

# PIANO INTERCOMUNALE CESENA - MONTIANO

## COMUNE DI CESENA

**Enzo Lattuca** Sindaco  
**Cristina Mazzoni** Assessore all'urbanistica e rigenerazione urbana

## COMUNE DI MONTIANO

**Fabio Molari** Sindaco  
**Mauro Ruscelli** Assessore alla gestione del territorio e valorizzazione del patrimonio pubblico

VS

## VAS/VALSAT: RAPPORTO AMBIENTALE E SINTESI NON TECNICA

### UFFICIO DI PIANO

#### Settore Governo del Territorio

**Arch. Emanuela Antoniaci** Dirigente e coordinatrice  
**Ing. Paola Sabbatini** Dirigente  
**Arch. Otello Brighi** **Arch. Pierluigi Rossi** Progettisti  
**Geol. Barbara Calisesi** Responsabile cartografia  
**Geom. Mattia Brighi** **Geom. Leonardo Pirini** **Geom. Barbara Santarelli** Collaboratori cartografia  
**Ing. Simona Saporetti** Attuazione previgente strumento urbanistico  
**Arch. Raffaella Sacchetti** Collaborazione alla redazione

#### Consulenti

**Arch. Filippo Boschi** Paesaggio **Avv. Federico Gualandi** Aspetti giuridici  
**Prof. Arch. Stefano Stanghellini** **Arch. Valentina Cosmi** Sostenibilità economica  
**Arch. Sandra Vecchietti** Sostenibilità ambientale  
**Arch. Elena Farné** Garante della partecipazione **Cantieri Animati** Percorso partecipativo

#### Coordinamento scientifico e metodologico

**Arch. Filippo Boschi** Costruzione della città pubblica, il territorio rurale e i luoghi della produzione  
**Arch. Sandra Vecchietti** Rigenerazione urbana, valutazione del beneficio pubblico e i luoghi dell'abitare

### ASSUNZIONE

Cesena Del. C.C. n.76 - 23/09/2021

Montiano Del. C.C. n.25 - 24/09/2021

### ADOZIONE

Del. C.C. n.23 - 07/04/2022

Del. C.C. n.13 - 13/04/2022

### APPROVAZIONE

Del. C.C. n. -

Del. C.C. n. -

PIANO  
URBANISTICO  
GENERALE

PUG  
2021

PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA



Comune di Cesena



Comune di Montiano



## SOMMARIO

1. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEFINIZIONI E RIFERIMENTI NORMATIVI .....	5
1.1 Quadro normativo nazionale e sovranazionale .....	5
1.2 Quadro normativo regionale .....	6
2. LA VALSAT DI CESENA E MONTIANO .....	7
2.1 Il percorso integrato tra il processo di piano e il processo di valutazione del piano .....	7
2.2 Il processo di partecipazione .....	7
2.3 La strategia e gli obiettivi del PUG.....	7
2.4 Approccio metodologico della Valsat di Cesena-Montiano .....	13
3. Sostenibilità e resilienza .....	13
4. ANALISI DI COERENZA.....	13
4.1 Il contesto europeo e nazionale .....	13
4.2 La pianificazione sovraordinata e di settore .....	16
4.2.1 Il PTCP della provincia di Forlì–Cesena.....	16
4.2.2 Piano per la localizzazione dell'emittenza radio e televisiva (PLERT) .....	17
4.2.3 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020).....	17
4.2.4 Piano Regionale dei trasporti (PRIT).....	18
4.2.5 PUMS della città di Cesena .....	18
4.2.6 Piano di Tutela delle Acque (PTA) .....	18
4.2.7 Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA).....	19
4.2.8 Piano Stralcio Rischio Idrogeologico (PSAI) .....	19
4.2.9 Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica siti contaminati (PRRB).....	19
4.2.10 Strategia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.....	22
4.3 Temi di sostenibilità.....	25
4.3.1 Obiettivi di sostenibilità.....	28
4.3.2 Analisi di coerenza esterna.....	34
4.3.3 Analisi di coerenza interna .....	36
5. VERIFICA DEGLI SCENARI AMMISSIBILI.....	41
5.1 Scenari di riferimento e alternative di piano.....	41
5.1.1 Individuazione degli scenari: attuale, di riferimento e di piano per i 5 Assi del PUG.....	41
5.1.2 Strategia1_ Affrontare la sfida climatica e ambientale .....	41
5.1.2.1 Scenario attuale.....	41
5.1.2.2 Scenario tendenziale .....	48
5.1.2.3 Scenario di Piano.....	50
5.1.3 Strategia2_ Rendere la città attrattiva .....	51
5.1.3.1 Scenario attuale.....	51
5.1.3.2 Scenario tendenziale .....	53
5.1.3.3 Scenario di piano .....	55
5.1.4 Strategia3_ Rigenerare e qualificare la città.....	56
5.1.4.1 Scenario attuale.....	56
5.1.4.2 Scenario tendenziale .....	57
5.1.4.3 Scenario di piano .....	57
5.1.5 Strategia4_ Vivere i quartieri e le frazioni .....	59
5.1.5.1 Scenario attuale.....	59
5.1.5.2 Scenario tendenziale .....	61
5.1.5.3 Scenario di piano .....	63
5.1.6 Strategia5_ Valorizzare i luoghi e i paesaggi della produzione .....	66
5.1.6.1 Scenario attuale.....	66
5.1.6.2 Scenario tendenziale .....	66
5.1.6.3 Scenario di piano .....	67
5.1.7 Individuazione dell'orientamento delle aree alla trasformazione .....	68
6. ATTUAZIONE E MONITORAGGIO.....	71
6.1 Valutazione delle trasformazioni complesse.....	71
6.2 Verifica di coerenza degli accordi operativi con la Strategia .....	71
6.3 Valutazione del beneficio pubblico negli Accordi Operativi e nei Piani particolareggiati di iniziativa pubblica e del Permesso di Costruire convenzionato .....	73
6.4 Analisi di vulnerabilità – resilienza.....	74
6.4.1 Evoluzione del sistema insediativo (MACRODINAMICA A).....	74
6.4.2 Modalità di trasporto (MACRODINAMICA B) .....	74
6.4.3 Intensità d'uso delle risorse rinnovabili e non rinnovabili (MACRODINAMICA C) .....	75
6.4.4 Evoluzione degli ecosistemi (MACRODINAMICA D) .....	75



6.4.5 Evoluzione del sistema agricolo (MACRODINAMICA E) .....	75
6.4.6 Evoluzione del sistema paesaggistico e culturale (MACRODINAMICA F) .....	75
6.4.7 Cambiamenti climatici (MACRODINAMICA G) .....	75
6.5 Individuazione di fattori di vulnerabilità e resilienza e scelta degli indicatori per il monitoraggio .....	81
7. SINTESI NON TECNICA.....	108



## 1. VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEFINIZIONI E RIFERIMENTI NORMATIVI

### 1.1 Quadro normativo nazionale e sovranazionale

La Valutazione ambientale strategica nel contesto del diritto ambientale europeo non è mirata alla valutazione di un singolo piano o programma ma rappresenta un processo di valutazione degli effetti ambientali di un ampio ventaglio di piani e programmi (P/P), che dovranno essere considerati, durante l'effettiva elaborazione dei piani nonché di orientamento della scelta tra molteplici opzioni di P/P attraverso la prefigurazione di scenario tendenziali di assetto territoriale per il raggiungimento di obiettivi condivisi<sup>1</sup>.

La procedura di VAS è stata istituita il 27 giugno 2001 con la Direttiva 2001/42/CE "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente".

La direttiva, con l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e allo stesso tempo di sviluppo sostenibile, definisce la valutazione ambientale<sup>2</sup> come lo strumento finalizzato alla considerazione delle questioni ambientali durante l'elaborazione dei P/P che possono avere effetti significativi sull'ambiente degli Stati membri, prima della loro adozione, affinché tali considerazioni vengano integrate nei P/P stessi.

Gli aspetti più innovativi della Direttiva VAS sono:

- **Principio di integrazione.** Obiettivo primario della VAS è l'integrazione della componente ambientale nel P/P con conseguente definizione di uno strumento e un metodo di valutazione integrati, che consente di tener conto, in modo coerente, delle diverse dimensioni (ambientale, umana, culturale, infrastrutturale, sociale ed economica);
- **Principio di processualità.** L'applicazione della VAS attiene a un processo di natura prevalentemente decisionale (che conduce alle scelte di piano), piuttosto che ad una natura esclusivamente autorizzativa;
- **Partecipazione pubblica.** Sebbene la partecipazione della popolazione all'interno dei processi di valutazione era già stata prevista nella precedente Direttiva europea sulla VIA, la Direttiva VAS rafforza tale modalità rimandando agli Stati Membri (nel caso dell'Italia alle Autonomie locali) l'organizzazione di metodi e tecniche del processo partecipativo.

L'attività pianificatoria e di valutazione ambientale vengono concepite come processi aperti interagenti in una forma dialogica e di apprendimento continuo. Per tale motivo il percorso di VAS è integrato sin dal principio, nel processo di piano con lo scopo di portare a considerare in modo più sistematico gli obiettivi di sostenibilità ambientale all'interno della definizione del piano.

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/sea-studies-and-reports/pdf/sea\\_integration\\_case.pdf](https://ec.europa.eu/environment/archives/eia/sea-studies-and-reports/pdf/sea_integration_case.pdf)

<sup>2</sup> La valutazione deve supportare il decisore nella scelta delle prospettive di sviluppo che possano coniugare le esigenze di crescita economica, di protezione e valorizzazione dell'ambientale, con quelle legate al benessere della popolazione interessata, direttamente e indirettamente dalle azioni del piano stesso. Ai tre pilastri sopra richiamati (ambiente, società e economia) deve essere aggiunto il fattore della fattibilità (amministrativa) che riguarda la riconduzione dei vari adempimenti burocratici propri della pianificazione all'interno del processo di valutazione al fine di snellire le procedure evitando duplicazioni.

L'atto di recepimento in materia di VAS da parte dell'Italia è costituito dal D.lgs n.152 approvato il 3 aprile 2006 e dalle sue modifiche e integrazioni tra cui il D.lgs n.284 dell'8 novembre 2006. Questo provvedimento normativo, reso esecutivo dal Governo a partire dal 31 Luglio 2007, rappresenta il testo unico in materia ambientale e comprende sei sezioni, di cui la seconda dedicata alla VIA, all'IPPC e alla VAS. La norma è stata sostanzialmente modificata e integrata dal Dlgs 16 gennaio 2008, n.4, recante "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto 3 aprile 2006, n.152, recante Norme in materia ambientale" e successivamente dal D.lgs 29 giugno 2010, n.128. Il primo decreto ha disciplinato la normativa in materia di VAS, conformando la normativa nazionale alle previsioni vigenti a livello comunitario e prevedendo contestualmente l'obbligo per le Regioni di provvedere all'adeguamento del proprio ordinamento entro un anno dalla sua entrata in vigore, nelle cui more ha istituito la diretta applicabilità della normativa vigente a livello nazionale. Il secondo decreto, correttivo, ha invece lasciato inalterato l'impianto strutturale del testo precedente intervenendo su singole e puntuali previsioni normative con l'intento di rimuovere incoerenze o lacune e a rendere più evidenti i due principi fondamentali su cui improntare l'azione della valutazione ambientale: quello dello sviluppo sostenibile e quello della semplificazione.

I D.lgs sopra richiamati costituiscono, ad oggi, la normativa statale di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

In particolare, il D.lgs n.4, riprendendo la definizione di VAS quale "la valutazione di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente" che ha come finalità quello di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile", ne amplifica l'ambito di applicazione della procedura, apporta chiarimenti sulle competenze al fine di evitare conflittualità tra Stato e Regione, inserisce la definizione di "soggetti competenti in materia ambientale" individuati nelle pubbliche amministrazioni e negli enti pubblici.

Nello specifico la procedura, nelle diverse fasi del processo di formazione dei piani, aveva come obiettivi:

- acquisire lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e le loro interazioni (**analisi dello stato di fatto**);
- assumere gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'Amministrazione procedente intende perseguire con il piano (**definizione degli obiettivi**);
- valutare, anche attraverso i modelli di simulazione, gli effetti sia delle politiche di salvaguardia, sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano tenendo conto delle possibili alternative (**individuazione degli effetti del piano**);
- individuare le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi sulla base di una metodologia di prima valutazione dei costi e dei benefici per un confronto tra le diverse possibilità (**localizzazioni alternative e mitigazioni**);

- illustrare in una dichiarazione di sintesi le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione con l'eventuale indicazione: delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità (**valutazione di sostenibilità**);
- definire gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano., con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (**monitoraggio degli effetti**).

## 1.2 Quadro normativo regionale

Il recepimento della VAS è avvenuto formalmente, nella Regione Emilia Romagna, con la legge regionale 9/2008, con modifiche successive apportate dalla successiva LR 6/2009 "Governo e riqualificazione solidale del territorio", sostituendo l'art.5 della legge regionale n.20 del 2000 e uniformando formalmente la definizione di VaSAT a quella, più recente, di VAS.

La legge Regionale n.24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio" ha sostituito la legge regionale n.20/2000 avviando un cambiamento radicale nel governo del territorio. Tra gli obiettivi prioritari della nuova disciplina spiccano l'incentivo agli interventi di riuso e rigenerazione e il disincentivo degli interventi in espansione in particolare volti al soddisfacimento del principio del consumo di suolo a saldo zero fissato per il 2050; entro quella data il nuovo consumo dovrà essere contenuto entro il 3% del territorio urbanizzato.

Il nuovo strumento formulato dalla legge -il PUG- sostitutivo del PSC, POC, RUE, ha infatti il compito di:

- Essere orientato al riuso e alla rigenerazione del territorio urbanizzato;
- Stabilire una specifica strategia per la qualificazione della città esistente e per garantire elevati standard nei nuovi insediamenti, quest'ultimi comunque da limitare e disincentivare;
- Semplificare i contenuti del piano e demandare la definizione della disciplina urbanistica di dettaglio allo strumento attuativo costituito principalmente dall'accordo operativo (sostitutivo di POC e PUA).

La Valsat è definita nella LR 24/17, all'art.18, quale processo che si identifica con lo sviluppo del piano sin dal principio, accompagnandolo nella sua elaborazione ed approvazione. L'oggetto di tale processo è costituito dalle "prescrizioni e indirizzi di piano".

La legge regionale prevede il documento di Valsat composto da due elaborati: il "Documento di Valsat" e la "Sintesi non tecnica".

- Il "Documento di Valsat" consiste in un rapporto ambientale che costituisce parte integrante del piano sin dalla prima fase della sua elaborazione e provvede a:
  - 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" tenendo conto del quadro conoscitivo (contenete le

caratteristiche dell'ambiente e del territorio, gli scenari tendenziali); delle ulteriori informazioni ambientali e territoriali; degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali acquisite.

- Individuare, descrivere e valutare i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure, adottate dal piano, idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli.
- Definire gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzino dati disponibili.
- La "Sintesi non tecnica" è un elaborato illustrativo in cui viene descritto sinteticamente, in linguaggio non tecnico "il processo di valutazione svolto e gli esiti dello stesso" e gli elementi approfonditi nel documento di Valsat.
- La "Dichiarazione di sintesi" illustra, con linguaggio non tecnico, come si è tenuto conto delle osservazioni e degli esiti delle consultazioni e le ragioni per le quali sono state scelte le soluzioni previste nel piano, alla luce delle ragionevoli alternative che erano state individuate.

Con DGR n.2135 del 22 novembre è stato deliberato l'Atto di coordinamento tecnico "Strategia per la qualità urbana ed ecologica - ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale". Il documento, quale atto di indirizzo finalizzato alla formazione dei nuovi piani urbanistici generali, al fine di definire una struttura metodologica per la costruzione dei piani urbanistici comunali, sottolinea come lo Valsat sia uno "Strumento di valutazione sistematicamente integrato nello sviluppo dei processi decisionali che accompagnano l'elaborazione e l'attuazione della Strategia di Piano" individuando le fasi e il ruolo che tale strumento assume al loro interno.

Il quadro conoscitivo, come per la LR 20/2000, rappresenta la rappresentazione organica del territorio sul quale vengono effettuate le valutazioni dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano con particolare attenzione agli effetti legati ai cambiamenti climatici.

## 2. LA VALSAT DI CESENA E MONTIANO

### 2.1 Il percorso integrato tra il processo di piano e il processo di valutazione del piano

Il processo di Valsat, quale processo di valutazione continuo, è costantemente in interazione con il Piano attraverso:

- il quadro conoscitivo come punto di partenza ed elemento comune alla costruzione della strategia e alla *Valsat*. Attraverso il quadro conoscitivo, la *Valsat* acquisisce lo stato e le tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici e delle loro interazioni. Il quadro conoscitivo costituisce parte comune con la strategia;
- Gli obiettivi di sostenibilità ambientale stabiliti dalla normativa, sia nel contesto europeo, che nel contesto nazionale e nella pianificazione sovraordinata e di settore al fine di verificare la coerenza degli obiettivi e delle scelte strategiche fondamentali che l'amministrazione precedente intende perseguire con il piano;
- La valutazione degli effetti del piano, anche attraverso modelli di simulazione, delle politiche e degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano tenendo conto delle possibili alternative. Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di *Valsat* tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari tendenziali descritti dal quadro conoscitivo, delle eventuali informazioni ambientali territoriali rese disponibili da ARPAE e dalle amministrazioni pubbliche di interesse regionale e locale 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;
- La descrizione e la valutazione delle soluzioni individuate, i potenziali impatti definendo le eventuali misure idonee ad impedirli, mitigarli o compensarsi;
- Nella fase di monitoraggio attraverso la *Valsat* vengono definiti gli indicatori pertinenti e indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzano dati disponibili con riferimento agli obiettivi definiti e ai risultati prestazionali attesi.

Così come individuato dalla LR 24/2017, i contenuti del documento di Valsat, sono definiti nell'atto di coordinamento tecnico<sup>3</sup>

### 2.2 Il processo di partecipazione

Il processo di partecipazione che ha accompagnato il processo di elaborazione del Piano è visionabile al sito <https://www.comune.cesena.fc.it/pug-cesenamontiano/documenti>

### 2.3 La strategia e gli obiettivi del PUG

La strategia del PUG è articolata in 5 assi:

- A. Affrontare la sfida climatica e ambientale
- B. Rendere la Città attrattiva
- C. Rigenerare e qualificare la Città
- D. Vivere i quartieri e le frazioni
- E. Valorizzare i luoghi e i paesaggi della produzione

Gli assi sono articolati in Macro obiettivi/politiche, a loro volta suddivisi in obiettivi specifici e, questi ultimi, declinati in azioni/indirizzi. Agli assi sono riferite le linee del DUP, mentre ai macro obiettivi/politiche sono riferite le missioni del PNRR. Di seguito si riporta la complessiva tavola sinottica delle strategie del PUG.

<sup>3</sup> Strategia per la qualità urbana ed ecologico – ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del piano urbanistico generale

LE SFIDE DEL PUG / ASSI STRATEGICI	MACRO-OBIETTIVI / POLITICHE	DUP	PNRR	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/ INDIRIZZI
<b>A. AFFRONTARE LA SFIDA CLIMATICA E AMBIENTALE</b>	<b>1 Salvaguardare la risorsa suolo</b>	<b>LINEA 3 (Cesena da ridisegnare insieme)</b>	<b>M2C4</b>	1.1 Contenere il consumo di suolo <b>LINEE P.M. 3.2, 4.2.5</b>	1.1.1 Gestire la quota di consumo di suolo ammessa in maniera coordinata fra i 2 Comuni
					1.1.1 Favorire il de-sealing
					1.1.1 Limitazione alla funzione residenziale nel territorio rurale
				1.2 Evitare la dispersione insediativa <b>LINEE P.M. 3.2, 4.2.4</b>	1.1.2 ammettere le espansioni contigue al perimetro del TU e in continuità funzionale
				1.1.3 Orientare la crescita di nuove urbanizzazioni in continuità con il centro urbano o con le aree produttive principali, compatibilmente con le funzioni da insediare.	
	<b>2 Creare infrastrutture verdi e blu territoriali e urbane</b>		<b>M2C4</b>	2.1 Potenziamento della rete ecologica territoriale e urbana <b>LINEE P.M. 4.2.7 PNRR M2C4.2, M2C4.3</b>	2.1.1 Creazione del parco fluviale del Savio insieme ai Comuni dell'alto Savio
					2.1.2 Infrastrutture verdi e blu - Rio Marano, Cassa di espansione
					2.1.2 Rete ecologica / Creazione di una cintura verde (rurale perurbana)
				2.2 Promozione della forestazione urbana <b>LINEE P.M. 4.2.3 PNRR M2C4.3</b>	2.2.1 Creazione di boschi urbani
				2.2.2 incremento delle alberature in ambito urbano.	
	<b>3 Potenziare le azioni orientate alla neutralità climatica</b>		<b>M2C2</b>	3.1 Potenziamento della mobilità sostenibile, intermodalità e sharing mobility <b>LINEE P.M. 3.4.1, 3.5.1, 3.5.5 PNRR M2C2.4</b>	3.1.1 Polo intermodale della Stazione (Realizzazione della Velostazione, terminal bus, riorganizzazione fermate RPL, e punti di sosta)
					3.1.2 Qualificazione intermodale nei principali parcheggi scambiatori e di attestamento
					3.1.3 Ridisegno degli spazi della circolazione in sinergia con il PUMS
					3.1.4 Interventi a sostegno della logistica urbana sostenibile
				3.2 Sostenere la transizione energetica e i processi di economia circolare <b>LINEE P.M. 4.2.2, 4.2.5, 4.2.6 PNRR M2C2.1</b>	3.2.1 Promuovere il risparmio energetico, la produzione di energia da fonti rinnovabili e le reti di distribuzione locale
					3.2.2 Promuovere il risparmio idrico
		3.2.3 Sostenere l'economia circolare dei materiali e incrementare il riciclo dei rifiuti			
<b>4 Migliorare la resilienza degli insediamenti e delle dotazioni</b>	<b>M2C3 M2C4</b>	4.1 Creazione di infrastrutture e spazi pubblici e privati multiprestazionali (che possono contribuire simultaneamente a migliorare più aspetti (ambientale: sicurezza idraulica, riduzione temperatura, assorbimento CO2, sicurezza urbana;...) <b>LINEE P.M. 4.2.3, 4.2.5</b>	4.1.1 Introduzione nel PUG delle dotazioni multiprestazionali		
			4.1.2 incremento della qualità ambientale degli spazi aperti di piazzali, parcheggi, e altri spazi scoperti		
		4.2 Miglioramento del confort urbano: percorsi microclimatici <b>LINEE P.M. 3.5.1</b>	4.2.1 creazione di collegamenti microclimatici fra poli sportivi		
			4.2.2 qualificazione delle ciclabili principali in percorsi microclimatici		
		4.3 Potenziamento del verde e aree permeabili a contrasto dei cambiamenti climatici ed impiego di nature based solutions <b>LINEE P.M. 4.2.3, 4.2.5</b>	4.3.1 Introduzione nel PUG di requisiti minimi di verde e permeabilità		
			4.3.2 Prevedere nel PUG il ricorso alle Nature Based Solutions		



LE SFIDE DEL PUG / ASSI STRATEGICI	MACRO-OBIETTIVI / POLITICHE	DUP	PNRR	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/ INDIRIZZI	
<b>B. RENDERE LA CITTÀ ATTRATTIVA</b>	1 <b>Potenziare e creare servizi di area vasta e a rete</b>	<b>LINEA 1</b> (Cesena dei molti)	<b>M5 M6C1 M6C2 M1C3 M2C3 M4C1</b>	1.1 Rafforzare il servizio sanitario <b>LINEE P.M. 1.9.1, 1.9.2</b> <b>PNRR M6C1, M6C2.1</b>	1.1.1 Riconfigurazione/ottimizzazione servizi territoriali socio sanitari	
				1.2 Rafforzare i servizi e le attrezzature sportive <b>LINEE P.M. 3.2.2, 4.4.2</b> <b>PNRR M2C4.2, M5C2.3</b>	1.1.2 Nuovo ospedale	
				1.3 Rafforzare l'offerta culturale <b>LINEE P.M. 4.3</b> <b>PNRR M4C1.1</b>	1.1.3 Recupero Bufalini : casa della salute e attività integrate a servizio della città	
				1.4 Rafforzare i poli dell'istruzione <b>LINEE P.M. 2.3.4, 2.3.2, 3.2.2</b> <b>PNRR M2C3.1, M4C1.1</b>	1.2.1 Valorizzazione delle strutture sportive e messa in rete	
	2 <b>Valorizzazione del centro storico e riqualificazione della città pubblica</b>		<b>LINEA 4</b> (Cesena città in cui si vive bene)	<b>M5</b>	2.1 Sostegno alla rete commerciale diffusa e alla residenza <b>LINEE P.M. 2.1.3, 3.3</b> <b>PNRR M5C2.1, M5C2.2</b>	1.2.2 Valorizzazione del verde con funzione ricreativa e per il benessere
					2.2 Miglioramento della qualità degli spazi pubblici e privati <b>LINEE P.M. 3.5</b> <b>PNRR M5C2.2</b>	1.2.3 Progetto Cesena sport City
					2.3 Rafforzare la vocazione di luogo delle relazioni e la pluralità di funzioni <b>LINEE P.M. 3.2, 3.2.3</b> <b>PNRR M5C2.2</b>	1.3.1 Completamento Malatestiana
					2.4 Accessibilità <b>LINEE P.M. 3.5</b>	1.3.2 Casa della Musica (Palazzo Mazzini-Marinelli)
	3 <b>Valorizzare la fruizione del territorio</b>		<b>M1 M2</b>	3.1 Costruire/rafforzare la rete di percorsi fruitivi	2.2.1 Promuovere la qualificazione degli spazi pubblici, del sistema delle mura, delle piazze e degli assi commerciali. Prevedere inoltre, la qualificazione ambientale delle aree verdi e dei larghi a parcheggio, in maniera rispettosa dei valori storici culturali dei luoghi.	1.3.3 Nuova Pinacoteca (Palazzo Oir)
					2.2.2 Qualificazione delle Porte e dei sistemi di accesso al CS	1.3.4 Creazione di Laboratori nel Teatro (nuovo ridotto)
					2.3.1 Valorizzare i complessi e gli edifici dismessi (dismettibili e sottoutilizzati) per ospitare funzioni di rilievo anche a sostegno della residenzialità	1.3.5 Creazione parco minerario di Formignano
					2.4.1 Sostenere la realizzazione di servizi a supporto della residenza, incluso sistema di parcheggi, nel rispetto dei valori storico-culturali ed ambientali	1.3.6 Creazione del museo all'aria aperta della centuriazione
	4 <b>Potenziare le connessioni e le infrastrutture di scala vasta</b>			4.1 Completare e qualificare le infrastrutture stradali <b>LINEE P.M. 2.4.1, 3.5.4</b>	2.3.1 Valorizzare i complessi e gli edifici dismessi (dismettibili e sottoutilizzati) per ospitare funzioni di rilievo anche a sostegno della residenzialità	1.4.1 Completamento Campus Universitario e messa in rete con la città
					2.4.1 Sostenere la realizzazione di servizi a supporto della residenza, incluso sistema di parcheggi, nel rispetto dei valori storico-culturali ed ambientali	1.4.2 Potenziamento polo scuole superiori
					3.1.1 Valorizzazione di percorsi urbani tematici di fruizione del centro storico	2.1.1 Valorizzazione della rete commerciale
					3.1.2 Creare ciclovie di lunga percorrenza (itinerari nazionali e regionali)	2.1.2 Sostenere la residenza e le forme di ERS
				4.2 Potenziare l'interscambio <b>LINEE P.M. 2.4.1</b>	3.1.3 Realizzare e valorizzare i percorsi tematici territoriali e sostenere la fruizione prevedendo possibilità di riuso di immobili, lungo gli itinerari, per attività turistico-ricettive	2.2.1 Promuovere prioritariamente il recupero di immobili pubblici di valore storico
					3.2.1 Promuovere prioritariamente il recupero di immobili pubblici di valore storico	3.2.2 Sostenere il recupero del patrimonio storico privato
					3.2.2 Sostenere il recupero del patrimonio storico privato	4.1.1 Miglioramento accessi della E45 e inserimento paesaggistico
					4.1.1 Miglioramento accessi della E45 e inserimento paesaggistico	4.1.2 Via Emilia bis/realizzazione lotto 0 - completamento bretella per nuovo ospedale oltre a by pass locali
			4.2.1 Hub ferroviario e Nuovo terminal bus			

LE SFIDE DEL PUG / ASSI STRATEGICI	MACRO-OBIETTIVI / POLITICHE	DUP	PNRR	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/ INDIRIZZI
<b>C. RIGENERARE E QUALIFICARE LA CITTÀ</b>	1 <b>Promuovere la rigenerazione di luoghi strategici</b>	<b>LINEA 3</b> (Cesena da ridisegnare insieme)	<b>M5</b>	1.1 Promuovere un programma di interventi coordinato <b>PNRR M5C2.2</b>	1.1.1 Aree da rigenerare: area stazione - ex Europa, Novello, Bufalini, ex Sacm, ex Rovella, area Fiorenzuola, via Venezia, via Cavalcavia /Ravennate; ex Apofruit, ex-Edilceramica, magazzini generali, aree dismesse a San Giorgio
				1.2 Sostenere la trasformazione delle aree strategiche <b>LINEE P.M. 5.2.1</b>	1.2.1 Ricerca di fondi, bandi e altre risorse 1.2.2 Costruzione di protocolli, intese, accordi
				1.3 Sostenere l'insediamento di funzioni di rilievo e "strategiche" <b>PNRR M5C2.2</b>	1.3.1 Favorire l'insediamento e il potenziamento di attività di eccellenza, di mixità funzionale, di attrezzature pubbliche di scala urbana, di ERS e cohousing, ...
				1.4 Rafforzare il rapporto tra la città ed il fiume	1.4.1 Creazione del waterfront e percorsi lungo il Savio
	2 <b>Ricuciture e connessioni</b>		<b>M5</b>	2.1 Superamento delle barriere/cesura fisiche <b>LINEE P.M. 3.5.1</b>	2.1.1 miglioramento dei sottopassi ferroviari esistenti 2.1.2 miglioramento dei principali attraversamenti pedonali e ciclabili 2.1.3 nuovi collegamenti / attraversamenti urbani
				2.2 Potenziare le connessioni di quartiere e la rete degli spazi pubblici <b>LINEE P.M. 3.5.1</b> <b>PNRR M5C2.2, M5C2.3</b>	2.2.1 Rafforzare lo spazio pubblico e sostenere la riqualificazione dei fronti urbani lungo gli assi viari principali 2.2.2 Dare continuità alla rete dei percorsi, del verde e degli spazi pubblici attuando le strategie locali
				2.3 Valorizzazione e messa in rete del patrimonio identitario pubblico e privato	2.3.1 Patti di quartiere
				2.4 Qualificare il rapporto fra città e campagna	2.4.1 Ridefinizione del ruolo dei territori periurbani prevedendo attività di supporto/integrative per la fruizione e attività ricreative
	3 <b>Usi temporanei e microrigenerazione</b>		<b>M5</b>	3.1 Sostegno al riutilizzo degli immobili pubblici e privati <b>LINEE P.M. 3.2.5, 3.2.3, 4.1.2</b>	3.1.1 Creazione dell'albo immobili pubblici e privati disponibili al riutilizzo e/o alla rigenerazione
				3.2 Ricorso alla disciplina degli usi temporanei <b>LINEE P.M. 3.2.5</b>	3.2.1 Schedatura ed individuazione degli immobili pubblici che sono disponibili per gli usi temporanei 3.2.2 Ricorso agli usi temporanei per immobili pubblici e privati come strategia di rigenerazione di parti degradate, abbandonate o a rischio di desertificazione
	4 <b>Qualificare il patrimonio edilizio</b>		<b>M5</b>	4.1 Sostenere la qualificazione di tutto il patrimonio edilizio <b>LINEE P.M. 3.2.4, 2.5.3, 4.2.5</b> <b>PNRR M2C4.2</b>	4.1.1 Incentivare la qualificazione edilizia e la sostituzione, con prestazioni più elevate di quelle di legge.



LE SFIDE DEL PUG / ASSI STRATEGICI	MACRO-OBIETTIVI / POLITICHE	DUP	PNRR	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/ INDIRIZZI	
<b>D. VIVERE I QUARTIERI E LE FRAZIONI</b>	1 <b>Migliorare le connessioni fra quartieri e le frazioni</b>	<b>LINEA 1</b> (Cesena dei molti)  <b>LINEA 3</b> (Cesena da ridisegnare insieme)	<b>M1 M2C2</b>	Miglioramento di collegamenti fra i quartieri e le frazioni con percorsi ciclabili, e potenziamento di tpl <b>LINEE P.M. 3.4.1, 3.5.1</b> <b>PNRR M2C2.4</b>	1.1.1 progetto bicipolitana	
	2 <b>Migliorare la qualità urbana alla scala del quartiere</b>		2.1	Favorire la creazione di spazi pubblici e dotazioni multifunzionali <b>LINEE P.M. 3.2.1</b> <b>PNRR M2C4.2</b>	2.1.1 Predisporre linee guida per progettare spazi pubblici e dotazioni con un elevato grado di flessibilità di usi	
			2.2	Valorizzare il patrimonio identitario e qualificare il paesaggio urbano <b>LINEE P.M. 3.2.1, 3.2.3</b>	2.2.1 Riqualficazione degli spazi pubblici centrali	
			2.3	Dotazioni declinate secondo le esigenze e conformazione specifica del contesto, ampie di nuovi elementi e servizi <b>PNRR M2C4.2</b>	2.3.1 Ampliamento delle prestazioni delle dotazioni	
			2.4	Favorire la realizzazione di servizi culturali diffusi sul territorio	2.4.1 Incentivare la realizzazione di biblioteche di quartiere, spazi per spettacoli anche attraverso il riuso/rigenerazione di immobili pubblici	
			2.5	Favorire la realizzazione di servizi educativi per l'infanzia, servizi sociali e spazi di comunità diffusi sul territorio <b>LINEE P.M. 1.2.1, 1.3.1, 1.4.2, 1.7.2, 1.8.1, 3.4.1, 4.4.2</b> <b>PNRR M4C1.1, M6C1</b>	2.5.1 Incentivare la realizzazione di servizi educativi per l'infanzia e attività collegate aperte al quartiere anche attraverso il riuso/rigenerazione di immobili pubblici 2.5.2 Incentivare la realizzazione di spazi di socialità di quartiere anche attraverso il riuso/rigenerazione di immobili pubblici 2.5.3 Incentivare la realizzazione di servizi sociali e di comunità aperti al quartiere nei nuovi interventi o nel riuso e/o rigenerazione dell'esistente	
			2.6	Valorizzazione servizi di vicinato e rete commerciale di prossimità <b>LINEE P.M. 2.8.1</b>	2.6.1 Incentivare il mantenimento della rete del piccolo commercio / favorire il mix funzionale nel riuso/rigenerazione	
	3 <b>Migliorare l'accessibilità e l'efficienza</b>		3.1	<b>M2</b>	Promuovere la città dei 15 minuti accessibile e fruibile <b>LINEE P.M. 1.5.2, 3.5.1, 3.5.2, 3.5.5, 3.5.6</b> <b>PNRR M2C2.4</b>	3.1.1 Dotare quartieri e frazioni policentrici con servizi primari accessibili nel raggio di 15 minuti
						3.1.2 Potenziare la pedonalità e la vivibilità (Qualificazione delle zone 30, Isole ambientali, Zone residenziali e/o Strade Scolastiche, Zone a Traffico Pedonale Privilegiato) di quartiere, in particolare negli attraversamenti delle frazioni
						3.1.3 Razionalizzazione e qualificazione del sistema della sosta
						3.1.4 Incentivare la realizzazione di locali biciclette / mobilità sostenibile condominiali
						3.1.5 Dotazioni pubbliche adeguate ai principi dell'Universal Design per l'accessibilità universale (es. PEBA)
	3.2		Promuovere la smart city <b>LINEE P.M. 3.5.5, 4.1.1</b> <b>PNRR M1C2, M2C2, M2C3.3</b>	3.2.1 Potenziamento rete digitale per connettere prioritariamente edifici pubblici e luoghi della ricerca/didattica - Digitalizzazione degli edifici pubblici - Linea MAN 3.2.2 Incentivare la realizzazione di reti infrastrutturali e sottoservizi di nuova generazione 3.2.3 Creazione/potenziamento della logistica urbana		
	4 <b>Abitare e nuovi servizi e nuove forme collaborative per l'housing</b>		4.1	<b>M5 M4C1 M3C2</b>	Incremento e più ampia articolazione di risposte a nuove e vecchie domande abitative <b>LINEE P.M. 3.2.1, 3.3.1</b> <b>PNRR M5C2.1, M5C2.2</b>	4.1.1 Rigenerare immobili pubblici con attenzione alla domanda abitativa emergente e più fragile.
						4.1.2 Incentivare la realizzazione di ERS in risposta alla nuova domanda abitativa (famiglie, anziani, giovani coppie, ...) anche nei processi di rigenerazione urbana
						4.1.3 Sostenere la realizzazione di ERS da parte di aziende del territorio per sostenere l'offerta di alloggi per i dipendenti
4.1.4 Intercettare risorse pubbliche, bandi e promuovere accordi per la realizzazione di ERS anche nei processi di rigenerazione urbana						
4.2	Sostenere forme di abitare condiviso (co-housing) <b>LINEE P.M. 1.3.1, 3.3.1</b> <b>PNRR M4C1.1, M5C2.1, M5C2.2</b>	4.2.1 Incentivare la realizzazione di strutture abitative condivise per popolazione anziana, fragile, studentesca, ... 4.2.2 Incentivare la realizzazione di spazi di condivisi aperti al quartiere anche negli interventi di riuso e/o rigenerazione dell'esistente				

LE SFIDE DEL PUG / ASSI STRATEGICI	MACRO-OBIETTIVI / POLITICHE	DUP	PNRR	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/ INDIRIZZI
<b>E. VALORIZZARE I LUOGHI E I PAESAGGI DELLA PRODUZIONE</b>	1 <b>Qualificare i luoghi e i paesaggi della produzione industriale</b>	LINEA 2 (Cesena al lavoro per lo sviluppo e la crescita)	M1C2 M5 M4 M3C2	1.1 Promuovere la qualificazione ambientale ed urbanistica <b>PNRR M2C4.2, M2C4.4</b>	1.1.1 qualificazione urbanistica degli insediamenti produttivi e i livelli di dotazione degli insediamenti produttivi
				1.2 Promuovere la qualificazione funzionale <b>LINEE P.M. 2.2.1, 2.3.1</b>	1.1.2 Migliorare la resilienza degli insediamenti produttivi
					1.1.3 Migliorare l'inserimento ambientale delle zone produttive e mitigare gli impatti verso gli insediamenti residenziali;
					1.1.4 Considerare il welfare aziendale come integrazione alle dotazioni pubbliche
	1.3 Qualificare il paesaggio degli insediamenti produttivi		1.2.2 Supportare la trasformazione di aree produttive mature in ambito urbano (ambiti da integrare) con usi e sistemazioni compatibili;		
	1.4 Sostegno alla innovazione, attrattività e competitività <b>LINEE P.M. 2.1.2, 2.2.1, 2.3.1, 2.3.2 PNRR M1C2, M2C2.5</b>		1.3.1 Migliorare il paesaggio delle zone produttive (verde, way-finding,...)		
			1.3.2 Mitigare e rimuovere gli elementi dissonanti ed incongrui del paesaggio;		
	2 <b>Qualificare i luoghi e i paesaggi della produzione agricola</b>		M1C3 M2C1	2.1 Sostenere la produzione agricola <b>LINEE P.M. 2.2.1, 2.3.1, 2.8.1. PNRR M2C1, M2C2.1, M2C4.4</b>	1.4.1 Sostenere le aziende innovative;
				2.2 Sostenere la qualificazione del paesaggio e la fruizione territoriale <b>LINEE P.M. 2.8.1. PNRR M1C3.2</b>	1.4.2 zona logistica semplificata (Area Pievesestina)
			2.1.1 Valorizzare e sostenere le produzioni di qualità		
2.1.2 sostenere la produzione di energie rinnovabili a sostegno dell'azienda agricola					
2.1.3 incentivare l'imprenditorialità giovanile					
2.2.1 Favorire il recupero e ri-funzionalizzazione degli edifici in territorio rurale di valore storico e testimoniale;		2.2.2 Favorire la fruizione del territorio: - Parco agricolo; - Percorsi/turismo escursionistico; - Micro ricettività turistica e servizi;			
	2.2.3 Qualificare il paesaggio rurale				
	2.2.4 Inserimento paesaggistico dei nuovi edifici nel territorio rurale				

## 2.4 Approccio metodologico della Valsat di Cesena-Montiano

La Valsat di Cesena e Montiano si è sviluppata attraverso le seguenti fasi:

- FASE 1: individuazione dei temi di sostenibilità a partire dalle principali strategie europee e nazionali, successivamente declinati in obiettivi di sostenibilità, secondo la corrispondenza con il contesto territoriale locale;
- FASE 2: analisi di coerenza esterna e interna. Attraverso questa procedura e, contestualmente alla formazione del piano, la Valsat valuta la coerenza degli obiettivi di piano rispetto agli obiettivi di sostenibilità assunti (verifica di coerenza esterna) e, la coerenza degli obiettivi con le azioni del piano (coerenza interna);
- FASE 3: individuazione e descrizione degli scenari possibili che, a partire dalle scelte del piano, prefigurano e simulano possibili situazioni che si potrebbero verificare con e senza le suddette scelte. (Quinto capitolo);
- FASE 4: individuazione degli strumenti per l'attuazione e la predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti del piano con riferimento agli obiettivi di partenza e agli effetti attesi in particolare per quanto riguarda la loro capacità di aumentare la resilienza del territorio e diminuire la sua vulnerabilità. Al fine di rafforzare il ruolo determinante della Valsat nella valutazione e definizione di obiettivi di sostenibilità e resilienza la Valsat ha introdotto un'ulteriore indagine: l'analisi di vulnerabilità e resilienza con la quale sono stati indagati, nello specifico i fattori e le dinamiche di vulnerabilità e resilienza del territorio rispetto alle quali sono stati opportunamente trovati degli indicatori, molti dei quali alla base del monitoraggio della strategia.

