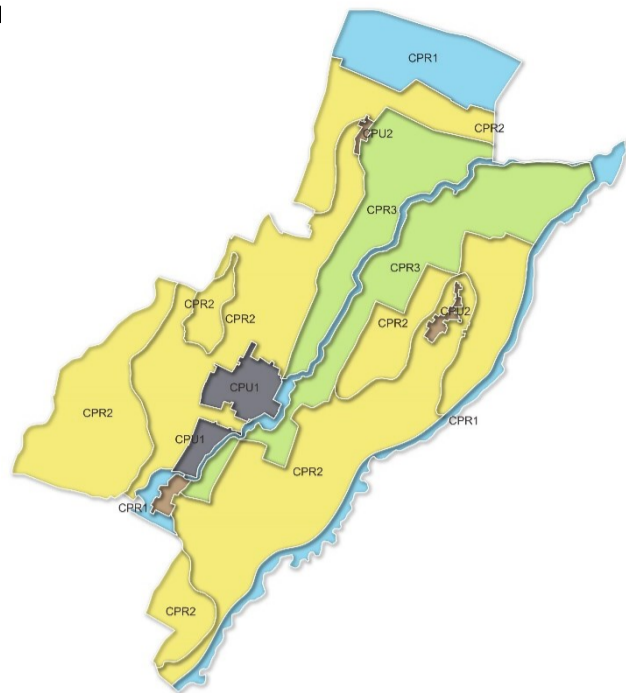
aree a disposizione specifica: RR CS_R01-Castellina SP 12 / Str. Delle Castelline; CR_R01-Carzeto SP per Soragna; CR_R02 -Carzeto SP per Soragna;

num	obiettivi specifici	funzioni	dotazioni per la città pubblica	specifiche per RP	mitigazioni ambientali
CS_R01	completamento del Tessuto di Castellina, ed al rafforzamento delle dotazioni territoriali	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS garantendo il potenziamento del sistema vegetazionale ed ecologico ambientale verso il Torrente Stirone ed il rafforzamento degli spazi per la sosta anche a servizio della Chiesa e del Cimitero della Frazione	rafforzamento degli spazi per la sosta anche a servizio della Chiesa e del Cimitero della Frazione	Al Livello 1: RPA1, RPA3, RPA4, RPA8, RPA9 Al livello 2: RPA1	posizionamento delle dotazioni territoriali lungo la fascia fluviale posta a sud del rilevato arginale in coerenza con le indicazioni per la rete ecologica, rispetto del filo di edificazione a non meno di 20 metri dal rilevato arginale al fine di garantire la continuità alla fascia dello Stirone
CR_R01	completamento del Tessuto di Carzeto, ed al rafforzamento delle dotazioni territoriali	aree destinate a residenza garantendo la qualificazione del fronte di ingresso alla frazione ("viale" alberato), attraverso il posizionamento delle dotazioni territoriali lungo la strada principale	dotazioni di norma da porre in fregio alla SP50 e da coordinare con la formazione del viale alberato	Al Livello 1: RPA1, RPA3, RPA4, RPA8, RPA9, RB10 Al livello 2: RPA1	formazione di accesso unico dalla SP50, e contenimento della viabilità interna
CR_R02	riqualificazione di strutture produttive in disuso (Rif. Ex ARU7 PSC_RUE pre-vigente) in un'ottica di miglioramento dell'impatto funzionale e percettivo, rispetto al contesto urbano e rurale circostante ed all'ingresso alla frazione	aree destinate a residenza ed allo sviluppo di ERS mediante intervento di ristrutturazione "pesante" (demo-ricostruzione), dovrà assicurare la qualificazione del fronte edificato ed il rafforzamento del sistema delle dotazioni territoriali ed ecologico-ambientali	qualificazione del fronte di ingresso alla frazione ("viale" alberato), attraverso il posizionamento delle dotazioni territoriali in fregio alla SP50 e da coordinare con la formazione del viale alberato	Al Livello 1: RPA1, RPA3, RPA4, RPA8, RPA9, RB10 Al livello 2: RPA1	posizionamento delle dotazioni territoriali lungo il fronte sud-sud/est ed in fregio alla SP50 mediante formazione di profonda fascia a verde arboreo arbustivo (min 10 m) in coerenza con le indicazioni per la rete ecologica

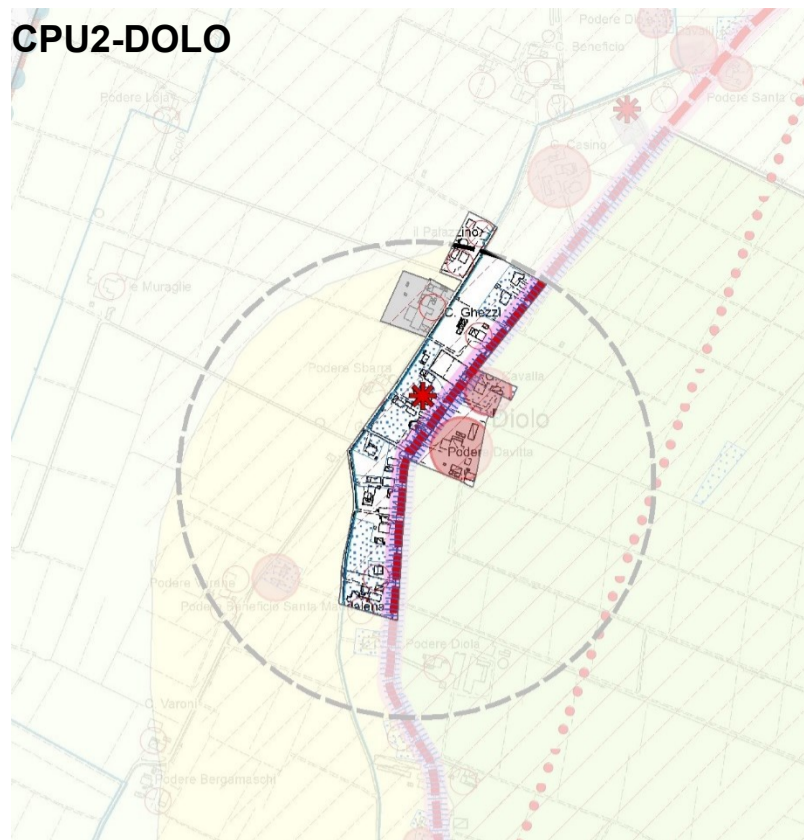
SOGLIE DI SOSTENIBILITA' PER AO

riferimenti quantitativi	A	B	C	D	E	F	G
	Sup. Terr. Mq	soglia compromissibilità % di A	soglia massima di sostenibilità	dimensione per attivazione	stima ab	ERS % di C	dotazioni a verde % di A/ mq/ab
A.O. per interventi non localizzati-residenziali	da definire in AO	40	Parametri da ordinaria + incentivi da RP liv max	esistente come definita in AO	come da soglia massima di compromissibilità	minimi di legge	>20
A.O. per interventi non localizzati-produttivi	da definire in AO	60	Parametri da ordinaria + incentivi da RP liv max	esistente come definita in AO	-	-	>10
A.O. per desigillazione e recupero incongrui	da definire in AO	40	SCO max art. 2.2.1 max 2 p.f.t.	esistente come definita in AO	come da SCO in desigillazione	minimi di legge	>20

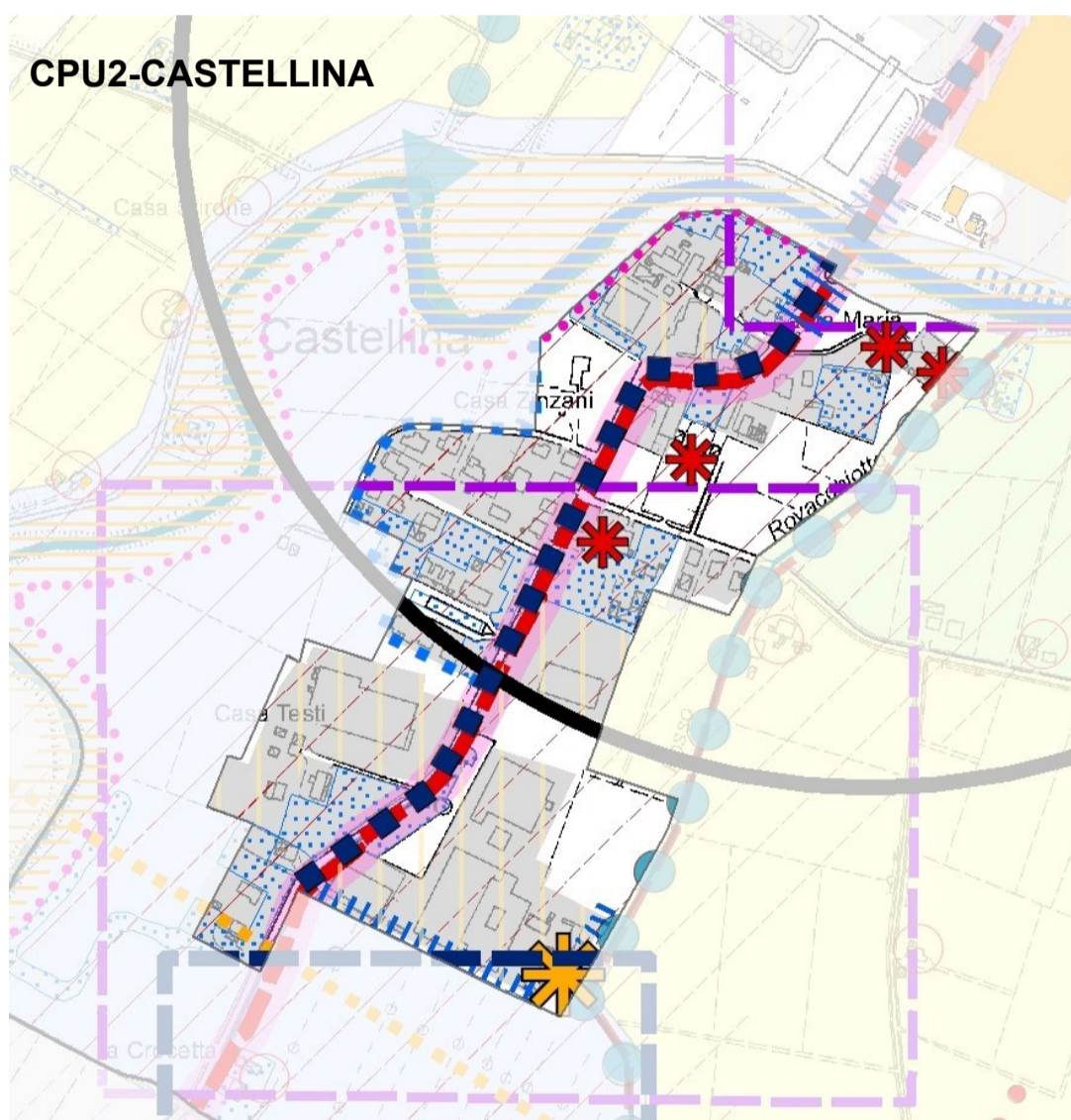
CPU2 (estratto VST.2 fuori sca)