## 3. SOSTENIBILITÀ E RESILIENZA

Quello che emerge con forza all'interno del dibattito attuale e post-pandemico, sia nel contesto europeo che locale, è l'utilizzo dell'approccio alla sostenibilità basato sulla resilienza ovvero all'utilizzo della resilienza quale modalità/finalità al raggiungimento della sostenibilità dello sviluppo. Ciò implica l'apertura verso le opportunità e la messa in campo di strategie di adattamento nei confronti dei mutamenti, di riduzione della vulnerabilità e di rafforzamento delle diversità e delle capacità di reazione dei sistemi sociali, economici e naturali.

La resilienza è un concetto complesso, declinata in diversi campi disciplinari dalla fisica (e ingegneria dei materiali) alla psicologia (e scienze sociali) e all'ecologia e non da ultimo l'economia e la pianificazione.

In particolare l'approccio economico alla resilienza quindi la resilienza economica può diventare un macro obiettivo di azione in una prospettiva di sviluppo di medio e di lungo periodo a livello micro dove cruciale diviene la coerenza interna e la cooperazione tra soggetti locali necessaria per il raggiungimento di obiettivi comuni. La resilienza economica diviene quindi utile anche in campo territoriale ove le valutazioni delle dimensioni e della qualità di un sistema è indirizzata all'allocatione di investimenti locali e attività verso nuovi equilibri improntati sulla qualità e obiettivi di sostenibilità di lungo periodo. Nello specifico, tale sistema di valutazione è funzionale a:

- ✓ produrre quadri conoscitivi in una prospettiva di lungo periodo finalizzata al miglioramento della qualità della vita e del benessere a livello sistemico e in un contenuto dinamico;
- ✓ misurare la vulnerabilità del sistema locale in relazione alle diverse tipologie di shock e trasformazioni a cui è esposto;
- ✓ evidenziare i punti di forza e i punti di debolezza in funzione di obiettivi di integrazione quali quantitativa della propria dotazione di risorse e della loro valorizzazione;
- ✓ rafforzare la cooperazione dei processi decisionali e le scelte pubbliche e private al fine di massimizzare l'effetto sistemico degli investimenti e la convergenza delle singole attività verso obiettivi comuni;
- ✓ evidenziare la qualità dei singoli progetti in base alla loro capacità di contribuire agli obiettivi di resilienza e sviluppo qualitativo del territorio, minimizzando il consumo di risorse materiali e non rinnovabili e producendo un complesso di valori pubblici e privati per la collettività locale;

## 4. ANALISI DI COERENZA

La Valsat è un processo che, nel corso della formazione del Piano, "evidenzia le coerenze interne ed esterne degli strumenti e valuta gli effetti attesi sul piano ambientale, territoriale, culturale, economico, sociale e sulla salute umana considerati nel loro complesso". Inoltre, la Valsat "vaglia e seleziona l'insieme degli obiettivi, delle politiche e delle azioni necessarie a garantire i principi di sostenibilità, equità e competitività del sistema sociale e economico (efficienza ed efficacia del funzionamento urbano per gli abitanti e le attività insediate), il diritto alla salute, alla abitazione e al lavoro".<sup>4</sup> Di seguito prima viene analizzata la coerenza degli obiettivi piano prima con i piani sovraordinati e di settore, nonché con le principali strategie e programmazioni europee nazionali e regionali e, in un secondo momento confrontata, per la medesima finalità, la relazione tra gli obiettivi e le singole azioni di piano.

**La strategia risulta coerente con le strategie e gli obiettivi con il contesto sovralocale di riferimento con il quale si integra e coordina, acquisendo spesso modelli e principi generali.** Ne è un esempio la corrispondenza e l'integrazione negli obiettivi di piano degli obiettivi dell'agenda 2020 e delle missioni del PNRR nonché della conseguente coerenza con i più recenti strumenti programmatori regionali come il Patto per il lavoro e il clima che congiuntamente e sinergicamente pongono le basi e gli strumenti per la realizzazione concreta di un nuovo modello di sviluppo territoriali.


**Risulta inoltre coerente con le azioni del piano (coerenza interna).**

### 4.1 Il contesto europeo e nazionale

Il concetto di sostenibilità, ufficialmente formulato negli anni 80, è inteso quale modalità di "sviluppo che soddisfa i bisogni della generazione attuale senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni"<sup>5</sup>. La definizione originaria è stata successivamente integrata attraverso la definizione di principi chiave quali la garanzia del benessere degli esseri umani e della qualità dell'ambiente dal quale l'uomo, e il suo benessere, dipende; integrazione e l'equilibrio dei tre

<sup>5</sup> Definizione riconosciuta a livello internazionale formulata originariamente al rapporto Brundtland nel 1987.





pilastri dello sviluppo sostenibile (sociale, ambientale ed economico); adozione di una visione di lungo periodo affinché possa essere rispettato il benessere delle persone attuali e future.

In seguito il concetto di sostenibilità è entrato a far parte degli obiettivi centrali sia delle politiche europee sia delle politiche nazionali. Nel contesto europeo la concretizzazione dell'approccio dello sviluppo sostenibile è avvenuto con l'Agenda 2030.

Come seguito dei risultati ottenuti dagli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (*Millennium Development Goals*), l'Agenda 2030, sottoscritta il 25 settembre 2015 dai governi di 193 Paesi membri delle Nazioni Unite e approvata dall'Assemblea Generale dell'Onu quale programma d'azione, in ambito ambientale, economico, sociale e istituzionale, ha individuato 17 obiettivi (*Sustainable Development Goals – SDGs*) per lo sviluppo sostenibile da raggiungere entro il 2030. Per ogni obiettivo sono stati individuati dei target (169 in totale).

I 17 Obiettivi, o Goal, sono i seguenti:

- Goal 1: *Porre fine ad ogni povertà nel mondo;*
- Goal 2: *Porre fine alla fame nel mondo;*
- Goal 1: *Porre fine ad ogni forma di povertà nel mondo;*
- Goal 2: *Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile;*
- Goal 3: *Assicurare la salute e il benessere per tutti e per tutte le età;*
- Goal 4: *Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e opportunità di apprendimento per tutti;*
- Goal 5: *Raggiungere l'uguaglianza di genere ed emancipare tutte le donne e le ragazze;*
- Goal 6: *Garantire a tutti la disponibilità e la gestione sostenibile dell'acqua e delle strutture igienico sanitarie;*
- Goal 7: *Assicurare a tutti l'accesso a sistemi di energia economici, affidabili, sostenibili e moderni;*
- Goal 8: *Incentivare una crescita economica, duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti;*
- Goal 9: *Costruire una infrastruttura resiliente e promuovere l'innovazione ed una industrializzazione equa, responsabile e sostenibile;*
- Goal 10: *Ridurre le disuguaglianze all'interno e fra le Nazioni;*
- Goal 11: *Rendere le città e gli insediamenti umani inclusivi, sicuri, duraturi e sostenibili;*
- Goal 12: *Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo;*
- Goal 13: *Adottare misure urgenti per combattere i cambiamenti climatici e le sue conseguenze;*
- Goal 14: *Conservare e utilizzare in modo durevole gli oceani, i mari e le risorse marine per uno sviluppo sostenibile;*

- Goal 15: *Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre, gestire sostenibilmente le foreste, contrastare la desertificazione, arrestare e far retrocedere il degrado del terreno, e fermare la perdita di diversità biologica;*
- Goal 16: *Promuovere società pacifiche e più inclusive per uno sviluppo sostenibile; offrire l'accesso alla giustizia per tutti e creare organismi efficaci, responsabili e inclusivi a tutti i livelli;*
- Goal 17: *Rafforzare i mezzi di attuazione e rinnovare il partenariato mondiale per lo sviluppo sostenibile;*

Gli SDGs, fondati sull'integrazione tra le tre dimensioni dello sviluppo sostenibile (ambientale, sociale ed economica) quale presupposto per l'eliminazione della povertà in tutte le sue forme, sono universali, rimandano infatti alla presenza di questioni che accomunano tutte le nazioni, sia dei paesi in via di sviluppo sia dei paesi avanzati, e, per questo motivo tutti i paesi sono chiamati a dare il loro contributo per il raggiungimento.

L'Europa, ha partecipato attivamente nel processo di formulazione degli obiettivi poiché il tema dello sviluppo sostenibile era già divenuto, nel primo decennio del 2000, centrale nell'agenda europea (ne è un esempio la Strategia "Europa 2020") sottolineando l'importanza della partecipazione attiva dei governi centrali e delle autorità locali per una efficace applicazione dell'Agenda 2030.

L'Italia si è impegnata in questa direzione attraverso due importanti documenti: la Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile, La Legge di riforma del bilancio (approvata nel 2016) con l'inclusione, nel Documento di economia e finanza e nella programmazione della politica economica del Governo, di indicatori di benessere equo e sostenibile, l'istituzione del Catalogo dei sussidi ambientali, la promozione delle misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo delle risorse materiali.

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS), approvata con Delibera CIPE 108 del 22 dicembre 2017, rappresenta la declinazione dell'impegno che l'Italia ha assunto nei confronti dell'Agenda2030, e costituisce il quadro di riferimento nazionale per i processi di pianificazione, programmazione e valutazione di tipo ambientale e territoriale in attuazione di quanto previsto dall'art. 34 del D.lgs 152/2006.

La strategia è strutturata in sei aree, alle 5 "p" individuate già nell'Agenda 2030 - Persone, Pianeta, Prosperità, Pace e Partnership – viene aggiunta una area contenente un sistema di vettori di sostenibilità, definiti come ambiti di azione trasversali indispensabili per avviare, guidare, gestire e monitorare l'integrazione della sostenibilità nelle politiche, piani e progetti nazionali.

Ogni area contiene Scelte Strategiche e Obiettivi Strategici correlati agli obiettivi dell'Agenda 2030.

Gli obiettivi definiti nella Strategia Nazionale sono i seguenti:

#### PERSONE

- 1- *Contrastare la povertà e l'esclusione sociale;*
- 2- *Garantire le condizioni per lo sviluppo del potenziale umano;*
- 3- *Promuovere la salute e il benessere;*

## PIANETA

- 1- *Arrestare la perdita di biodiversità;*
- 2- *Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali;*
- 3- *Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali;*

## PROSPERITÀ

- 1- *Finanziare e promuovere ricerca e innovazione sostenibili;*
- 2- *Garantire piena occupazione e formazione di qualità;*
- 3- *affermare modelli sostenibili di produzione e di consumo;*
- 4- *Decarbonizzare l'economia;*

## PACE

- 1- *Promuovere una società non violenta e inclusiva;*
- 2- *Eliminare ogni forma di discriminazione;*
- 3- *Assicurare legalità e giustizia;*

## VETTORI DI SOSTENIBILITÀ

- 1- *Conoscenza;*
- 2- *Monitoraggio e valutazione di politiche piani e progetti;*
- 3- *Istituzioni, partecipazione e partenariati;*
- 4- *Educazione, sensibilizzazione, comunicazione;*
- 5- *Modernizzazione della pubblica amministrazione e riqualificazione della spesa pubblica;*

L'area Partnership fa riferimento alla declinazione della strategia, delle aree di intervento e degli obiettivi della cooperazione allo sviluppo quale settore prioritario di applicazione della "dimensione esterna" dell'Agenda 2030.

L'attenzione crescente e l'importanza conferita al decentramento al fine di rafforzare la *governance* locale con l'obiettivo di incidere maggiormente sullo sviluppo sostenibile ha interessato diverse Regioni tra cui l'Emilia-Romagna che, attraverso il bando lanciato per il triennio 2017-2019 promuove la cultura dell'innovazione responsabile e sostiene le imprese che vogliono contribuire a realizzare gli Obiettivi dell'Agenda 2030.

La stessa Legge Regionale 24/2017 sottolinea la sostenibilità, congiunta all'equità e alla competitività del sistema socio economico, quale finalità da perseguire nel governo del territorio nonché del PUG, chiamato a delineare le invarianze strutturali e le scelte strategiche di assetto e sviluppo urbano orientate prioritariamente alla rigenerazione del territorio urbanizzato, alla riduzione del consumo di suolo e appunto, alla sostenibilità ambientale e territoriale degli usi e delle trasformazioni.

Con finalità della promozione dello sviluppo sostenibile la legge inoltre delega alla Regione, Città metropolitana di Bologna, soggetti di area vasta, Comuni e loro Unioni, l'elaborazione e approvazione dei propri piani in considerazione degli effetti sull'ambiente e sul territorio attraverso l'elaborazione della Valsat degli stessi concernente la valutazione degli effetti sull'ambiente.

Il quadro di riferimento per la Valsat e per il PUG, nonché per i piani e programmi territoriali e urbanistici è costituito dalla componente strategica del PTR ovvero alla Strategia regionale di sviluppo sostenibile (comma 8 art.40).

Dal 2018 la regione ha avviato un percorso finalizzato ricomporre le politiche regionali in una complessiva Strategia di sviluppo Sostenibile riconducibile alla visione dell'Agenda 2030, tenendo conto di quanto previsto dall'art. 34, comma 4, del D.lgs 152/2006 dove "Le Regioni si dotano, attraverso adeguati procedimenti informativi e partecipativi, di una complessiva strategia di sviluppo sostenibile che sia coerente e definisca il contributo alla realizzazione degli obiettivi della strategia nazionale (...)".

La strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile ha come obiettivi, tra gli altri, quello di costruire una baseline review finalizzata a definire il posizionamento della Regione rispetto agli SDGs e ai target per lo sviluppo Sostenibile; Individuare le aree di attività di particolare rilevanza per perseguire gli obiettivi dell'Agenda e della SNS.

La pandemia scoppiata nel 2020 ha impattato negativamente su molti degli obiettivi di sviluppo sostenibile, determinando così un arretramento nel cammino verso l'attuazione dell'Agenda 2030 dove molti paesi avevano già evidenziato diverse difficoltà.

Se da un lato quindi la pandemia ha inferto un duro colpo al processo, dall'altro ha sviluppato un interesse generalizzato ad utilizzare la crisi per cambiare alcuni comportamenti collettivi e individuali, verso una maggiore sensibilità a sfide finora sottovalutate in particolare in un'ottica di sviluppo sostenibile. La nuova sfida infatti consiste non solo nel ridurre al minimo gli effetti negativi del COVID 19 su persone, società ed economia ma anche sfruttarla per migliorare la situazione invece che ripristinare le condizioni pre-crisi, adottando politiche che aumentino la resilienza e la sostenibilità del sistema.

Il concetto di resilienza, a seguito della crisi indotta dal COVID-19, viene evidenziato nel "*Rapporto annuale sul Foresight Strategico - Tracciare una Europa più resiliente*", presentato dalla Commissione europea il 9 settembre 2020, quale guida per il processo decisionale dell'UE.

Nello specifico il Rapporto adotta l'approccio alla "*resilienza trasformativa*"<sup>6</sup> sviluppato dalla Commissione Europea e analizza la resilienza del sistema socio-economico lungo quattro dimensioni correlate tra di loro (sociale ed economica, geopolitica, ambientale, digitale) rispetto alle quali vengono individuati degli indicatori per valutare la vulnerabilità e la resilienza degli Stati.

Tra i temi trasversali affrontati nell'Agenda tematica della previsione strategica che verranno esaminati dalla Commissione vi sono:

<sup>6</sup> La resilienza trasformativa può essere definita come la capacità di un sistema non solo di assorbire e di adattarsi agli urti ma anche di trasformarsi a seguito degli shock. In questo senso le *policy*, che possono sia guidare il percorso a lungo termine verso lo sviluppo sostenibile sia le reazioni sul breve termine, vengono classificate in 5 categorie: misure di prevenzione degli shock che puntano a ridurre l'incidenza e la dimensione degli shock e, ove possibile, a evitarli; misure di preparazione agli shock che puntano a creare strumenti adatti a rafforzare la resilienza a fronte di shock; misure di protezione agli shock necessarie per mitigare l'effetto degli shock e evitare potenziali deprivazioni o riduzioni dello standard di vita; misure di promozione di capacità adattive e trasformativa finalizzate ad aumentare la capacità adattiva (flessibilità) necessaria per gestire shock lunghi o molto ampi; e misure trasformativa che facilitano il processo di trasformazione, evitando però inutili cambiamenti radicali.

- Il futuro dei posti di lavoro e le competenze atte a favorire e concretizzare la transizione verde: poiché la transizione verde richiede un cambiamento radicale e una redistribuzione dei posti di lavoro e delle competenze in una ampia gamma di settori e di servizi pubblici, è necessaria l'elaborazione di una visione strategica dei cambiamenti del mercato del lavoro;
- relazione tra la transizione digitale e quella verde: la contemporaneità della transizione verde e della digitalizzazione richiedono una visione delle modalità in cui le tecnologie emergenti possono trarre il massimo vantaggio da ambedue le transizioni e le competenze necessarie per sfruttare le tecnologie del futuro.

L'agricoltura (strategia dal produttore al consumatore)

Di rilievo nel contesto europeo, e che coinvolge in particolare la realtà produttiva del territorio di Cesena e Montiano, vi è la strategia "dal produttore al consumatore"<sup>7</sup> con la quale viene stabilito un nuovo approccio per garantire che l'agricoltura, la pesca, l'acquacoltura e la catena del valore alimentare, supportata dall'assistenza tecnica e finanziaria come i fondi di coesione e il fondo Europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) contribuiscano adeguatamente al processo di transizione intrapreso dall'Unione europea con il *Green Deal*.

La strategia si articola in sei macro-obiettivi (sostenibilità della produzione alimentare, sicurezza nell'approvvigionamento alimentare, sostenibilità nella fase delle filiere alimentari successive a quella agricola, promozione di un consumo alimentare sostenibile, riduzione delle perdite e degli sprechi alimentari e lotta alle frodi nelle filiere alimentari).

Nel dettaglio la strategia si propone di:

- Ridurre l'impronta ambientale e climatica del sistema alimentare rafforzandone la resilienza, garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare di fronte ai cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità, guidare la transizione globale verso la sostenibilità competitiva dal produttore al consumatore e sfruttare nuove opportunità;
- Garantire la sostenibilità della produzione alimentare attraverso anche lo sviluppo della bioeconomia circolare, la limitazione dell'uso di pesticidi promuovendo metodi alternativi sicuri per proteggere i raccolti da organismi nocivi e malattie nonché interventi innovativi finalizzati a migliorare la protezione delle piante dalle malattie e dagli organismi emergenti, limitazione dell'uso di fertilizzanti, il miglioramento del benessere degli animali, promozione dell'agricoltura biologica in quanto tale tipo di agricoltura produce effetti positivi sulla biodiversità, crea posti di lavoro e attrae giovani agricoltori.
- Garantire la sicurezza dell'approvvigionamento alimentare stimolando pratiche sostenibili nei settori della trasformazione alimentare, del commercio all'ingrosso e al dettaglio, alberghiero e dei servizi di ristorazione; promuovendo un consumo alimentare sostenibile e agevolando il

passaggio a regimi alimentari sani e sostenibili; riducendo le perdite e gli sprechi alimentari; combattendo le frodi alimentari lungo la filiera alimentare;

- Favorire la transizione attraverso la promozione della ricerca, innovazione, tecnologia e investimenti; la diffusione di servizi di consulenza obiettivi e su misura in materia di scelte gestionali sostenibili.

## 4.2 La pianificazione sovraordinata e di settore

Al fine di valutare la coerenza degli obiettivi del PUG rispetto agli obiettivi generali di sviluppo sostenibile della pianificazione generale sovraordinata, sono stati analizzati il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) e i piani di settore di seguito indicati.

### 4.2.1 Il PTCP della provincia di Forlì-Cesena

Il PTCP della provincia di Forlì-Cesena è stato adottato con Delibera di Consiglio Provinciale n.53971/127 del 14/07/2005 e approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 68886/146 del 14/09/2006. A seguito della LR 20/2000 il PTCP ha assunto un forte ruolo di riordino e di riequilibrio delle funzioni e delle strategie comunali costituendo un riferimento per il perseguimento della sostenibilità nelle azioni di pianificazione settoriali e comunali. Il piano definisce le strategie e conseguentemente gli obiettivi che interessano l'armatura urbana, la mobilità provinciale, il sistema naturale, ambientale, paesaggistico e il sistema rurale.

Al fine di assicurare lo sviluppo sostenibile dell'ambiente e del territorio, il PTCP "individua le caratteristiche di vulnerabilità, criticità e potenzialità delle singole parti e dei sistemi naturali e antropici del territorio e le conseguenti tutele paesaggistico ambientali", dando piena attuazione alle prescrizioni del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), costituisce per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa e per il territorio provinciale di sua competenza il principale riferimento in materia di pianificazione paesaggistica.

In particolare il PTCP promuove: lo sviluppo delle reti ecologiche ponendo, tra gli altri, i seguenti obiettivi:

- Favorire la connessione ecologica del territorio di pianura con il territorio di collina;
- Individuare le aste fluviali come ambiti elettivamente preordinati alla funzione di riconnessione delle reti ecologiche, in cui attuare gli interventi di compensazione derivanti dalle trasformazioni insediative ed infrastrutturali; ciò consentirà, inoltre, di creare una cintura verde intorno ai centri abitati;
- Costituire, a partire dalle aste fluviali, aree di collegamento ecologico;
- Promuovere la creazione di fasce vegetali a fianco di infrastrutture lineari.

Nello schema di assetto territoriale, il PTCP individua, attraverso criteri di attrattività e accessibilità, Pievesistina come polo in espansione, gli altri come poli stazionari. Per quanto riguarda inoltre gli ambiti specializzati per attività produttive, il PTCP persegue le seguenti finalità:

<sup>7</sup> La strategia "Farm to Fork 2020-30", attualmente in attesa dell'approvazione in plenaria, è stata presentata dalla Commissione europea, congiuntamente alla strategia "Biodiversità 2030" il 21 maggio 2020 e approvata con voto congiunto delle commissioni Ambiente (ENVI) e Agricoltura (AGRI) il 10 settembre 2021 e rappresenta una delle azioni del Green Deal poiché affronta in maniera sistemica le sfide legate alla sostenibilità dei sistemi alimentari riconoscendo le connessioni che legano la salute delle singole persone, delle società e dell'ambiente.



- Ridurre la dispersione insediativa al fine di un utilizzo efficace del sistema della mobilità e delle reti infrastrutturali;
- Promuovere la delocalizzazione delle attività produttive che generano impatti incompatibili con il sistema della residenza e dei servizi alla persona;
- Promuovere la delocalizzazione delle attività produttive che generano impatti incompatibili con il sistema ambientale nelle sue componenti fisiche e paesaggistiche nonché sul sistema delle risorse;
- Potranno essere individuati gli ambiti specializzati per attività produttive da qualificare come aree ecologicamente attrezzate.

#### 4.2.2 Piano per la localizzazione dell'emittenza radio e televisiva (PLERT)

Il PPLER della Provincia di Forlì-Cesena indaga l'idoneità dei siti rispetto ai seguenti due criteri:

1. divieti posti dalla LR 30/2000;
2. vincoli e tutele imposti dal PTCP

Tali criteri sono stati associati in modo tale da formulare una valutazione complessiva delle compatibilità urbanistico-territoriale del sito, così definiti:

- *siti altamente incompatibili*: il sito si trova in condizioni di incompatibilità sia rispetto al criterio 1 (localizzazioni vietate dalla LR 30/2000) che al criterio 2 (zone vietate dalla pianificazione territoriale);
- *siti incompatibili*: il sito si trova in condizioni di incompatibilità rispetto al criterio 1 (localizzazioni vietate dalla LR 30/2000) o al criterio 2 (zone vietate dalla pianificazione territoriale);
- *siti mediamente compatibili*: il sito si trova in condizioni compatibili rispetto al criterio 1 e compatibili subordinate a prescrizioni nei confronti al criterio 2 (in un'area in cui la pianificazione territoriale impone alcune prescrizioni e valutazioni alla realizzazione di impianti);
- *siti compatibili*: il sito si trova in condizioni di compatibilità nei confronti di entrambi i criteri (non si trova in condizione di divieto rispetto alla LR 30/2000 e neanche di violazione delle tutele previste dalla pianificazione territoriale).

E' stato inoltre considerato un terzo criterio che analizza il sito rispetto dei limiti di esposizione previsti dal DPCM 8 luglio 2003, ovvero:

- *sito conforme ai limiti sanitari*: tutti i punti di misura nel sito hanno sempre mostrato un valore inferiore al 75% del valore limite;
- *sito critico*: sito conforme ai limiti sanitari ma in cui saranno effettuati controlli più accurati al fine della verifica di un possibile superamento (uno o più punti di misura nel sito hanno mostrato almeno una volta il superamento del 75% del valore limite);

- *sito non conforme ai limiti sanitari*: uno o più punti di misura nel sito hanno mostrato almeno una volta il superamento del valore limite.

La localizzazione di nuovi siti da parte dei Comuni rispetto a quelli individuati nel PPLER è soggetta alle disposizioni di cui al Titolo 4.


#### 4.2.3 Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)

In PAIR, elaborato dalla Regione Emilia Romagna in attuazione del D.lgs 155/2010 e della direttiva europea 2008/50/ce sulla qualità dell'aria, approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n.115 dell'11 Aprile 2017 è entrato in vigore il 21 aprile 2017. Ai fini del monitoraggio pluriennale è stata pubblicata una relazione nel 2020 che, sulla base dei dati sullo stato di avanzamento delle azioni avviata nella prima metà del 2019 con riferimento all'anno 2018, in caso di significativi scostamenti dagli obiettivi di piano, ha valutato ulteriori azioni per la riduzione delle emissioni. Il PAIR 2020 costituisce lo strumento con il quale la Regione valuta lo stato dell'aria e individua le misure da attuare sia per garantire il rispetto dei valori limite fissati sia per perseguire i valori obiettivo definiti dall'Unione Europea in un orizzonte di tempo fissato al 2020 e in una fase successiva a tale data, in un'ottica di lungo periodo in considerazione dei possibili mutamenti del contesto socio-economico.

Nello specifico, al fine del raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria con conseguente riduzione delle emissioni corrispondente a una riduzione, in percentuale, delle emissioni rispetto all'inventario delle emissioni 2010 pari al: 47% delle polveri sottili (PM10), 36% per gli ossidi di azoto (NOx), 27% per ammoniaca e composti organici volatili (COV) e 27% per l'ammoniaca (NH3), e del 7% per l'anidride solforosa (SO2).

il piano individua inoltre 8 ambiti di intervento prioritari<sup>8</sup> per ognuno dei quali vengono individuati degli obiettivi specifici e le misure finalizzate al loro raggiungimento. Tra gli obiettivi specifici perseguiti vi sono: la riduzione del 20% del traffico veicolare privato nei centri abitati, il raggiungimento di un'estensione delle aree pedonali pari almeno al 20% dell'area dei centri storici; l'incentivo agli approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero; l'estensione della rete ciclabile sino al raggiungimento di 1,5 metri per abitante di piste ciclabili nelle aree urbane e una quota di mobilità ciclabile pari al 20% degli spostamenti urbani; l'aumento del 20% dei mq di aree verdi per abitante residente nell'area comunale o di raggiungere la quota di 50 mq per abitante residente al 2020; lo spostamento della mobilità da quella privata a quella collettiva e il passaggio dall'utilizzo di mezzi inquinanti a quelli a impatto zero o a minor impatto ambientale; la promozione del trasporto pubblico locale; la promozione della mobilità elettrica; il potenziamento del servizio di trasporto pubblico su gomma del 10% al 2020, il rinnovo del parco veicolare con aumento della flotta di veicoli elettrici e ibridi; l'ottimizzazione e razionalizzazione del sistema di trasporto delle merci; la produzione di energia da fonti rinnovabili non emissive, risparmio energetico e miglioramento dell'efficienza energetica; la promozione, lo sviluppo e l'adozione di tecniche e pratiche agricole sostenibili al fine della riduzione di polveri, ossidi di azoto, gas serra e emissioni di ammoniaca ed altri precursori di polveri secondarie.

<sup>8</sup> Gli ambiti di intervento individuati dal PAIR sono: Le città, la pianificazione e l'utilizzo del territorio; Trasporti e mobilità; Energia; Attività produttive; Agricoltura; Acquisti verdi nelle Pubbliche Amministrazioni (Green Public Procurement GPP); Applicazione del principio del saldo zero; Le misure sovra-regionali.



Gli ultimi dati disponibili, contenuti all'interno del monitoraggio intermedio<sup>9</sup>, evidenziano una riduzione, al 2018, del 31% di PM10, 25% di NOX, 18% di NH3, 22% di COV, 2% di SO2 conseguentemente il confronto tra i dati sulle emissioni rilevate nel 2018 (scenario PAIR monitoraggio), presenti prima del piano (scenario baseline al 2010) e le emissioni attese a seguito dell'applicazione di tutte le misure previste (PAIR scenario 2020) mostrano come gli effetti delle azioni sino ad ora implementate stiano portando verso gli obiettivi posti per i diversi inquinanti.

#### 4.2.4 Piano Regionale dei trasporti (PRIT)

La Regione Emilia Romagna, come individuato dalla Legge regionale 30/1998 (Disciplina generale del trasporto pubblico), ha approvato il PRIT 2025 con delibera di Assemblea Regionale n. 59 del 23/12/2021. Il PRIT 2025 incorpora nello specifico il principio di sostenibilità declinandolo nella strategia del piano incentrata sul favorire una mobilità sostenibile attenta alle diverse esigenze di cittadine e cittadini e a garantire corretti livelli di accessibilità alle merci e alle persone in una logica di riduzione degli spostamenti e della loro ottimizzazione verso modalità più sostenibili.

Il PRIT rappresenta lo strumento di pianificazione regionale che individua gli indirizzi e le direttive per le politiche regionali sulla mobilità nonché i principali interventi e le azioni prioritarie da perseguire al fine del raggiungimento degli obiettivi prefissati. Nello specifico il PRIT 2025 dopo aver individuato degli specifici assi strategici<sup>10</sup>, individua 9 obiettivi generali<sup>11</sup>, per ognuno dei quali prevede obiettivi specifici (ed azioni) alcuni dei quali hanno portato alla definizione di target al 2025.

#### 4.2.5 PUMS della città di Cesena

Il PUMS della Città di Cesena, approvato il 25/02/2021 con DCC 28, costituisce il quadro generale per gli interventi sul sistema della mobilità al fine di favorire nell'arco temporale di 10 anni, attraverso la formulazione di strategie, obiettivi, azioni e target, uno sviluppo bilanciato dell'accessibilità secondo i principi di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.

Il piano si articola in 4 macro obiettivi (ambizioni): ambizione 1. Una cesena sicura in salute; Ambizione 2. Una Cesena Resiliente; Ambizione 3. Una Cesena attrattiva, vivibile e vivace; Ambizione 4. Una cesena inclusiva ed equa.

Ciascuna ambizione è declinata in obiettivi strategici per i quali sono stati individuati dei target principali da raggiungere al 2030 e al 2040. Nello specifico il PUMS si pone gli obiettivi, tra gli altri, di:

<sup>9</sup> Il documento di monitoraggio del PAIR pubblicato nel 2020 costituisce la prima relazione di monitoraggio pluriennale del Piano Aria Integrato Regionale 2020 avviata nella prima metà del 2019 e con anno di riferimento i dati del 2018. Il monitoraggio rappresenta la verifica intermedia sullo stato di attuazione del Piano e della rispondenza agli obiettivi di risanamento della qualità dell'aria previsti dagli scenari di Piano. Esso rappresenta l'occasione per la rimodulazione, se ritenuta necessaria, delle misure del Piano e l'aggiornamento sia dell'inventario delle emissioni sia della cartografia delle aree di superamento.

<sup>10</sup> Costituiscono assi strategici del PRIT 2025: 1. Sostenibilità e governo della domanda; 2. Infrastrutture e organizzazione delle reti; 3. Accessibilità e organizzazione dei servizi; 4. Integrazione dei piani.

<sup>11</sup> Gli obiettivi assunti dal PRIT 2025 sono: 1. Assicurare lo sviluppo sostenibile del trasporto riducendo il consumo energetico, le emissioni inquinanti, gli impatti sul territorio; 2. garantire elevati livelli di accessibilità integrata per le persone e per le merci; 3. Contribuire a governare e ordinare le trasformazioni territoriali in funzione dei diversi livelli di accessibilità che alle stesse deve essere garantito; 3. Contribuire a governare e ordinare le trasformazioni territoriali in funzione dei diversi livelli di accessibilità che alle stesse deve essere garantito; 4. Assicurare elevata affidabilità e sicurezza al sistema; 5 incrementare la vivibilità dei territori e delle città, decongestionando gli spazi del traffico privato e recuperando aree per la mobilità non motorizzata adeguatamente attrezzate; 5. Assicurare pari opportunità di accesso alla mobilità per tutti e tutte, garantendo in particolare i diritti delle fasce più deboli; 6. promuovere meccanismi partecipativi per le decisioni in tema di mobilità, trasporti e infrastrutture; 7. Garantire un uso efficiente ed efficace delle risorse pubbliche destinate ai servizi di mobilità pubblica e agli investimenti infrastrutturali; 9. Garantire l'attrattività del territorio per gli investimenti esterni e migliorare di conseguenza il contesto competitivo nel quale operano le imprese.

- Promuovere un maggior ricorso alla mobilità attiva e alla mobilità a minore impatto (piedi, bici, mobilità condivisa, ecc.) in particolare per gli spostamenti sulle brevi distanze;
- Migliorare la qualità e la bellezza degli spazi urbani per renderli più attrattivi, fruibili e vivibili e l'accesso e la fruizione turistica dei luoghi urbani;
- Mantenere elevati livelli di accessibilità della città a persone e merci;
- Ridurre le emissioni di polveri sottili e altri agenti inquinanti, le emissioni di gas climalteranti derivanti dal settore dei trasporti, i consumi energetici ed in particolare quelli di combustibile fossile;
- Limitare l'impermeabilizzazione del suolo.

#### 4.2.6 Piano di Tutela delle Acque (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque, approvato con delibera dell'assemblea legislativa n.40 del 21/12/2005, in conformità con il D.lgs 152/1999 e la Direttiva 2000/60/CE, è lo strumento con cui la regione persegue gli obiettivi di qualità ambientale per le acque interne e costiere e la tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico attraverso la definizione di obiettivi di qualità e di misure finalizzate al mantenimento e al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei. I principali obiettivi individuati dal piano sono:

- Attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- Conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzazioni;
- Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- Mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Poiché il Piano racchiudeva bacini caratterizzati da una diversificazione fisica e istituzionali, ogni ex Autorità di Bacino ha provveduto a definire obiettivi e priorità di intervento per il proprio bacino di competenza. Il bacino del Savio, prima dell'entrata in vigore del DM 25 ottobre 2016, con cui è stato sancito il trasferimento delle competenze, personale e risorse dalle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali alle Autorità di bacino distrettuali, era di competenza dei Bacini Regionali Romagnoli.

Gli obiettivi a scala di bacino identificati nel PTA relativi agli aspetti qualitativi e quantitativi delle acque superficiali sviluppati a partire dalle maggiori criticità individuate sono i seguenti:

- Riduzione delle concentrazioni di inquinanti negli scarichi del comparto civile-industriale attraverso l'attuazione di buone pratiche generali e di processi depurativi adeguati;
- Aumento della capacità auto depurativa dei corsi d'acqua;
- Potenziamento ed estensione delle aree naturali anche attraverso l'istituzione di parchi fluviali;

- Riduzione del fabbisogno idrico nelle zone meno favorite da disponibilità naturali e in generale, il passaggio da fonti non sostenibili a fonti sostenibili;
- Risparmio e uso razionale delle risorse idriche con particolare rilievo per il riuso e la riduzione delle perdite.

#### 4.2.7 Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA)

Il Piano di gestione del rischio alluvioni, strumento di pianificazione previsto nella legislazione comunitaria dalla Direttiva 2007/60/C (Direttiva Alluvioni), riguarda tutti gli aspetti legati alla previsione delle alluvioni e ai sistemi di allertamento oltre alla gestione del rischio di alluvione (prevenzione, protezione, preparazione e ritorno alla normalità post evento) e ha l'obiettivo di salvaguardare e tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei, di migliorare la qualità della risorsa e di ridurre le conseguenze negative dei fenomeni alluvionali nei confronti della salute umana, del territorio, dell'ambiente, dei beni, del patrimonio culturale e delle attività economiche e sociali. Il Piano di Gestione che interessa il territorio dell'Emilia-Romagna, è redatto unitariamente per i bacini interregionali del fiume Reno e del Marecchia-Conca e dei Bacini regionali Romagnoli. Il PGRA alla stregua dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) con i quali agisce in sinergia, è stralcio del Piano di Bacino e ha per tanto valore di piano sovraordinato rispetto alla pianificazione territoriale e urbanistica. Il Piano ha una durata di sei anni: per tale motivo al primo ciclo di attuazione, concluso nel 2016 e relativo al periodo 2015-2021 ne seguirà un secondo la cui approvazione è prevista per dicembre 2021<sup>12</sup>.

Il Piano fissa degli obiettivi generali alla scala di Distretto e degli obiettivi specifici relativi alle aree omogenee individuate.