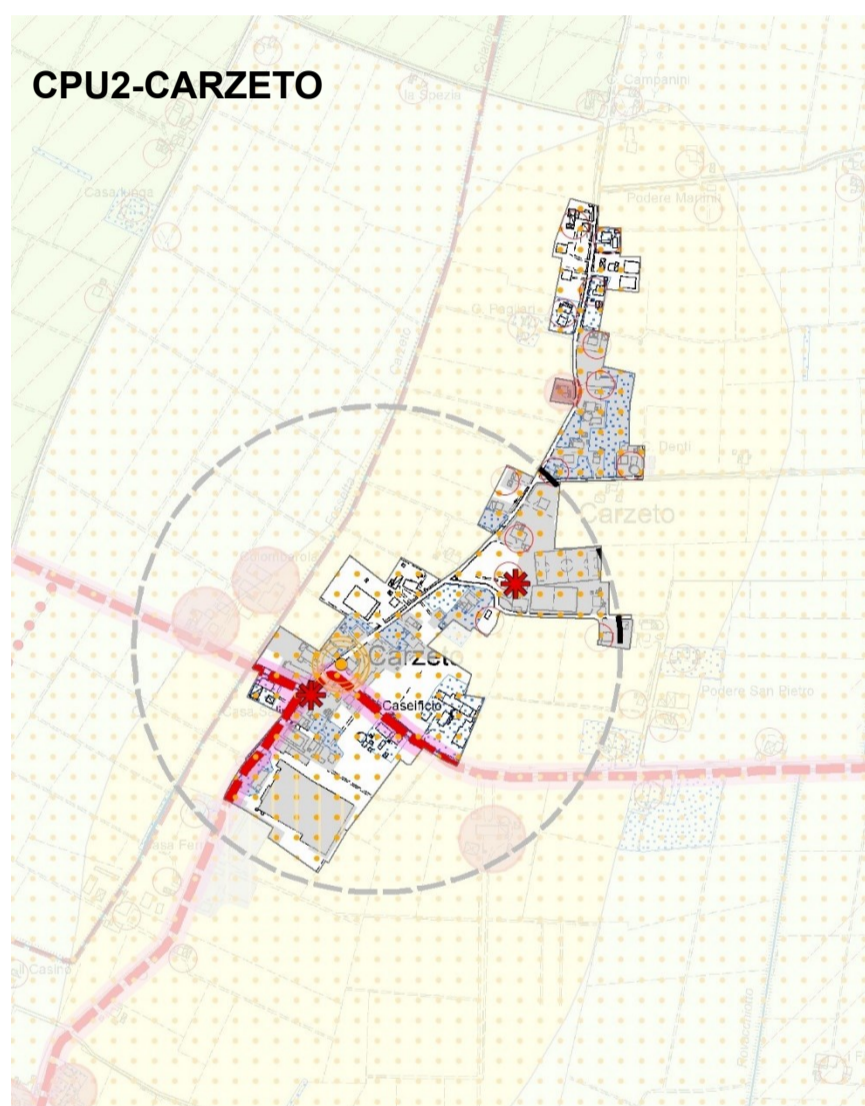
CPU2-DOLO



CPU2-CASTELLINA



CPU2-CARZETO



SF2 CONDIZIONAMENTI STORICO-PAESISTICI

struttura dell'insediamento storico

- insediamento sparso in TR di valore storico-testimoniale
- edificato di impianto storico (1815-1847) conservato/trasformato
- beni di valore storico-culturale
- viabilità storica e strade romane
- canali storici e maritevoli
- assi della centuriazione

struttura paesistica e identitaria

- percorsi identitari ed interpretativi
- aree di valore paesistico specifico, dossi