Nello specifico il Comune di Montiano ricade nell'area omogenea di collina e di montagna mentre il Comune di Cesena ricade in parte nell'area di collina e montagna e in parte nell'area di pianura. Nello specifico rientrano tra gli obiettivi specifici:

- Salvaguardia degli alvei e delle aree di naturale espansione delle piene dei corsi d'acqua;
- Riduzione della vulnerabilità alle inondazioni degli insediamenti esistenti e mitigazione del rischio di inondazione;
- Favorire un assetto di equilibrio dinamico dei corsi d'acqua;
- Elaborare piani di laminazione;
- Garantire e migliorare l'efficacia idraulica e ambientale dei corsi d'acqua e del reticolo naturale e artificiale di bonifica;
- Perseguire il riassetto complessivo della rete idrografica finalizzato, anche considerando i cambiamenti climatici, a dare più spazio ai corsi d'acqua riducendone l'artificialità;
- Perseguire l'invarianza idraulica delle trasformazioni urbanistiche e dei sistemi di drenaggio agrario;

- Prevenire il fenomeno della subsidenza;
- Favorire politiche colturali e di uso del suolo che aumentino la capacità di ritenzione, migliorino la regimazione idrica superficiale dei territori di versante, preservino il reticolo idrografico naturale e riducano la perdita di suolo;
- Perseguire il progressivo adeguamento degli attraversamenti alla piena di riferimento.

#### 4.2.8 Piano Stralcio Rischio Idrogeologico (PSAI)

Piano Stralcio Rischio Idrogeologico, emanato dall'Autorità dei Bacini Romagnoli e approvato dalla Regione Emilia Romagna nel 2003, costituisce lo strumento conoscitivo normativo tecnico – operativo mediante il quale vengono pianificate e programmate, sulla base delle caratteristiche fisiche e ambientali del territorio interessato, le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo dell'ambito territoriale di riferimento. Il PAI costituisce uno degli strumenti di attuazione del PGRA, motivo per il quale è stata approvata la Variante PAI-PGRA.

Gli obiettivi della pianificazione di bacino, ai sensi della Legge 183/1989, in relazione all'assetto della rete idrografica e al rischio idraulico sono:

- Salvaguardia degli alvei e delle aree di naturale espansione delle piene dei corsi d'acqua;
- La riduzione del rischio idrogeologico, la conservazione del suolo, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso;
- La riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili;
- L'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali e idrauliche.

#### 4.2.9 Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica siti contaminati (PRRB)

Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica siti contaminati (PRRB 2022-2027), (approvato con Delibera Assembleare 87/2022) si pone congiuntamente l'obiettivo della decarbonizzazione, della preservazione delle risorse del pianeta e del benessere sociale. Il PRRB rappresenta uno degli strumenti di attuazione delle politiche di sviluppo sostenibile assicurando al contempo la tutela dell'ambiente e delle risorse naturali; concorre al conseguimento di obiettivi previsti in altri strumenti di pianificazione come, ad esempio, il Piano Energetico Regionale e la nuova legge regionale urbanistica che, nel prevedere la limitazione del consumo di suolo, fa delle bonifiche e del recupero delle aree degradate uno dei pilastri di azione cui la Regione intende fare riferimento.

Le risorse limitate e i cambiamenti climatici rendono necessario il passaggio da una società del tipo "produzione-consumo-scarto" a un'economia a zero emissioni di carbonio, sostenibile dal punto di vista ambientale e completamente circolare entro il 2050. Per andare verso una economia sempre più circolare è necessario lavorare ad un sistema in cui tutte le attività, a partire dalla produzione, e ancora prima dalla progettazione, siano organizzate in modo che lo scarto diventi risorsa, come ribadito anche dal Nuovo Piano d'Azione per l'Economia Circolare approvato dal Parlamento Europeo il 9 febbraio 2021.

<sup>12</sup> Il Piano di gestione del rischio Alluvione ha una durata di sei anni alla cui conclusione viene avviata ciclicamente un nuovo processo di revisione del Piano. Il primo ciclo di attuazione si è concluso nel 2016



Figura 1 - Modello di produzione e consumo secondo i principi dell'economia circolare



In un'ottica di sostenibilità e in coerenza con gli obiettivi indicati dal Patto per il lavoro e il Clima e dalla Strategia regionale di sviluppo sostenibile, il PRRB concorre al conseguimento degli obiettivi dell'Agenda ONU 2030, con particolare riferimento ai Goals 12 sui consumi sostenibili e Goal 2 per lo spreco alimentare e declina le politiche relative alla gestione dei rifiuti e alla bonifica delle aree inquinate assumendo i seguenti principi:

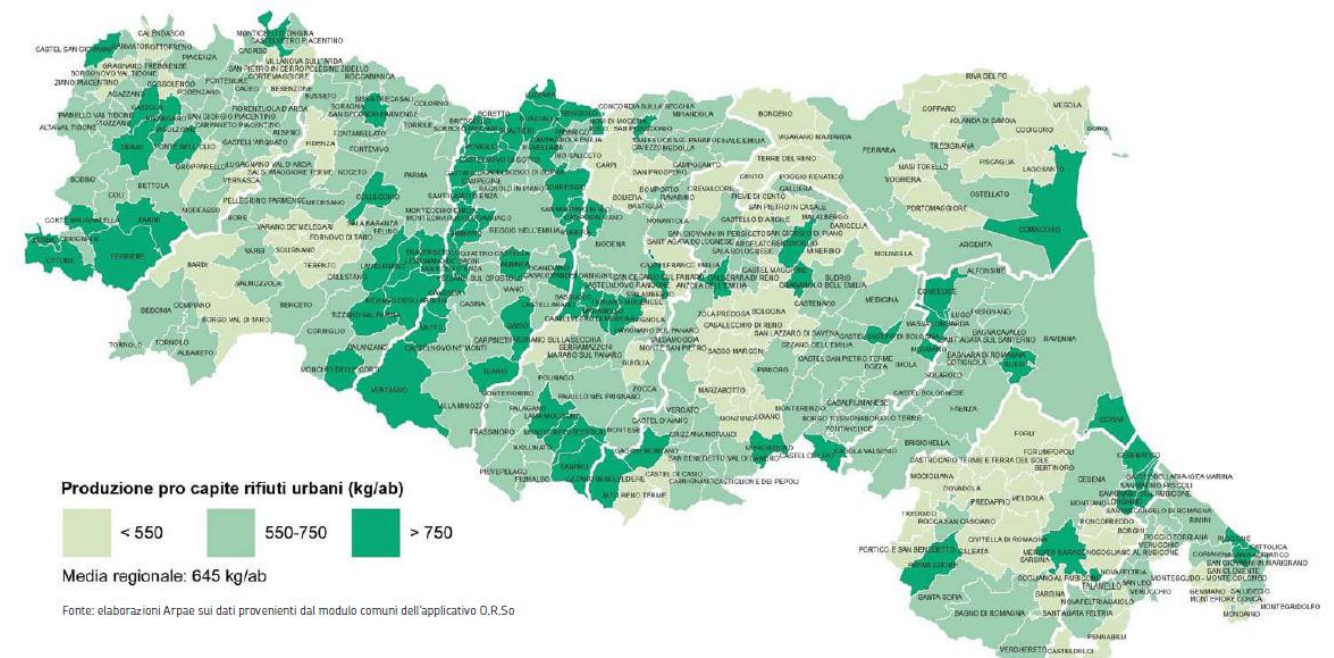
- prevenzione nella produzione dei rifiuti assumendo il tema del ciclo di vita dei prodotti, a partire dalla progettazione fino al consumo, prima che questi diventino rifiuti;
- risparmio di nuove risorse attraverso la reimmissione dei rifiuti, una volta recuperati, nel ciclo produttivo;
- riduzione del consumo del suolo attraverso la promozione del riuso delle aree da bonificare;
- sostenibilità nella selezione delle azioni da attuare inteso come misurabilità delle stesse in termini ambientali, economici e sociali;
- equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali tenendo conto anche dell'impiantistica esistente e della criticità delle altre matrici ambientali.

Relativamente ai rifiuti, il PRRB, in coerenza con gli obiettivi dettati dalle disposizioni normative, persegue, tra gli altri, i seguenti obiettivi strategici:

- riduzione del 5% della produzione di rifiuti urbani per unità di PIL;

- raggiungimento dell'80% di raccolta differenziata dei rifiuti urbani non pericolosi al 2025 e mantenimento di tale valore fino al 2027 (Patto per il Lavoro e per il Clima), così articolato per aree omogenee:
  - Pianura: 84%
  - Capoluoghi-Costa: 79%
  - Montagna: 67%

Figura 2 – Produzione pro capite di rifiuti urbani per comune anno 2020



La produzione pro capite di rifiuti nella provincia di Forlì-Cesena è pari a 595 kg/ab, i comuni di Cesena e Montiano hanno una produzione di rifiuti per abitante inferiore alla media provinciale. Buona la percentuale di raccolta differenziata superiore al 65%, in netta crescita rispetto al 2014.

Figura 3 - Percentuale di raccolta differenziata di rifiuti per comune, anno 2020

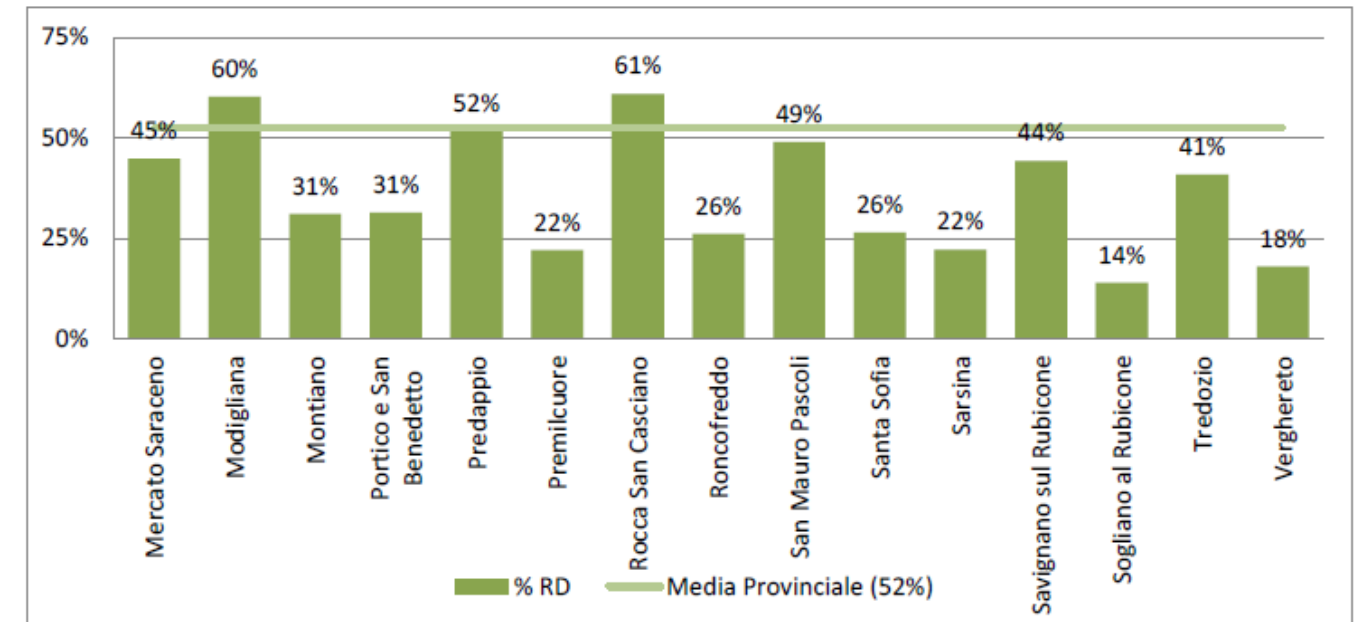
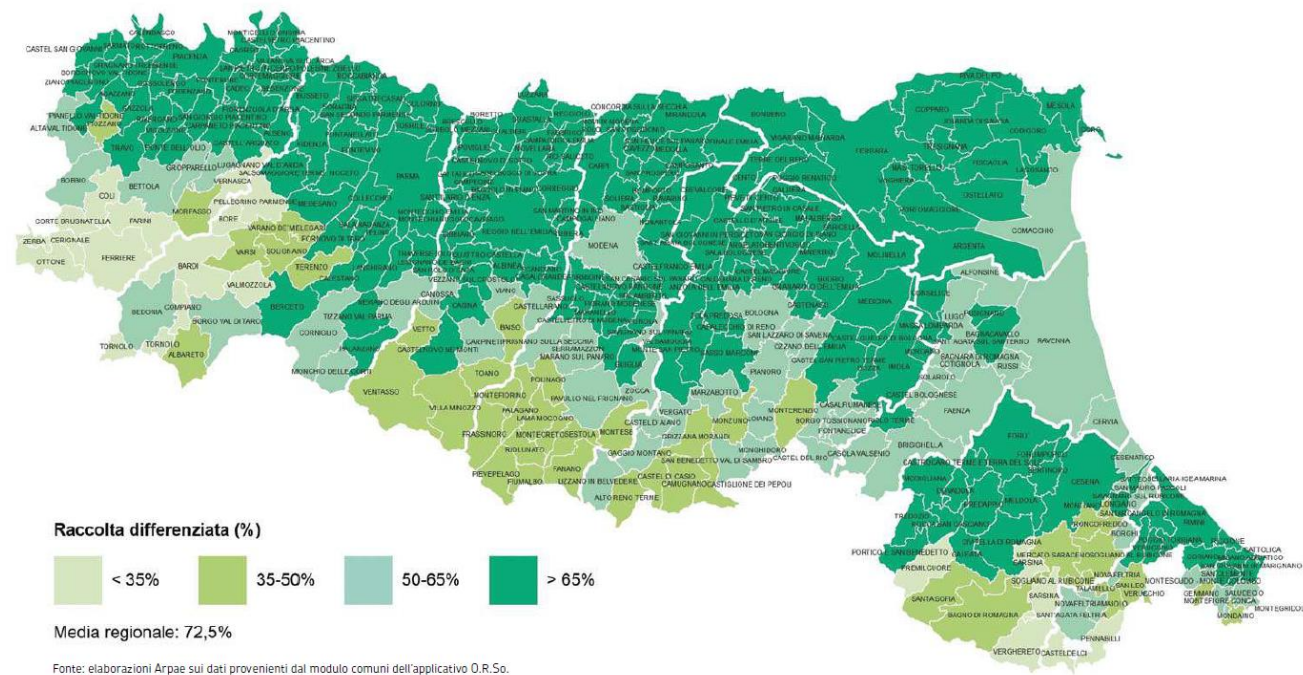
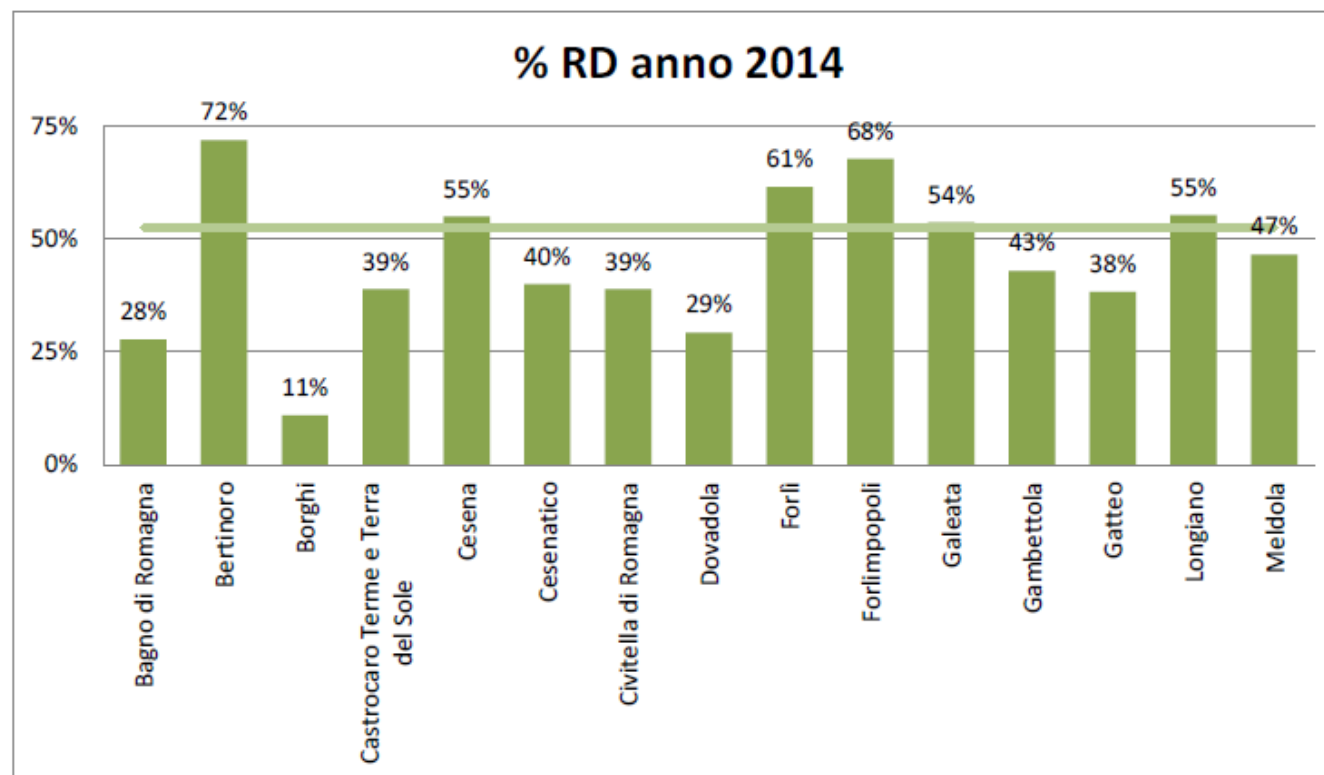


Figura 4 – Raccolta differenziata in provincia di Forlì-Cesena 2014 (fonte: ARESIR)



Relativamente alla bonifica delle aree inquinate il Piano rappresenta la concretizzazione del moderno approccio in chiave sostenibile con cui la Regione affronta le situazioni di contaminazione sul proprio territorio. L'alterazione delle condizioni di qualità delle matrici naturali rappresenta uno dei fattori cruciali di equilibrio del sistema ambientale, le cui anomalie hanno ripercussioni anche su larga scala. Risulta quindi fondamentale una gestione dei siti contaminati in chiave integrata a tutto il quadro territoriale. In quest'ottica il Piano si pone obiettivi che aggiungono alle misure di miglioramento ed efficientamento degli interventi di bonifica anche strumenti che puntino a scelte sostenibili all'interno degli interventi e che abbiano un'ottica generale nei processi di riqualificazione e rigenerazione.

I siti inquinati rilevati nel territorio di Cesena sono indicati di seguito, mentre non sono presenti siti inquinati nel comune di Montiano:

- ex discarica RSU Rio Eremo (Cesena); stato del sito: potenzialmente contaminato
- ex PV Totalerg NI010881 (Cesena); stato del sito: attivata la bonifica
- area ex gestione rottami – Lizzano (Cesena); stato del sito: attivata la bonifica
- PV Agip/Eni 53970 (Cesena); stato del sito: attivata la bonifica
- PV Esso 4126 (Cesena); stato del sito: attivata la bonifica
- Area ex deposito carburanti – Macerone (Cesena); stato del sito: parzialmente contaminato
- PV Agip 6018 (Cesena); stato del sito: attivata la bonifica
- Area ex zuccherificio (Cesena); stato del sito (orfano): potenzialmente contaminato



#### 4.2.10 Strategia di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici

La Strategia per il cambiamento climatico della Regione Emilia-Romagna (SRACC) approvato con DAL 187/2018 ha come principali riferimenti la Strategia Europea di Adattamento ai Cambiamenti Climatici del 2013 e più recentemente l'Accordo di Parigi del 2015, la Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (SNACC) e nel 2015 il *Under2 Memorandum of Understanding*, che impegna la Regione ad una riduzione del 80% delle proprie emissioni al 2050, infine a dicembre 2020 è stato sottoscritto il Patto per il lavoro e il clima per la riduzione delle emissioni climalteranti di almeno il 55% entro il 2030.

Le emissioni di CO2 sono proporzionali ai consumi energetici; il consumo di energia per fonte primaria in regione Emilia-Romagna nell'ultimo decennio ha subito un cambiamento che ha portato a una riduzione del consumo dei prodotti petroliferi a favore del gas naturale, di fonti rinnovabili e dell'energia elettrica. La richiesta e il consumo di energia elettrica è in costante aumento, in particolare durante la stagione estiva per soddisfare la domanda di climatizzazione degli edifici. Questo porta a un sensibile aumento delle emissioni dal settore di produzione di energia elettrica. Le emissioni dal settore civile sono dovute alla richiesta di energia termica per il riscaldamento e pertanto sono influenzate dalla climatologia dell'anno. Il settore trasporti mostra un lieve costante calo delle emissioni dovuto principalmente al rinnovo del parco veicolare. Nonostante il continuo aumento nella produzione dei rifiuti, l'ammontare diretto in discarica è diminuito grazie alle politiche sui rifiuti messe in atto negli ultimi anni. In particolare l'aumento di metano recuperato ha contribuito in modo significativo alla riduzione delle emissioni del settore.

I rischi connessi al cambiamento climatico nei settori fisico-biologici e socio-economici sono legati al tipo di impatto che il cambiamento può produrre e al grado di resilienza dei settori stessi, che dipende sia dalle loro caratteristiche intrinseche sia dalla possibilità (tecnica, economica, sociale) di intervenire con misure di adattamento. Per l'area di pianura che include i comuni a quota inferiore ai 200 m slm (come Cesena e Montiano) e le aree urbane che include i comuni con un numero di abitanti superiori a 30.000 (come Cesena) i principali maggiori effetti sono schematizzati nelle successive figure 5, 6, 7 e 8.

Le Priorità di azione riguardano:

- infrastrutture e trasporti: potenziamento della transizione ai veicoli elettrici di imprese e consumatori; potenziamento delle aree di ricarica veloce; acquisto esclusivo di veicoli a emissioni zero per le flotte pubbliche entro il 2030;
- territorio (frane, alluvioni e degrado dei suoli): prevenzione rischio idrogeologico e frane; raddoppio delle attività di manutenzione ordinaria e straordinaria;
- risorse idriche: adeguamento reti e impianti scolo e trattamento acque meteoriche urbane; affinamento dei sistemi di trattamento sui depuratori di acque reflue urbane per il riutilizzo delle acque di scarico; riduzione delle perdite dalle reti di distribuzione; prescrizione/incentivazione di standard efficienza/risparmio idrico nelle costruzioni civili e similari; sviluppo di soluzioni di ritenzione idrica in ambito urbano; promuovere produzioni agricole che necessitano di un minor utilizzo di acqua;
- sistemi insediativi e aree urbane: promuovere una rigenerazione urbana che incrementi nettamente la resilienza delle città e del territorio;

- sistema energetico: promuovere interventi di risparmio ed efficienza energetica e l'uso di fonti energetiche rinnovabili;
- sistema produttivo: promuovere misure a favore del risparmio energetico e dell'autoconsumo di energia (in particolare da fonti rinnovabili); la messa in sicurezza degli edifici e degli impianti industriali; le azioni per migliorare la logistica e i trasporti del sistema produttivo; le azioni per la riduzione dei consumi idrici e la produzione di rifiuti;
- agricoltura: incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale; preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura; salvaguardia della qualità delle acque;
- azioni trasversali: Introduzione del tema del cambiamento climatico nella predisposizione delle Valutazioni Ambientali Strategiche (VAS) di piani, di programmi e nelle Valutazioni di Impatto Ambientale (VIA) di impianti e infrastrutture.



Figura 5 – Ambiti di rischio per l'area di pianura

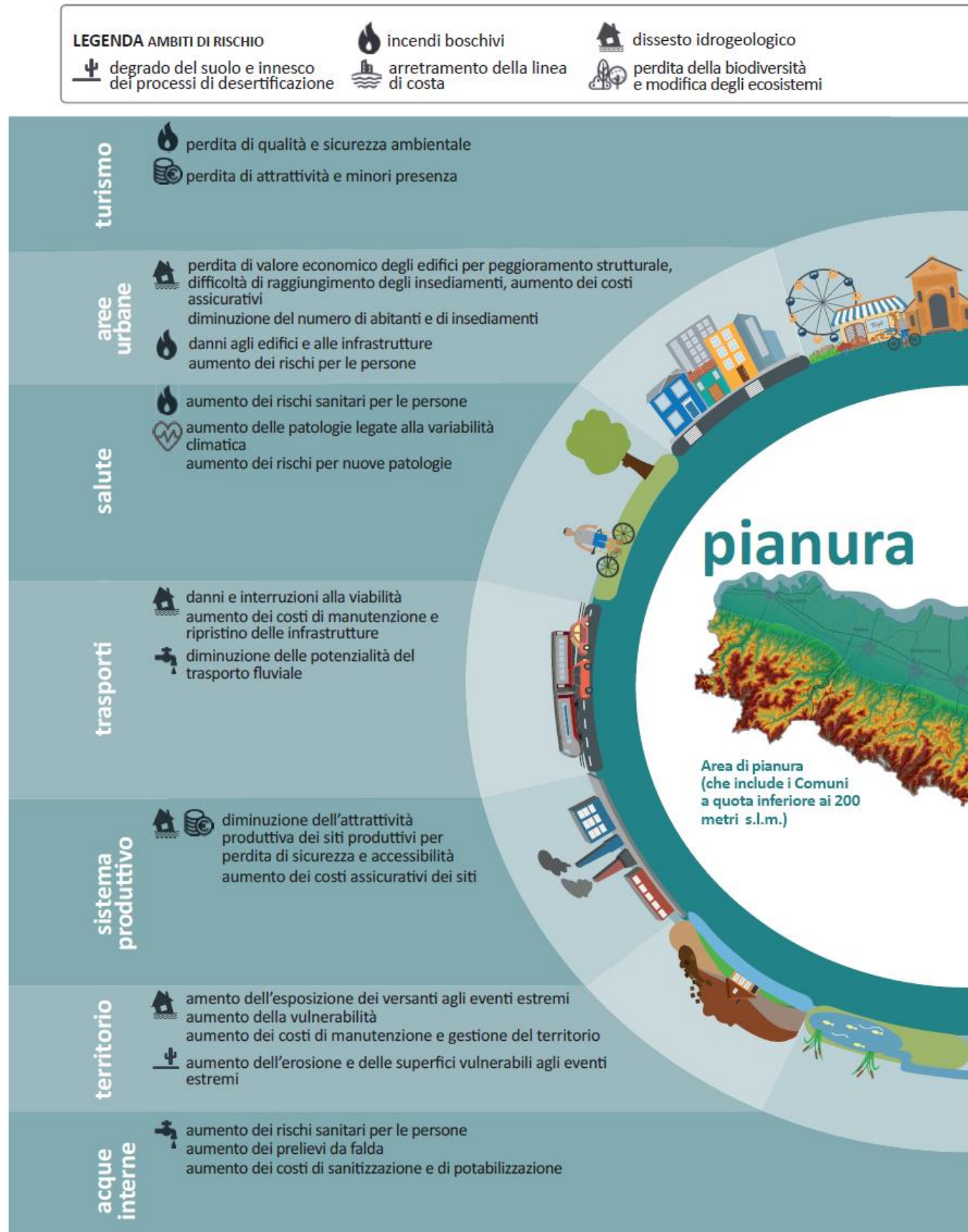


Figura 6 – Effetti negativi per l'area di pianura

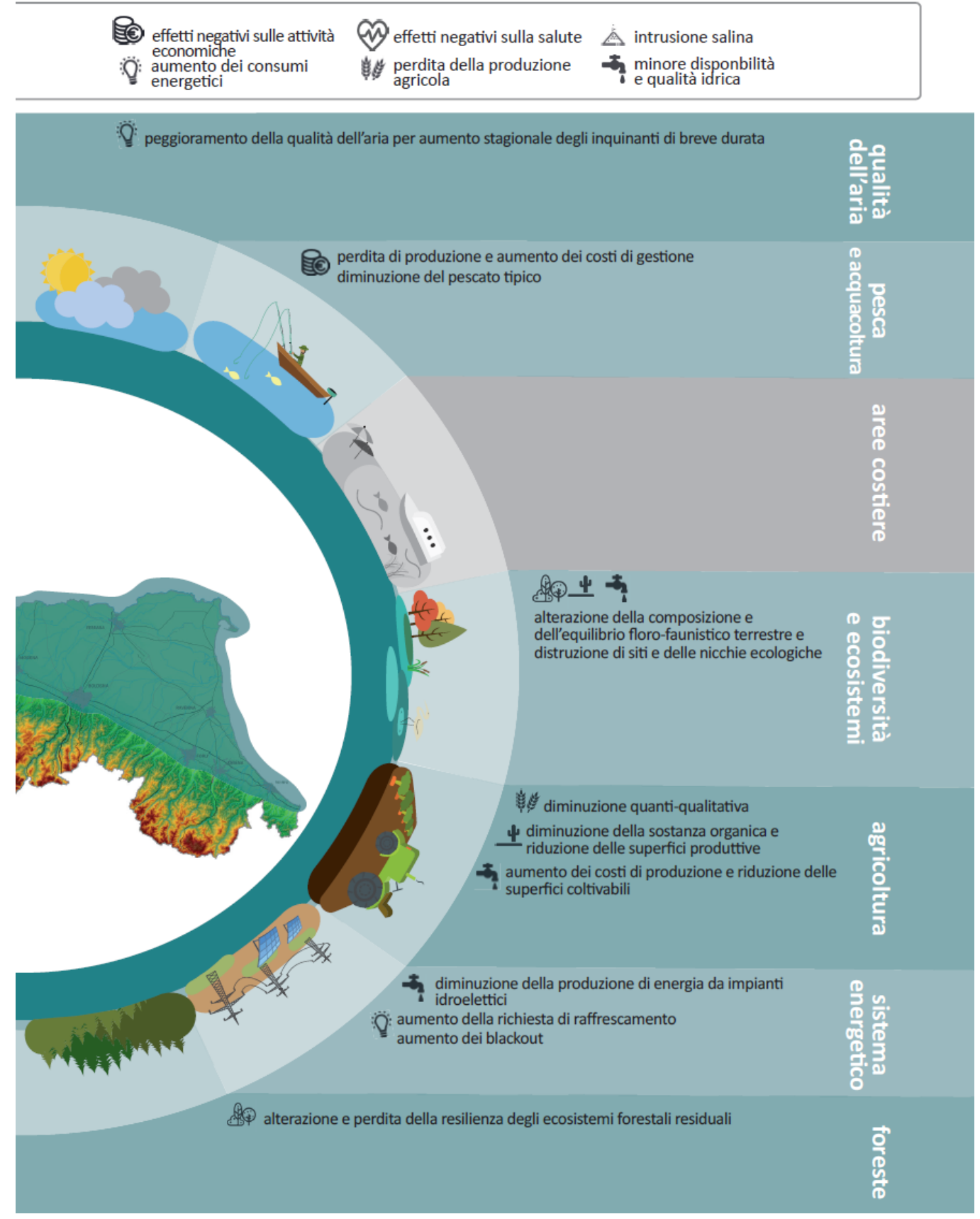


Figura 7 - Ambiti di rischio per le aree urbane

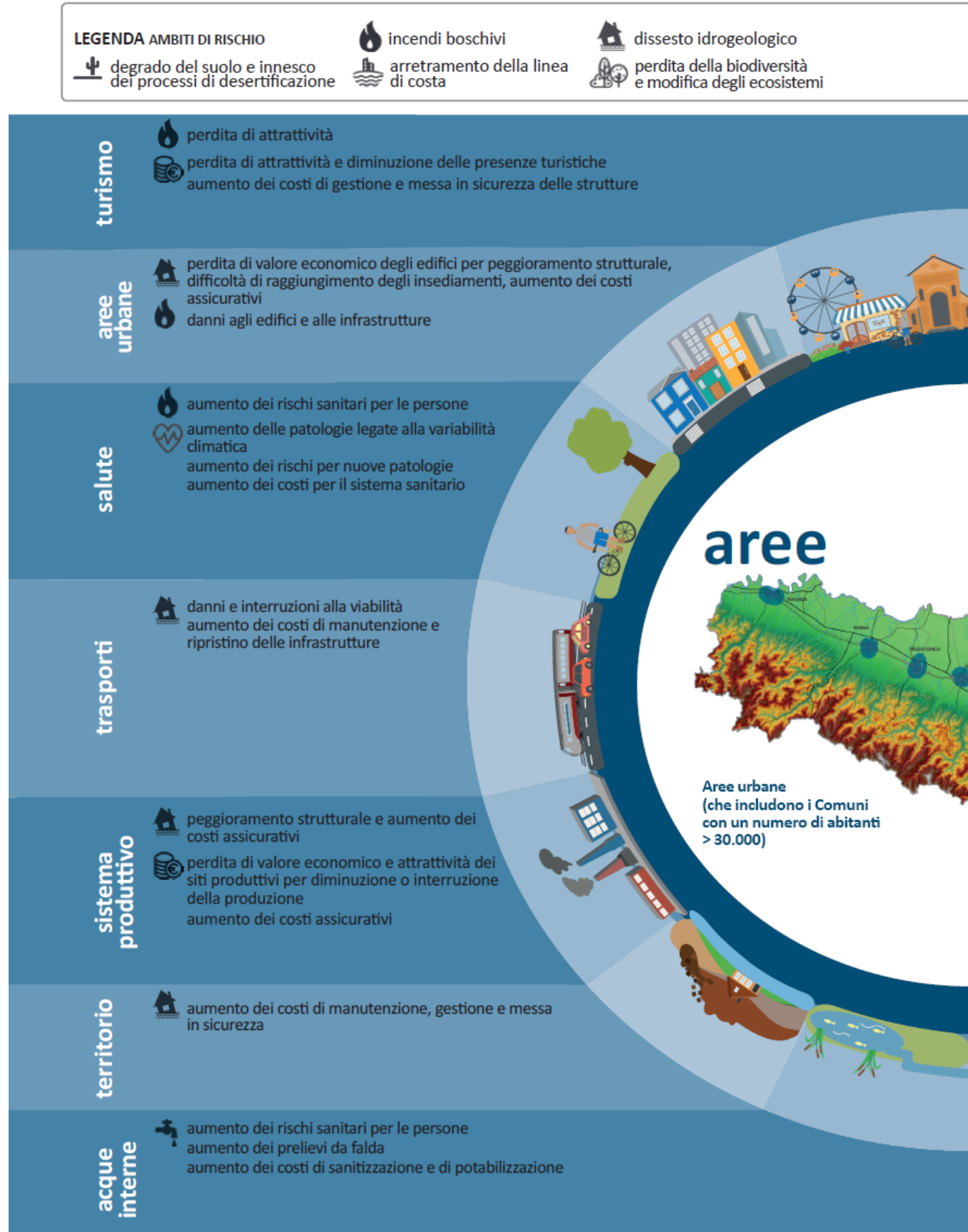
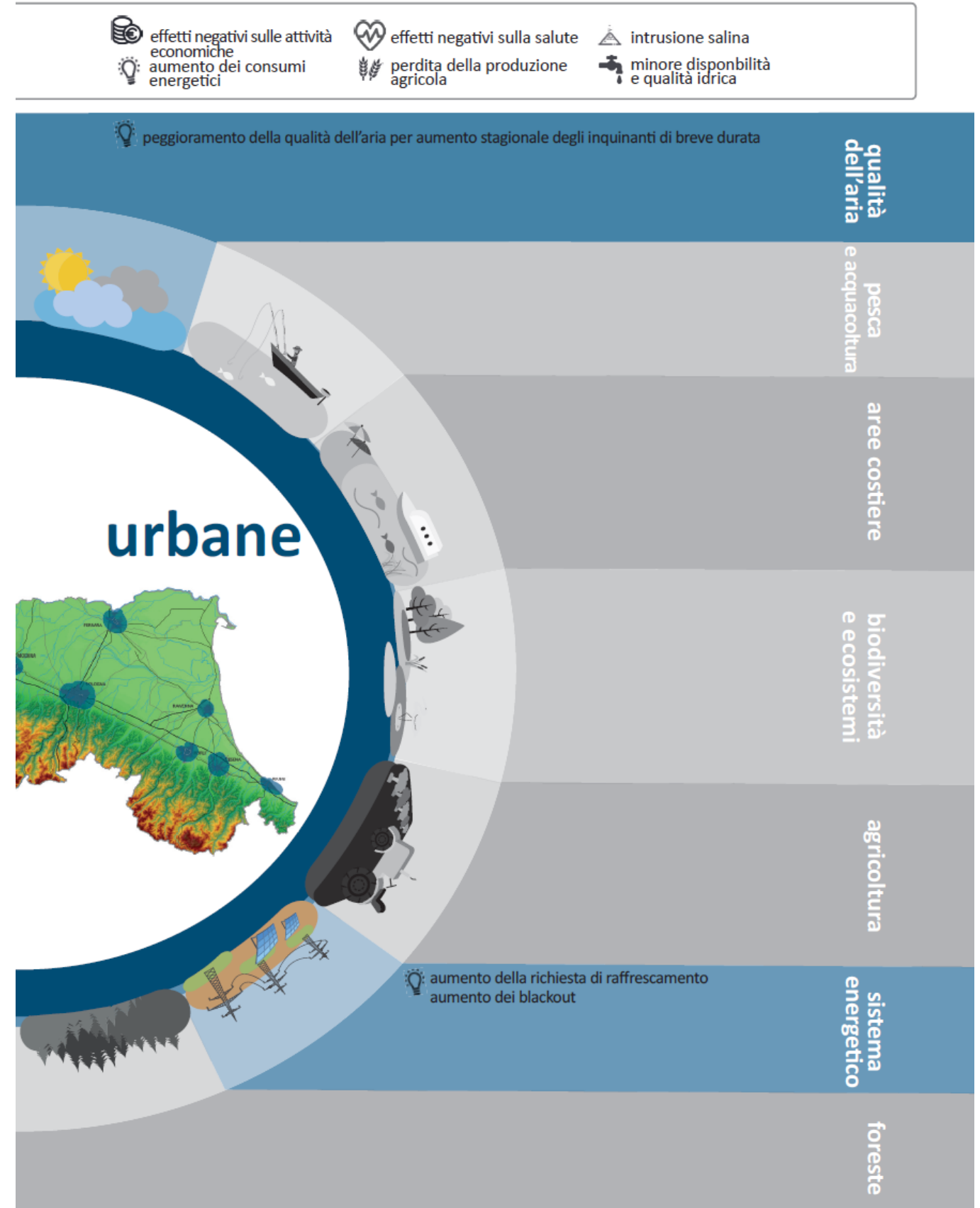


Figura 8 - Effetti negativi per le aree urbane





## 4.3 Temi di sostenibilità

### T.1. Uso sostenibile delle risorse naturali

Le risorse naturali costituiscono il patrimonio, rinnovabile e non rinnovabile, del nostro pianeta, essenziale per la sopravvivenza e lo sviluppo della popolazione umana. Lo Stock di Capitale Naturale produce inoltre un flusso di *“benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano”* i cosiddetti servizi ecosistemici<sup>13</sup>, ai quali risulta indispensabile dare un valore anche economico al fine di comprendere e, conseguentemente di proteggere e conservare con più efficacia il capitale naturale.

La consapevolezza della limitatezza e della compromissione delle risorse naturali ha portato alla formulazione di strategie finalizzate a garantire una loro gestione sostenibile. Assumono rilevanza specifica le seguenti componenti del capitale naturale:

Il suolo. Il suolo è una delle principali risorse dal cui stato di salute dipende il benessere di diverse componenti (come ad esempio la biomassa vegetale). Scorrette pratiche agricole, forestali e insediative possono originare processi degradativi che limitano o inibiscono totalmente la sua funzionalità. La degradazione del suolo, definita come la *“riduzione o perdita della capacità produttiva biologica ed economica della risorsa suolo”*<sup>14</sup> può essere infatti dovuta a diversi fattori come: l’erosione aggravata dall’abbandono dei terreni, dagli incendi boschivi, dalla crescente meccanizzazione e intensificazione delle pratiche agricole accompagnata da una riduzione della copertura vegetale; la salinizzazione dovuta allo sfruttamento eccessivo delle risorse idriche per l’irrigazione nel settore agricolo; l’impermeabilizzazione, ovvero la copertura permanente di parte del terreno e del relativo suolo con materiali artificiali. Quest’ultima forma rappresenta la causa principale di degrado del suolo in Europa e contribuisce ai cambiamenti climatici e alla distruzione del paesaggio con la conseguente perdita della capacità di regolazione dei cicli naturali tanto che il consumo di suolo a saldo zero da raggiungere entro il 2050 è uno degli obiettivi prioritari della LR 24/2017 da perseguire attraverso il riuso e la rigenerazione del territorio urbanizzato.

L’acqua. Tale risorsa rappresenta una componente del Capitale Naturale che, sebbene diffusa nel nostro paese, presenta difficoltà nella disponibilità e nella distribuzione dovute principalmente alla natura irregolare dei deflussi e alle carenze del sistema infrastrutturale. Inoltre, differenti fattori alterano la composizione compromettendone la qualità.

L’aria. Tale risorsa indispensabile per gli esseri umani, ha subito nel tempo modifiche in seguito alla diffusione di attività umane, all’intensificarsi del traffico veicolare congiunte alle peculiari caratteristiche fisiche e meteo-climatiche, che hanno provocato l’immissione di sostanze, di varia natura, capaci di alterare la composizione dell’aria e di provocare danni a organismi viventi e cambiamenti climatici. L’inquinamento atmosferico è uno dei maggiori problemi ambientali con conseguenze dirette sulla salute e il benessere della popolazione.

### T.2. Agricoltura sostenibile

<sup>13</sup> I servizi ecosistemici sono, secondo la definizione proposta dal MEA-Millennium Ecosystem Assessment, i “molteplici benefici forniti dagli ecosistemi al genere umano”(MEA,2005)

<sup>14</sup> Munafò, M., & Tombolini, I. (2014). Il consumo di suolo in Italia, edizione 2014. Rapporto ISPRA, 195, 2014.

L’agricoltura riveste un ruolo chiave poiché l’accessibilità al cibo, la riduzione degli sprechi e lo sviluppo di nuove tecnologie atte a rendere più digitale e sostenibile questo importante settore, concorrono al raggiungimento della neutralità climatica in Europa entro il 2050. Per tale motivo le strategie europee e, di conseguenza le strategie e i piani nazionali, ambiscono a trasformare i sistemi agroalimentari in sistemi pienamente sostenibili coinvolgendo le intere filiere nel processo. Per favorire la transizione verso un settore agricolo *“sostenibile sotto il profilo economico, ambientale e sociale orientato al mercato nonché lo sviluppo di aree rurali dinamiche”*<sup>15</sup> la futura PAC (2021-2027) e le misure/ modalità di finanziamento contenute, contribuiranno a favorire il cambio di paradigma all’interno del settore garantendo la permanenza della agricoltura al centro dell’Europa anche per le generazioni future.

### T.3. Adattamento ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio;


I cambiamenti climatici consistono in un mutamento profondo e repentino del sistema clima, caratterizzato dal fenomeno del riscaldamento climatico globale, principalmente dovuto all’intensificarsi delle attività umane come la combustione di combustibili fossili, la deforestazione, l’agricoltura che generano l’immissione di enormi quantità di gas serra in atmosfera, i quali trattenendo il calore contribuiscono ad incrementare l’effetto serra naturale.

L’impatto principale dei cambiamenti non è circoscritto esclusivamente all’incremento della temperatura globale del pianeta ma si concretizza nel verificarsi di una serie di fenomeni a catena come: lo scioglimento dei ghiacciai e il conseguente innalzamento del livello del mare, causa principale dell’aumento di inondazioni; il verificarsi di fenomeni meteorologici estremi come la siccità, le ondate di calore e le precipitazioni intense il cui aumento di frequenza e di intensità ha, a sua volta, incrementato il rischio idraulico e la diffusione di fenomeni di dissesto come i fenomeni franosi superficiali nelle aree con suoli maggiormente permeabili. In aggiunta gran parte dei cambiamenti climatici impattano sulle risorse idriche, sia superficiali che sotterranee, con conseguenti rischi sulla qualità e disponibilità dell’acqua (ad esempio l’incremento del fenomeno di eutrofizzazione) e la compromissione dello sviluppo sostenibile del territorio. La conoscenza degli impatti e l’analisi del rischio integrato dei cambiamenti climatici sul capitale ambientale, naturale, sociale ed economico stanno consentendo di sviluppare soluzioni finalizzate alla gestione e riduzione dei rischi climatici e alla resilienza ai loro impatti.

### T.4. Città e comunità sostenibili

Secondo il rapporto Onu, le città, entro il 2050, ospiteranno la metà della popolazione mondiale rappresentando pertanto il quadro di riferimento unitario per interventi coordinati ed integrati a livello sociale, ambientale e d economico. Rispondere alla sfida di rendere le città più sostenibili significa creare un’economia reattiva e inclusiva capace quindi di garantire il coinvolgimento nella società dei soggetti esclusi dal mercato del lavoro, e di sfruttare come fonte di innovazione il potenziale che scaturisce dalle diversità socioeconomiche, culturali, etniche e generazionali; contrastare lo spopolamento delle zone rurali e l’esodo verso le città promuovendo uno sviluppo equilibrato del

<sup>15</sup> Senato della Repubblica, Servizi Studi Dossier Europei n.92 “Il Green Deal europeo e la PAC: un’Europa sostenibile e climaticamente neutrale”, Ottobre 2020



territorio; disporre di spazi pubblici attrattivi e assicurare l'accesso e la disponibilità di spazi verdi, in quanto la loro presenza e diffusione è utile sia a contrastare i cambiamenti climatici come l'abbassamento della temperatura delle città o la riduzione delle isole di calore, e l'inquinamento assorbendo gli inquinanti atmosferici sia a migliorare la salute e la qualità della popolazione urbana; promuovere una mobilità sostenibile, inclusiva e sana, incentivando il trasporto pubblico multimodale e l'uso di tecnologie a basso impatto ambientale. Le città infatti, grazie alla loro densità, hanno un rilevante potenziale di risparmio energetico e di spinta verso un'economia a zero emissioni di carbonio (sia negli edifici che negli spazi pubblici).

### **T.5. Transizione energetica**

Il surriscaldamento globale è principalmente causato dalle emissioni antropiche di gas a effetto serra in atmosfera, tra cui l'anidride carbonica, proveniente per il 90% dal settore energetico e in particolare dalle centrali elettriche a carbone. La transizione energetica ovvero il passaggio da un modello di produzione di energia basato su un mix energetico centrato su fonti fossili non rinnovabili come petrolio, metano, gas naturale e carbone ad uno a basse o a zero emissioni di carbonio basato su fonti rinnovabili come eolico, fotovoltaico e geotermico, rappresenta lo strumento principale per il conseguimento dell'obiettivo, prefissato nel dicembre 2015 a Parigi, di mantenere il riscaldamento globale entro la fine di questo secolo al di sotto di 2 gradi rispetto ai livelli preindustriali. Allo stesso tempo rappresenta il modello concretizzabile grazie ai provvedimenti e alle indicazioni del "*Green new Deal*" finalizzato a promuovere un cambiamento di paradigma dell'intero sistema con il passaggio da un modello di produzione di energia basato sullo sfruttamento delle fonti fossili non rinnovabili a un modello basato sull'uso di fonti rinnovabili ovvero un modello di soddisfacimento dei bisogni energetici più sostenibile e rispettoso dell'ambiente reso possibile grazie alla promozione della rigenerazione urbana e alla promozione dell'efficienza energetica attraverso la riduzione del fabbisogno e degli sprechi.

### **T.6. Economia circolare**

Un pilastro del *Green Deal* europeo e una delle maggiori sfide, a livello internazionale, per conseguire una crescita economica sostenibile, è rappresentato dal concetto di circolarità come base per raggiungere l'obiettivo UE di neutralità climatica entro il 2050 e nello specifico dalla diffusione del concetto di economia circolare<sup>16</sup> incentrato sul cambio di paradigma dal modello di produzione basato sulla disponibilità di grandi quantità di materiali e energia facilmente reperibile e a basso prezzo (economia lineare), ad modello di produzione e consumo che implica condivisione, prestito, riutilizzo, riparazione, ricondizionamento e riciclo dei materiali e dei prodotti esistenti il più a lungo possibile al fine di ridurre al minimo i rifiuti. Tale passaggio sarà reso possibile grazie all'adozione di misure che saranno prevalentemente incentrate nei settori che utilizzano più risorse e che hanno un elevato

<sup>16</sup> Sebbene il concetto di *circular economy* non sia recente (anni 70) si diffuse a partire dalla prima decade del 2000 quando venne definito dalla fondatrice e presidente della Ellen MacArthur Foundation, come "un'economia pensata per potersi rigenerare da sola". In una economia circolare infatti i flussi di materia sono di due tipi: biologici e tecnici. I flussi biologici sono in grado di essere reintrodotti nella biosfera mentre quelli tecnici sono destinati a essere rivalorizzati senza entrare però nella biosfera. Tutte le attività del sistema, nell'economia circolare, sono pertanto organizzate in modo che i rifiuti di una diventano risorse per un'altra a differenza dell'economia lineare dove, con la fine del consumo termina anche il ciclo del prodotto costringendo la catena economica a ripetere lo schema (estrazione, produzione, consumo, smaltimento).

potenziale di circolarità come l'elettronica, plastica e imballaggi, alimenti ed edilizia nella riduzione dei rifiuti attraverso la trasformazione in risorse secondarie (ad esempio promozione e diffusione della raccolta differenziata).

### **T.7. Crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile**

La crisi economica mondiale e la crisi finanziaria congiunta all'intensificarsi di fenomeni di lungo termine come la globalizzazione, la pressione sulle risorse naturali e l'invecchiamento della popolazione hanno evidenziato l'interconnessione e interdipendenza delle economie accentuando questioni pregresse (come ad esempio la disoccupazione) richiedendo numerosi sforzi per adeguarsi ad un contesto così in mutamento.


Per affrontare tali problematiche l'Unione Europea e gli Stati Membri hanno lanciato nel 2010 una Strategia decennale di crescita sostenibile, "Europa 2020"<sup>17</sup> fondata su molte delle politiche e attività dell'UE già avviate (politiche nel mercato unico, bilancio, politica commerciale) contenente sia le sfide a breve termine sia l'esigenza di riforme strutturali con le misure di sostegno alla crescita necessarie per preparare l'economia europea al futuro.

La strategia infatti ha la finalità di dotare l'UE dei mezzi necessari per promuovere una crescita intelligente, sostenibile e solidale attraverso la creazione di un contesto per un'economia più verde e competitiva, basata sull'uso efficiente delle risorse posti di lavoro e di integrazione. La strategia nello specifico si è divisa in tre priorità: crescita intelligente attraverso lo sviluppo di un'economia basata sulla conoscenza e sull'innovazione; crescita sostenibile attraverso la promozione di un'economia più efficiente sotto il profilo ambientale, delle risorse e pertanto più competitiva; crescita inclusiva attraverso la promozione di un'economia con un alto tasso di occupazione che favorisca la coesione sociale e territoriale.

Il monitoraggio della strategia Europea 2020 ha rilevato delle importanti riforme avviate in diversi paesi le quali hanno fatto registrare progressi nel campo del risanamento delle finanze pubbliche conseguente anche dei diversi livelli di resilienza degli stati alla congiuntura economica negativa sebbene tuttavia l'arretratezza delle riforme che riguardano altri campi come la fiscalità, il mercato del lavoro, l'apertura del settore dei servizi ha impedito l'avvio delle riforme per la crescita economica. La strategia è in linea con l'obiettivo 8 dell'Agenda 2030 (Lavoro dignitoso e crescita economica), con il quale si intende porre la creazione di posti di lavoro al centro delle politiche economiche e dei progetti di sviluppo a sostegno ad esempio di attività produttive, imprenditoria, creatività innovazione al fine di assicurare l'incremento delle opportunità di lavoro dignitoso e al contempo una crescita più solida e inclusiva.

Il particolare monitoraggio effettuato nel contesto italiano ha evidenziato un mercato fortemente segmentato, soprattutto in termini generazionali e territoriali, con grandi difficoltà ad includere all'interno del mercato del lavoro i giovani. L'Emilia Romagna a seguito delle strategie nazionali ed europee, con riferimento particolare all'Agenda 2030, ha avviato una programmazione indirizzata verso una economia più sostenibile elaborando un documento, il Patto per il Lavoro e per il Clima, firmato nel

<sup>17</sup> La strategia "Europa 2020" venne presentata nel marzo 2010 quando l'Europa si trovava nel pieno della crisi economica e finanziaria originata negli Stati Uniti nel 2008 e successivamente propagatasi nel resto del Mondo. Il decennio successivo (2010-2020) è stato interessato da alcuni fenomeni rilevanti (crisi dei debiti sovrani, negoziato per Brexit, pandemia di Covid-19) che hanno comportato a una revisione degli obiettivi e della agenda.



2015 e con orizzonte 2030, attraverso il quale è stato impostato lo sviluppo regionale sul quale definire gli obiettivi strategici verso cui orientare le risorse disponibili e condividere gli interventi urgenti e quelli strutturali necessari a riavviare l'economia e la società.

### **T.8. Innovazione del sistema produttivo e nel settore del turismo e della cultura**

Il Piano strategico territoriale 2017-2022<sup>18</sup> elaborato prima dell'impatto della pandemia, ha rilevato per il settore turistico un trend positivo confermando la forte sinergia con la cultura con la quale costituisce un elemento distintivo che contraddistingue il Brand del paese: i comparti dell'esperienza turistica e culturale si confermano, all'interno di Country Brand Index 2014-2015, come i fattori principali di attrattività e riconoscibilità.

I settori del turismo e della cultura rappresentano quindi fattori di sviluppo che accompagnano la transizione verde e la sostenibilità ambientale e, di conseguenza, componenti sulle quali il PNRR ha indirizzato investimenti e contributi. Il Piano per il Turismo e la cultura si articola in tre macro aree di intervento patrimonio culturale per la *EU Next Generation*, "Siti Minori, Aree rurali e Periferie" e "Turismo e Cultural 4.0". Gli interventi verso i quali viene indirizzato il PRR riguardano la valorizzazione dei siti storici e culturali (intendendo per siti sia i grandi attrattori, sia i siti minori o i luoghi identitari delle realtà periferiche), e sono volti a migliorare capacità attrattiva, sicurezza e accessibilità dei luoghi al fine anche di migliorare le strutture ricettive e i servizi turistici e di conseguenza gli standard di offerta aumentando l'attrattività complessiva. La digitalizzazione da avviare per questi settori è rivolta anche per sostenere il patrimonio culturale per la prossima generazione poiché permetterà di fruire del patrimonio culturale e sviluppare servizi da parte del settore culturale/creativo. Verranno per tanto sostenuti interventi dedicati a migliorare l'accessibilità dei luoghi della cultura e la sostenibilità ambientale in termini di efficientamento energetico di musei cinema e teatri.

La strategia trova riferimenti, a livello regionale, anche all'interno del PTR, che riconosce nella Green Economy e sviluppo sostenibile il substrato su cui innescare gli interventi indispensabili per garantire un turismo regionale competitivo attraverso il recupero e il riuso del patrimonio edilizio esistente; la preservazione e la qualificazione delle aree libere; il rafforzamento delle infrastrutture destinate alla mobilità e alla logistica; il rafforzamento dell'offerta culturale producendo innovazione e valorizzando le eccellenze e guardando in particolar modo ai giovani e alle fasce più deboli della popolazione.

### **T.9. Politiche sociali e welfare**

L'Europa, prendendo visione di un sistema di welfare inefficace e inefficiente (sottolineato dal *Welfare New Deal*) è impegnata nel supportare e rilanciare il welfare nei Paesi membri attraverso diversi interventi come il Pilastro europeo dei diritti sociali del 2017 contenente i principi e i diritti fondamentali nell'ambito delle pari opportunità e accesso al mercato del lavoro, condizioni di lavoro eque, e

protezione sociale e inclusione a cui ha fatto seguito il piano di azione con il quale vengono fissati obiettivi da raggiungere entro il 2030 in ambito del lavoro, della formazione e dell'esclusione sociale e povertà.

La crisi da COVID-19 ha accentuato tre grandi tematiche che interessavano il welfare nazionale ovvero il peso in aumento sulla spesa pubblica e la dinamica demografica, caratterizzata da un alto tasso di invecchiamento e una bassa natalità che mina la popolazione in età lavorativa attuale e futura. Allo stesso tempo, il paese riscontra diverse criticità nel mondo del lavoro e in particolare le disuguaglianze giovanili, femminili e territoriali che costituiscono un ostacolo alla crescita inclusiva. La pandemia ha accentuato queste problematiche acuendo i gap preesistenti. In questo quadro *Next Generation EU* e il PNRR italiano rappresentano una occasione per intervenire attraverso riforme e investimenti a favore di un nuovo modello di Welfare.

Il tema è centrale anche strategia di sviluppo sia nel PTR che vede proprio nel welfare di comunità la condizione per far fronte alla crisi e al cambiamento imposto dalla crisi economica sia nel recente Patto Lavoro Clima 2020 secondo il quale il welfare di comunità e di prossimità rappresenta uno strumento di equità sociale e di contrasto alle disuguaglianze, nuove vulnerabilità e fragilità. La strategia regionale in questo settore punta alla costruzione di una rete capillare di servizi di prossimità. Acquisisce inoltre fondamentale importanza il diritto alla casa attraverso nuovi interventi di edilizia residenziale pubblica e sociale e l'incentivo a forme di aggregazione di cittadini attraverso la riqualificazione degli immobili esistenti e programmi di rigenerazione urbana e sociale privilegiando la disponibilità di alloggi in affitto e l'incentivo di azioni finalizzate a immettere nel mercato una quota consistente del patrimonio abitativo attualmente inutilizzato con affitti calmierati.

<sup>18</sup> Il Piano Strategico per lo sviluppo del turismo per il periodo 2017-2022, adottato ai sensi del DL 179/2012 e approvato nel Settembre del 2016, rappresenta il primo Piano Strategico per il turismo presentato alle camere. Il Piano è finalizzato a promuovere un'azione coordinata e un indirizzo strategico nel settore turistico. Il piano si articola in 4 obiettivi generali (Innovare, specializzare e integrare l'offerta nazionale; Accrescere la competitività del sistema turistico; Sviluppare un marketing efficace e innovativo; Realizzare una governance efficiente e partecipata nel processo di elaborazione e definizione del piano e delle politiche turistiche) Gli obiettivi generali vengono, all'interno del documento, declinati in obiettivi specifici, linee di intervento strategico e Azioni.

### 4.3.1 Obiettivi di sostenibilità

A partire dai temi di sostenibilità, vengono di seguito individuati gli obiettivi di sostenibilità e i relativi target prefissati per il loro raggiungimento, desunti dalla pianificazione sovraordinata generale e settoriale.

<b>T.1.</b>	<b>Uso sostenibile delle risorse naturali</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI</b>	
<b>EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	Strategia sulla biodiversità 2030, Strategia nazionale per la Biodiversità2020, LR 24/2017 PTA, PAIR2020, PTCP, PGRA, PSAI, PRIT, PUMS, PAESC, PRRB, SRACC
<b>OBIETTIVI</b>	
<b>OB1</b>	<b>Contenimento del consumo di suolo</b>
<b>OB1.1</b>	Limitare lo <i>sprowl</i> urbano e contenere il consumo di suolo attraverso politiche di riqualificazione, rigenerazione urbana e bonifiche dei siti inquinati (LR 24/2017, PAIR2020, PTCP, PRRB, SRACC)
<b>OB1.2</b>	Limitare l'impermeabilizzazione del suolo dovuto alle infrastrutture di trasporto, privilegiando la riqualificazione degli spazi esistenti (PUMS)
<b>OB1.3</b>	Decementificare delle aree di sosta attualmente mineralizzate e trasformazione di superficie di mineralizzato di piazze e spazi pubblici in aree verdi o giochi d'acqua (PAESC)
<b>TARGET</b>	
<b>T1</b>	<i>Massimo territorio consumabile pari al 3% della superficie del territorio urbanizzato (LR24/2017)</i>
<b>OB2</b>	<b>Tutelare le risorse idriche</b>
<b>OB2.1</b>	Migliorare lo stato delle acque superficiali e sotterranee
<b>OB2.2</b>	Ridurre le concentrazioni di inquinanti negli scarichi del comparto civile – industriale (PTA)
<b>OB2.3</b>	Ridurre il fabbisogno idrico nelle zone meno favorite da disponibilità naturali (PTA)
<b>OB2.4</b>	Recuperare o ridurre i consumi di acqua potabile in ambito agricolo e urbano anche attraverso l'uso di acque di precipitazione (PAESC, SRACC)
<b>OB3</b>	<b>Perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche</b>

<b>OB3.1</b>	Incentivare il risparmio e uso razionale delle risorse idriche con particolare rilievo per il riuso e la riduzione delle perdite (PTA, SRACC)
<b>OB3.2</b>	Favorire l'impiego di risorse idriche alternative per l'agricoltura (Es. C.E.R)
<b>OB4</b>	<b>Migliorare la qualità dell'aria</b>
<b>OB4.1</b>	Ridurre le emissioni dei diversi inquinanti (PM10, COV, NOx, SO2) (PAESC, PAIR2020, PUMS, PLERT)
<b>OB4.2</b>	Ridurre le emissioni di polveri sottili ed altri agenti inquinanti attribuibili al settore dei trasporti (PUMS)
<b>OB4.3</b>	Ridurre le emissioni di gas a effetto serra provenienti dall'agricoltura (comprese le colture, il bestiame e la pesca) (PAESC)
<b>OB4.4</b>	Ridurre le emissioni di CO2 generate dal consumo elettrico del territorio comunale attraverso l'incentivo alla produzione di energia generata da impianti di produzione a fonte rinnovabile (PAESC)
<b>OB4.5</b>	Ridurre i consumi di combustibili fossili (metano, gasolio, olio combustibile) (PESCUNIONE)
<b>TARGET</b>	
<b>T1</b>	<i>30% emissioni CO2 (tonnellate) al 2025 (PRIT2025)</i>
<b>T2</b>	<i>Riduzione di almeno il 41,68% delle emissioni di CO2 equivalente entro il 2030: 13,78% per il settore residenziale; 12,07% per il settore dei trasporti; 7,15% per il settore terziario; 0,85% per la categoria "edifici e attrezzature comunali" (PAESCUNIONE)</i>
<b>OB5</b>	<b>Garantire la conservazione, il miglioramento e la salvaguardia della biodiversità</b>
<b>OB5.1</b>	Salvaguardare e ripristinare gli ecosistemi e i loro servizi e ridurre le pressioni sulla biodiversità;(Strategia della biodiversità2020)
<b>OB5.2</b>	Riconnettere le zone a naturalità maggiore (montagna – collina) con quelle a bassa naturalità (pianura) attraverso le aste fluviali e gli ambiti perfluviali; creare una cintura verde intorno ai centri abitati; (PTCP)
<b>OB5.3</b>	Creare-riconnettere una rete ecologica nei territori privi di elementi naturali e potenziare la rete esistente migliorando la qualità della vita urbana attraverso la fruizione attiva dei contesti ecologici urbani e recuperando e valorizzando le fasce pluviali e il patrimonio forestale specialmente in pianura e nelle aree perfluviali; promuovere la creazione di fasce vegetali a fianco di infrastrutture lineari (PTCP)
<b>OB5.4</b>	Favorire la conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità agricola e la tutela e la diffusione di sistemi agricoli e forestali ad alto valore naturale; (PTCP)



<b>OB5.5</b>	Potenziare ed estendere le aree naturali anche attraverso l'istituzione di parchi fluviali (PTA)
<b>TARGET</b>	
<b>T2</b>	Impianto di almeno 3 miliardi di alberi supplementari nell'UE entro il 2030 (Strategia Europea Biodiversità 2030)

	in base alla loro attitudine/vocazione; (SNB)
<b>OB2.3</b>	Promuovere la valorizzazione e la salvaguardia del paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale (PTCP, SRACC)
<b>TARGET</b>	
<b>T2</b>	10% delle superfici agricole da destinare ad elementi caratteristici del paesaggio con elevata diversità (ad esempio fasce tampone, siepi, alberi on produttivi etc..) (SNB)

<b>T.2.</b>	<b>Agricoltura sostenibile</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	"From farm to fork", Strategia sulla Biodiversità 2030, Patto Lavoro Clima, PTCP, SRACC
<b>OBIETTIVI</b>	
<b>OB1</b>	<b>Aumentare la produttività, l'occupazione e il valore aggiunto nei sistemi alimentari attraverso un cambiamento delle pratiche e processi agricoli improntato sulla sostenibilità</b>
<b>OB1.1</b>	Promuovere l'agricoltura biologica e incoraggiare la filiera corta e la produzione integrata (From Farm to Fork, strategia sulla biodiversità 2030, PLC)
<b>OB1.2</b>	Incentivare e sostenere il ruolo multifunzionale e sociale dell'azienda agricola in particolare della selvicoltura mantenendo le funzioni economiche, ecologiche e sociali (PTCP)
<b>OB1.3</b>	Promuovere nelle aree marginali la continuazione delle attività agricole e il mantenimento di una comunità rurale vitale, quale presidio del territorio, incentivando lo sviluppo delle attività complementari nelle aziende agricole (PTCP)
<b>OB1.4</b>	Recuperare prioritariamente il patrimonio edilizio esistente per il soddisfacimento della domanda abitativa aziendale residua e per il fabbisogno abitativo temporaneo (PTCP, SRACC)
<b>TARGET</b>	
<b>T2</b>	Oltre il 25% dei terreni agricoli dell'UE adibiti ad agricoltura biologica entro il 2030
<b>T3</b>	Superare il 45% della SAU con pratiche a basso input (PLC)
<b>OB2</b>	<b>Conservazione e l'uso sostenibile della biodiversità agricola</b>
<b>OB2.1</b>	Preservare i suoli ad alta vocazione agricola (PTCP)
<b>OB2.2</b>	Promuovere la tutela e valorizzazione di specie locali autoctone pure e l'uso delle terre

<b>T.3.</b>	<b>Mitigazione e Adattamento ai cambiamenti climatici e sicurezza del territorio</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI</b>	
<b>EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	SNAC, SRACC, PAESC, PUMS, SRACC
<b>OBIETTIVI</b>	
<b>OB1</b>	<b>Contrastare gli impatti delle isole di calore</b>
<b>OB1.1</b>	Favorire il raffrescamento dell'ambiente urbano tramite la sostituzione delle superfici pavimentate con aree verdi e la piantumazione arborea (SNAC, Adriapt)
<b>OB1.2</b>	Aumentare l'albedo medio delle superfici in modo tale da diminuire l'impatto della radiazione solare attraverso l'utilizzo di materiali freddi e tetti verdi (Adriapt,)
<b>OB2</b>	<b>Limitare la vulnerabilità agli allagamenti e alle inondazioni</b>
<b>OB2.1</b>	Recuperare l'acqua piovana sia per trattenere le acque prima della loro immissione nel sistema sia per riutilizzarli per altre funzioni (Adriapt, SRACC)
<b>OB2.2</b>	Rallentare il flusso delle acque attraverso la realizzazione di bacini di stoccaggio, spazi di stoccaggio, uso di pavimentazioni permeabili/semipermeabili (Adriapt, SRACC)
<b>OB2.3</b>	Salvaguardare il patrimonio boschivo al fine di garantire una più bassa probabilità di insorgenza di incendio e il deflusso precipitativo anche in previsione di un aumento degli eventi estremi (SRACC)
<b>OB2.4</b>	Aumentare la resilienza urbana attraverso l'applicazione di tecniche di BG (pocket park, alberature, arredo urbano di sosta protetta, fontanelle, giochi d'acqua...)

<b>T.4.</b>	<b>Città e comunità sostenibili</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI</b>	
<b>EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	PAIR2020, PRIT, PUMS, SRACC
<b>OBIETTIVI</b>	
<b>OB1</b>	<b>Rendere gli insediamenti e le città inclusive, resilienti e sostenibili</b>
<b>OB.1.2</b>	promuovere la città come motore di sviluppo innovando il modello policentrico attraverso la formazione di reti di città, in stretta relazione con i territori circostanti, generando competitività per le attività insediate e attrattività per le nuove attività insediabili (PTR)
<b>OB.1.2</b>	Promuovere la rigenerazione urbana, la riqualificazione degli edifici, il recupero e il riuso del patrimonio esistente e gli usi temporanei
<b>OB.1.3</b>	Creare e migliorare, all'interno delle trasformazioni urbane, la qualità degli spazi pubblici (PTR)
<b>OB.1.4</b>	Promuovere sostenibilità, innovazione e attrattività dei centri storici attraverso progetti di rigenerazione che tengano insieme gli interventi edilizi ed urbanistici, le scelte in materia di accessibilità e mobilità, il rafforzamento dei servizi e delle dotazioni infrastrutturali, le azioni di adattamento ai cambiamenti climatici e le misure di rivitalizzazione del tessuto economico e sociale (PLC, SRACC)
<b>OB.2</b>	<b>Promuovere la mobilità sostenibile e la riduzione dei flussi di traffico</b>
<b>OB.2.1</b>	Estendere le aree pedonali e le ZTL (PAIR2020)
<b>OB.2.2</b>	Ridurre la dipendenza dai mezzi meno sostenibili (auto, moto) a favore di modi di trasporto a minore impatto (pedonale, ciclabile, trasporto pubblico e mobilità condivisa) con particolare attenzione agli spostamenti che riguardano le brevi distanze anche al fine di migliorare la mobilità attiva con conseguente miglioramento della salute pubblica (PUMS)
<b>OB.2.3</b>	Valorizzare la sinergia fra mobilità sostenibile e gli obiettivi di sicurezza stradale attraverso interventi finalizzati ad una mobilità più sostenibile e sicura (PRIT2025, SRACC)
<b>OB.2.4</b>	Promuovere la mobilità ciclopedonale attraverso la riqualificazione e il potenziamento del sistema infrastrutturale che persegua obiettivi di qualità sicurezza e riconoscibilità (PRIT20205, SRACC)
<b>OB.2.5</b>	Limitare la circolazione privata nei centri urbani (PAIR2020)
<b>OB.2.6</b>	Promuovere la mobilità ciclabile e incremento delle piste ciclabili (PAIR2020)

<b>OB.2.7</b>	Incrementare l'efficacia e la qualità dei servizi perfezionando l'integrazione tra i diversi sistemi di trasporto e migliorando la qualità delle stazioni e delle fermate del territorio (PRIT2025)
<b>OB.2.8</b>	Migliorare l'accesso e la fruizione turistica dei luoghi urbani nel rispetto delle peculiarità della città e della sostenibilità del sistema della mobilità (PUMS)
<b>OB.2.9</b>	Mantenere elevati livelli di accessibilità della città a persone e merci mediante l'ottimizzazione dell'offerta e l'integrazione dei diversi sistemi di trasporto pubblico e/o privato e compatibile con gli obiettivi di salute, tutela del paesaggio, qualità degli spazi urbani e sostenibilità ambientale e energetica (PUMS)
<b>OB.2.10</b>	Rinnovare la flotta della mobilità collettiva con mezzi a basso impatto ambientale (SRACC)
<b>OB.2.11</b>	Ampliare la fruizione della stazione ferroviaria di Cesena e delle aree complesse di trasformazione urbana limitrofe senza aggravare la circolazione locale e aumentando l'accessibilità non veicolare (PTCP)
<b>TARGET</b>	
<b>T1</b>	<i>Estensione delle aree pedonali pari almeno al 20% dell'area del centro storico (PAIR2020)</i>
<b>T2</b>	<i>Ampliamento delle ZTL fino al 100% dell'area del centro storico</i>
<b>T3</b>	<i>+20% quota modale mobilità ciclabile degli spostamenti urbani al 2025 E AL 2030 (prit2025 E PUMS)</i>
<b>T4</b>	<i>Inferiore o uguale al 50% quota modale mobilità privata al 2025</i>
<b>T5</b>	<i>1.5 m/ab di piste ciclabili al 2020 (PAIR2020)</i>
<b>T6</b>	<i>Circolazione privata limitata del 100% nel centro abitato al 2020 (PAIR2020)</i>
<b>OB.3</b>	<b>Tutelare e valorizzare le aree verdi</b>
<b>OB.3.1</b>	Aumentare gli spazi verdi, urbani e periurbani (PAIR2020)
<b>OB.3.2</b>	Riconoscere l'importanza del verde urbano mantenendo l'esistente, riqualificando le aree che necessitano di restauro o ristrutturazione, realizzando, se possibile, nuove aree (PTCP)
<b>OB.3.3</b>	Assicurare la continuità della infrastruttura ambientale e delle reti ecologiche non solo nello spazio rurale ma anche all'interno dei sistemi insediativi esistenti (PTCP)
<b>TARGET</b>	
<b>T1</b>	<i>+20% mq/ab nell'area comunale oppure 50 mq/ab (PAIR2020)</i>

T2	1 albero/nuovo nato
<b>T.5.</b>	<b>Transizione energetica</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI</b>	
<b>EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	PAESC UNIONE, SBN, SRACC
<b>OBIETTIVI</b>	
<b>OB1</b>	<b>Promuovere le energie alternative</b>
<b>OB1.1</b>	Promuovere la sostenibilità delle colture energetiche puntando su filiere corte e che non comportino perdita di biodiversità e di suoli; (SNB)
<b>OB1.2</b>	Limitare il consumo di suolo non antropizzato prediligendo ampliamenti, laddove possibile, di infrastrutture esistenti (SNB)
<b>OB1.3</b>	Incentivare la produzione di energia rinnovabile per gli edifici (pubblica amministrazione, residenza, industria, terziario) (PAESC)
<b>OB1.4</b>	Aumentare l'efficienza energetica del parco immobiliare pubblico e privato (SRACC)
<b>OB1.5</b>	Ridurre il fattore di emissione locale di energia elettrica (PESCUNIONE)
<b>TARGET</b>	
T1	35%, al 2030, della copertura del fabbisogno energetico attraverso lo sviluppo di impianti per la produzione di energia rinnovabile nelle categorie "edifici e attrezzature comunali", "edifici residenziali", "industria", "terziario" e del 32,5% per le altre categorie (PAESC)
T2	-20% consumo energetico per trasporti (ktep) al 2025 (PRIT2025)

<b>T.6.</b>	<b>Economia circolare</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI</b>	
<b>EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	Piano d'azione sull'economia circolare per un'Europa più pulita e competitiva, PTR, PRRB
<b>OBIETTIVI</b>	

<b>OB.1</b>	<b>gestire il ciclo dei rifiuti</b>
<b>OB.1.1</b>	Prevenire la produzione dei rifiuti, avviare al riciclaggio, e al recupero di materia e di energia e ridurre lo smaltimento in discarica (PTR, PRRB)
<b>OB.2</b>	<b>Ridurre la produzione dei rifiuti</b>
<b>OB.2.1</b>	Ridurre della produzione di rifiuti urbani pro capite e dei rifiuti speciali (PRRB)
<b>OB.3</b>	<b>Incrementare il recupero di materia e energia e migliorare lo smaltimento</b>
<b>OB.3.1</b>	Incrementare quantitativamente e qualitativamente la raccolta differenziata (PRRB)
<b>OB.3.2</b>	Incrementare il recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità (PRRB)
<b>OB.3.3</b>	Recuperare energia delle frazioni di rifiuto per le quali non è possibile alcun recupero di materia (PRRB)
<b>OB.3.4</b>	Minimizzare lo smaltimento a partire dal conferimento in discarica (PRRB, SRACC)
<b>TARGET</b>	
T1	80% di raccolta differenziata entro il 2025 (PLC)

<b>T.7.</b>	<b>Crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI</b>	
<b>EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	Europa 2020, PTR, PTCP, SRACC
<b>OBIETTIVI</b>	
<b>OB.1</b>	<b>Riqualficazione delle aree produttive</b>
<b>OB.1.1</b>	Promuovere lo sviluppo e il mantenimento della funzione commerciale nei centri storici e urbani (PTR)
<b>OB.1.2</b>	Per gli ambiti produttivi di livello comunale (Cesena): Incentivare la rilocalizzazione in ambiti produttivi delle attività produttive sparse o la loro riqualficazione tramite l'insediamento di funzioni compatibili con la residenza o in aree produttive in contiguità con gli ambiti esistenti (PTCP)
<b>OB.1.3</b>	Per gli ambiti produttivi di livello comunale che costituiscono polarizzazione del sistema della produzione (Cesena): Incentivare la riqualficazione degli ambiti nel




	senso di APEA e incentivare la rilocalizzazione della residenza presente dentro l'ambito produttivo (PTCP)
<b>OB.1.4</b>	<i>Per gli ambiti potenzialmente sovracomunali (Cesena):</i> qualificare le aree produttive come aree ecologicamente attrezzate (PTCP)
<b>OB.2</b>	<b>Promuovere l'innovazione, la digitalizzazione e la competitività del sistema produttivo</b>
<b>OB.2.1</b>	Fornire alle Città Regionali di Forlì e Cesena una maggiore capacità competitiva consolidando e integrando le funzioni territoriali strategiche (università, ricerca, fiera e mercati, sanità, attrezzature, ecologiche, logistica, istituti culturali, etc.) (PTCP)
<b>OB.2.2</b>	Rafforzare l'ecosistema regionale della ricerca e dell'innovazione, investendo in particolare negli ambiti della salute, transizione digitale e ecologica (PLC, SRACC)
<b>OB.2.3</b>	Sviluppare nuove <i>filiera green</i> con attenzione alla filiera clima/energia e alle filiere industriali di recupero dei materiali (PLC, SRACC)

	extraurbani estesa e continua con le relative infrastrutture e servizi finalizzata alla fruizione del territorio e al collegamento tra i principali centri urbani al fine di favorire anche la mobilità ciclistica urbana (PRIT2025)
<b>OB.3.2</b>	Promuovere forme di collegamento virtuoso tra la domanda turistica e la domanda di mobilità più estesa (promozione intermodalità e integrazione tra servizi di mobilità e di servizi turistici etc.) (PRIT2025)

<b>T.9</b>	<b>Politiche sociali e welfare</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI</b>	
<b>EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	Strategia sulla biodiversità 2030, Strategia nazionale per la Biodiversità2020, LR 24/2017, PattoLavoroClima
<b>OBIETTIVI</b>	
<b>OB.1</b>	<b>Garantire il diritto alla casa</b>
<b>OB.1.1</b>	creare un demanio pubblico di aree, qualificate e dotate di servizi, integrate nel tessuto urbano, sulle quali realizzare abitazioni sociali inserite in un sistema di spazi pubblici idonei a favorire l'integrazione sociale e il rafforzamento del senso civico e di appartenenza (PTR)
<b>OB.1.2</b>	Privilegiare la disponibilità di alloggi in affitto e la riqualificazione degli immobili esistenti (PLC)
<b>OB.1.3</b>	Integrare le politiche abitative e i processi di rigenerazione urbana, ambientale e sociale (PLC)
<b>OB.1.4</b>	<b>Garantire autonomia, inclusione delle persone e coesione della società</b>
<b>OB.1.5</b>	Promuovere le pari opportunità, l'integrazione sociale e l'equità d'accesso ai servizi mediante la lotta al disagio, alla frammentazione e all'isolamento sociale, alle forme materiali e immateriali di esclusione delle persone non autosufficienti e dei portatori di handicap (PTR)
<b>OB.2</b>	<b>Potenziare e rendere accessibile ed efficiente la rete dei servizi pubblici</b>
<b>OB.2.1</b>	Potenziare l'infrastruttura sanitaria, sociosanitaria e sociale regionale adeguando e ammodernando la rete degli ospedali e potenziando la rete dei servizi territoriali (PLC)
<b>OB.2.2</b>	Rafforzare la rete dei servizi educativi e delle scuole dell'infanzia (0-6) (PLC)

<b>T.98.</b>	<b>Innovazione del settore del turismo e della cultura</b>
<b>PIANI/PROGRAMMI</b>	
<b>EUROPEI/NAZIONALI LOCALI</b>	Strategia sulla biodiversità 2030, Strategia nazionale per la Biodiversità2020, LR 24/2017, PTCP, PRIT2025, Patto per il lavoro e per il clima.
<b>OBIETTIVI</b>	
<b>OB.1</b>	<b>Valorizzazione dei siti storici e culturali e luoghi identitari</b>
<b>OB.1.1</b>	Favorire il recupero del patrimonio edilizio storico quale elemento dell'identità culturale del territorio (PTCP)
<b>OB.2</b>	<b>Miglioramento delle strutture turistico-ricettive e dei servizi turistici o complementari</b>
<b>OB.2.1</b>	Innovare e riqualificare il sistema museale e teatrale e completare la rete regionale dei musei e dei teatri (PTR)
<b>OB.2.2</b>	Innovare i contenitori e i servizi per il turismo (PTR)
<b>OB.3</b>	<b>Promuovere un turismo sostenibile, inclusivo e lento</b>
<b>OB.3.1</b>	Promuovere cicloturismo attraverso la realizzazione di una rete di percorsi ciclabili



<b>OB.2.3</b>	Salvaguardare le istituzioni scolastiche delle aree periferiche e montane (PLC)
<b>OB.2.4</b>	Garantire edifici scolastici più sicuri, sostenibili e moderni (PLC)
<b>OB.2.5</b>	attivare iniziative per attrarre studenti e incentivarli a restare
<b>OB.2.6</b>	Costruire una rete capillare di servizi di prossimità
<b>OB.2.7</b>	Ampliare e/o consolidare la dotazione complessiva dei servizi di base dei Centri di base (Es.Montiano) (PTPC)





















## 5. VERIFICA DEGLI SCENARI AMMISSIBILI

### 5.1 Scenari di riferimento e alternative di piano

Nel rapporto ambientale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi. La LR 24, recependo tali indicazioni all'articolo 22, afferma che, all'interno del documento di Valsat, dovranno essere "individuate e valutate 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. Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di Valsat tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti nel quadro conoscitivo, delle informazioni ambientali e territoriali acquisite ai sensi dell'art 23, e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile, di cui all'articolo 40 comma 8".