SF3 CONDIZIONAMENTI INSEDIATIVI E INFRASTRUTTURALI

accessibilità e funzionalità dell'insediamento

- gerarchie e funzioni**
- centri e frazioni
- sistema produttivo**
- polarità del sistema produttivo: Soragna, Castellina
- assetto reti infrastrutturali**
- autostrada
- viabilità principale di collegamento comunale
- viabilità locale
- linea ferroviaria
- struttura delle dotazioni e dei tessuti**
- attrezzature di interesse comunale (istruzione, socio-culturali, sanitarie-assistenziali, amministrative, per il verde e lo sport)
- aree consolidate medio-bassa densità con ampi spazi a verde
- aree produttive organizzate-isolate
- aree terziarie-commerciali
- qualificazione del collegamento funzionale tra centri
- assi tra Castellina e Soragna
- varchi in urbanizzato da conservare
- limite paesistico di elevato valore
- limite del tessuto urbano-rurale da ridefinire
- fascia di interferenza produttivo-naturale
- infrastrutture esistenti interferenti con sistema agricolo ed urbano
- tratti di acque interclusi in urbanizzato

SF1 CONDIZIONAMENTI ECOLOGICO AMBIENTALI

ecosistemi e livelli di naturalità

- strutture portanti**
- pianura ad elevata naturalità
- linee fluviali delle aste minori
- ambiti di relazione**
- pianura medio-alta fertilità
- pianura rilievo paesaggistico
- pianura medio-bassa fertilità
- ambiti antropici
- aree di valore ecologico**
- nodi principali/esistenti, potenziali
- connessioni ecologiche sul reticolo minore
- boschi di interesse vegetazionale
- aree di interesse legate agli habitat ZPS Frati e Ripostini Ambientali di Frescozero e Samboseto
- aree di potenziale interesse
- nodi del reticolo minore
- aree arborate in TU e TR, con vegetazione boschiva e/o con vegetazione ripariale
- acque principali
- sistema dei canali e delle scoline minori
- rete dei microbacini insigui con dotazione arborea

SF4 CONDIZIONAMENTI PER LA SICUREZZA E SOSTENIBILITÀ TERRITORIALE

disseso idrogeologico

- aree a drenaggio difficoltoso
- Fasce PORA pericolosità P2, P3 relative a RP e RSM compendiate e le fasce del PAI (A, B)
- patrimonio edilizio sparso in ambito inondabile
- condizioni specifiche per reti**
- antenne radio televisive e ripetitori telefonia mobile
- metascodotto Snam con impianti
- pozzi idropotabili
- condizioni microclimatiche**
- aree interessate da isole di calore e aree di attenzione potenzialmente critiche

ALLEGATO 2- REQUISITI PRESTAZIONALI

I Requisiti Prestazionali (di seguito RP) sono legati al raggiungimento degli obiettivi per il miglioramento della qualità urbana, della struttura ecosistemica, del benessere e della sicurezza territoriale, sono stati individuati nell'ambito della Valsat e devono essere osservati, con il relativo grado di prescrittività, per assicurare la realizzazione completa e diffusa della Strategia a livello territoriale, sia attraverso gli interventi ordinari, sia attraverso quelli complessi. I requisiti prestazionali costituiscono i parametri di riferimento che permettono di definire e di valutare le scelte compiute a livello di progetto di trasformazione-rigenerazione urbana, declinando il sistema degli Obiettivi-Azioni alla base della strategia.

La Strategia rispetto ai diversi sistemi funzionali è stata tradotta quindi nell'individuazione dei **requisiti prestazionali**, alla base della trasformabilità sostenibile del territorio urbano e rurale, dal punto di vista ambientale, sociale ed economico, in termini di riconoscimento e tutela dei servizi ecosistemici, metabolismo umano, adattamento ai cambiamenti climatici, di incremento della resilienza. La metodologia operativa utilizzata per la valutazione del PUG nella Valsat parte dal presupposto di essere la stessa che si utilizzerà in seguito per gli Accordi operativi in fase di attuazione, per realizzare progetti strategici già individuati in PUG, come anche per realizzare interventi imprevisti, ma comunque orientati agli obiettivi e con le linee di azione declinate per ciascun contesto territoriale.

Essi sono richiamati:

- nelle Schede degli Ambiti dei Contesti paesaggistici (CPR-Rurale ed CPU-Urbano) di cui alla Valsat, per quanto attiene la loro applicazione rispetto alla localizzazione dell'intervento;
 - nello specifico Allegato di Valsat relativo alla Schede dei Requisiti Prestazionali, per quanto attiene contenuti e definizione dei relativi target.
-

In rosso i generali

n.	RP - requisito prestazionale
RPA-1	riduzione del consumo idrico domestico/non domestico per usi idropotabili
RPB-2	recupero e riutilizzo dei materiali inerti
RPA-3	contenimento del consumo di suolo
RPA-4	aumento delle capacità di drenaggio dei suoli urbanizzati in TU/TR
RPB-5	formazione / incremento di aree di pregio naturalistico e dei servizi ecosistemici a completamento delle rete ecologica in TU/TR
RPB-6	incremento dell'agricoltura biologica e la produzione integrata e a ridotto impatto ambientale
RPA-7	aumento delle aree verdi urbane pubbliche
RPA-8	Contrasto alla formazione di isole di calore, mediante desigillazione o de-pavimentazione di aree pavimentate (parcheggi piazzali) e/or riduzione di coperture di grandi dimensioni
RPB-9	aumento della quota di FER(fonti energetiche rinnovabili) nel mix energetico e/o formazione di comunità energetiche
RPB-10	offerta per Edilizia Residenziale Sociale
RPB-11	continuità, qualificazione e messa in sicurezza della rete viabilistica e delle percorrenze ciclopedonali
RPB.-12	valorizzazione e potenziamento degli aspetti locali identitari in relazione alle pertinenze legate alle permanenze storiche ed alle strutture territoriali storiche (viabilità)