Nel presente documento di Valsat sono state costruite e valutate due tipologie di alternative:

- Le alternative di piano, e i relativi effetti, costruite a partire dai cinque assi strategici del Pug;
- Le alternative di piano, e i relativi effetti, degli interventi che utilizzano il 3%.

#### 5.1.1 Individuazione degli scenari: attuale, di riferimento e di piano per i 5 Assi del PUG

Poiché la *Valsat* costituisce un ausilio alla decisione, deve necessariamente consentire l'elaborazione di molteplici opzioni. L'atto di coordinamento approfondisce per tanto le opzioni, definiti scenari, dei quali la *Valsat* deve tenere conto: lo scenario attuale, lo scenario di riferimento (o tendenziale) ed infine lo scenario di Piano. Nello specifico:

Lo scenario attuale viene definito come la "sintesi interpretativa dello stato di fatto della città e del territorio relativo al periodo in cui si inizia il percorso di formazione de Piano";

lo scenario di riferimento rappresenta lo scenario evolutivo ovvero lo "scenario atteso in assenza di interventi, con l'attuazione dei piani e delle politiche vigenti in assenza delle azioni di Piano, ed alle connesse considerazioni sui pericoli di decadimento della qualità e di incremento della vulnerabilità". La sua costruzione avviene mediante una serie di step: "la definizione delle tendenze esogene che hanno impatti crescenti, nel medio-lungo periodo, l'analisi delle azioni esistenti – da parte di soggetti pubblici e privati- che intervengono su punti di forza, di debolezza e sulle tendenze individuate; l'individuazione degli eventi che potrebbero produrre impatti di forte intensità sui sistemi territoriali più critici"

Infine lo scenario di Piano rappresenta invece "le aree prioritarie con relativi obiettivi e azioni individuati all'interno della Strategia e rispetto alle quali vengono esaminate alternative (ovvero selezionate altre politiche coerenti con il sistema di obiettivi) che daranno luogo a scelte specifiche di strategia per le quali il Piano dovrà individuare le opzioni disponibili per l'attuazione, in quanto comunque in grado di concorrere con efficacia al raggiungimento degli obiettivi e degli esiti della Strategia stessa".

Gli scenari sono stati costruiti a partire dall'individuazione, per ogni asse della strategia, delle tematiche principali. Nello specifico quindi:

Dell'asse strategico "Affrontare la sfida climatica e ambientale" sono stati costruiti gli scenari sulle tematiche: consumo di suolo, rischi correlati ai cambiamenti climatici; infrastrutture verdi e blu.

Dell'asse strategico "Rendere la città più attrattiva sono stati costruiti gli scenari sulle tematiche: servizi di area vasta, popolazione centro storico;

Dell'asse strategico "Rigenerare e qualificare la città" sono stati costruiti gli scenari sulle tematiche: aree di rigenerazione urbana, edifici pubblici utilizzati;

Dell'asse strategico "vivere i quartieri e le frazioni sono stati costruiti gli scenari sulle tematiche: dotazione a scala di quartiere, infrastrutture grigie e mobilità sostenibile;

Dell'asse strategico "Valorizzare i luoghi e i paesaggi della produzione" sono stati costruiti gli scenari sulle tematiche: insediamenti produttivi; insediamenti agricoli.

#### 5.1.2 Strategia1\_ Affrontare la sfida climatica e ambientale

##### 5.1.2.1 Scenario attuale

###### Consumo del suolo

Il consumo di suolo, la cui riduzione è uno degli obiettivi principali della legge 24/2017, è un fenomeno che comporta la perdita di tale risorsa a seguito dell'occupazione con una copertura artificiale (suolo consumato) di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale (suolo non consumato).

Tra le tipologie di suolo consumato la sigillatura o impermeabilizzazione, ovvero la copertura permanente di parte del terreno e del relativo suolo con materiali artificiali, incidono in maniera significativa e pressoché irreversibile sulle potenzialità d'uso della risorsa.

Il consumo di suolo netto è definito invece come il bilancio tra il consumo di suolo e l'aumento di superfici agricole naturali e seminaturali dovuto a interventi di recupero, demolizione, de-impermeabilizzazione o rinaturalizzazione. L'azzeramento del consumo di suolo netto consiste quindi nell'impedimento dell'impermeabilizzazione delle aree agricole e delle aree aperte e la contestuale compensazione della componente residua non evitabile attraverso la rinaturalizzazione di una area di estensione uguale o superiore.

Il quadro conoscitivo sul consumo di suolo in Italia è fornito dal Sistema Nazionale e monitorato dall'ISPRA e dalle Agenzie per la Protezione dell'Ambiente, come previsto dalla L132/2016 attraverso l'osservazione annuale di indicatori specifici (percentuale di suolo consumato, superficie di suolo consumato, densità di consumo di suolo), la cui costruzione e restituzione grafica è realizzata a partire dalle immagini satellitari attraverso la successiva classificazione del consumo di suolo in due categorie: consumo di suolo permanente e consumo di suolo reversibile.

Per l'analisi del consumo di suolo è stata assunta la definizione dell'Ispra che individua come consumo di suolo permanente l'insieme di edifici, fabbricati, strade pavimentate, sedi ferroviarie, porti, altre aree impermeabili / pavimentate non edificate, serre permanenti pavimentate, discariche e come consumo

di suolo reversibile le strade non pavimentate, cantieri e altre aree in terra battuta, aree estrattive non rinaturalizzate, cave in falda, impianti fotovoltaici a terra e altre coperture artificiali non connesse alle attività agricole la cui rimozione ripristini le condizioni iniziali del suolo. Il suolo consumato quindi è costituito da tutte le coperture artificiali che creano una perdita di suolo come aree coperte da edifici, fabbricati, capannoni strade asfaltate o sterrare, aree estrattive, discariche, cantieri, cortili, piazzali e altre aree pavimentate o in terra battuta, serre e altre coperture permanenti, aeroporti e porti, aree e campi sportivi impermeabili, ferrovie ed altre infrastrutture, pannelli fotovoltaici e tutte le altre aree impermeabilizzate sia in ambito urbano che rurale, mentre il suolo non consumato è costituito dalle superfici permeabili (aree aperte naturali e seminaturali anche in ambito urbano, boschi, prati, aree agricole, giardini, parchi, aiuole e verde urbano, corpi idrici e zone umide).

Dai dati forniti dal SNPA, la percentuale di consumo di suolo (%) nel comune di Cesena è pari al 14,2% e la densità di consumo di suolo (mq) pari a 21,998. Per il comune di Montiano la percentuale di suolo consumato (%) nello stesso anno è pari all'8,5% con una densità di consumo di suolo pari a 0.

La LR 24/2017 definisce il consumo del suolo come il saldo tra le aree per le quali la pianificazione urbanistica prevede la trasformazione insediativa al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato e quelle per le quali la medesima pianificazione stabilisca una destinazione che richieda all'interno dello stesso perimetro, interventi di desigillazione, attraverso la rimozione dell'impermeabilizzazione del suolo. La legge stabilisce inoltre l'obiettivo di un incremento di consumo di suolo ammissibile al 2050 entro il limite massimo del 3% della superficie del territorio urbanizzato.

Di conseguenza si indicherà come consumo di suolo (variazione annua della superficie) il valore desunto dalle elaborazioni ISPRA sulla base della definizione di consumo di suolo fornita mentre si indicherà come % di suolo consumato il valore elaborato a partire dalla definizione contenuta nella legge Regionale. Poiché quindi il consumo di suolo al 2050 è calcolato sul limite massimo del 3% del perimetro del territorio urbanizzato al 1° gennaio 2018, la % di consumo di suolo è stata calcolata come il rapporto tra la superficie del TU (2018) e la superficie comunale.

#### SCENARIO ATTUALE

Comune	Indicatore	Unità di misura	Anno	Valore	Fonte
Cesena	consumo di suolo (variazione annua superficie)	%	2019	0,24%	Elaborazione su dati ISPRA
Montiano	consumo di suolo (variazione annua superficie)	%	2019	0,00%	Elaborazione su dati ISPRA
Cesena	% di suolo consumato*	%	2019	9,73%	Elaborazione su dati comunali
Montiano	% di suolo consumato*	%	2019	4,89%	Elaborazione su dati comunali

\* riferita alla superficie amministrativa

#### Rischi correlati ai cambiamenti climatici

L'intensificarsi degli impatti riconducibili al cambiamento climatico rende più evidente come i territori e in particolare i centri urbani, questi ultimi caratterizzati da estese zone impermeabilizzate e penuria di luoghi in grado di fornire servizi ecosistemici sufficienti, risultano le aree principalmente vulnerabili agli impatti riconducibili ai cambiamenti climatici.

Il monitoraggio sull'aumento delle temperature negli anni ha permesso l'elaborazione di diversi scenari attuali e futuri che hanno sancito l'importanza dell'integrazione delle questioni climatiche all'interno delle attività di governo del territorio poiché le città, a prescindere dagli obiettivi prefissati e dagli interventi di mitigazione adottati, si troveranno comunque costrette a dover gestire i rischi climatici.

### SCENARIO ATTUALE

Comune	Indicatore	Unità di misura	Anno	Valore			Fonte
				Cesena Urban	Cesena agro	Borello	
Cesena-Montiano	Temperatura media	Gradi	1980-2018	14.28	13.53	13.58	PAESC
Cesena-Montiano	Notti tropicali	numero	1980-2018	14	8	6	PAESC

Le valutazioni climatico-ambientali per il territorio dell'Unione dei Comuni della Valle del Savio, in occasione della redazione del Paesc2030 dell'unione, sono state elaborate a partire dai valori rilevati dalla rete delle stazioni meteorologiche storiche che coprono il periodo 1961-2018.

Poiché il rischio di impatti climatici deriva dall'integrazione di pericoli legati al clima con la vulnerabilità e l'esposizione dei sistemi umani e naturali, gli effetti che ne conseguono dipendono da diversi fattori, tra cui per esempio la posizione geografica e le caratteristiche intrinseche dei luoghi, non si verificheranno con la stessa frequenza e intensità sui territori.

Gli studi condotti sul territorio di Cesena hanno evidenziato come l'area sia soggetta principalmente a due fenomeni: le alluvioni e le ondate di calore.

**Allagamenti causati da eventi estremi.** Le piogge intense rappresentano un fenomeno meteorologico estremo direttamente connesso ai cambiamenti climatici. Nel 2019 esse hanno causato la rottura degli argini del Savio in più punti con conseguente interruzione della circolazione in particolare della rete ferroviaria Rimini-Bologna, tra la città di Cesena e Forlì causata dalla quasi totale sommersione di un viadotto della linea. Il monitoraggio idrometeorologico è eseguito sulla base dei dati trasmessi dalle reti osservative idro-meteo-pluviometriche che forniscono in tempo reale dati di precipitazione e di livello idrometrico dei corsi d'acqua per la valutazione delle situazioni di emergenza ai fini di protezione civile e sicurezza del territorio e allo stesso tempo forniscono un supporto informativo a studi idrologici e climatologici per i molteplici aspetti afferenti la pianificazione del territorio e la gestione della risorsa idrica.

Il PAESC ha elaborato alcuni dati della rete di monitoraggio al fine della formulazione di indicatori significativi in grado di rilevare il parametro precipitazione. Si è pertanto scelto di adottare questi ultimi nella costruzione dello scenario attuale.

### SCENARIO ATTUALE

Comune	Indicatore	Unità	Anno	Valore			Fonte
				Cesena	Cesena	Borello	
Cesena-Montiano	giorni di pioggia	numero	1980-2018	9	8	9,5	PAESC
Cesena-Montiano	precipitazione annua	mm	1980-2018	728,8	680.7	790.4	PAESC

### Ondate di Calore.

Come le piogge intense, anche le ondate di calore, ovvero stress termici caratterizzati da repentini aumenti di temperatura, sono correlate ai cambiamenti climatici. La vulnerabilità alle temperature estreme è inoltre destinata ad aumentare per effetto dell'invecchiamento della popolazione, dell'incremento di fasce di popolazione con disagio sociale, mancanza di occupazione o per reddito inadeguato<sup>19</sup>.

Il disagio bioclimatico viene misurato, per il territorio regionale, da ARPAE attraverso l'utilizzo dell'indice di Thom che combina i valori assunti dai parametri di umidità e di temperatura per descrivere le condizioni di disagio fisiologico dovute al caldo umido. Le soglie dell'Indice di disagio bioclimatico, identificate tramite uno studio sulla mortalità condotto nell'area urbana di Bologna nel periodo 1989-2003, individuano tre livelli di disagio: debole disagio se i valori dell'indice di Thom medio giornaliero sono pari a 24, disagio se i valori dell'indice sono pari a 25, forte disagio se i valori dell'indice sono uguali a 26.

Anche le valutazioni sulla caratterizzazione climatica del territorio del Savio effettuate dal PAESC hanno evidenziato tale fenomeno assumendo come definizione di ondata di calore "tre o più giorni consecutivi durante i quali la temperatura massima giornaliera è maggiore del 90° percentile al fine di considerare l'andamento climatico locale". Conseguentemente lo studio individua come indicatori associati al fenomeno il numero di ondate di calore e la frequenza delle ondate di calore (numero di giorni consecutivi in cui si manifesta l'evento estremo). Strettamente correlati al fenomeno sono stati individuati altri due indicatori che vengono presi dal presente documento per la costruzione degli scenari: numero di giorni caldi (temperatura massima giornaliera  $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ), numero di giorni estremamente caldi (temperatura massima giornaliera  $\geq 35^{\circ}\text{C}$ ).

<sup>19</sup> ISTAT. RAPPORTO BES 2018: IL BENESSERE EQUO E SOSTENIBILE IN ITALIA.



SCENARIO ATTUALE							
Comune	Indicatore	Unità	Anno	Valore			Fonte
				Cesena	Cesena	Borello	
Cesena-Montiano	giorni caldi	numero	1980-2018	47,5	37	41,5	PAESC
Cesena-Montiano	giorni estremamente caldi	numero	1980-2018	6,5	2,5	4,5	PAESC
Cesena-Montiano	frequenza delle ondate di calore	numero	1980-2018	9,2	8,9	9,8	PAESC

SCENARIO ATTUALE					
Comune	Indicatore	Unità di misura	Anno	Valore	Fonte
Cesena Montiano	PM10 (superamento in un anno)	numero	2019	26	D.Lgs. 155/2010
Cesena Montiano	NO2 (media oraria)	µg/m3	2019	23 µg/m3	D.Lgs. 155/2010
Cesena Montiano	NO2 (superamento in un anno)	numero	2019	assenti	D.Lgs. 155/2010
Cesena	CO2eq	t	2012	459791	PAESC
Montiano	CO2eq	t	2012	5409	PAESC

Infine l'attenzione delle politiche europee, nazionali e locali verso i fenomeni legati all'aumento della temperatura media superficiale e ai loro effetti ha evidenziato una stretta correlazione tra i cambiamenti climatici e l'aumento delle emissioni antropiche di gas serra derivanti soprattutto dalla combustione di combustibili fossili e dalle diverse attività proprie degli insediamenti urbani (traffico veicolare, riscaldamento e condizionamento degli edifici, attività produttive, etc.) che direttamente sono le principali responsabili dell'immissione in atmosfera di sostanze inquinanti ovvero dell'inquinamento atmosferico, fattore sul quale si sono soffermate diverse politiche, europee nazionali e locali, le quali vedono nella sua riduzione una priorità per il contrasto e la mitigazione dei cambiamenti climatici.

#### Inquinamento atmosferico

L'inquinamento dell'aria, inteso come ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuto alla presenza di sostanze alteranti e pericolose per la salute umana<sup>20</sup> rappresenta il maggiore rischio ambientale per la salute della popolazione mondiale dovuto principalmente all'esposizione alla frazione respirabile PM2,5, agli ossidi di azoto (NO2) ed ozono (O3) nonché alla concentrazione delle particelle sospese di PM10.

Il comune di Cesena, come evidenziato dal PAESC di unione è responsabile dell'85% delle emissioni di CO2 dell'Unione Savio (Montiano è responsabile solo dell'1%).

La Stazione di monitoraggio dell'aria, localizzata nel comune di Cesena, permette il monitoraggio giornaliero dei seguenti parametri: PM10, NO2, NOX, NO.


#### Infrastrutture verdi e blu e servizi ecosistemici

Le infrastrutture verdi e blu<sup>21</sup>, sia composte da aree verdi (infrastrutture verdi) sia caratterizzate dalla presenza di ecosistemi acquatici (infrastrutture blu) rappresentano la rete multifunzionale opportunamente pianificata e gestita di aree naturali e seminaturali (come le aree verdi pubbliche urbane e periurbane, fiumi, corsi d'acqua, mare, etc.) sia esistenti sia di nuova realizzazione, rurali e urbane, in grado di fornire molteplici benefici ambientali (adattamento ai cambiamenti climatici, conservazione della biodiversità) e sociali (svago, meditazione, attività ricreative e ludiche).

Le infrastrutture verdi e blu raffigurano quindi dei dispositivi finalizzati a ridurre la frammentazione degli habitat naturali e a connettere gli habitat tra loro al fine di favorire gli scambi biologici; ripristinare le condizioni di svolgimento dei processi naturali in città; rinaturalizzare le aree compromesse dalle attività antropiche; incrementare il grado di resilienza dell'ecosistema urbano attraverso il potenziamento della capacità di carico e delle prestazioni dell'ambiente costruito; migliorare il metabolismo urbano.

<sup>20</sup> Una definizione esaustiva è stata esplicitata nel DPR 203/88 dove per inquinamento atmosferico si intende "ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente; alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi ed i beni materiali pubblici e privati"

<sup>21</sup> La Town and Country Planning Association definisce le infrastrutture verdi come "risorse multifunzionali in grado di offrire benefici in ordine alla qualità del paesaggio; al funzionamento ecologico e alla qualità della vita, esse sono inoltre funzionali al raggiungimento della sostenibilità. La loro progettazione e gestione dovrebbe contribuire a proteggere e migliorare i caratteri e l'identità dei luoghi, tenendo conto dei tipi di paesaggio ed habitat presenti". La commissione Europea esplicita ulteriormente il concetto, cogliendo l'importanza della loro messa a sistema, attraverso la proposizione, utilizzata dalla Strategia sulle Infrastrutture Verdi della UE, della definizione secondo la quale le infrastrutture verdi sono "una rete pianificata strategicamente di aree naturali, seminaturali insieme ad altri elementi ambientali, progettata e gestita allo scopo di fornire una vasta gamma di servizi ecosistemici quali ad esempio la depurazione dell'acqua, una migliore qualità dell'aria, lo spazio per il tempo libero, la mitigazione e l'adattamento al cambiamento climatico, la tutela e l'incremento della biodiversità in ambito rurale e urbano oltre che nei territori naturali. Queste reti di spazi verdi (terrestri) e blu (Acquatici) permettono di migliorare la qualità dell'ambiente e di conseguenza la salute e la qualità della vita dei cittadini. Essa inoltre sostiene una economia verde e crea opportunità di lavoro. La rete Natura 2000 costituisce la spina dorsale dell'infrastruttura verde dell'UE".



In conclusione tali tipologie di infrastrutture assumono un ruolo strategico per una *green economy* che mira ad un'elevata qualità ecologica e alla ricostruzione e valorizzazione del capitale naturale quali basi per il benessere e per un durevole sviluppo economico, in quanto esse rappresentano un'ottima strategia indirizzata al miglioramento della vita urbana, individuale e collettiva, informale ed istituzionale, e quindi un *driver* dello sviluppo sostenibile e della resilienza degli insediamenti umani.

Diversamente dal concetto di rete ecologica, definita come un sistema complesso e interconnesso di aree naturali e seminaturali<sup>22</sup>, le infrastrutture verdi e blu assolvono un ruolo multi-scalare, multi-funzionale e multi-settoriale in un'ottica sistemica. Esse quindi si fondono sull'integrazione di più reti (rete ecologica, rete delle acque, rete degli spazi rurali e degli spazi urbani per lo svago, nonché la rete della mobilità slow) che, nell'insieme entrano nelle aree urbanizzate saturando i vuoti e svolgendo funzioni che hanno lo scopo di raggiungere vantaggi multipli per la comunità, i c.d. servizi ecosistemici.

Essi non sono circoscritti agli ambienti naturali ma sono rivolti ai sistemi eco-territoriali nel loro complesso e la loro attenzione è particolarmente riconducibile alla necessità dell'utilizzo di un approccio ecosistemico anche per il miglioramento della resilienza dei sistemi insediativi.

Secondo la classificazione MEA, in cui per la prima volta è stata formalizzata la loro definizione concettuale, i servizi ecosistemici sono articolati in 4 categorie:

**Supporting:** servizi di supporto che includono i vari processi che consentono agli ecosistemi di funzionare (ne sono un esempio il ciclo dei nutrienti, la formazione dei suoli, la fotosintesi, l'impollinazione);

**Provisioning:** servizi di approvvigionamento che includono la fornitura di materiali, acqua ed energia e di alimenti, come acqua, legname, fibre etc.;

**Regulating:** servizi di regolazione che offrono benefici legati alla capacità di moderare i vari processi che hanno effetti positivi ad esempio sul clima, sul sequestro di carbonio, sui dissesti idrogeologici, sulla depurazione dagli inquinanti;

**Cultural:** servizi che offrono benefici di tipo culturali, ricreativi, spirituali, (ricerca e scoperte scientifiche, paesaggi e patrimonio culturale, eventi artistici, attività sportive, sport).

Nello specifico, vengono di seguito approfonditi e valutati i servizi ecosistemici prodotti dalla risorsa suolo. Il suolo infatti è uno dei sistemi biologici più complessi della biosfera e svolge un ruolo fondamentale all'interno di numerosi cicli ecologici con conseguente produzione multipla di servizi ecosistemici ad esso associato.

La carta tematica che segue è stata sviluppata a partire dall'elaborazione effettuata mediante utilizzo dell'applicazione *Simulsoil*<sup>23</sup> finalizzata ad eseguire analisi ecosistemiche e a esaminare le variazioni di valore derivate da trasformazioni d'uso del suolo registrando la sensibilità dei servizi ambientali erogati ai cambiamenti del territorio.

<sup>22</sup> Il concetto di rete ecologica, nella letteratura scientifica, ha assunto diverse accezioni a seconda della funzione preferenziale che si intendeva considerare. La definizione più universale. Una delle definizioni maggiormente diffuse considera la rete ecologica come un sistema interconnesso di habitat di cui salvaguardare la biodiversità, ponendo quindi attenzione alle specie animali e vegetali potenzialmente minacciate.

Mediante tale applicazione sono state prodotte 4 carte tematiche relative a 4 degli 8 differenti servizi ecosistemici proposti all'interno del programma (qualità degli Habitat, stoccaggio del carbonio, disponibilità idrica, trattenimento dei sedimenti, trattenimento dei nutrienti, produzione agricola, impollinazione, produzione legnosa).

Nell'analisi effettuata per i comuni di Cesena e Montiano è stata utilizzata la Carta dell'Uso del Suolo della Regione Emilia Romagna di dettaglio 2017 realizzata su ortofoto TeA 2017, sulla base della quale sono state prodotte 4 carte tematiche relative ai seguenti servizi ecosistemici:

- Qualità degli habitat (*Supporting*)

Relativo alla fornitura di diversi tipi di habitat essenziali per la vita di qualsiasi specie e il mantenimento della biodiversità stessa.

La mappa restituita dal simulatore ed elaborata sulla base della compatibilità delle specie con ciascuna classe di uso e copertura del suolo, considerando anche la presenza di minacce, rappresenta una spazializzazione della funzione di qualità degli habitat nel territorio con valori relativi al contesto di analisi che variano da 0 a 1.

Le aree agricole, prevalenti rispetto alle aree boscate (queste ultime dal valore maggiore della qualità degli habitat) pur conservando una ricca varietà di habitat specifici, risultano più fragili in quanto interessate da diversi fattori come le esigenze economiche-produttive, processi di ammodernamento tecnologico e strategie commerciali che esercitano delle rilevanti pressioni.

- Produzione agricola (*Provisioning*)

L'output generato, basandosi sull'associazione tra classi di uso e copertura del suolo e valori agricoli corrispondenti, restituisce una stima puramente economica e non corrispondente a valori di tipo biofisico del servizio, caratterizzata dalla spazializzazione dei Valori Agricoli Medi (VAM) proposti dall'Agenzia delle Entrate, suddivisi per regioni agrarie secondo lo schema di classificazione definito dall'Istat.

- Stoccaggio carbonio (*Regulating*)

Il suolo costituisce il più grande serbatoio di carbonio terrestre. Lo stoccaggio di carbonio, ovvero la capacità del suolo di catturare e sequestrare a lungo termine il diossido di carbonio, costituisce un servizio ecosistemico in grado di contribuire alla regolazione del clima, che a sua volta influenza i fattori che ne determinano la qualità del carbonio stoccato, ed è garantito dagli ecosistemi grazie alla loro capacità di fissare gas serra.

L'output fornito dal simulatore, corrisponde ad una elaborazione ottenuta attraverso il modello *inVEST* "Carbon Storage and Sequestration" che si concretizza nella restituzione di una mappa della quantità di carbonio immagazzinata dagli ecosistemi terrestri in termini biofisici (espresso in tonnellate per pixel).

Gli ecosistemi naturali e quelli forestali naturali e seminaturali presentano il più alto potenziale di sequestro di carbonio poiché le foreste assorbono e accumulano carbonio dall'atmosfera nella biomassa legnosa, nella lettiera e nel suolo. Dato che i tagli dei boschi producono beni quali mobili o legna da costruzione, l'effetto di accumulo delle foreste è prolungato nel tempo. Viceversa i suoli agricoli sono soggetti a consistenti perdite di carbonio principalmente derivato dalla diffusione di determinate pratiche agricole.

- Aree a valenza culturale, ricreativa e/o identitaria (*Cultural*)

Per quanto riguarda la mappatura dei servizi ecosistemici culturali, sono state considerate nelle analisi le capacità delle aree di offrire servizi legati al tempo libero e alle attività ricreative nonché alle occasioni di turismo.

Nello specifico, l'*output* è stato realizzato associando ai poligoni della CUS, la presenza di uno o più parametri quali:

- - uso sportivo e/o ricreativo dell'area;
- - valore culturale, artistico o spirituale dell'area;
- - fruizione turistica dell'area dovuta alla presenza di elementi di interesse turistico;
- - presenza di elementi identitari e/o dal forte senso di appartenenza;
- - percorsi ciclopedonali, sentieri, cammini.

Per l'identificazione del valore culturale delle aree è stato considerato, nel caso delle aree boscate, il loro valore intrinseco legato alla sola esistenza, e quindi alla conseguente capacità dei boschi di contribuire alla definizione del paesaggio attuale.

L'elaborato "infrastrutture verdi e blu attuali e servizi ecosistemici erogati", di seguito esposto, restituisce una sintesi delle componenti del sistema naturale e seminaturale che concorrono alla configurazione delle infrastrutture verdi e blu basata sulla mappatura dei differenti servizi ecosistemici realizzato mediante l'assegnazione di un punteggio (da 1 a 5) ad ogni parametro del relativo servizio ecosistemico. Tale operazione è stata effettuata per ogni servizio al fine sia di uniformare le informazioni disaggregate sia per effettuare una valutazione qualitativa in grado di mettere in evidenza i benefici erogati dalle differenti aree.

Il territorio dei comuni di Cesena e Montiano è caratterizzato dalla netta prevalenza di aree agricole in cui il servizio ecosistemico predominante è di Produzione agricola (*Provisioning*).

Le aree agricole sono infatti delle aree che prioritariamente forniscono servizi legati alla produzione di materie prime per l'alimentazione ma che potrebbero, attraverso il miglioramento delle tecniche agricole, incidere sulla qualità delle risorse idriche, della biodiversità, clima, conservazione degli habitat naturali della struttura del suolo nonché avere ripercussioni positive anche sul piano ricreativo e culturale. Allo stesso tempo per sostenersi gli agroecosistemi dipendono da numerosi servizi di supporto e regolazione.

L'aratura, ad esempio, favorisce il processo di mineralizzazione soprattutto attraverso la disgregazione fisica degli aggregati che espone il carbonio alla decomposizione mediata dai microorganismi. L'applicazione di migliori pratiche di gestione (ad esempio utilizzo di colture di copertura, gestione accurata dei nutrienti aggiunti nel suolo, irrigazione efficiente), può ridurre sostanzialmente le emissioni di gas a effetto serra ed immagazzinare nei suoli parte della CO<sub>2</sub> rimossa dall'atmosfera dalle piante, sotto forma di sostanza organica e allo stesso tempo salvaguardare la biodiversità nei suoli, fattore a sua volta determinante nel mantenimento e nell'accrescimento del contenuto in carbonio.

Seppur presenti in maniera inferiore, le aree con prevalente valore ambientale e naturalistico ricoprono un ruolo importante nella struttura territoriale del due comuni. Gli ecosistemi forestali, sebbene quasi

esclusivamente presenti nella fascia precollinare e di prima collina (settore sud del comune di Cesena e di Montiano), forniscono diversi tipi di servizi ecosistemici, in particolare sulla regolazione del clima, sul contenimento dell'effetto serra e sul contrasto alla desertificazione e alla perdita di biodiversità.

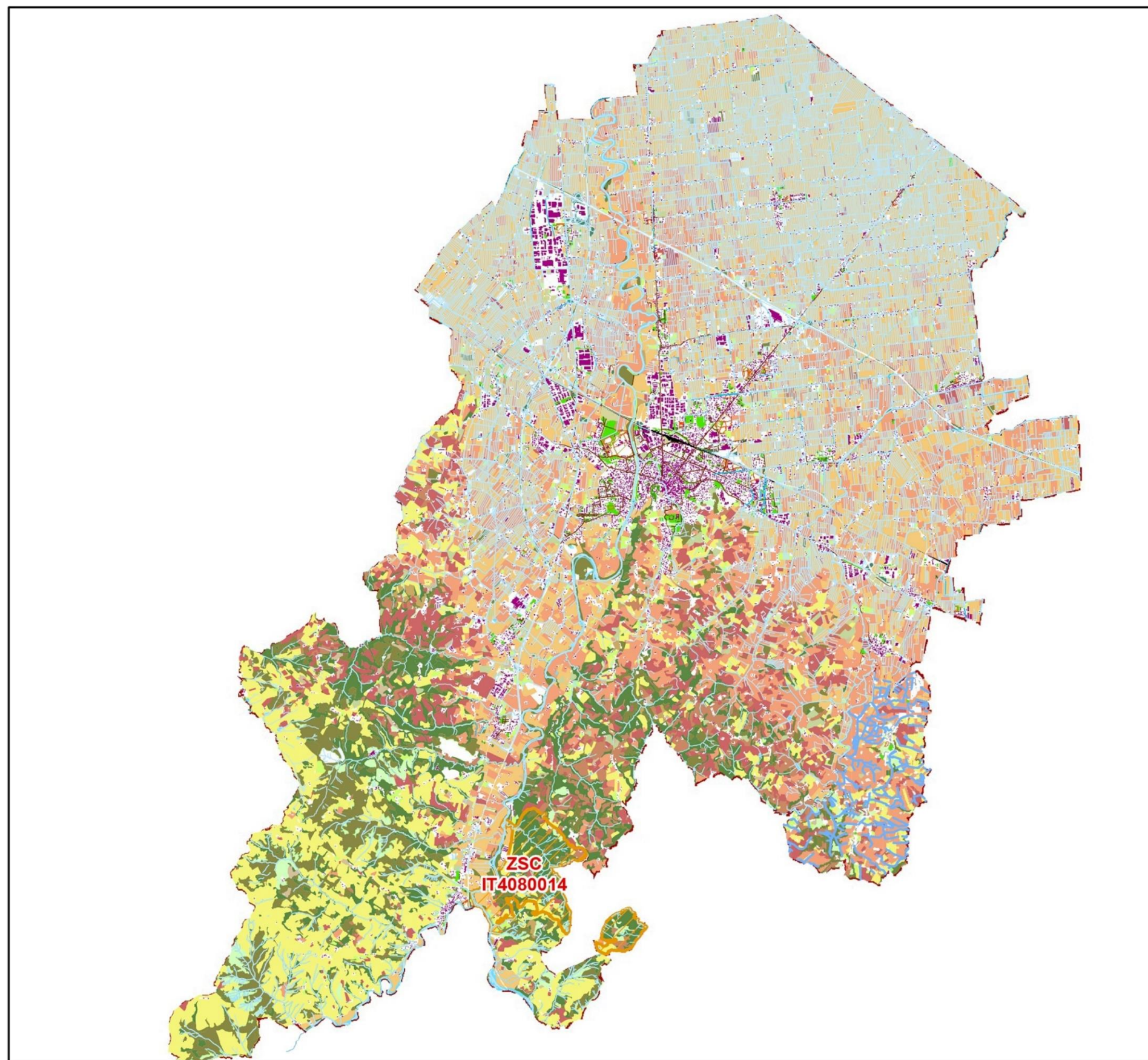
Particolarmente rilevante da un punto di vista ecosistemico è inoltre il sistema dei corsi d'acqua caratterizzato dalla presenza di un reticolo idrografico principale (Savio e Pisciatello) e un reticolo idrografico minore, in ambiente collinare, integrato da un sistema dei canali irrigui che caratterizza, anche da un punto di vista storico e paesaggistico, l'area pianeggiante e, in particolare, l'area centuriata.

Anche l'acqua e gli ecosistemi acquatici forniscono diversi servizi poiché essa può essere impegnata a fini potabili, agricoli commerciali/produttivi e termoelettrici oppure usata in situ per la produzione di energia idroelettrica, trasporto e sport acquatici. All'acqua sono inoltre legati importanti servizi di regolazione come il controllo della sedimentazione dei corpi idrici, la tutela delle esondazioni e servizi culturali legati alla fruizione turistica, ricreativa e paesaggistica.

Anche il sistema dei canali, sebbene caratterizzati da un impoverimento dell'habitat in quanto destinati prevalentemente all'uso agricolo e localizzati in aree caratterizzate da una diffusa urbanizzazione e campi agricoli, contribuiscono alla conservazione della biodiversità sia vegetale sia animale svolgendo una importante funzione di supporto alla rete dei corridoi ecologici e di connessione tra le diverse aree.

Infine, a conclusione delle componenti che caratterizzano le infrastrutture verdi e blu, delle quali sono stati analizzati i servizi ecosistemici erogati, vi sono le aree incolte e le aree di forestazione urbana dal prevalente valore ambientale e naturale, e le aree a verde pubblico attrezzato/ grandi parchi che rivestono prevalentemente un ruolo culturale e ricreativo.





## INFRASTRUTTURE VERDI E BLU E SERVIZI ECOSISTEMICI EROGATI

### Aree con prevalente valore ambientale e naturalistico

- Sistema dei canali irrigui
- Reticolo idrografico minore
- siti natura 2000\_ " S.I.C. Rio Mattered e Rio Cuneo- IT 4080014"
- Aree verdi urbane\_Aree incolte
- Aree verdi urbane\_ville
- Corpi idrici permanenti
- Aree boscate
- Boschi di latifoglie con prev. salici e pioppi
- Ambiti con vegetazione in evoluzione
- Verde a forestazione urbana

### Aree con prevalente valore produttivo

- Aree ad alta fornitura di servizi ecosistemici (produzione)**
  - Seminativi aree irrigue
  - Frutteti
  - Zone eterogenee\_Colture agrarie e spazi naturali
- Aree a media fornitura di servizi ecosistemici (produzione)**
  - Colture eterogenee
  - Oliveti
  - Seminativi non irrigui
  - Vigneti
- Aree a bassa fornitura di servizi ecosistemici (produzione)**
  - Arboricoltura da legno
  - Prati stabili

### Aree con prevalente valore culturale e ricreativo

- Grandi parchi urbani
- Sistema del verde pubblico attrezzato



### 5.1.2.2 Scenario tendenziale

#### Consumo del suolo

Il quadro sull'evoluzione dei fenomeni del consumo di suolo costruito sulla base dei dati monitorati dall'ISPRA avviene tramite l'elaborazione di un indicatore primario "suolo consumato", riferito alla superficie amministrativa rilevata nel 2012, cui è associato il valore obiettivo di 0% al 2050.

Il monitoraggio, annuale, copre il lasso temporale 2012-2019 (fatta eccezione per il biennio 2013-2014 in cui non si ha la disponibilità dei dati). Attraverso l'analisi di tali indicatori è possibile quindi definire l'incremento annuo di superficie consumata che passa, dal 2012 al 2019, per il comune di Cesena da 3461,26 ha a 3526,17 ha mentre per il comune di Montiano la Superficie consumata resta invariata negli anni a 79,14 ha. La variazione % della superficie consumata da suolo impermeabile è quindi pari ad un incremento del 1,88% per il comune di Cesena e 0,52% del comune di Montiano.

Comune	2012	2015	2016	2017	2018	2019	2012-2019	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	VAR %	VAR ha
Cesena	3461,26	3488,69	3495,03	3512,62	3517,84	3526,17	1,88%	9,27
Montiano	78,73	79,14	79,14	79,14	79,14	79,14	0,52%	0,05

Tuttavia, al fine di una proiezione quanto più possibile corretta, vengono di seguito analizzati i dati relativi agli ultimi tre anni di monitoraggio (2017-2019).

Dalla tabella sottostante si evince come la variazione media, nel periodo considerato, di consumo di suolo per il comune di Cesena corrisponda ad un aumento pari allo 0,19% annuo mentre resta nullo per il comune di Montiano.

Comune	2012-13*	2013-14*	2014-15*	2015-16	2016-17	2017-18**		2018-19**		var. Media 2017-19***	
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	%	ha	%	ha	%
Cesena	9,14	9,14	9,14	6,34	17,59	5,22	0,15%	8,33	0,24%	4,52	0,19%
Montiano	0,14	0,00	0,00	0,00	0	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

\*=Variazione di suolo consumato da superficie impermeabile (ha) rispetto all'anno precedente calcolato come valore medio della variazione ottenuta negli anni 2021-2015

\*\*=Variazione (valore assoluto e percentuale) di suolo consumato da superficie impermeabile rispetto all'anno precedente

\*\*\*=Variazione media in percentuale di suolo consumato (ha) da superficie impermeabile negli anni 2017-2019

Lo scenario tendenziale inerente al consumo di suolo con riferimento al territorio urbanizzato è stato costruito a partire dai dati comunali del territorio urbanizzato rilevato nell'anno 2017 e 2018 e della relativa proiezione al 2019 finalizzata ad evidenziare la possibile tendenza in assenza di particolari disposizioni.

Come si evince dal grafico sottostante per il comune di Cesena la % di suolo consumato al 2019 è pari all' 8,70% della superficie territoriale mentre per il comune di Montiano la tendenza evidenzia una percentuale di consumo di suolo pari al 6,49%.

Comune	Superficie Comunale		Territorio Consumato		
	2018	2018	2018	2019	2019
	ha	ha	%	ha	%
Cesena	24950	2428,3	9,73%	2170	8,70%
Montiano	930	45,48	4,89%	60,36	6,49%

#### SCENARIO TENDENZIALE

Comune	Indicatore	misura	Anno	Valore	Fonte
Cesena	consumo di suolo (variazione annua superficie)	%	2017-2019	0,19%	Elaborazione su dati ISPRA
Montiano	consumo di suolo (variazione annua superficie)	%	2017-2019	0,00%	Elaborazione su dati ISPRA
Cesena	% di suolo consumato*	%	2017-2019	8,70%	Elaborazione su dati comunali
Montiano	% di suolo consumato*	%	2017-2019	6,49%	Elaborazione su dati comunali

\* riferita alla superficie amministrativa

Tuttavia l'obiettivo della LR 24/2017 è il raggiungimento del consumo di suolo a saldo zero entro il 2050 prevedendo pertanto una soglia massima di territorio consumabile pari al 3% della superficie del territorio urbanizzato la cui perimetrazione viene demandata al PUG. Data quindi la stretta correlazione tra PUG e obiettivo di consumo di suolo della LR24 la proiezione al 2050 verrà affrontata nello scenario di Piano in base al TU stabilito in fase di costruzione del nuovo strumento urbanistico oggetto della presente *Valsat*.

#### Rischi correlati ai cambiamenti climatici

Lo scenario tendenziale relativo agli effetti dei cambiamenti climatici tiene conto dei dati forniti dall'Osservatorio istituito presso Arpa<sup>24</sup> analizzati e integrati con i dati rilevati dalla rete delle stazioni

<sup>24</sup> a cui la Regione ha affidato la ricognizione e la documentazione dei cambiamenti climatici in atto e l'elaborazione degli scenari climatici futuri con i relativi impatti. Nello specifico per quanto concerne il clima, l'Osservatorio ha elaborato delle schede di Proiezione climatica 2021-2050. Per l'elaborazione delle schede il territorio regionale è stato suddiviso in aree climatiche: il comune di Cesena appartiene all'area omogenea e alla relativa scheda climatica di pertinenza "area urbana cesena" mentre il Comune di Montiano appartiene all'area omogenea "Pianura Est".

meteorologiche<sup>25</sup> distribuite sul territorio dell'unione, ed elaborati all'interno degli studi PUMS e del PAESC che restituiscono lo scenario previsionale al 2030.

SCENARIO TENDENZIALE							
Comune	Indicatore	Unità	Anno	Valore			Fonte
				Cesena	Cesena	Borello	
Cesena-Montiano	Temperatura media	Gradi	2030	15,51	14,89	14,71	PAESC
Cesena-Montiano	Notti tropicali	numero	2030	17,5	13	6,5	PAESC

#### Allagamenti causati da eventi estremi.

Le previsioni, ripotate nel PAESC, relative alla precipitazione evidenziano la variabilità di tale parametro e la conseguente difficoltà di prevedibilità di un trend capace di designare uno scenario affidabile. Il numero dei giorni di pioggia intensa, secondo lo scenario, tendono a diminuire sensibilmente nell'area urbana di Cesena e nella zona di Borello mentre tendono ad aumentare nell'area agricola del capoluogo.

#### Ondate di Calore.

La previsione elaborata per le isole di calore mostrano un aumento del numero di ondate di calore.

SCENARIO TENDENZIALE							
Comune	Indicatore	Unità	Anno	Valore			Fonte
				Cesena	Cesena	Borello	
Cesena-Montiano	giorni caldi	numero	1980-2018	68	57,5	69	PAESC
Cesena-Montiano	giorni estremamente caldi	numero	1980-2018	10,5	4	10	PAESC
Cesena-Montiano	frequenza delle ondate di calore	numero	1980-2018	3	4	4,2	PAESC

#### Inquinamento atmosferico

I comuni dell'Unione, coerentemente con l'obiettivo europeo di riduzione di almeno il 40% delle emissioni di CO2 equivalente entro il 2030 ha stabilito, tramite il PAESC e sulla base delle analisi

dell'Inventario Base delle Emissioni al 2012, la riduzione, al 2030, delle emissioni di CO2 per il territorio dell'Unione dei Comuni della Valle del Savio, del 41,68%. Nello specifico fissa alla riduzione al 2030, di -264.115 tCO2eq ripartite per i diversi settori (pubblico, trasporti, residenziale, terziario, industria).

Il comune di Cesena, come evidenziato dal PAESC di unione è responsabile dell'85% delle emissioni di CO2 dell'Unione Savio (Montiano è responsabile solo dell'1%).

Per quanto concerne le proiezioni per gli inquinanti monitorati dalla Stazione localizzata nel comune di Cesena, si fa riferimento alla normativa che fissa limiti come il valore giornaliero, il valore limite orario, la soglia di allarme e il valore obiettivo per ogni inquinante.

SCENARIO TENDENZIALE					
Comune	Indicatore	Unità di	Anno	Valore	Fonte
Cesena Montiano	PM10 (media giornaliera)	µg/m3	2030	50 µg/m3	D.Lgs. 155/2010
Cesena Montiano	PM10 (superamento in un anno)	numero	2030	35	D.Lgs. 155/2010
Cesena Montiano	NO2 (media oraria)	µg/m3	2030	200 µg/m3	D.Lgs. 155/2010
Cesena Montiano	NO2 (superamento in un anno)	numero	2030	assenti	D.Lgs. 155/2010
Cesena	CO2eq	t	2030	275875	PAESC
Montiano	CO2eq	t	2030	3246	PAESC

#### Infrastrutture verdi e blu

L'infrastruttura verde e blu si caratterizza per la presenza di aree verdi pubbliche, private, urbane e periurbane alle quali si aggiungono le sponde fluviali e le aree agricole nonché le aree naturali e i siti della rete Natura2000 come evidenziato nello scenario attuale.

A rafforzare il concetto è intervenuto il Decreto Ministeriale sui Criteri Ambientali minimi (C.A.M) per il verde pubblico pubblicato sulla gazzetta ufficiale il 4 aprile 2020 con il quale si sottolinea la necessaria redazione e conseguente applicazione degli strumenti di gestione del verde pubblico come il censimento del verde, il piano del verde, il regolamento del verde pubblico e privato e il bilancio arboreo che rappresentano la base per una corretta gestione sostenibile del verde urbano.

<sup>25</sup> Stazioni di riferimento per il territorio del Comune di Cesena e Montiano: Cesena\_urban, Cesena\_agro, Borello

Come si evince dal bilancio arboreo 2014-2019 del comune di Cesena, il verde urbano è in continua espansione: solo nel periodo del mandato l'incremento registrato è stato pari a 32 ettari che hanno interessato tuttavia prevalentemente il verde di arredo stradale, il verde scolastico e il verde cimiteriale. Lo scenario tendenziale delle infrastrutture verdi e blu e dei relativi servizi ecosistemici tiene conto per tanto sia di tali incrementi sia delle aree verdi in programmazione in particolar modo negli interventi previsti dai PRU (come ad esempio il parco pubblico sopra la galleria della secante realizzato solo in parte).

### 5.1.2.3 Scenario di Piano

#### Consumo del suolo

La strategia persegue, in accordo con la LR24, l'obiettivo prioritario del contenimento del consumo di suolo attraverso interventi ed azioni finalizzate alla limitazione dell'espansione insediativa e interventi finalizzati alla riduzione della superficie impermeabile (come il *de-sealing*).

Poiché la legge si prefissa l'obiettivo del consumo di suolo a saldo zero entro il 2050, lo scenario di piano sarà dato dalla determinazione del massimo territorio consumabile.

IL PUG nell'individuazione del perimetro del territorio urbanizzato stabilisce per il territorio di Cesena una superficie pari a 2428,32 ha (ovvero un territorio consumabile pari a 72,85 ha al 2050) e 45,48 ha per il territorio di Montiano (ovvero un territorio consumabile pari a 1,36 ha al 2050). Il territorio consumato complessivamente, al 2050, corrisponderebbe ad una superficie massima di 2501,2 ha per il comune di Cesena e 46,8 ha per il comune di Montiano. Considerando quindi un incremento massimo dell'1,13%, all'anno 2030 il territorio massimo consumabile equivarrebbe a 27,32 ha per Cesena e 0,51 ha per Montiano ovvero un territorio consumato complessivo pari rispettivamente a 2428,32 ha e 45,48 ha.

In ultimo la variazione annuale, con gli interventi del Piano equivarrebbe allo 0,09% inferiore all'incremento medio dello 0,13%, calcolato sugli ultimi tre anni, di suolo consumato.

Comune	Superficie consumata (TU)								Anni		
	2018	2030	2050	Var. Annuale	Var. annua *	Var 2018-2050**	Var 2018-2030***	2018-2030	2018-2050		
	ha	ha	ha	ha/anno	ha/anno	ha	%	numero	numero		
Cesena	2428,32	2455,64	2501,17	2,28	0,09%	72,85	3,00%	27,32	1,13%	12	32
Montiano	45,48	45,99	46,84	0,04	0,09%	1,36	3,00%	0,51	1,13%	12	32

\*=Variazione di suolo consumabile annualmente (valore percentuale) rispetto al limite del 3% al 2050

\*\*= Variazione di suolo consumabile al 2050 (valore assoluto e percentuale) rispetto all'anno 2018

\*\*\*=Variazione di suolo consumabile al 2030 (valore assoluto e percentuale) rispetto all'anno 2018

Comune	Superficie Comunale	Territorio Consumabile			
	2018	2018		2030	
	ha	ha	%	ha	%
Cesena	24950	2428,32	9,73%	2455,64	9,84%
Montiano	930	45,48	4,89%	45,99	4,95%

#### SCENARIO DI PIANO

Comune	Indicatore	misura	Anno	Valore	Fonte
Cesena	consumo di suolo (variazione annua superficie)	%	2017-2019	1,13%	Elaborazione su dati ISPRA
Montiano	consumo di suolo (variazione annua superficie)	%	2017-2019	1,13%	Elaborazione su dati ISPRA
Cesena	% di suolo consumato*	%	2019	9,84%	Elaborazione su dati comunali
Montiano	% di suolo consumato*	%	2019	4,89%	Elaborazione su dati comunali

\* riferita alla superficie amministrativa

#### Effetti dei cambiamenti climatici

Nello scenario di Piano relativo ai rischi e agli effetti dei cambiamenti climatici individuati e legati all'aumento delle temperature, ovvero gli allagamenti e le ondate di calore, si deve tener conto degli interventi previsti come ad esempio l'aumento delle superfici verdi, delle nuove piantumazioni di essenze arboree lineari o areali, la diminuzione delle superfici impermeabili (interventi di *de-sealing*), la promozione della mobilità sostenibile e il disincentivo all'uso dei mezzi inquinanti e la promozione dell'efficientamento energetico/idrico. Tali interventi porteranno indubbiamente ad influire positivamente sul clima urbano contrastando conseguentemente gli effetti dei cambiamenti climatici. Tuttavia, data la complessità e l'eterogeneità dei fattori nonché la loro variabilità, non è possibile elaborare uno scenario di piano attendibile per questi due.

#### Inquinamento atmosferico

Lo scenario di Piano può tenere conto dei target prefissati dal PUMS e dal PAESC per quanto riguarda l'obiettivo generale della riduzione dell'inquinamento atmosferico; in riferimento al valore di CO2. Si considera pertanto, come valore dello scenario di piano il valore *target* del PAESC, ripartito, come



evidenziato nello scenario tendenziale nei diversi settori quantificati sulla base dei consumi raccolti sulla base del numero delle utenze nel 2012.

Anche per quanto riguarda gli indicatori monitorati dalla stazione di Cesena, gli indicatori dello scenario tendenziale possono essere considerati anche come indicatori dello scenario di Piano.

#### SCENARIO DI PIANO

Comune	Indicatore	Unità di	Anno	Valore	Fonte
Cesena Montiano	PM10 (media giornaliera)	µg/m3	2030	50 µg/m3	D.Lgs. 155/ 2010
Cesena Montiano	PM10 (superamento in un anno)	numero	2030	35	D.Lgs. 155/ 2010
Cesena Montiano	NO2 (media oraria)	µg/m3	2030	200 µg/m3	D.Lgs. 155/ 2010
Cesena Montiano	NO2 (superamento in un anno)	numero	2030	18	D.Lgs. 155/ 2010
Cesena	CO2eq	t	2030	275875	PAESC
Montiano	CO2eq	t	2030	3246	PAESC

#### Infrastrutture verdi e blu

La strategia del piano di Cesena – Montiano persegue l’obiettivo di “creare infrastrutture verdi e blu” attraverso interventi e azioni finalizzate al potenziamento della rete ecologica urbana e periurbana e all’incremento delle aree verdi e delle alberature (esempio interventi di forestazione urbana). Tali interventi, congiunti ad interventi strettamente connessi alla riduzione degli effetti dei cambiamenti climatici sono indirettamente rivolti anche alla tutela e incremento dei servizi ecosistemici erogati dalle aree che compongono l’infrastruttura verde, o blu. La progettazione dei percorsi microclimatici, per esempio coniuga interventi rivolti sia all’infrastrutture verdi (il viale alberato) sia alle infrastrutture blu (lo stoccaggio dell’acqua piovana) contribuendo in questo modo sia a contrastare gli eventi climatici estremi (le onde di calore e le bombe d’acqua) sia a connettere le aree verdi urbane.

### 5.1.3 Strategia2\_ Rendere la città attrattiva

#### 5.1.3.1 Scenario attuale

##### Servizi di area vasta

Il quadro conoscitivo, nell’analizzare il sistema territoriale, e, più specificatamente nella verifica delle dotazioni, esamina, quantitativamente e qualitativamente, le diverse categorie dei servizi. Ad esclusione delle aree verdi, trattate già nel precedente scenario, l’analisi effettuata ha evidenziato, per le dotazioni di area vasta e quindi più specificatamente per il territorio del comune di Cesena, una carenza generalizzata particolarmente evidente per i parchi territoriali ed impianti sportivi e per gli istituti scolastici e meno accentuata per le aree per attrezzature sanitarie ed Ospedali.

Tuttavia però per quanto riguarda questi ultimi, viene riscontrato un attuale limite del complesso ospedaliero esistente nel rispondere al ruolo di eccellenza che il polo cesenate svolge.

### Attrezzature e spazi collettivi esistenti

TIPO DI DOTAZIONE	SUPERFICIE mq
<b>a Istruzione</b>	<b>106.082</b>
b Università	64.324
<b>c Attrezzature sanitarie e Ospedali</b>	<b>117.979</b>
d1 Spettacoli	2.928
<b>d2 Assistenziali e socio sanitarie</b>	<b>23.968</b>
d3 Amministrativi	50.496
d4 Religiosi	73.362
d5 Culturali	19.711
e1 Parchi territoriali	185.446
<b>e2 Impianti sportivi</b>	<b>316.548</b>
e3 Verde ambientale	385.372
f Parcheggi attrezzati di scambio	76.814
g1 Impianti e attrezzature sovracomunali	316.003
g2 impianti e attrezzature CER	0
h Attrezzature per l'ordine e la sicurezza	123.086
i Impianti e attrezzature per riciclo rifiuti	409.406
	2.271.525

### Verifica del rispetto delle quote minime di dotazione per abitante

Dotazioni minime residenziali	mq per abitante	Totale	realizzate (pubbliche) mq	realizzate (private) mq	realizzate (private+pubbliche) mq
Tipo di dotazione					
<b>a Scuole superiori</b>	<b>1,5</b>	<b>270.000</b>	<b>106.082</b>	<b>10.146</b>	<b>116.228</b>
b Università		0	64.324	0	64.324
<b>c Attrezzature Sanitarie e Ospedali</b>	<b>1</b>	<b>180.000</b>	<b>117.979</b>	<b>9.844</b>	<b>127.823</b>
d Uffici Amministrativi e servizi di rilevanza Sovracomunale		0	170.465	2.717	173.182
<b>e Parchi territoriali e impianti sportivi</b>	<b>15</b>	<b>2.700.000</b>	<b>887.366</b>	<b>0</b>	<b>887.366</b>
f Parcheggi Attrezzati di scambio			76.814		
g Attrezzature tecnologiche			316.003		
h Attrezzature per l'ordine e la sicurezza (sovracomunali)			123.086		
i Impianti e attrezzature per riciclo rifiuti			409.406		
TOTALE per abitante effettivo e potenziale	17,5				0
TOTALE		3.150.000	2.271.525	22.707	2.294.232
<b>residenti al 2018</b>	<b>180000</b>				

### SCENARIO ATTUALE

Comune	Indicatore	Unità di misura	Anno	Valore	Fonte	
Cesena	istruzione	mq		106082	dati comunali	
	Università	mq		64324	dati comunali	
	Attrezzature sanitarie e Ospedali	mq		117979	dati comunali	
	Spettacoli	mq		2928	dati comunali	
	Assistenziali e socio sanitarie	mq		23968	dati comunali	
	Amministrativi	mq		50496	dati comunali	
	Religiosi	mq		73362	dati comunali	
	Culturali	mq		19711	dati comunali	
	Impianti sportivi	mq		316548	dati comunali	
	Parchi territoriali	mq		185446	dati comunali	
	Verde ambientale	mq		385372	dati comunali	
	Parchieggi attrezzati di scambio	mq		76814	dati comunali	
	attrezzature	mq		316003	dati comunali	
	Impianti e attrezzature CER	mq		0	dati comunali	
	Attrezzature per l'ordine e la sicurezza	mq		123086	dati comunali	
	Cesena	Impianti e attrezzature per riciclo rifiuti	mq		409406	dati comunali
	Montiano	Parchi territoriali	mq		10500	dati comunali

#### Centro storico

Già a partire dagli anni 70, il comune di Cesena aveva avviato una vasta operazione di recupero urbanistico ed architettonico nel centro storico, proseguita poi negli anni 90 con interventi di carattere più diffuso e ordinario e successivamente nel 2000 con l'individuazione all'interno del centro storico edifici e/o comparti che necessitavano di un recupero urbanistico-edilizio sottoponendoli a Piano di recupero. Dei 5 piani di recupero però solo uno è stato approvato e attuato mentre due risultano non più attuali. Le analisi effettuate all'interno del Quadro evidenziato a fronte di una popolazione residente esigua rispetto alla densità edilizia, la presenza di una certa vitalità mantenuta principalmente dalle attività commerciali terziarie - direzionali anche ambulante (mercati), luoghi di aggregazione e servizi sovra comunali (come scuole secondarie, poli universitari, segreterie, uffici pubblici etc..) e

incrementata grazie ad interventi recenti di qualificazione di alcuni spazi (recupero ex Foro Annonario, apertura della Nuova Grande Malatestiana).

### SCENARIO ATTUALE

Comune	Indicatore	Unità di misura	Anno	Valore	Fonte
Cesena	popolazione	numero res.	2021	19544	UNIONE VALLE SAVIO
Montiano	popolazione	numero res.	2021	579	DATO COMUNALE

#### 5.1.3.2 Scenario tendenziale

##### Servizi

Lo scenario tendenziale, in assenza di Piano, prevede comunque il raggiungimento del soddisfacimento degli standard nelle dotazioni che risultano sottodimensionate (scuole superiori, attrezzature sanitarie e ospedali, parchi territoriali e impianti sportivi).

Tuttavia, però, in assenza dell'attenzione verso l'aspetto qualitativo e multiprestazionale e multifunzionale delle dotazioni, definite attraverso il PUG, il soddisfacimento risponderebbe esclusivamente all'aspetto quantitativo.

Le criticità maggiormente riscontrabili corrisponderebbero da un lato alla difficoltà di reperire aree libere per la realizzazione delle nuove dotazioni che dovrebbero rispondere, tra le altre cose, al criterio di massima accessibilità per la popolazione servita, e, dall'altro alla capacità di assolvere diverse funzioni tra cui il contrasto ai cambiamenti climatici.



SCENARIO TENDENZIALE				
Comune	Indicatore	Unità di	Valore	Fonte
Cesena	istruzione	mq	270000	dati comunali
	Università	mq	64324	dati comunali
	sanitarie e	mq	180000	dati comunali
	Spettacoli	mq	2928	dati comunali
	socio sanitarie	mq	23968	dati comunali
	Amministrativi	mq	50496	dati comunali
	Religiosi	mq	73362	dati comunali
	Culturali	mq	19711	dati comunali
	<b>Impianti sportivi</b>	<b>mq</b>	<b>2700000</b>	<b>dati comunali</b>
	Verde ambientale	mq	385372	dati comunali
	Parcheggi attrezzati di scambio	mq	76814	dati comunali
	attrezzature	mq	316003	dati comunali
	attrezzature	mq	0	dati comunali
	per l'ordine e	mq	123086	dati comunali
Cesena	Impianti e	mq	409406	dati comunali
Montiano	Parchi	mq	10500	dati comunali

### Centro storico

Lo scenario tendenziale è particolarmente segnato da due dinamiche principali:

- La diminuzione della popolazione;
- La presenza di edifici dismessi o in via di dismissione sia pubblici che privati, di differenti dimensioni e valore.

Nel dettaglio, tali contenitori urbani assumono particolare importanza poiché ospitano o hanno ospitato funzioni, per le quali è già in previsione una delocalizzazione. In assenza di interventi strutturati, il centro storico, privato di forti ricettori, vedrebbe ridotti i flussi di persone e conseguentemente essere interessato da una perdita di vitalità.

SCENARI CONFRONTO					
Comune	Indicatore	Unità di misura	SCENARI		
			ATTUALE	TENDENZIALE	DI PIANO
Cesena	istruzione	mq	106082	270000	270000
	Università	mq	64324	64324	↑
	Attrezzature sanitarie e Ospedali	mq	117979	180000	↑
	Spettacoli	mq	2928	2928	2928
	Assistenziali e socio sanitarie	mq	23968	23968	↑
	Amministrativi	mq	50496	50496	50496
	Religiosi	mq	73362	73362	73362
	Culturali	mq	19711	19711	19711
	<b>Impianti sportivi</b>	<b>mq</b>	<b>887366</b>	<b>2700000</b>	<b>↑</b>
	Parchi territoriali	mq			
	Verde ambientale	mq	385372	385372	385372
	Parcheggi attrezzati di scambio	mq	76814	76814	76814
	Impianti e attrezzature sovracomunali	mq	316003	316003	316003
	Impianti e attrezzature CER	mq	0	0	0
Attrezzature per l'ordine e la sicurezza	mq	123086	123086	123086	
Impianti e attrezzature per riciclo rifiuti	mq	409406	409406	409406	
Montiano			10500	10500	

### 5.1.3.3 Scenario di piano

#### Servizi

La strategia di Piano si pone come obiettivo l'incremento della competitività e della attrattività territoriale attraverso il potenziamento delle strutture esistenti e la creazione di nuove strutture di area vasta e a rete coinvolgendo in particolare i servizi sanitari, le attrezzature sportive e i servizi scolastici con riferimento non solo all'aspetto quantitativo ma anche e soprattutto qualitativo del servizio.

Per quanto riguarda i servizi territoriali socio-sanitari la Strategia si pone l'obiettivo di potenziare e riorganizzare i servizi offerti in particolare a seguito delle nuove necessità emerse con la pandemia, prevedendo da un lato la promozione dell'attrattività territoriale (ad esempio la realizzazione del nuovo polo ospedaliero contestualmente alla riorganizzazione funzionale dell'ospedale Bufalini) e dall'altro la creazione di nuovi modelli organizzativi socio-sanitari (ad esempio le "Case della Comunità").

Per le attrezzature sportive il PUG si pone l'obiettivo di potenziare l'offerta attraverso l'ammodernamento e rigenerazione delle strutture esistenti (progetto Cesena sport City), l'inserimento di attività di servizio complementari e la messa in rete delle strutture mediante, in particolare, lo sviluppo della rete infrastrutturale per la mobilità sostenibile

Per i servizi scolastici l'attenzione della Strategia è rivolta in particolare al rafforzamento del Campus universitario e delle strutture ad esso connesse e il rafforzamento del polo dell'istruzione superiore.

#### SCENARIO DI PIANO

Comune	Indicatore	Unità di	Anno	Valore	Fonte
Cesena	istruzione	mq		270000	dati comunali
	Università	mq		↑	dati comunali
	sanitarie e	mq		180000	dati comunali
	Spettacoli	mq		2928	dati comunali
	socio sanitarie	mq		↑	dati comunali
	Amministrativi	mq		50496	dati comunali
	Religiosi	mq		73362	dati comunali
	Culturali	mq		19711	dati comunali
	sportivi	mq		↑	dati comunali
	territoriali	mq		185446	dati comunali
	ambientale	mq		385372	dati comunali
	Parcheggi attrezzati di scambio	mq		76814	dati comunali
	Impianti e attrezzature sovracomunali	mq		316003	dati comunali
	Impianti e attrezzature CER	mq		0	dati comunali
Cesena	Attrezzature per l'ordine e la sicurezza	mq		123086	dati comunali
Cesena	Impianti e	mq		409406	dati comunali
Montiano	Parchi	mq		10500	dati comunali

#### Centro storico

Lo scenario di piano affronta il tema del centro storico intervenendo, sia attraverso interventi puntuali che complessivi, con la finalità di rendere quest'ultimo più vibrante e vivibile ovvero con l'obiettivo di aumentare la sua vitalità attraendo nuova residenzialità e mantenendo/incrementando al contempo i flussi provenienti dall'esterno. Nello specifico infatti il piano, al fine di aumentare l'attrattività del centro, prevede di intervenire attraverso due modalità principali: da un lato rifunzionalizzando i contenitori dismessi/in via di dismissione prevalentemente con funzioni dalla forte capacità attrattiva (come attività culturali) e nuova residenzialità e dall'altro intervenendo sulla rete dei servizi, rete del commercio e sugli spazi pubblici e relazionali migliorando in particolare l'accessibilità pedonale.

SCENARIO DI PIANO					
Comune	Indicatore	Unità di	Anno	Valore	Fonte
Cesena	popolazione	numero res.	2021	↑	UNIONE VALLE SAVIO
Montiano	popolazione	numero res.	2021	↑	DATO COMUNALE

SCENARI CONFRONTO					
Comune	Indicatore	Unità di misura	SCENARI		
			ATTUALE	TENDENZIALE	DI PIANO
Cesena	popolazione	numero res.	19544	↓	↑
Montiano	popolazione	numero res.	579	↓	↑

#### 5.1.4 Strategia3\_ Rigenerare e qualificare la città

##### 5.1.4.1 Scenario attuale

###### Macrorigenerazione

Lo scenario attuale deriva principalmente dalle scelte effettuate con il PRG adottato nel 2000 il quale, in alternativa all'espansione della città e sostenendo viceversa gli interventi di riqualificazione urbana, aveva individuato alcune aree particolarmente caratterizzate da condizioni di degrado, tra cui ad esempio l'ambito intorno alla stazione ferroviaria in cui sono stati avviati due accordi di programma, approvati nel 2012: il PRU Europa e il PRU Novello le cui condizioni attuali risultano parzialmente o totalmente mutate rispetto alle previsioni iniziali.

La variante al PRG 2000 e la successiva "Variante 1/2014 pubblicazione di alcune aree" hanno rafforzato questa strategia con l'intenzione di "salvaguardare dalle trasformazioni territoriali ampi ambiti urbani, contenere il consumo di suolo con l'obiettivo di diminuire la pressione insediativa sul territorio non urbanizzato, riducendo considerevolmente il numero dei comparti di trasformazione previsti dal vigente PRG e ancora non attuati, promuovendo politiche di riqualificazione e di rigenerazione urbana". L'esito è consistito nella riduzione sia di aree di trasformazione residenziale (-20) che quelle produttive (-14).

SCENARIO ATTUALE					
Comune	Indicatore	Unità di misura	Valore	Fonte	
Cesena	aree di rigenerazione urbana	mq	1036637	Comune di Cesena	
Montiano	aree di rigenerazione urbana	mq	/	Comune di Montiano	

###### Microrigenerazione

Allo stesso tempo, la città consolidata e storica presenta delle situazioni edilizie critiche che necessitano di interventi di rigenerazione, urbana e/o energetica, finalizzati al recupero funzionale e minuto di alcuni contenitori dismessi o al miglioramento prestazionale di edifici esistenti. Da un punto di vista sismico ed energetico infatti le analisi effettuate sia sugli immobili comunali, sia su immobili privati hanno evidenziato una diffusa inadeguatezza.

La ricognizione degli immobili pubblici dismessi, inutilizzati, poco/parzialmente utilizzati o usati stagionalmente effettuata all'interno dell'indagine "luoghi di opportunità della rigenerazione urbana fuori e dentro il centro storico" evidenzia lo stato attuale degli immobili che ad oggi rappresentano elementi puntuali, anche con valore storico-culturale, che hanno perso la loro funzione originaria o che sono in via di dismissione.

SCENARIO ATTUALE					
Comune	Indicatore	Unità di misura	Anno	Valore	Fonte
Cesena	edifici pubblici utilizzabili *	numero	2019?	28	Comune di Cesena
Montiano	edifici pubblici utilizzabili *	numero	2019?	0	Comune di Montiano

### 5.1.4.2 Scenario tendenziale

#### Macrorigenerazione

Il tema della rigenerazione di aree significative all'interno della città è definito principalmente da due fenomeni che ne evidenziano la tendenza:

- La crisi del comparto delle costruzioni. Come sottolineato nel quadro conoscitivo La grave situazione di crisi dell'economia e la sfavorevole condizione del mercato immobiliare che ha visto, a fronte di un innalzamento della fiscalità un drastico calo della domanda, non fanno ritenere nel breve medio termine una significativa inversione di tendenza nel settore dell'edilizia e del mercato immobiliare, ancora più evidenziata dalla presentazione di alcune richieste di modifica del vigente PRG con l'eliminazione delle previsioni edificatorie di alcune nuove aree recentemente presentate all'amministrazione comunale da parte de proprietari di alcuni comparti sia residenziali che polifunzionali;
- L'attenzione per gli interventi di rigenerazione. Il contenimento del consumo di suolo e lo strumento della rigenerazione urbana sono, come ribadito in diversi momenti del presente documento, alla base della legge 24/2007 e conseguentemente integrati negli obiettivi degli strumenti urbanistici e negli interventi di trasformazione urbana.

Ciò che ne consegue è quindi una tendenza all'incremento degli interventi nelle città esistenti e, di conseguenza, all'aumento delle aree di rigenerazione.

Tuttavia, come rilevato all'interno delle analisi conoscitive e nello specifico alle previsioni edificatorie non convenzionate (riserva insediativa), al 2030 il dimensionamento e le potenzialità edificatorie del PRG sono consistenti tanto che il "vasto assortimento e disponibilità di aree pronte libere, infine potrebbe indurre a una potenziale disattenzione e disinteresse verso più auspicabili e opportuni interventi di rigenerazione, riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio esistente"

#### SCENARIO TENDENZIALE

Comune	Indicatore	Unità di	Valore	Fonte
Cesena	superficie aree di rigenerazione urbana	numero	↓	Comune di Cesena
Montiano	superficie aree di rigenerazione urbana	numero	↔	Comune di Montiano

#### Microrigenerazione

La recente delocalizzazione delle funzioni pubbliche dal centro (ad esempio il trasferimento di attività legate all'Università presso l'ex-zuccherificio) sarà affiancata dalla dismissione di importanti contenitori che andranno ad aggiungersi al numero degli immobili già dismessi. Alcuni di essi, in particolare nel centro storico, possiedono un valore storico culturale (come a esempio il palazzo ex-Roverella, Palazzo Urbinati) altri invece, privi di valore storico testimoniale e di dimensioni più contenute, sebbene meno significativi per le politiche pubbliche, costituiscono comunque un patrimonio dismesso in aggiunta agli immobili di proprietà privata dismessi o in via di dismissione. Come si evince dal quadro conoscitivo, tale dinamica costituisce un rischio per la delocalizzazione dal centro di funzioni che richiamano utenza oltre a costituire potenziali elementi di degrado anche per l'area in cui si inseriscono.

#### SCENARIO TENDENZIALE

Comune	Indicatore	Unità di	Anno	Valore	Fonte
Cesena	edifici pubblici utilizzabili *	numero	2019?	↑	Comune di Cesena
Montiano	edifici pubblici utilizzabili *	numero		↔	Comune di Montiano

### 5.1.4.3 Scenario di piano

#### Macrorigenerazione

Il piano disincentivando ulteriori consumi di suolo, persegue l'obiettivo della rigenerazione di alcune aree ritenute strategiche in quanto aree caratterizzate da fenomeni di dismissione o di degrado che inserite e coordinate in una strategia complessiva di intervento capace di garantire standard di qualità, minimo impatto ambientale e risparmio energetico, possono restituire efficienza, vivibilità e sicurezza sia a livello di quartiere che di città, generando cambiamenti che qualificano non solo gli spazi dell'abitare, ma anche gli spazi delle relazioni, del vivere e del lavorare.



SCENARI DI PIANO					
Comune	Indicatore	Unità di	Valore	Fonte	
Cesena	superficie aree di rigenerazione urbana	numero	↑	Comune di Cesena	
Montiano	superficie aree di rigenerazione urbana	numero	↔	Comune di Montiano	

### Microrigenerazione

La strategia del piano intende intervenire attraverso la rifunzionalizzazione degli edifici dismessi o l'utilizzazione temporanea di edifici e aree per usi diversi da quelli in essere mediante l'inserimento di attività consone alla caratteristiche dell'immobile (dimensione, tipologie, posizione e valore) e le esigenze del luogo e della città nel suo complesso. L'elenco degli immobili pubblici individuati nel quadro conoscitivo sarà inoltre integrato con li immobili, resi disponibili per la rigenerazione, degli altri enti pubblici o privati.

SCENARIO DI PIANO					
Comune	Indicatore	Unità di	Anno	Valore	Fonte
Cesena	edifici pubblici utilizzabili *	numero	2019?	↓	Comune di Cesena
Montiano	edifici pubblici utilizzabili *	numero		↔	Comune di Montiano

\* edifici pubblici dismessi, inutilizzati, poco o parzialmente utilizzati, usati stagionalmente

SCENARI CONFRONTO					
Comune	Indicatore	Unità di misura	SCENARI		
			ATTUALE	TENDENZIALE	DI PIANO
Cesena	aree di rigenerazione urbana	numero		↓	↑
Montiano	aree di rigenerazione urbana	numero		↔	↔

SCENARI CONFRONTO					
Comune	Indicatore	Unità di misura	SCENARI		
			ATTUALE	TENDENZIALE	DI PIANO
Cesena	edifici pubblici utilizzabili *	numero	28	↑	↓
Montiano	edifici pubblici utilizzabili *	numero	0	↔	↔

## 5.1.5 Strategia4\_ Vivere i quartieri e le frazioni

### 5.1.5.1 Scenario attuale

#### Servizi e Dotazioni a scala di quartiere

Il tema della presenza e qualità dei servizi e delle dotazioni viene trattato all'interno del quadro conoscitivo dove, sinteticamente viene effettuata una verifica delle dotazioni per ognuno dei 12 quartieri e una successiva individuazione delle principali criticità e opportunità.

L'analisi dettagliata ha permesso di verificare non solo l'aspetto quantitativo reale dei servizi presenti ma di relazionare le attrezzature e i servizi con il reale utilizzo e qualità del servizio.

L'esito dell'indagine ha condotto alle seguenti constatazioni:

- Le scuole dell'infanzia risultano essere in tutti i quartieri inferiori al valore minimo richiesto dalla legge. Le strutture risultano inoltre prevalentemente inadeguate dal punto di vista sismico ed energetico;
- i valori delle dotazioni relative a parchi attrezzati, gioco Sport sono disomogenei: alcuni quartieri presentano una sotto dotazione e altri una sovra dotazione dovuta spesso alla presenza di centri sportivi di grandi dimensioni;
- le attrezzature di interesse comune soddisfano gli standard ma il valore è dovuto spesso alla presenza significativa delle attrezzature religiose.

#### Dotazioni territoriali nel comune di Cesena totale comunale

Attrezzature e spazi collettivi esistenti		SUPERFICIE mq
TIPO DI DOTAZIONE		
a	Istruzione	270.888
b	assistenza, servizi sociali e igienico sanitari	166.984
c	Pubblica amministrazione, sicurezza pubblica e protezione civile	60.399
d	Attività culturali, associative e politiche	15.649
e	Culto	555.034
f	Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività sportive	1.675.385
g	Altri spazi aperti di libera fruizione	526.732
h	Parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento	685621
		3.956.692

#### Verifica delle dotazioni territoriali rispetto alle quote minime per usi residenziali nel comune di Cesena, totale comunale

Verifica del rispetto delle quote minime di dotazione per abitante					
Dotazioni minime residenziali	mq per abitante	Totale	realizzate (pubbliche)	realizzate (private)	realizzate (private+pubbliche)
			mq	mq	mq
Tipo di dotazione					
a Istruzione	5,5	534.655	270.888	252.186	523.074
b Attrezzature di interesse comune	4	388.840	798.066	88.012	886.078
c Spazi pubblici attrezzati	16	1.555.360	2.202.117	126.424	2.328.541
d Parcheggi pubblici	4,5	437.445	685.621	0	685.621
TOTALE per abitante effettivo e potenziale	30				0
TOTALE		2.916.300	3.956.692	466.622	4.423.314
Residenti al 2018	97.210				

**Dotazioni territoriali nel comune di Montiano, totale comunale**

<b>Attrezzature e spazi collettivi esistenti</b>		<b>SUPERFICIE</b>
<b>TIPO DI DOTAZIONE</b>		<b>mq</b>
a Istruzione		3.685
b assistenza, servizi sociali e igienico sanitari		0
c Pubblica amministrazione, sicurezza pubblica e protezione civile		1.853
d Attività culturali, associative e politiche		2.217
e Culto		15.449
f Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività sportive		38.661
g Altri spazi aperti di libera fruizione		848
h Parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento		14488
		<b>77.201</b>

**Verifica delle dotazioni territoriali rispetto alle quote minime per usi residenziali nel comune di Montiano, totale comunale**

**Verifica del rispetto delle quote minime di dotazione per abitante**

<b>Dotazioni minime residenziali</b>	<b>mq per abitante</b>	<b>Totale</b>	<b>realizzate (pubbliche)</b>	<b>realizzate (private)</b>	<b>realizzate (private+pubbliche)</b>
			<b>mq</b>	<b>mq</b>	<b>mq</b>
Tipo di dotazione					
a Istruzione	5,5	9.471	3.685	0	3.685
b Attrezzature di interesse comune	4	6.888	19.519	0	19.519
c Spazi pubblici attrezzati	16	27.552	39.509	0	39.509
d Parcheggi pubblici	4,5	7.749	14.488	0	14.488
TOTALE per abitante effettivo e potenziale	30				0
TOTALE		51.660	77.201	0	77.201
Residenti al 2018	1.722				

**Infrastrutture grigie e mobilità sostenibile**

Le infrastrutture grigie rappresentano le infrastrutture tradizionali che hanno dominato l'approccio allo sviluppo urbano e territoriale il cui obiettivo prioritario consisteva nel raggiungimento del benessere economico. Ad oggi, le infrastrutture verdi rappresentano una alternativa che si pone come priorità il raggiungimento di un benessere sociale e economico generato dai sistemi naturali in un'ottica di pianificazione strategica delle aree verdi e libere e di massimizzazione dei benefici da esse erogati.