Le pagine successive riportano ed illustrano:

- schema metodologico per la Valutazione di efficacia e attribuzione degli incentivi
- tabella sinottica dei Requisiti prestazionali con introduzione ai significati dei diversi campi

2.1 Schema metodologico per la valutazione di efficacia e attribuzione degli incentivi

Il PUG attiva un meccanismo incentivante che si applica alle trasformazioni complesse attuabili solo con Accordo operativo AO o Accordo operativo non localizzato.

Si tratta nel caso degli interventi complessi, ed in particolare quelli afferenti gli AO non localizzati, che difficilmente sono prefigurabili, di una più complessa verifica in valutazione, in particolare per permettere un'equa e trasparente attribuzione degli incentivi in funzione degli effettivi risultati da raggiungere, che possa guidare, senza vincolare, le scelte che verranno fatte in sede di Accordo Operativo.

Gli incentivi si traducono in capacità edificatorie aggiuntive che potranno raggiungere un massimo del +10% della potenzialità propria dei tessuti urbani andando così a definire la potenzialità massima sostenibile.

Tale potenzialità viene quindi raggiunta solo se, oltre quanto deve essere rispettato anche fuori dagli incentivi, si mettono in gioco delle ulteriori prestazioni che aumentano le performance ambientali del progetto.

Tali prestazioni vengono identificate in termini di Strategia, e vengono attribuite nella misura del 10% a fronte di prestazioni ambientali e di qualità urbana di cui ai circa 20 requisiti che sorreggono la Strategia di fondo del PUG. I livelli di graduazione nell'applicazione del requisito consentono di poter definire l'efficacia dell'azione proposta e quindi degli incentivi messi in campo dalla Strategia in funzione della maggiore o minore efficacia raggiunta. I livelli (livello 1,2,3,>3), definiscono la partire dal livello 2, l'intensità dell'azione proposta dall'intervento, mentre l'incentivo si calcola tenendo conto dell'effetto cumulativo e sinergico dei diversi requisiti, ognuno con un apporto e delle specifiche modalità operative. Essi tengono conto dell'importanza maggiore o minore che il requisito assume se viene maggiorato (con una differente modalità di aumento per ciascun requisito) in relazione agli obiettivi della Strategia.

I valori predefiniti per le diverse soglie (livello 2,3, >3) si ritrovano per praticità nella tabella sinottica dei requisiti. Il livello 1 non rappresenta un livello incentivante bensì garantisce, quale livello minimo la coerenza con le scelte strategiche.

Essi attengono a due tipologie e vengono messi in campo per la formazione degli Accordi Operativi :

- incentivi volti a aumentare le possibilità ammesse agli interventi di trasformazione dei tessuti sempre nell'ambito della complessiva sostenibilità del PUG (vedi bilanci)
- incentivi volti ad applicare forme di defiscalizzazione, come deliberate dall'amministrazione, ai diversi interventi, anche variabili nel tempo, ma sempre rapportabili alla griglia dei requisiti offerti.

Il meccanismo valutativo riconosce quindi:

-il **livello minimo per la coerenza** con la Strategia, da rispettare sempre, definito come Livello 1, con eventuali specifiche nei diversi ambiti paesaggistici o per i diversi requisiti

-il **livello premiale per efficacia** dell'intervento che si articola nei tre step progressivi di rispondenza : Livello 2- buono, Livello 3 ottimo, Livello >3 eccellente

A questi tre livelli la Strategia affianca le proposte di incentivo che seguono:

- livello 2 buono : aumento del 10% delle possibilità ammesse
- livello 3 ottimo: aumento del 20% accompagnato dalla defiscalizzazione come definita in sede comunale (riduzione 10% oneri)
- >livello 3 eccellente : aumento dei RP, e quindi degli incentivi, in proporzione lineare all'incremento del carico urbanistico

Il meccanismo è semplice, non banalizzato ma declinato in relazione alla situazione locale ed alle effettive possibilità di intervento nei diversi tessuti delle frazioni. Gli incentivi sono attivati dall'applicazione dei requisiti che attengono alla Strategia e quindi sono validi per tutto il territorio (TU e TR). Essi raggiungono il valore massimo del 10% delle superfici esistenti o ammesse, a fronte di una prestazione che mette in gioco i 20 requisiti predisposti.

Il Regolamento Edilizio potrà definire e modificare nel tempo, in accordo con la Strategia e con le scelte di programmazione strategica del DUP, gli incentivi da attribuire in funzione degli esiti della verifica di efficacia operata nelle diverse situazioni degli A.O. e delle contingenti e future opportunità o criticità che il monitoraggio del PUG dovesse evidenziare.

2.2 Tabella sinottica dei requisiti prestazionali

campo 1 tema: temi definiti in sede QC/QD

campo 2 num

campo 3 RP requisito prestazionale: descrizione del requisito- vedi anche Schede dei requisiti

campo 4 IP indicatore per valutazione: indicatore con cui viene espresso il requisito per la valutazione in fase attuativa

campo 5 livelli minimi per la coerenza e livelli premiali per l'efficacia delle prestazioni: esplicitazione della prestazione richiesta ai diversi livelli da 1 a 4 in relazione agli incentivi offerti di cui all'elenco generale che segue:

Livello 1 minimo : livello per garantire la coerenza alla strategia rispetto dei parametri di legge

Livello 2 buono : primo livello per la graduazione di efficacia con applicazione dell'incentivo (+10%)

Livello 3 ottimo : secondo livello per la graduazione di efficacia di applicazione dell'incentivo (+20% e riduzione oneri 10%)

Livello >3 eccellente : incremento proporzionale dei RP, e quindi all'incentivo, in proporzione lineare all'incremento del carico urbanistico

campo 6 applicazione per accordi operativi: specifiche in relazione a tipologia di intervento

campo 7 condizioni localizzative per l'applicazione in funzione degli CPR, CPU: specifiche applicative del RP in relazione alle diverse situazioni di TU TR e dei contesti

campo 8 coordinamento: con il monitoraggio della pianificazione/ programmazione correlata al PUG :PAES piano azione energia sostenibile, DUP-Documento unico di programmazione, PAIR piano aria integrato, PEBA Piano eliminazione barriere architettoniche

campo 9 IP indicatore per monitoraggio : indicatori di cui al Monitoraggio del PUG vedi cap. 6 del Documento di Valsat

campo 10 UM: unità di misura dell'indicatore

campo 11 e 12 target strategici PUG (coordinati con PAES-DUP): livelli tendenziali per al sostenibilità cui la Strategia è orientata

QUADRO SINOTTICO DEI REQUISITI PRESTAZIONALI (TAB 5 CAP 5.3)