Tuttavia le infrastrutture grigie, quali strade piste ciclabili e ferrovie, costituiscono tutt'oggi l'ossatura della struttura urbana che, in chiave *green*, possono trasformarsi da elemento di taglio e frammentazione in ricucitura ecologica attraverso interventi di adeguamento tali da assolvere una funzione di rete per altre aree verdi.

Le stesse infatti possono rappresentare elementi esistenti di supporto allo sviluppo della mobilità sostenibile ovvero alla forma di mobilità che ha l'obiettivo di sviluppare sistemi di trasporto che corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente. Gli spostamenti motorizzati sono infatti responsabili delle emissioni inquinanti e conseguentemente dell'inquinamento atmosferico.

Gli aspetti che riguardano il tema della mobilità vengono affrontati principalmente all'interno del quadro conoscitivo del recente PUMS di recente pubblicazione integrato da analisi aggiuntive che trattano tematiche specifiche (come ad esempio il trasporto pubblico o la ciclabilità).

La città di Cesena, a causa della elevata estensione territoriale e della bassa densità congiunta ad una facilità di circolazione veicolare è caratterizzata da una diffusione rilevante di autoveicoli. Come si evince dal documento del piano della mobilità infatti "Nel 2019 Cesena contava 663 auto ogni 1000 abitanti che rappresenta non solo un valore tra i più elevati della media regionale e nazionale, ma di gran lunga rispetto a valori che si registrano in altri paesi europei. Negli ultimi 5 anni si è inoltre registrata una crescita media annuale del +1% del parco veicolare contro una riduzione della popolazione complessiva del -1%." Anche i dati sul pendolarismo evidenziano la predominanza degli spostamenti in automobile in particolare nelle fasce dell'ora di punta con conseguente ripercussione sull'intensità del traffico. Nello specifico poi gli spostamenti interni, che avvengono per distanze contenute e prevalentemente all'interno del quartiere di origine, sono dominati dall'automobile così come i flussi che provengono dall'esterno ma rivolti prevalentemente al centro della città. Il trasporto pubblico o la mobilità dolce assorbono minime percentuali di flussi (in particolare il trasporto pubblico locale che presenta diversi elementi di criticità). Tali dati evidenziano quindi una forte dipendenza dalla mobilità privata su gomma sicuramente facilitata da un'eccellente rete infrastrutturale: la città di Cesena è infatti interessata da una "fitta rete stradale già gerarchizzata e con un valido assetto in termini di gestione della viabilità stradale e carichi di traffico".

Contestualmente però il territorio di Cesena presenta una rilevante rete infrastrutturale ciclabile: nel contesto territoriale infatti è in una posizione strategica con l'attraversamento della ER31 e della ER8 mentre nel contesto locale la città è interessata da una rete ciclabile interna (oltre i 98 km totali prefissati dal piano) che presenta solo alcuni tratti di discontinuità o situazioni puntuali di conflittualità tra pedoni – bici e traffico veicolare.

### 5.1.5.2 Scenario tendenziale

#### Dotazioni

Lo scenario tendenziale delle dotazioni, analizzate a scala di quartiere, mostra, in assenza di piano, un raggiungimento possibile delle quote minime richieste. Tuttavia, il soddisfacimento risponderebbe, come già evidenziato per le dotazioni di area vasta, alla dimensione quantitativa.

Come sottolineato in diverse politiche nazionali e regionali, il modello sino ad oggi proposto di dotazione mostra l'incapacità di rispondere ai diversi fenomeni che stanno interessando le città e il territorio come l'esigenza del contenimento di suolo e quindi la difficoltà di poter disporre di nuove aree libere per il soddisfacimento delle superfici richieste; la necessità di ottimizzare gli spazi per lo svolgimento di diverse funzioni; l'emergere di nuove esigenze, come ad esempio l'adattamento ai cambiamenti climatici, che richiede l'ampliamento tipologico delle dotazioni. Inoltre, specialmente in un'ottica di quartiere, risulta evidente come la concezione attuale di dotazione mostri i suoi limiti spaziali in quanto spesso quest'ultime sebbene soddisfino le quantità richieste, non risultano fruibili e accessibili in maniera efficiente dalla popolazione.

SCENARIO ATTUALE				
Comune	Indicatore	Unità di misura	Valore	Fonte
Cesena	Pista ciclabile realizzate	km	98 km	Comune di Cesena
Montiano	Pista ciclabile realizzate	km	/	Comune di Montiano
<i>Riparto modale spostamenti attivi</i>				
Cesena	Piedi	%	9%	PUMS
	Bici	%	5%	PUMS
<i>Riparto modale spostamenti attivi</i>				
Montiano	Piedi			
	Bici			
<i>Quota modale mobilità collettiva</i>				
Cesena	TPL	%	17%	PUMS
<i>Quota modale mobilità collettiva</i>				
Montiano	TPL			
<i>Spostamenti motorizzati</i>				
Cesena	AUTO+MOTO	%	68%	PUMS
<i>Spostamenti motorizzati</i>				
Montiano	AUTO+MOTO			



## SCENARIO TENDENZIALE

Comune	Indicatore	Unità di misura	Valore	Fonte
Cesena	istruzione	mq	↔	dati comunali
	assistenza, servizi sociali e igienico sanitari	mq	↔	dati comunali
	Pubblica amministrazione, sicurezza pubblica e protezione civile	mq	↔	dati comunali
	Attività culturali, associative e politiche	mq	↔	dati comunali
	Culto	mq	↔	dati comunali
	Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività	mq	↔	dati comunali
	Parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento	mq	↔	dati comunali
Montiano	istruzione	mq	↔	dati comunali
	assistenza, servizi sociali e igienico sanitari	mq	↔	dati comunali
	Pubblica amministrazione, sicurezza pubblica e protezione civile	mq	↔	dati comunali
	Attività culturali, associative e politiche	mq	↔	dati comunali
	Culto	mq	↔	dati comunali
	Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività sportive	mq	↔	dati comunali
	Parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento	mq	↔	dati comunali

## Infrastrutture grigie e mobilità sostenibile

Lo scenario tendenziale è caratterizzato dall'attuazione di alcuni interventi, in particolare previsti dal PUMS in quanto quest'ultimo, attraverso la definizione di una visione a lungo termine, si prefigge diversi e specifici obiettivi strategici che principalmente ambiscono alla diffusione della mobilità attiva e sostenibile, alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti e dei consumi energetici e alla limitazione dell'impermeabilizzazione del suolo causata dalla realizzazione di nuove infrastrutture.

Come analizzato all'interno del documento del piano infatti la mobilità attiva pur rappresentando oggi meno del 20% del totale delle preferenze di mobilità sistematiche costituisce la modalità che presenta la tendenza di crescita più elevata rispetto agli altri mezzi di trasporto. Gli spostamenti in bicicletta, a piedi e anche in automobile hanno inoltre compensato il decremento di domanda di trasporto pubblico accentuato a seguito del covid sia per il timore del contagio, sia a causa delle norme introdotte sul distanziamento. Si presume che nei prossimi anni il territorio venga interessato da diverse progettualità già previste ma non realizzate sul piano locale e regionale, come il completamento della secante e della via Emilia Bis nonché la realizzazione della circonvallazione di Calabrina; che aumenteranno ancora di più l'accessibilità dei territori.

Assumono particolare rilevanza gli interventi finalizzati alla promozione della ciclabilità con il fine di aumentare la quantità di spostamenti quotidiani che utilizzano tale mezzo anche attraverso lo sviluppo di un modello di mobilità multimodale finalizzato ad integrare e completare gli spostamenti sistematici realizzati con il trasporto pubblico su gomma (e su ferro). La stazione in particolare rappresenta il perno intermodale della mobilità pubblica.

### 5.1.5.3 Scenario di piano

Il tema della prossimità viene affrontato dalla strategia all'interno dell'asse "vivere i quartieri e le frazioni" in un'ottica sia di riconoscimento della diversità dei quartieri e delle frazioni che costituiscono l'ossatura della città al fine di farli tornare luoghi vitali e funzionali non caratterizzati dalla presenza esclusiva di abitazioni ma dalla diffusione di luoghi significativi, accessibili e di qualità sia di conferimento di una struttura di relazioni reticolari capaci di connettere tra loro, fisicamente e non, le diverse realtà.

#### Dotazioni

Lo scenario di piano prevede l'adeguamento delle dotazioni e la realizzazione delle nuove in sinergia con le indicazioni dettate dall'atto di Coordinamento sulle Dotazioni Territoriali attraverso il quale, sulla base dei mutamenti avvenuti nella struttura fisica, demografica ed economica, evidenzia un nuovo approccio al tema degli standard pubblici e introduce alcune innovazioni. Nello specifico, infatti, riconoscendo il ruolo che le attrezzature e spazi pubblici possono svolgere nella riorganizzazione del territorio e della città e nel controllo delle trasformazioni e al contempo la necessità di agire all'interno della città costruita, introduce dei cambiamenti che riguardano, tra le altre:

- le tipologie e la suddivisione delle dotazioni territoriali,
- le caratteristiche delle dotazioni in chiave di multi-prestazioni, flessibilità, integrazione, gestione e manutenzione;
- la ricerca dell'aspetto qualitativo e prestazionale del sistema delle dotazioni;

In sinergia con l'atto di coordinamento la strategia del piano è improntata all'adeguamento delle dotazioni e alla realizzazione delle nuove si base alle esigenze e specifiche del contesto, prestando particolare attenzione alla ricerca della multiprestazionalità e multifunzionalità nonché alla loro fruibilità promuovendo il modello di città dei 15 minuti.

#### SCENARIO TENDENZIALE

Comune	Indicatore	Unità di	Valore	Fonte
Cesena	Km di pista	numero	98+17 km	Comune di
Montiano	Km di pista	numero		Comune di
<i>Riparto modale spostamenti attivi</i>				
Cesena	Piedi	%	15%	PUMS
	Bici	%	20%	PUMS
<i>Riparto modale spostamenti attivi</i>				
Montiano	Piedi			
	Bici			
<i>Quota modale mobilità collettiva</i>				
Cesena	TPL	%	22%	PUMS
<i>Quota modale mobilità collettiva</i>				
Montiano	TPL			
<i>Spostamenti motorizzati</i>				
Cesena	AUTO+MOTO	%	43%	PUMS
<i>Spostamenti motorizzati</i>				
Montiano	AUTO+MOTO			

## SCENARIO DI PIANO

Comune	Indicatore	Unità di misura	Valore	Fonte
Cesena	istruzione	mq	↔	dati comunali
	assistenza, servizi sociali e igienico sanitari	mq	↔	dati comunali
	Pubblica amministrazione, sicurezza pubblica e protezione civile	mq	↔	dati comunali
	Attività culturali, associative e politiche	mq	↔	dati comunali
	Culto	mq	↔	dati comunali
	Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività	mq	↔	dati comunali
	Parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento	mq	↔	dati comunali
Montiano	istruzione	mq	↔	dati comunali
	assistenza, servizi sociali e igienico sanitari	mq	↔	dati comunali
	Pubblica amministrazione, sicurezza pubblica e protezione civile	mq	↔	dati comunali
	Attività culturali, associative e politiche	mq	↔	dati comunali
	Culto	mq	↔	dati comunali
	Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività sportive	mq	↔	dati comunali
	Parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento	mq	↔	dati comunali

## Infrastrutture grigie e mobilità sostenibile

Il tema della mobilità sostenibile è uno dei temi principali delle strategie di Piano, che, in coerenza con la *Vision* e gli obiettivi del PUMS, persegue, all'interno dell'asse "vivere i quartieri e le frazioni" l'obiettivo della promozione della "città dei 15 minuti" ovvero un modello di città policentrica basato sulla prossimità, la diversità e la costruzione e il rafforzamento di luoghi funzionali in un arco spaziale percorribile in 15 minuti con la finalità di ri-costruire parti di città vivibili e ridurre nel contempo l'uso e conseguentemente lo spazio, delle auto.

Le strategie del piano, quindi, mirano principalmente al potenziamento dell'intermodalità e della mobilità sostenibile che congiuntamente all'incentivazione della realizzazione di servizi diffusi e alla creazione di spazi multifunzionali, perseguono anche la finalità di contrastare la dispersione insediativa e il consumo di suolo.

SCENARI DI PIANO				
Comune	Indicatore	Unità di	Valore	Fonte
Cesena	Km di pista	numero	98+17 km	Comune di
Montiano	Km di pista	numero		Comune di
<i>Riparto modale spostamenti attivi</i>				
Cesena	Piedi	%	15%	PUMS
	Bici	%	20%	PUMS
<i>Riparto modale spostamenti attivi</i>				
Montiano	Piedi			
	Bici			
<i>Quota modale mobilità collettiva</i>				
Cesena	TPL	%	22%	PUMS
<i>Quota modale mobilità collettiva</i>				
Montiano	TPL			
<i>Spostamenti motorizzati</i>				
Cesena	AUTO+MOTO	%	43%	PUMS
<i>Spostamenti motorizzati</i>				
Montiano	AUTO+MOTO			

SCENARI CONFRONTO					
Comune	Indicatore	Unità di misura	SCENARI		
			ATTUALE	TENDENZIALE	DI PIANO
Cesena	istruzione	mq	270'888	↔	↔
	assistenza, servizi sociali e igienico sanitari	mq	166'984	↔	↔
	Pubblica amministrazione, sicurezza pubblica e protezione civile	mq	60'399	↔	↔
	Attività culturali, associative e politiche	mq	15'649	↔	↔
	Culto	mq	555'034	↔	↔
	Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero	mq	1'675'385	↔	↔
	Parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento	mq	526'732	↔	↔
Montiano	istruzione	mq	3'685	↔	↔
	assistenza, servizi sociali e igienico sanitari	mq	0	↔	↔
	Pubblica amministrazione, sicurezza pubblica e protezione civile	mq	1'853	↔	↔
	Attività culturali, associative e politiche	mq	2'217	↔	↔
	Culto	mq	15'449	↔	↔
	Spazi aperti attrezzati a verde per il gioco, la ricreazione, il tempo libero e le attività sportive	mq	38'661	↔	↔
	Parcheggi pubblici diversi da quelli al diretto servizio dell'insediamento	mq	848	↔	↔



## 5.1.6 Strategia5\_ Valorizzare i luoghi e i paesaggi della produzione

### 5.1.6.1 Scenario attuale

#### Insedimenti produttivi

La realtà economica di Cesena è caratterizzata dalla prevalenza di piccole e medie imprese e dalla presenza di 8 realtà aziendali di grandi dimensioni che assorbono più del 12% degli addetti. Il territorio comunale infatti rappresenta il secondo più vasto bacino economico-produttivo della provincia, decimo nella Regione Emilia Romagna, e ospita aziende leader a livello nazionale e internazionale nei propri settori di appartenenza: Apofruit, Orogel, Agrifrut, Amadori nella filiera agroalimentare; Sorma nella produzione di macchine per il confezionamento della frutta; Technogym nel wellness; Trevi nella meccanica pesante. Parallelamente a tali realtà, lo sviluppo delle aree produttive avviato a seguito degli interventi previsti dal PRG2000, ha dato esito anche alla realizzazione di aree artigianali per le piccole e medie imprese e nuove urbanizzazioni come ad esempio la zona Casa-Castagnoli e S. Carlo – S. Vittore.

A livello di distribuzione territoriale, si riscontrano dei poli produttivi che assorbono un alto numero di addetti. La maggior parte delle aziende leader sopracitate, ad eccezione di Amadori e Technogym, sono collocate nelle aree industriali e sono state interessate negli ultimi anni da interventi di potenziamento e rinnovo. Alcune aree produttive/artigianali, sebbene ultimate nell'impianto progettuale (ad eccezione dell'area ex-Arigoni soggetta a piano di riconversione solo parzialmente realizzato) sono interessate da alcune criticità legate alla compresenza di usi residenziali mentre altre dalla presenza di strutture realizzate con criteri (in particolare energetici e acustici) ormai desueti e superati (come l'area di Pievesestina).

#### Insedimenti agricoli

L'agricoltura è un settore strategico del territorio poiché al suo interno sono individuabili comparti di eccellenza e di specializzazione come l'ortofrutta. Secondo i dati dell'ultimo censimento al 2010 sono attive nel comune di Cesena 2.272 aziende per una superficie agricola complessiva di 13.505,55 ettari. I giovani conduttori delle aziende agricole (età inferiore ai 40 anni) sono impiegati principalmente nell'agricoltura biologica e rappresentano per il comune di Cesena il 5,2 % del totale dei conduttori rispetto al 31,6% rappresentato dai conduttori anziani (70 anni e più). In riferimento al comparto del biologico, la superficie investita per tale conduzione rappresenta per il comune di Cesena il 5% della SAU totale con una SAU media aziendale coltivata a bio di 6,16ha. Rilevante infine la produzione di fruttiferi dop e igr che interessano quasi tutta la SAU destinata a produzioni di qualità.


### 5.1.6.2 Scenario tendenziale

#### Insedimenti produttivi

Le tendenze che interessano la realtà economica e produttiva sono particolarmente influenzate dall'emergenza sanitaria il cui impatto ne ha di fatto segnato l'andamento. I documenti e gli studi che restituiscono le dinamiche che hanno interessato i diversi settori sono stati elaborati dalla camera di commercio della provincia di Forlì-Cesena.

### SCENARI CONFRONTO

Comune	Indicatore	Unità di misura	SCENARI		
			ATTUALE	TENDENZIALE	DI PIANO
Cesena	Km di pista ciclabile realizzate	km	98 km	135 km	↓
Montiano	Km di pista ciclabile realizzate	km	/	↔	↔
<i>Riparto modale spostamenti attivi</i>					
Cesena	Piedi Bici	%	9%	15%	15%
		%	5%	20%	20%
<i>Riparto modale spostamenti attivi</i>					
Montiano	Piedi Bici				
<i>Quota modale mobilità collettiva</i>					
Cesena	TPL	%	17%	22%	22%
<i>Quota modale mobilità collettiva</i>					
Montiano	TPL				
<i>Spostamenti motorizzati</i>					
Cesena	AUTO+MOTO	%	68%	43%	43%
<i>Spostamenti motorizzati</i>					
Montiano	AUTO+MOTO				



Il “rapporto sull’economia 2020 e scenari”, ultimo rapporto sulle principali dinamiche nella provincia, evidenzia un tasso di occupazione pari al 68,4% più basso del dato medio regionale (69,6%) sebbene maggiore al valore nazionale (58,6%) e un tasso di disoccupazione pari al 7,2 % più alto di quello dell’Emilia Romagna (5,3%) ma più basso del dato nazionale (9,0%).

Secondo i principali indicatori di *output S3 (Smart Specialization Strategy)* riguardanti le politiche e le azioni di innovazione, nel periodo 2014-2020 sono stati finanziati 922 progetti ed erogati 71 finanziamenti a laboratori di ricerca, e generati 19 brevetti mentre le *start up* innovative, 155 nel 2020, in decrescita rispetto all’anno precedente del 10,9%, operano principalmente nei servizi e nell’industria artigianato. Nel 2020 si è registrato, anche a causa dell’emergenza sanitaria, un rallentamento delle iscrizioni delle nuove imprese (-0,50%) e un tasso di crescita annuale al 2020 in linea con il dato regionale (-0,49%) ma in controtendenza con il dato nazionale (+0,32%). Nello specifico la variazione delle imprese attive a Cesena rispetto all’anno 2019 è stata del -0,6% con una corrispondente variazione delle localizzazioni attive (sedi e unità locali) pari al -0,4% mentre Montiano contrariamente ha registrato un incremento pari allo 0,6% (la variazione delle localizzazioni attive è invece pari a 0).

Gli effetti della crisi economica indotta dal Covid-19 si sono rilevati significativi per le attività manifatturiere per le quali già nel 2019 si era avviata una fase recessiva. Nonostante la leggera ripresa riscontrata nel 2020, la produzione ha registrato un decremento in tutti settori del manifatturiero e principalmente nel tessile e abbigliamento, fabbricazione di mezzi di trasporto, macchinari, metallurgia e prodotti in metallo e in maniera meno accentuata nelle industrie alimentari, elettronica e prodotti chimica.

Anche l’artigianato, che rappresenta una componente importante del tessuto economico della Provincia di Forlì-Cesena nonché un settore strategico per la rivitalizzazione dei centri storici e delle aree montane e collinari<sup>26</sup>, è stato fortemente penalizzato dalla pandemia. La dinamica delle imprese artigiane nel comprensorio di Cesena (che costituisce il 55,1% delle imprese artigiane totali della provincia) risulta in flessione (-1,2% rispetto al 31 dicembre 2019). Nel Comune di Cesena (che costituisce il 22,2% dell’artigianato provinciale) le imprese attive risultano in flessione (-1,6%). Tuttavia come sottolineato all’interno del report l’artigianato risulta

### Insedimenti agricoli

L’agricoltura continua a costituire per il territorio di Cesena-Montiano un settore di spicco dell’economia caratterizzato da una produzione ortofrutticola di rilevanza nazionale nonostante la diminuzione della SAU ad essa destinata, per il solo comune di Cesena tale coltivazione, del 7,6% nel periodo 2000 al 2010 pari al 7,6%. Il confronto effettuato nel quadro conoscitivo ha evidenziato una evoluzione del sistema agricolo che rispecchia grossomodo la dinamica a livello sovra territoriale caratterizzato dalla contrazione del numero delle aziende agricole e della SAU contestuale all’aumento dimensionale della SAU totale e della SAU media aziendale.

<sup>26</sup> Il report riconosce un ruolo fondamentale dell’artigianato sottolineando come quest’ultimo risulti “strategico nella riqualificazione e rivitalizzazione dei centri storici, nonché importante elemento nel mix economico-sociale delle aree collinari e montane. Nell’artigianato si nota come le nuove tecnologie digitali abbiano assunto un ruolo determinante; sta emergendo infatti il ruolo dell’artigianato 4.0 una figura che coniuga tecniche tradizionali di fabbricazione dei beni a tecniche digitali di progettazione e realizzazione degli stessi, sia per quel che riguarda i processi produttivi sia con riferimento alle attività di marketing”.

Nello specifico, come evidenziato all’interno del Quadro conoscitivo, il numero di aziende si contrae, dal 2000 al 2010, del -36,8% per il comune di Cesena e -23,1% per il comune di Montiano (diminuzione più accentuata rispetto al 30,8% registrato a livello regionale e il -33,8% registrato a livello provinciale).

Anche la contrazione della SAU a livello comunale, pari a -11,7% per il comune di Cesena e -10,6% per il comune di Montiano, è più accentuata rispetto al dato regionale (-5,8%) e provinciale (-9,2%). Contemporaneamente il settore agricolo registra un aumento della SAU media aziendale pari al 39,44% (Cesena) e 16,3%(Montiano) (rispetto al 45,13% registrata a livello provinciale e al 36,18% a livello regionale).

L’Agricoltura biologica, viceversa, risulta in costante aumento sia a livello Regionale che provinciale. Nel comune di Cesena risultano registrate 109 Aziende biologiche con una incidenza della SAU bio sulla SAU totale pari al 5% mentre per il comune di Montiano se ne contano 38 con una incidenza della SAU bio sulla SAU totale pari al 12%.

Le coltivazioni prevalenti, sia attraverso metodo tradizionale che biologico, sono i fruttiferi mentre di rilievo vi è la produzione di vini DOC e DCOG che attualmente rappresentano quasi l’84% del totale della superficie a vite del territorio di Cesena con un aumento registrato fra il censimento del 2000 e quello del 2010 (per il comune di Cesena la superficie a vite per vini DOC e DCOG è passata dal 69,9% all’83,9%).

Il confronto tra i censimenti 2000-2010 evidenzia inoltre cambiamenti nell’età dei conduttori: al diminuire dei conduttori della fascia di età compresa tra i 30 e i 39 anni, aumentano i conduttori di 70 e più anni segnalando così una progressiva diminuzione del numero di giovani agricoltori per i quali sono da segnalare però diversi sostegni previsti dalla programmazione europea, nazionale e regionale tra cui il Programma di sviluppo rurale 2014-2020.

### 5.1.6.3 Scenario di piano

#### Insedimenti produttivi

Lo scenario di Piano, al fine di favorire la crescita del sistema produttivo di Cesena, prevede la promozione della qualificazione urbanistica e ambientale nonché funzionale degli insediamenti produttivi, e l’eventuale sviluppo a partire dagli ambiti maggiormente connessi al sistema infrastrutturale verso i quali convogliare anche il trasferimento di altre attività produttive in particolare di quelle sparse nel territorio rurale che presentano caratteri di incongruità.

#### Insedimenti agricoli

Lo scenario di piano per gli insediamenti agricoli e, più in generale, per le produzioni agricole, interviene sulle dinamiche evidenziate nello scenario tendenziale ovvero: diminuzione della presenza di giovani agricoltori, riduzione delle aziende agricole, rafforzamento delle produzioni biologiche e di qualità.

Lo scenario di piano propone una serie di azioni finalizzate ad incentivare le attività agricole attraverso interventi finalizzati all’aumento del livello di efficienza e competitività come l’ammodernamento tecnologico, edilizio e infrastrutturale nonché incentiva l’agricoltura e l’allevamento biologico perseguendo l’equilibrio tra la produttività e la salvaguardia del valore naturale e paesaggistico del

territorio. La strategia favorisce infatti anche l'integrazione sostenibile tra territorio, produzione alimentare e la rete di attori locali, attraverso la creazione di dinamiche nell'economia turistica locale con interventi finalizzati da un lato al recupero degli edifici storici e dall'altro alla fruizione turistica del territorio al fine di promuovere la conoscenza del territorio stesso nel rispetto dei caratteri ambientali e paesaggistici, e amplificare, contestualmente, l'offerta delle aziende agricole per i turisti sostenendo e incentivando così tali attività.

### 5.1.7 Individuazione dell'orientamento delle aree alla trasformazione

La Legge Regionale e, conseguentemente gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica come già evidenziato nel presente documento, si pone l'obiettivo prioritario della limitazione del consumo di suolo (consumo di suolo a "saldo zero") da perseguire attraverso la previsione di un consumo di suolo complessivo entro il limite massimo del 3% della superficie del territorio urbanizzato.

Come indicato dalla Legge, il consumo di suolo è consentito esclusivamente per:

- Le opere pubbliche;
- Le opere qualificate dalla normativa vigente di interesse pubblico;
- Insediamenti strategici volti ad aumentare l'attrattività e la competitività del territorio, nei soli casi in cui non sussistano delle ragionevoli alternative consistenti nel riuso di aree già urbanizzate e nella rigenerazione delle stesse;
- Nuove edificazioni residenziali che attivano interventi di riuso e rigenerazione di parti del territorio urbanizzato a prevalente destinazione residenziale;
- Interventi di edilizia residenziale sociale, comprensivi unicamente della quota di edilizia libera indispensabile per assicurare la fattibilità economico finanziaria dell'intervento.

Non sono computate ai fini del calcolo della quota massima di consumo di suolo, le aree utilizzate per la realizzazione di:

- Opere pubbliche di rilievo sovracomunale e opere qualificate dalla normativa vigente di interesse pubblico;
- Interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa in aree collocate in prossimità della medesima attività (nell'area di pertinenza delle stesse, in lotti contigui o circostanti) ad esclusione degli interventi che comportino la trasformazione di un esercizio commerciale in una struttura di vendita o insediamento commerciale di rilievo sovracomunale;
- Nuovi insediamenti produttivi di interesse strategico regionale che siano oggetto di accordi per l'insediamento e lo sviluppo (art.7 LR n.14/2014) o che presentano specifiche caratteristiche (art.6 LR n.14/2014);
- Insediamenti produttivi individuati ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 12 settembre 2016, n.194;
- Parchi urbani e altre dotazioni ecologico ambientali;

- Fabbricati nel territorio rurale funzionali all'esercizio delle imprese agricole;
- Interventi per il parziale recupero delle superfici di edifici non più funzionali all'attività agricola, demoliti ai sensi dell'art 36;
- Aree utilizzate per l'attuazione delle previsioni dei piani urbanistici vigenti, ai sensi dell'art.4.


L'elaborazione che segue rappresenta la spazializzazione dell'orientamento delle aree alla trasformazione costruita attraverso la definizione di:

- Una Unità minima di analisi (cluster 40 m x 40 m)
- Uno Spettro di valori possibili (da -3 a +3 per tutti i temi)

La seguente tabella sintetizza i criteri individuati per l'analisi:

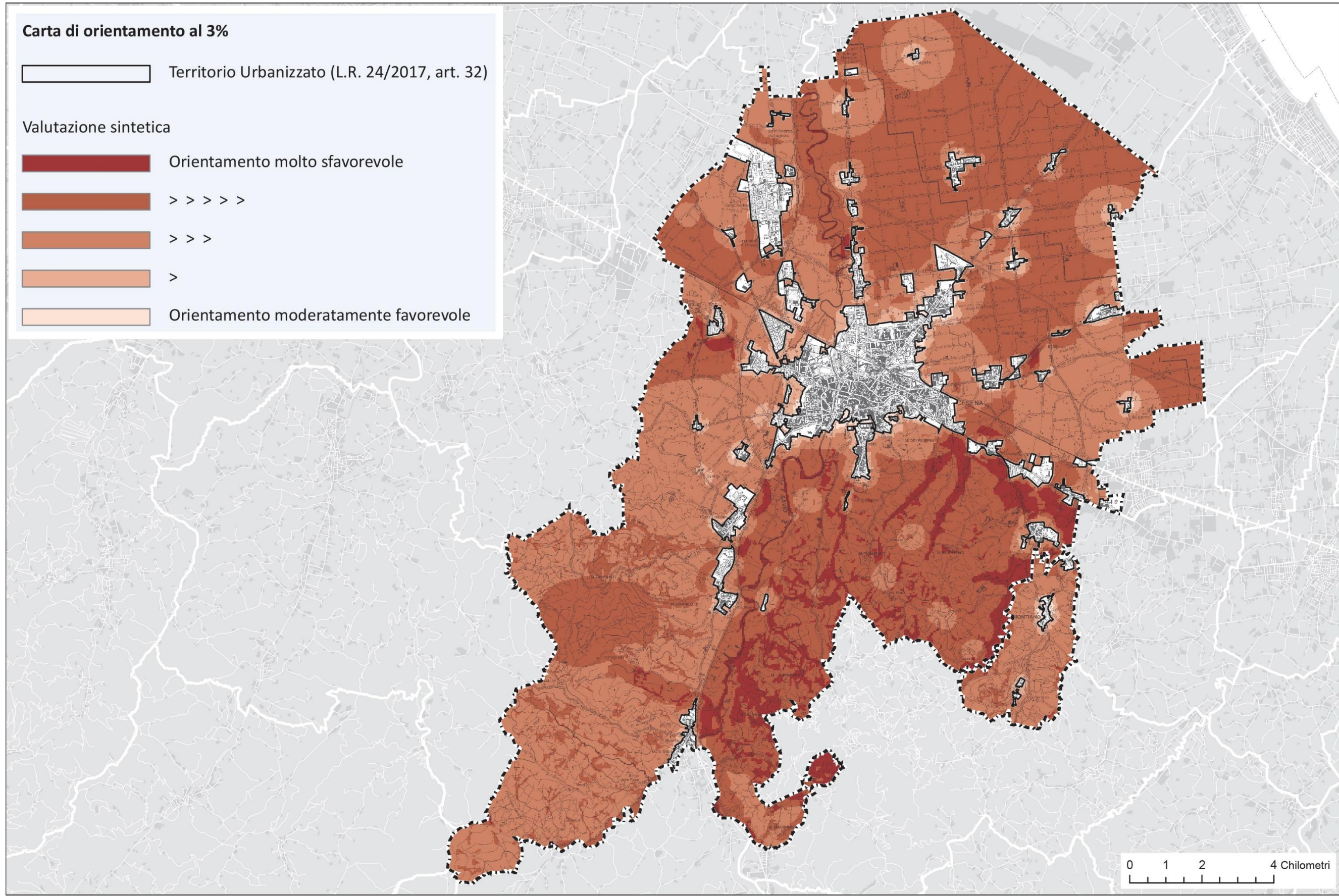
		Motivazione	Punteggio (valenza) territoriale (propensione all'edificazione)
Ambiti urbani	Territorio urbanizzato		0
Ambiti rurali	Territorio rurale frapposto al TU (ricuciture)	Porzioni di Territorio Rurale quasi totalmente avvolto dal TU	+1
	Periurbano		+3
	Territorio rurale - Collina		0
	Territorio rurale - Pianura		0
Sistema paesaggistico	Fasce fluviali (art. 17 PTCP)		-3
	Alvei e invasi (art. 18 PTCP)		-3
	Ambiti di tutela (art. 19 PTCP)		-2
	Ambiti archeologici, ritrovamenti (art. 21a PTCP)		-3
	Ambiti archeologici, Centuriazione (art. 21b PTCP)		-1
	Boschi (art. 10 PTCP)		-3
Rischi o interferenze negative	Discariche	Distanza di 1000 metri da discariche	-1
	Ferrovia	Elemento che interrompe la continuità	-3
	Interferenza Residenziale-Produttivo	Interferenza valutata come sovrapposizione delle fasce di rispetto di 500 metri da entrambe le funzioni, all'esterno del TU	-3 (intersezione)
Prossimità	Strade	Distanza di 80 metri (= 2 x Unità di calcolo)	+3
	TU (maggiore positività)	Distanza di 40 metri (= Unità di calcolo)	+3
	TU (minore positività)	Distanza di 120 metri (ossia 80 metri oltre i precedenti 40 metri)	+2





		<b>Motivazione</b>	<b>Punteggio (valenza) territoriale (propensione all'edificazione)</b>
	Servizi	<p>100 metri (2 min a piedi) dai parcheggi</p> <p>300 metri (5 min a piedi) da: aree a verde, servizi sportivi, servizi culturali, servizi religiosi, istruzione (nidi e scuole di infanzia, primaria, secondaria I grado)</p> <p>1000 metri (15 min a piedi, 5 min in auto) da servizi culturali, parcheggi in struttura</p> <p>2000 metri (10 min in auto) da istruzione secondaria II grado, verde sovracomunale, sport sovracomunale,</p> <p>No ospedale e parco levante perché comunali o più.</p>	+3







## 6. ATTUAZIONE E MONITORAGGIO

### 6.1 Valutazione delle trasformazioni complesse

Una delle finalità della Valsat è quella di individuare le modalità di valutazione delle trasformazioni complesse (permesso di costruire, accordi operativi, piani particolareggiati di iniziativa pubblica, procedimenti unici) che vengono per tanto effettuate sulla base di criteri e parametri stabiliti nella Valsat.

### 6.2 Verifica di coerenza degli accordi operativi con la Strategia

Gli accordi operativi rappresentano la principale modalità di attuazione delle previsioni del PUG relative al riuso e alla rigenerazione del territorio urbanizzato e alle nuove urbanizzazioni.

Poiché essi hanno valore ed effetti dei piani urbanistici attuativi, sono soggetti, alle forme di pubblicità, controllo e valutazione stabiliti dalla LR 24/2017 (art.38). Ai fini della stipula il documento di Valsat, rappresenta uno degli elaborati che accompagna la proposta di accordo.


La matrice che segue, rappresenta pertanto l'individuazione degli indicatori, elencati nella tabella sottostante, finalizzati a verificare la coerenza degli accordi con gli obiettivi della Strategia.

	Indicatore
1	Superficie suolo consumato / superficie totale intervento (STer)
2	Superficie soggetta a interventi di rinaturalizzazione e valorizzazione del paesaggio (tipologia interventi, mq)
3	Superfici fredde impiegate nella realizzazione di U1 e U2 (mq e tipologia)
4	Superfici verdi (mq)
5	Numero alberi piantumati (n.)
6	Natural based solutions (tipologia e mq)
7	BAF (Biotopo area Factor)
8	RIE (Riduzione dell'impatto edilizio)
9	Stima della domanda/offerta di trasporto pubblico necessaria
10	Lunghezza percorsi ciclopedonali / ciclabili/ pedonali realizzati (contributo alla rete della mobilità sostenibile)
11	Bacino di influenza delle fermate del trasporto pubblico
12	Potenza generata da FER
13	Utilizzo di processi circolari in edilizia (tipologia dei materiali utilizzati, recupero dei rifiuti da costruzione e demolizione)

	Indicatore
14	Uso di tecnologie/sistemi con finalità di risparmio energetico (tecnologie passive e tecnologie attive)
15	NZEB (Nearly Zero Energy Buildings)
16	Numero di attività/funzioni degli spazi aperti (n.)
17	Lunghezza viali alberati (ml)
18	Numero punti di continuità creati nella rete dei percorsi ciclabili (n.)
19	Numero funzioni e prestazioni aggiuntive svolte dalla dotazione (n.)
20	Superficie della dotazione pubblica e privata (mq)
21	Numero di interventi di recupero su aree e fabbricati dismessi/in via di dismissione/sottoutilizzati
22	Numero spostamenti (%) a breve distanza percorsi con modalità sostenibile (n.)
23	Numero di servizi, aree e infrastrutture condivise nelle aree produttive (tendenti APEA)
24	Progetto di bonifica (tempi, relazione con il contesto, carico ambientale)







### 6.3 Valutazione del beneficio pubblico negli Accordi Operativi e nei Piani particolareggiati di iniziativa pubblica e del Permesso di Costruire convenzionato

Il documento di Valsat rappresenta uno degli elaborati costitutivi della proposta di accordo operativo o Piano attuativo di iniziativa pubblica (art.38), ovvero il rapporto preliminare nel caso di accordo operativo sottoposto a verifica di assoggettabilità o Valsat. Nella Valsat sono definiti gli indicatori di valutazione dei progetti rispetto alle politiche/azioni stabiliti nella Strategia ai quali si aggiungono i criteri di seguito indicati per valutare la sostenibilità del beneficio pubblico degli interventi, sviluppato all'art. 4.4 delle norme. L'analisi è strutturata in due parti:

**A - Valutazione di coerenza**, definisce se la proposta progettuale di riuso/rigenerazione o di nuova urbanizzazione può essere ammessa quale previsione trasformativa rispetto al PUG.

**B - Valutazione di sostenibilità**, stabilisce l'apporto della proposta progettuale alla produzione di dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici, dotazioni ecologiche ed ambientali, edilizia residenziale sociale e altri benefici pubblici.