REQUISITI PRESTAZIONALI PER LA VERIFICA DELLA COERENZA/EFFICACIA DEGLI INTERVENTI

TARGET STRATEGICI E INDICATORI CHE CONCORRONO AL MONITORAGGIO DEL PIANO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
temi	n.	RP - requisito prestazionale	IP- indicatore per valutazione	livelli minimi per la coerenza e livelli premiali per l'efficacia delle prestazioni	applicazione per Accordi Operativi	condizioni localizzative per l'applicazione in funzione degli CPR/CPU	coordinamento(* a)	IP- indicatore - monitoraggio PUG	um	target strategici PUG	
RISORSA IDRICA	RPA-1	riduzione del consumo idrico domestico/non domestico per usi idropotabili	rapporto acqua meteorica stoccata per riutilizzi (interni-irrigazione)	Livello 1(minimo): Accumulo 3mc/100mq di Superficie impermeabilizzata Livello 2 (buono): Accumulo 4mc/100mq di Superficie impermeabilizzata Livello 3 (ottimo): Accumulo 5mc/100mq di Superficie impermeabilizzata >Livello 3 (eccellente): Accumulo superiore a Livello 3	per tutti gli A.O.	TU e TR Tutti i contesti per usi residenziali e per attività economiche escluse produttive agricole	X	RPA1-consumo procapite acqua	l/ab/gg	↓	tendenza riduzione a livello comunale
SUOLO	RPA-3	contenimento del consumo di suolo	Riduzione dell'impronta di fabbricati esistenti	Livello 1(minimo): Rispetto dell'Ic (Indice di copertura) esistente e/o indicato dalle Disposizioni Normative del PUG (es. artt.4.2.2.4.2.3, 4.3.2), per i differenti tessuti/interventi Livello 2 (buono): Riduzione del 10% dell'Ic di cui al livello 1 Livello 3 (ottimo): Riduzione del 20% dell'Ic di cui al livello 1 >Livello 3 (eccellente): Riduzione superiore a Livello 3		TU e TR Tutti i contesti	X	RPA3 - ettari di consumo di suolo	ha	↓	mantenimento consumo attuale e comunque entro 3%
	RPA-4	aumento delle capacità di drenaggio dei suoli urbanizzati in TU	Applicazione Indice permeabilità, rapporto tra superfici permeabili e superficie fondiaria	Livello 1(minimo): Rispetto dell'Ip esistente e/o indicato dalle Disposizioni Normative del PUG (es. artt.4.2.2.4.2.3, 4.3.2), per i differenti tessuti/interventi Livello 2 (buono): +10% rispetto a Livello 1 Livello 3 (ottimo): +20% rispetto a Livello 1 >Livello 3 (eccellente): Incremento superiore a Livello 3	per tutti gli A.O.	TU Tutti i contesti CPU	X	RPA4 - % del territorio comunale soggetto a rischio idraulico	%	↓	tendenza riduzione a livello comunale
BIODIVERSITA	RPB-5	formazione / incremento di aree di interesse naturalistico e dei servizi ecosistemici a completamento delle rete ecologica in TR	superfici a verde diversificate per il sostegno della biodiversità (diversità strutturale e specifica per alberi e arbusti, alberi da frutta, ecc.) da potenziare prioritariamente lungo le linee di connessione ecologica	Livello 1(minimo): Mantenimento della consistenza degli spazi a verde alberati esistenti e/o di quanto indicato all'art. 7.2.3 delle Disposizioni Normative del PUG, Livello 2 (buono): +10% rispetto a Livello 1 (se esistenti) o realizzazione di una superficie almeno pari al 10% della ST di intervento Livello 3 (ottimo): +20% rispetto a Livello 1 o realizzazione di una superficie almeno pari al 20% della ST di intervento >Livello 3 (eccellente): Incremento superiore a Livello 3	per tutti gli A.O. con funzione di requisito e di misura di compensazione	applicabile in tutti i contesti CPR/CPU in presenza di compensazioni o ove ricadenti su componenti della rete ecologica (stepping stone, connessioni legate alla rete delle acque, nodi di interesse ecologico, infrastrutture ambientali specifiche); da applicare sempre in CPR3	X	RPB5 - superficie di elementi della Rete ecologica rispetto alla ST	ha	313	tendenza - aumento superficie in coerenza con strategia PUG
ECOSISTEMI RURALI	RPB-6	incremento dell'agricoltura biologica e la produzione integrata e a ridotto impatto ambientale	superficie (ha) gestite con metodi di agricoltura sostenibile (agroecologia, conservativa, precisione, ecc.) (*1)	Livello 1(minimo): Mantenimento delle superfici gestite con metodi di biologici/sostenibili esistenti, se presenti. Livello 2 (buono): Incremento di superfici gestite con metodi di biologici/sostenibili esistenti, pari ad almeno il 10% della SAU esistente. Livello 3 (ottimo): Incremento di superfici gestite con metodi di biologici/sostenibili esistenti, pari ad almeno il 20% della SAU esistente. >Livello 3 (eccellente): Incremento superiore a Livello 3		TR CPR con RP a partire da livello 3 in caso di interventi complessi: CPR5-6 contesti dell'alta pianura agricola	X	RPB6 - superfici agricole gestite con metodi di agricoltura sostenibile	%	↑	aumento progressivo
VERDE URBANO	RPA-7	aumento delle aree verdi urbane pubbliche	superfici a verde (ha) diversificate per il sostegno della biodiversità (prati fioriti, diversità strutturale e specifica per alberi e arbusti, alberi da frutta, ecc.)	Livello 1(minimo): Conservazione della consistenza delle superfici esistenti e/o delle disposizioni di PUG (art.4.2.3), per gli interventi RR (di completamento e/o qualificazione morfologica e funzionale). Livello 2 (buono): Incremento del 25% rispetto alle dotazioni minime fissate dalla LUR Livello 3 (ottimo): Incremento del 50% rispetto alle dotazioni minime fissate dalla LUR >Livello 3 (eccellente): Incremento superiore a Livello 3	per tutti gli A.O.	TU applicabile nei contesti: CPU 1/CPU2	X	RPA7 - ha superfici a verde pubblico e privato previste nei progetti presentati	mq/ab	=	mantenimento livello dotazioni attuali procapite

(*1) Elenco aperto a sviluppi ulteriori nell'ambito della sperimentazione locale/regionale:

agricoltura biologica che sfrutta la naturale fertilità del suolo, promuovendo la biodiversità delle specie domestiche, escludendo l'utilizzo di prodotti di sintesi e degli organismi geneticamente modificati;
agroforestazione, sistema agricolo promiscuo che prevede la combinazione di alberi e/o arbusti ed affini, gestiti razionalmente con la coltura agraria o con l'attività zootecnica di riferimento;
permacultura, pratiche agricole mirate alla progettazione e gestione di paesaggi antropizzati che soddisfino i bisogni della popolazione quali cibo, fibre ed energia e al contempo presentino la resilienza, ricchezza e stabilità di ecosistemi naturali;
agroecologia, applicazione dei principi ecologici alla produzione di alimenti, fibre e farmaci nonché alla gestione di agrosistemi

REQUISITI PRESTAZIONALI PER LA VERIFICA DELLA COERENZA/EFFICACIA DEGLI INTERVENTI

TARGET STRATEGICI E INDICATORI CHE CONCORRONO AL MONITORAGGIO DEL PIANO

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	rosso RP generali										
temi	n.	RP - requisito prestazionale	IP- indicatore per valutazione	livelli minimi per la coerenza e livelli premiali per l'efficacia delle prestazioni	applicazione per Accordi Operativi	condizioni localizzative per l'applicazione in funzione degli APR/APU	coordinamento (* a)	IP- indicatore - monitoraggio PUG		target strategici PUG	
MICROCLIMA BENESSERE	RPA-8	contrasto alla formazione di isole di calore, mediante desigillazione o depavimentazione di aree pavimentate e/o mitigazione delle coperture di dimensioni rilevanti	Incidenza delle superfici impermeabili rispetto alla ST complessiva del TU	Livello 1(minimo): Mantenimento delle superfici esistenti Livello 2 (buono): Desigillazione di una superficie almeno pari al 10 % dell' area pavimentata e/o coperta Livello 3 (ottimo): Desigillazione di una superficie almeno pari alla superficie coperta esistente >Livello 3 (eccellente): Prestazioni superiori a Livello 3		TU Tutti gli Ambiti CPU	X	RPA8 - incidenza superfici impermeabilizzate in TU (dato PUG)	%	6,6	mantenimento (con incentivi per riduzione da strategia)
ENERGIA	RPB-9	Aumento della quota di FER nel mix energetico e/o formazione di comunità energetiche	% quota del fabbisogno energetico coperto da FER e/o con edifici ad energia quasi zero (NZEB)	Livello 1(minimo): prestazione da normativa nazionale/regionale Livello 2 (buono): copertura del fabbisogno energetico nella misura del +20% rispetto alla prestazione dovuta di legge (quindi ad oggi al 80%) sia nel nuovo che nel recupero delle strutture esistenti Livello 3 (ottimo): copertura del fabbisogno energetico nella misura del +100% >Livello 3 (eccellente): come sopra con formazione di comunità energetica		TU e TR Tutti i Contesti	X	RPB9 - quota energia coperta da FER sul totale consumi (dato da definire)	%	↑	aumento -target da obiettivi PAES/regionali
RIFIUTI	RPB-2	Riutilizzo di materiali inerti di recupero e di sottoprodotti nell'ambito delle realizzazioni edilizie al fine di potenziare l'economia circolare riducendo il consumo di materiali e risorse non rinnovabili	Utilizzo di materiali da costruzione contenenti materiale riciclato o sottoprodotti, nel rispetto di quanto previsto dai CAM indicati	Livello 1(minimo): Applicazione CAM per tutte le opere pubbliche di cessione ed edilizia ERP Livello 2 (buono): oltre al soddisfacimento del Livello 1 per le parti in cessione o in ERP, applicazione dei CAM per almeno il 50% della Sc degli interventi Livello 3 (ottimo): oltre al soddisfacimento del Livello 1 per le parti in cessione o in ERP, applicazione dei CAM per almeno il 70% della Sc degli interventi >Livello 3 (eccellente): oltre al soddisfacimento del Livello 1 per le parti in cessione o in ERP, applicazione dei CAM per oltre il 70% della Sc degli interventi	per tutti gli A.O.	TU e TR Tutti i Contesti	X	RPB2 -rifiuti speciali non pericolosi/inerti ton/anno	t/anno	↓	tendenza riduzione a livello comunale
SISTEMA SOCIALE	RPB-10	Offerta per Edilizia Residenziale Sociale	Dotazione di alloggi (in affitto o vendita) per politiche abitative sociali	Livello 1(minimo): 1alloggio/10 (applicabile a partire da 10 unità abitative) Livello 2 (buono): 2 alloggi/10 unità abitative Livello 3 (ottimo): 3 alloggi/10 unità abitative >Livello 3 (eccellente): Prestazioni superiori a Livello 3		TU Tutti i contesti CPU		RPB10 -num alloggi ERP/edilizia sociale diversa (dato PUG)	num	↑	aumento della dotazione con riduzione del fabbisogno in vaso
INFRASTRUTTURE/CENTRALITA'	RPB-11	Continuità, qualificazione e messa in sicurezza della rete viabilistica e delle percorrenze ciclopedonali	ml di percorsi ciclopedonali	Livello 1(minimo): come da indicazioni di PUG e/o in caso di futura presenza del PEBA Livello 2 (buono): estensione della formazione della percorrenza ciclopedonale oltre i limiti dell' area di intervento fino al raccordo funzionale più prossimo con la rete nei limiti dei 100 ml Livello 3 (ottimo): come sopra nei limiti dei 200 ml >Livello 3 (eccellente): come sopra per raccordi o tratti realizzati anche in localizzazione differente		TU e TR Tutti i contesti	X	RPB11 -dotazione di piste ciclabili su base comunale (dato PUG)	km	21	raggiungimento indice calcolato dal PUG-target per comune
PAESAGGIO/IDENTITA'	RPB-12	Valorizzazione e potenziamento degli aspetti locali identitari in relazione alle pertinenze legate alle permanenze storiche ed alle strutture territoriali storiche (viabilità)	Rispetto dei criteri posti alla base del corretto inserimento dell'intervento nel contesto	Livello 1(minimo): rispetto dei criteri 12 Livello 2 (buono): rispetto, oltre 12 di almeno un altro criterio dei 7 proposti Livello 3 (ottimo): rispetto, oltre 12 di almeno altri tre criteri dei 7 proposti >Livello 3 (eccellente): applicazione di numero superiore dei criteri proposti		TU e TR Tutti i contesti		RPB12-numero interventi con recupero caratteri identitari specifici	num	↑	tendenza aumento numero interventi

(*a) coordinamento con il monitoraggio della pianificazione/ programmazione correlata al PUG :PAES piano azione energia sostenibile, DUP-Documento unico di programmazione, PEBA piano eliminazione barriere architettoniche, PAIR piano aria integrato regionale