La valutazione relativa alla sfera della coerenza attiene alla scala territoriale, quella relativa alla sfera di sostenibilità analizza nel dettaglio la proposta progettuale, entrambe sono articolate in tre ambiti di valutazione:

1. l'area **urbanistico-territoriale**;
2. l'area **ecologico-ambientale**;
3. l'area **economico-sociale**.

Ciascuna area è articolata in gruppi di indicatori ai quali sono attribuiti dei punteggi. Il modello ha l'obiettivo di supportare l'Amministrazione nel processo decisionale evidenziando quanto il progetto attua la strategia e le eventuali criticità presenti.

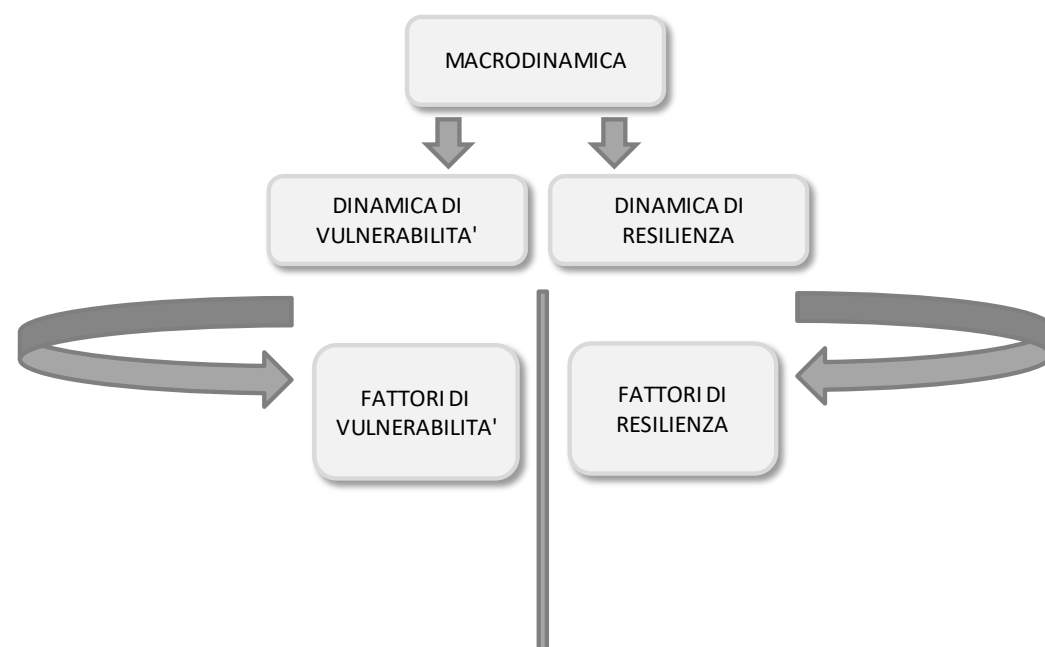
## 6.4 Analisi di vulnerabilità – resilienza

Il metodo classico della valutazione dei piani, programmi e progetti consiste in un approccio deterministico basato sulla valutazione e *trend* delle componenti ambientali implicate nell'attuazione del piano/progetto. Recentemente diversi studi hanno sviluppato un approccio alla descrizione e valutazione degli interventi sui territori che introduce, attraverso l'analisi degli elementi di vulnerabilità e di resilienza del sistema paesistico – ambientale e territoriale, una dimensione dinamica nella lettura del contesto territoriale la quale integra il modello classico di valutazione basato sull'utilizzo di indicatori ambientali riferiti alle diverse componenti.

Tale approccio è stato anche proposto dall'atto di coordinamento che definisce l'analisi di vulnerabilità e resilienza come un momento di individuazione *“delle cause che determinano i fattori di aggravamento della vulnerabilità (degrado) o di potenziamento della qualità (resilienza)”* che *“consente di mettere a fuoco gli elementi sui quali occorre intervenire per contrastare un dato fenomeno nella situazione contestuale specifica, o per rafforzare la capacità di resilienza”*.

L'approccio per vulnerabilità e resilienza, applicabile sia per la costruzione dei contesti sia per monitorare e valutare la valenza delle azioni nel tempo della strategia di Piano, è basato sull'analisi che, a partire dai sistemi e dalle relazioni dei sistemi e, rispetto allo svolgimento delle loro funzioni, consente di riconoscere e individuare le tendenze in atto opportunamente schematizzate in aspetti di degrado e aspetti di qualità. Lo schema che segue è stato rielaborato per la valutazione della presente Valsat a partire dal modello sperimentato con la Valutazione Ambientale Strategica del POR-FESR del PSR 2014-2020 della regione Lombardia.

La metodologia qui utilizzata, si fonda sull'individuazione delle macrodinamiche territoriali costruite sulla base delle informazioni contenute nel piano conoscitivo e nella sintesi diagnostica. Le macrodinamiche sono costituite a loro volta da sotto-dinamiche territoriali che vengono analizzate e valutate in una matrice costruita secondo il modello seguente.



- La dinamica di vulnerabilità rappresenta le dinamiche in atto negli ambiti territoriali di riferimento che incrementano la vulnerabilità del sistema;
- La dinamica di resilienza rappresenta a dinamica in atto che incrementa o incrementerebbe se attuata la resilienza del sistema;
- I fattori di vulnerabilità rappresentano le pressioni che inducono o peggiorano la vulnerabilità del sistema;
- I fattori di qualità, all'opposto, rappresentano invece gli elementi strutturati propri del sistema o individuati all'interno della strategia di Piano, che incrementano la resilienza.

Dopo aver individuato gli ambiti e le dinamiche su cui intervenire al fine di una riduzione della vulnerabilità e un aumento della resilienza, vengono individuati degli indicatori che, in parte, confluiscono nel sistema di monitoraggio. Questi ultimi vengono individuati con un riferimento alla scheda (scheda n) e da un codice, riferito alla numerazione degli indicatori della relativa macrodinamica di seguito dettagliate.

### 6.4.1 Evoluzione del sistema insediativo (MACRODINAMICA A)

L'evoluzione del sistema insediativo del comune di Cesena è stato caratterizzato, nel tempo, dal susseguirsi di fasi di espansione e fasi di contenimento urbano legate particolarmente alle politiche e strategie dei piani: Al piano espansionistico del '69 che ha determinato da un lato la saturazione del tessuto urbanizzato e la dilatazione della città e dall'altro la polverizzazione dell'urbanizzato nelle campagne, ha fatto seguito il piano dell'85 caratterizzato dalla riduzione delle previsioni insediative residenziali, e poi il piano del 2000 che di fatto, sebbene improntato alla riqualificazione urbana in alternativa alla espansione della città, comportò la dilatazione della città seppur maggiormente qualificata, solo parzialmente ostacolata dalla variante 1/2014, finalizzata alla limitazione del consumo di suolo.


La struttura urbana attuale è perciò caratterizzata da una diffusione dell'urbanizzato anche nelle campagne che ha nel tempo comportato:

- Un aumento del consumo di suolo;
- Un incremento della domanda di mobilità soddisfatta principalmente con il mezzo privato e che coinvolge non solo gli spostamenti dalle frazioni al centro ma anche gli spostamenti di breve distanza interni al centro urbano;

Le attuali politiche rivolte alla rigenerazione e alla limitazione della diffusione urbana nonché alla relazione tra gli spazi urbani e la mobilità si contrappongono alla dinamica sopra descritta che ha interessato il territorio.

### 6.4.2 Modalità di trasporto (MACRODINAMICA B)

Alla dilatazione della città e alla polverizzazione dell'urbanizzato nelle campagne ha fatto direttamente seguito uno sbilanciamento della domanda di mobilità caratterizzata da una bassa incidenza, seppur in aumento, di mobilità attiva (bicicletta - piedi) combinato alla diffusione di un sistema di trasporto



pubblico che, non soddisfano la domanda, sembra non essere competitivo rispetto all'alternativa auto privata.

A tale dinamica si contrappongono le politiche che interessano il sistema della mobilità (in particolare il nuovo PUMS) le quali, con la finalità primaria di ridurre la domanda di mobilità con particolare attenzione al disincentivo degli spostamenti motorizzati privati e incentivare la mobilità attiva e la mobilità pubblica in generale su gomma e su ferro, si pongono anche come strumenti di tutela della salute pubblica e contrasto ai cambiamenti climatici e all'inquinamento.

#### 6.4.3 Intensità d'uso delle risorse rinnovabili e non rinnovabili (MACRODINAMICA C)

I processi che utilizzano le risorse rinnovabili e non rinnovabili sono molteplici. I processi antropici, poiché fortemente energivori in termini sia di risorse non rinnovabili (suolo, combustibili fossili) sia rinnovabili (aria, acqua, nutrienti), rappresentano i maggiori fattori di vulnerabilità.

In particolare per quanto riguarda l'energia e i consumi energetici, lo studio, alla base del PAESC, finalizzato alla stima della  $CO_2eq$  massima producibile dai comuni dell'Alto Savio per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione del 40% entro il 2030, ha condotto a tre rilevanti considerazioni:

- escluso i trasporti, il settore residenziale contribuisce alla produzione del 54% delle emissioni;
- il 62% delle emissioni totali è imputabile a combustibili fossili.;
- il 36% delle emissioni è attribuibile ai consumi di energia elettrica.

Le analisi suddette evidenziano quindi la necessità di un intervento incisivo finalizzato alla riduzione dei consumi energetici nel settore residenziale e della diffusione di energie rinnovabili in particolare finalizzato alla diminuzione del fattore di emissione locale di energia elettrica. Le energie rinnovabili rappresentano un pilastro della transizione energetica (sostenuta anche dal PNRR) dunque l'incentivo alla loro diffusione, in tutti i settori (residenziale, produttivo, dei trasporti) ma anche in campo agricolo e nella pubblica amministrazione) è determinante per la riduzione delle emissioni e per l'efficienza energetica.

#### 6.4.4 Evoluzione degli ecosistemi (MACRODINAMICA D)

L'incremento di alcuni fenomeni che stanno interessando gli ecosistemi, come l'aumento delle pratiche agricole intensive che comporta una riduzione degli elementi di naturalità in ambito rurale e un impoverimento del suolo o l'artificializzazione dei corsi d'acqua che comportano una riduzione degli ecosistemi acquatici da un lato e l'aumento del rischio idrico dall'altro, ha innescato processi di frammentazione e riduzione delle unità minime naturali congiunte alla perdita generale di biodiversità. Tali fenomeni interessano infatti sia l'agroecosistema, che gli ecosistemi naturali e seminaturali.

In contrapposizione a tali avvenimenti si pongono le politiche incentrate su:

- l'introduzione di pratiche agricole più sostenibili (ad esempio di agricoltura biologica);
- la reintroduzione di elementi naturali caratteristici del territorio rurale;
- Interventi di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e rafforzamento del loro ruolo ecologico;

La frammentazione viene inoltre contrastata da politiche e interventi finalizzate alla riconnessione ambiti territoriali caratterizzata da una maggiore naturalità per il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e seminaturali e al contempo alla pianificazione del più complesso sistema degli spazi aperti di tipo urbano, periurbano agricolo e seminaturale (rete ecologica, infrastrutture verdi e blu).

#### 6.4.5 Evoluzione del sistema agricolo (MACRODINAMICA E)

L'evoluzione del sistema agricolo riguarda le dinamiche che coinvolgono più strettamente l'aspetto produttivo del settore con le conseguenti ripercussioni sia economiche che territoriali.

Nello specifico il sistema agricolo, fortemente caratterizzante il territorio di Cesena e Montiano ha accompagnato la crescita economica del territorio sviluppando nel tempo diverse eccellenze nelle produzioni agricole che tutt'oggi si distinguono per qualità anche a livello sovralocale.

Tuttavia il settore sta attraversando una fase dalla diminuzione accompagnata da un'elevata età dei conduttori concentrata prevalentemente nell'agricoltura tradizionale mentre una caratteristica peculiare delle aziende biologiche è la prevalenza dei giovani a conduzione della azienda.

Lo sviluppo dell'agricoltura biologica rappresenta quindi un'alternativa all'agricoltura tradizionale non solo nel mantenimento del territorio, minimizzando l'impatto sulla biodiversità, ma anche un fattore determinante per il rilancio del settore agroalimentare del territorio.

Ulteriore elemento di contrasto alle dinamiche negative del settore agricolo è rappresentato dalla promozione di aziende diversificate (differenti attività agricole) e multifunzionali (molteplicità dell'offerta strettamente legata alla funzione).

#### 6.4.6 Evoluzione del sistema paesaggistico e culturale (MACRODINAMICA F)

L'evoluzione negativa del sistema paesaggistico culturale è caratterizzato in particolare dalla presenza diffusa, sia in ambito rurale che in ambito urbano, di beni di valore storico in stato di degrado e abbandono a causa, spesso, di carenza delle risorse economiche necessarie per il loro recupero. La mancanza di connessioni, la maggior parte delle volte possibili ma non realizzate, tra i diversi beni, contribuisce maggiormente a marginalizzare gli elementi storici che in tal modo alla perdita del loro carattere identitario.

Per contrastare tale fenomeno, emergono politiche indirizzate a valorizzare l'unicità e irripetibilità del patrimonio storico e delle sue potenzialità attraverso il recupero dei beni e la loro messa a sistema.

#### 6.4.7 Cambiamenti climatici (MACRODINAMICA G)

Come evidenziato all'interno del presente documento, il tema dei cambiamenti climatici è stato affrontato alle diverse scale permettendo lo svilupparsi di due approcci: il primo, a scala sovralocale e ancorato alle politiche internazionali, affronta il tema cercando di intervenire sulle cause del cambiamento climatico e ponendosi come obiettivo quello di orientare il sistema urbano verso una riduzione delle emissioni climalteranti così come stabilito dagli obiettivi prefissati a livello internazionale (mitigazione); il secondo invece, di scala locale poiché fortemente dipendente dalle necessità locali del territorio e dalle caratteristiche delle diverse città o parti di città, affronta la

questione a partire dalle conseguenze del fenomeno, ponendosi l'obiettivo di modificare i sistemi urbani al fine di renderli maggiormente resilienti ai possibili impatti climatici sfruttando gli effetti positivi e riducendo gli effetti negativi (adattamento). Con il termine mitigazione si definisce un intervento antropico teso a ridurre le fonti di produzione dei gas serra o incrementarne le fonti di assorbimento mentre con il termine adattamento si intende l'adeguamento dei sistemi naturali o umani in risposta a stimoli climatici in atto e/o previsti o ai loro effetti, che limita il danno e coglie benefici ad essi connessi (IPCC, 2001).

I cambiamenti climatici in atto con i loro impatti richiedono quindi alla pianificazione urbana e territoriale la proposizione e la messa in atto di strategie di mitigazione e di adattamento finalizzate da un lato a ridurre gli impatti e dall'altro a migliorare e tutelare le risorse ambientali.

	MACRODINAMICHE	DINAMICHE DI VULNERABILITA' (V)	DINAMICHE DI RESILIENZA (R)
A	Evoluzione del sistema insediativo	Consumo di suolo e dispersione insediativa	Processi di rigenerazione urbana
		Aumento della domanda di mobilità dalle frazioni verso la città	Spostamento della domanda di mobilità su modalità alternative e sostenibili
B	Modalità di trasporto	Dipendenza dal trasporto su gomma	Mobilità sostenibile delle persone e delle merci
C	Intensità d'uso delle risorse rinnovabili e non rinnovabili	Elevati consumi energetici	Incremento di produzione energetica da fonte rinnovabile e processi di efficientamento di edifici e sistema urbano
		Produzione di rifiuti e processi di contaminazione	Processi di valorizzazione della materia e di economia circolare
D	Evoluzione degli ecosistemi	Frammentazione e impoverimento degli ecosistemi	potenziamento della rete ecologica e connessione degli
E	Evoluzione del sistema agricolo	Intensivizzazione dell'agricoltura	Rafforzamento delle aziende dedite al biologico e alle produzioni di qualità
		Monofunzionalità aziendale	Multifunzionalità dell'azienda agricola
F	Evoluzione del sistema paesaggistico e culturale	Perdita delle risorse storico-paesaggistiche diffuse	Recupero e Valorizzazione delle risorse storico-paesaggistiche
		Scarsa circuitazione delle risorse sottriche, identitarie e paesaggistiche	Messa in rete del patrimonio storico e culturale
G	Cambiamenti climatici	frequenza ed intensità del fenomeno delle isole di calore	Diffusione di interventi per il raffrescamento urbano
		Allagamenti	Gestione sostenibile delle acque di pioggia



EVOLUZIONE DEL SISTEMA INSEDIATIVO			
V		R	
Consumo di suolo e dispersione insediativa	Processi di rigenerazione urbana		
<b>FATTORI DI VULNERABILITA'</b>	<b>FATTORI DI RESILIENZA</b>		
diffusione di edifici sparsi, anche con funzione agricola, principalmente lungo le infrastrutture che determina la formazione di conurbazioni	disincentivo alla localizzazione di residenzialità in ambito urbano e incentivo alla localizzazione delle nuove residenze / aree produttive in continuità con il territorio urbanizzato		
	% suolo consumato (utilizzo quota 3%)	<u>scheda 1</u>	<u>A1</u>
presenza di edifici dismessi/sfitti/usi impropri	interventi di riuso di edifici dismessi anche attraverso il ricorso a usi temporanei		
	Albo degli immobili disponibili per la rigenerazione urbana	<u>scheda14</u> <u>scheda13</u> <u>scheda16</u>	<u>A2</u>
presenza di aree di considerevoli dimensioni all'interno del territorio urbanizzato che presentano una progettualità incompiuta o non più confacente alle esigenze attuali	Processi di rigenerazione urbana di macroaree strategiche		
			<u>A3</u>
Consumo di suolo derivante dall'impermeabilizzazione	limitazione del suolo consumato (impermeabile)		
	% suolo consumato (superficie impermeabile)	<u>scheda 1</u>	<u>A4</u>
<b>Aumento della domanda di mobilità dalle frazioni verso la città</b>	<b>Spostamento della domanda di mobilità su modalità alternative e sostenibili</b>		
<b>FATTORI DI VULNERABILITA'</b>	<b>FATTORI DI RESILIENZA</b>		
carenza di dotazioni territoriali che comportano lo spostamento tra quartieri o verso il centro urbano	Implementazione delle dotazioni pubbliche multifunzionali nelle frazioni		
	dotazione realizzata sul totale di dotazione da realizzare (articolata per tipologia) mq/ab	<u>scheda27</u>	<u>A5</u>
prevalenza di spazi destinati alla mobilità veicolare	spazi pubblici multifunzionali		
	% superficie pedonale sul totale della superficie pubblica	<u>scheda 15</u>	<u>A6</u>

MODALITA' DI TRASPORTO			
V		R	
Dipendenza dal trasporto su gomma	Mobilità sostenibile delle persone e delle merci		
<b>FATTORI DI VULNERABILITA'</b>	<b>FATTORI DI RESILIENZA</b>		
Ripartizione sbilanciata a favore del trasporto su gomma con elevati consumi energetici e produzioni di inquinanti	aumento degli spostamenti con modalità sostenibili		
	Riparto modale spostamenti attivi : Piedi		<u>B1</u>
	Riparto modale spostamenti attivi : Bici		<u>B2</u>
	Trasporto pubblico locale		<u>B3</u>
Alta % di spostamenti con il mezzo motorizzato privato all'interno della città (distanza inferiore a 15 minuti)	aumento degli spostamenti con modalità sostenibili per le brevi percorrenze		
	% spostamenti interni al quartiere percorsi con modalità alternative all'automobile sul totale degli spostamenti interni (inferiori ai 15 minuti)	<u>Scheda 29</u>	<u>B4</u>
	realizzazione delle infrastrutture per la mobilità lenta		
	m di rete ciclabile realizzata	<u>Scheda5</u>	<u>B5</u>
	m di rete pedonale adeguata	<u>Scheda 5</u>	<u>B6</u>
Aumento di mobilità esterna con conseguente aumento di flussi di traffico veicolare	potenziamento nodi di scambio intermodali		
	% di parcheggi di interscambio (intermodali) sui parcheggi totali	<u>Scheda 5</u>	<u>B7</u>

INTENSITA' D'USO DELLE RISORSE RINNOVABILI E NON RINNOVABILI			
		V R	
Elevati consumi energetici ed emissioni in atmosfera	Incremento di produzione energetica da fonte rinnovabile e processi di		
FATTORI DI VULNERABILITA'	FATTORI DI RESILIENZA		
Alti consumi energetici (in particolare residenziale 47%, terziario e industria 28% e trasporti 24%) con conseguenti alti consumi elettrici totali ((20% del consumo energetico totale 2012)	Riduzione dei consumi energetici		
	Osservatorio energia consumi energetici comunali; indicatori energetici regionali; impianti per la produzione di energia		C1
dependenza dalle energie non rinnovabili	Sviluppo delle FER		
	Energia prodotta da fonti rinnovabili su energia totale KWh/anno	scheda 6	C2
Patrimonio edilizio a bassa prestazione energetica, vetusto ad alta intensità di manutenzione e difficile da rinnovare	Miglioramento del livello di qualità dell'edilizia attraverso interventi di efficienza energetica		
	Risparmio energetico (KWh/anno)	scheda 6	C3
Patrimonio edilizio, anche in aree produttive, a bassa prestazione energetica	Promozione di una condivisione di infrastrutture energetiche per la produzione di energia nelle aree produttive		
	% infrastrutture energetiche messe in comune sul totale	scheda 6	C4
Patrimonio veicolare a bassa efficienza energetica	Rinnovo del parco auto del territorio con diffusione dei veicoli elettrici		
	n veicoli elettrici	scheda 6	C5

Elevati consumi energetici ed emissioni in atmosfera	Incremento di produzione energetica da fonte rinnovabile e processi di efficientamento di edifici e sistema urbano		
	FATTORI DI VULNERABILITA' FATTORI DI RESILIENZA		
Elevati consumi idrici anche per la produzione agricola e per la trasformazione dei prodotti	interventi per il recupero e per la riduzione dei consumi di acqua anche attraverso l'uso di acque di precipitazione e la riduzione di prelievi dal sottosuolo		
	superficie stoccaggio acqua piovana sul totale della superficie di intervento	scheda 6	C6
emungimento delle acque di falda	Riduzione dei prelievi di fluidi dal sottosuolo		
	monitoraggio ARPAE		C7
inquinamento atmosferico	riduzione delle emissioni inquinanti		
	Analisi IBE (PAESC)		C8
Produzione di rifiuti e processi di contaminazione	Processi di valorizzazione della materia e di economia circolare		
	FATTORI DI VULNERABILITA' FATTORI DI RESILIENZA		
Pressioni rilevate sui suoli (contaminazione)	bonifica dei siti contaminati		
	n. siti contaminati per tipologia di origine della contaminazione		C9
Produzione di rifiuti urbani e	Promozione del riciclo dei rifiuti sia urbani sia provenienti da processi		
	% raccolta differenziata		C10
	s% riciclo da rifiuti da costruzione e demolizione	scheda 6	C10

EVOLUZIONE DEGLI ECOSISTEMI			
V		R	
frammentazione degli ecosistemi	potenziamento della rete ecologica e connessione degli ecosistemi		
<b>FATTORI DI VULNERABILITA'</b>	<b>FATTORI DI RESILIENZA</b>		
frammentazione del mosaico agrario con perdita degli elementi vegetazionali e delle coltivazioni	valorizzazione del paesaggi agricolo con azioni volte al miglioramento ecologico (isole di naturalità diffusa e interventi di connettività lineare)		
	<i>superficie siepi e filari nel territorio agricolo</i>		<b>D1</b>
compromissione dei corridoi ecologici e compromissione degli elementi areali della rete ecologica	mantenimento e recupero della continuità ecologica e territoriale		
	<i>indice di boscosità</i>	<i>scheda 4</i>	<b>D2</b>
	<i>n superficie a verde su superficie totale</i>		<b>D3</b>
	<i>n alberi</i>	<i>scheda 4</i>	<b>D4</b>
	rafforzamento del ruolo ecologico dei corsi d'acqua		
	<i>superficie parco lungo Savio</i>		<b>D5</b>

EVOLUZIONE DEI SISTEMI AGRICOLI			
V		R	
Intensivizzazione dell'agricoltura	Rafforzamento delle aziende dedite al biologico e alle produzioni di qualità		
<b>FATTORI DI VULNERABILITA'</b>	<b>FATTORI DI RESILIENZA</b>		
Diffusione dell'agricoltura intensiva e specializzata con impatti ambientali negativi	Sviluppo dell'agricoltura biologica e di qualità		
	<i>o Agricoltura biologica e Produzioni doc/igp = localizzazione, consistenza e trend delle produzioni agricole di qualità e prodotti tipici</i>		<b>E1</b>
	<i>o SAU Bio/SAUtot</i>		<b>E2</b>
	Diffusione della domanda di prodotti di qualità		
	<i>numero di mercati contadini e GAS</i>		<b>E3</b>
Difficoltà nel ricambio generazionale e perdita della capacità delle aziende agricole di attrarre capitale umano qualificato	Aumento dei coduttori agricoli di età inferiore ai 40 anni		
	<i>variazione delle aziende con capoazienda fino ai 40 anni (%)</i>		<b>E5</b>
<b>Monofunzionalità aziendale</b>	<b>Multifunzionalità dell'azienda agricola</b>		
<b>FATTORI DI VULNERABILITA'</b>	<b>FATTORI DI RESILIENZA</b>		
Prevalenza di aziende agricole che investono nell'attività agricola come unica fonte remunerativa	incentivare le aziende agricole ad investire in nuove forme di remunerazione a sostegno della sostenibilità come la produzione di energia l'agriturismo e e fattorie didattiche		
	<i>n. aziende che hanno beneficiato di sostegno per la produzione di energia rinnovabile</i>	<i>Scheda 31</i>	<b>E6</b>
	<i>n. aziende agrituristiche</i>	<i>scheda 33</i>	<b>E7</b>
	<i>n. fattorie didattiche</i>	<i>scheda 33</i>	<b>E8</b>

CAMBIAMENTI CLIMATICI			
		V	R
Perdita delle risorse storico-paesaggistiche	Recupero e valorizzazione delle risorse storico-paesaggistiche		
FATTORI DI VULNERABILITA'	FATTORI DI RESILIENZA		
Presenza di immobili dal valore storico e identitario diffusi nel territorio rurale	recupero e rifunzionalizzazione dei beni storico identitari sparsi per fini turistici		
	<i>n. edifici di valore storico e testimoniale recuperati</i>	<u>scheda 1</u>	<u>F1</u>
	<i>% di edifici storici pubblici diffusi assoggettati a interventi di recupero</i>	<u>scheda 18</u>	<u>F6</u>
Presenza di edifici identitari, in particolare nel centro storico, non utilizzati o, se utilizzati, non adeguatamente valorizzati	recupero e rifunzionalizzazione degli edifici dal valore storico identitario con l'inserimento di attività valorizzanti (es. attività culturali)		
	<i>n. edifici di valore storico e testimoniale recuperati</i>		<u>F2</u>
Presenza di edifici in disuso/ incongrui nel territorio	recupero e rifunzionalizzazione di edifici in disuso o incongrui lungo gli itinerari turistici		
	<i>% immobili riutilizzati per fini turistici / immobili totali nel territorio</i>	<u>scheda 36</u>	<u>F3</u>
<b>Scarsa circuitazione delle risorse storiche, identitarie e paesaggistiche</b>	<b>messa in rete del patrimonio storico e culturale</b>		

Allagamenti	Gestione sostenibile delle acque di pioggia		
FATTORI DI VULNERABILITA'	FATTORI DI RESILIENZA		
Pressioni sui corsi d'acqua con conseguente rischio per le aree urbane e/o coltivate	Realizzazione di interventi di prevenzione come difese spondali, manutenzione degli argini e di messa in sicurezza anche degli edifici		
Rischio idraulico diffuso nella pianura aggravato dall'insufficienza del reticolo di bonifica nello smaltimento dei deflussi non più esclusivamente agricoli e dalle periodiche inondazioni causate dall'esondazione dei fossi di scolo	Realizzazione di interventi di prevenzione come difese spondali, manutenzione degli argini e di messa in sicurezza anche degli edifici		
	<i>Numero di interventi sui corsi d'acqua</i>	<u>I</u>	<u>G6</u>
	<i>Numero di interventi sugli edifici</i>	<u>I</u>	<u>G7</u>
Pressioni sul sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche	Realizzazione di interventi areali finalizzati allo stoccaggio e al rallentamento delle acque meteoriche (bacini di laminazione, giardini della pioggia, depressioni pavimentate, etc) anche all'interno di parchi pubblici		
	<i>superficie stoccaggio acqua piovana sul totale della superficie di intervento</i>	<u>scheda 3</u>	<u>G8</u>
Pressioni sul sistema di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche	realizzazione di interventi lineari finalizzati allo stoccaggio delle piogge associato alle alberature lungo le infrastrutture		
	<i>%percorsi microclimatici realizzati sul totale di progetto</i>	<u>scheda 8</u>	<u>G9</u>



## 6.5 Individuazione di fattori di vulnerabilità e resilienza e scelta degli indicatori per il monitoraggio

La legge 24/2017 stabilisce che nel documento di *Valsat* vengano definiti gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali, privilegiando quelli che utilizzano dati disponibili.

Tali indicatori devono per tanto avere le seguenti caratteristiche:

**Semplicità:** Popolabili, sulla base di fonti ufficiali e aggiornate dei dati, di semplice interpretazione, facilmente reperibili e in numero ridotto al fine di essere sintetici e gestibili ovvero di focalizzare il processo sugli aspetti prioritari;

**Aggiornabilità:** Revisionabili periodicamente secondo una scala temporale di relazione del fenomeno che permetta anche la lettura diacronica del fenomeno;

**Rappresentatività:** indicativi del tema considerato e tali sia da escludere duplicazioni sia da

**Efficacia:** in grado di intercettare tutti i possibili effetti negativi del piano nei periodi considerati;

**Comunicabilità:** comprensibili e in grado di fornire informazioni chiare.

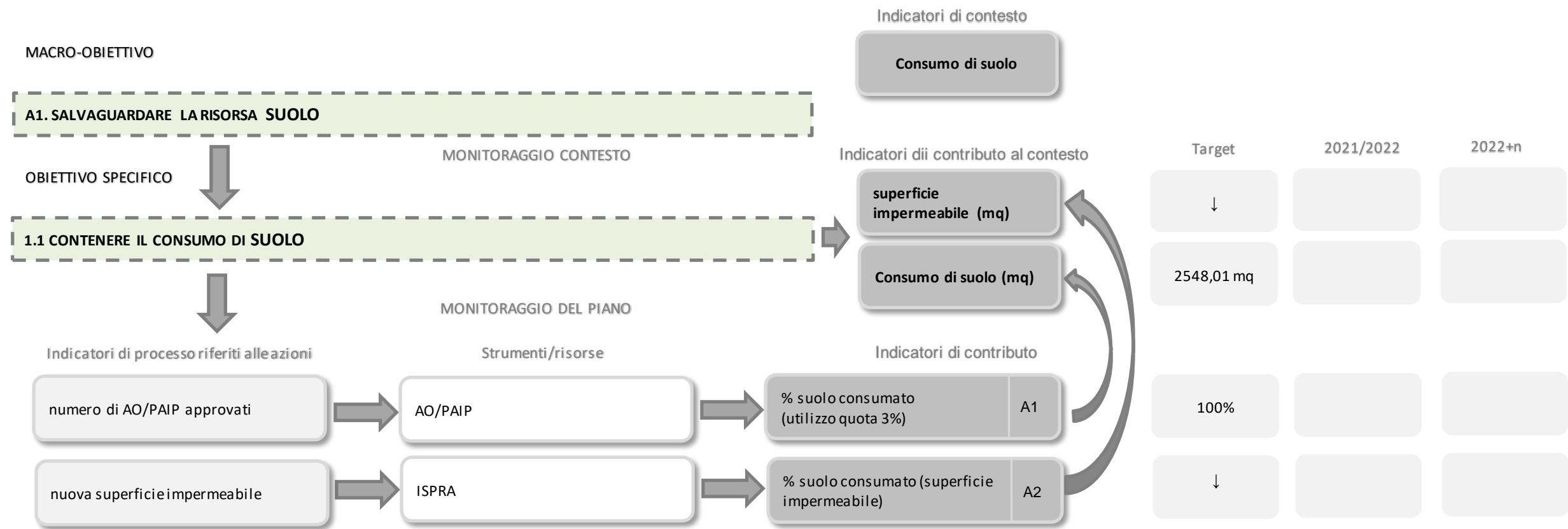
Lo scopo del lavoro è la definizione degli indicatori indispensabili per il monitoraggio al fine della valutazione della consistenza del fenomeno. Gli indicatori possono essere:

- **Descrittivi**, quando sono finalizzati a misurare l'evoluzione del contesto ambientale. Tali indicatori si articolano a loro volta in:
  - **Indicatori di contesto:** in grado di descrivere sinteticamente il contesto territoriale e ambientale, sociale e economico della città di Cesena e Montiano. Gli indicatori di processo danno conto del grado di attuazione delle azioni di p/p;
  - **Indicatori di processo** in grado di descrivere lo stato del Piano di Cesena registrando gli effetti dovuti all'attuazione del piano.
- **Prestazionali o di contributo**, ottenuti a partire dagli indicatori descrittivi, dalla loro combinazione oppure dal confronto con valori di riferimento che definiscono il grado di cambiamento dei fenomeni descrittivi e sono diretta espressione di piano permettendo così di comprendere se si stanno realizzando gli obiettivi prefissati. Tali indicatori danno conto dell'apporto del piano alla variazione del contesto poiché sono volti alla misurazione delle azioni del piano e degli effetti che esse producono nel tempo sul contesto;

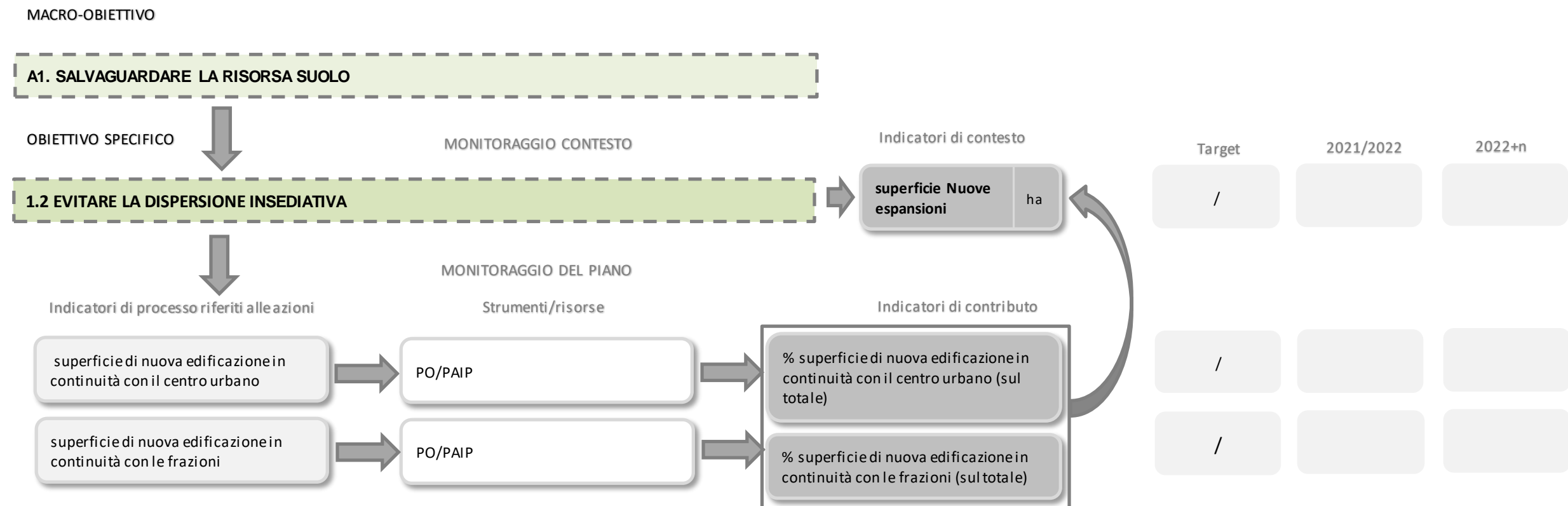
Poiché lo scopo degli indicatori è quello di collegare gli obiettivi e le strategie di Piano ad indicatori del quadro conoscitivo che consentano di valutare la consistenza del fenomeno di seguito vengono riportati alcuni approfondimenti tematici, riferiti alle matrici ambientali, che rappresentano da un lato approfondimenti di tematiche trattate nel quadro conoscitivo ma non sufficientemente approfondite o aggiornate, dall'altro tematiche che riguardano approfondimenti necessari al fine di considerare in particolare gli effetti cumulativi anche nell'ottica dei cambiamenti climatici e delle questioni energetiche. La finalità infatti è quella, a partire dal contesto di riferimento e dall'analisi diagnostica, di articolare il contesto secondo le componenti ambientali e di

sostenibilità, identificando tra queste le principali e/o più importanti in relazione alla finalità del P/P ad obiettivi esogeni di sostenibilità o a requisiti di legge.

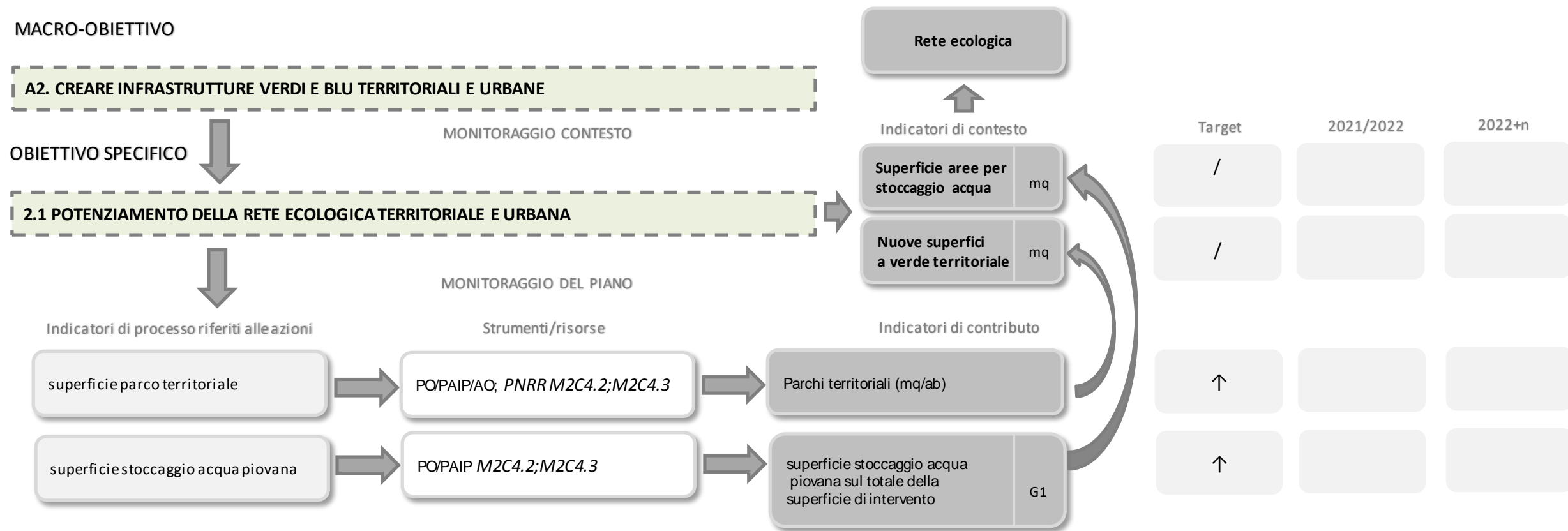
Scheda1 \_Obiettivo specifico 1.1



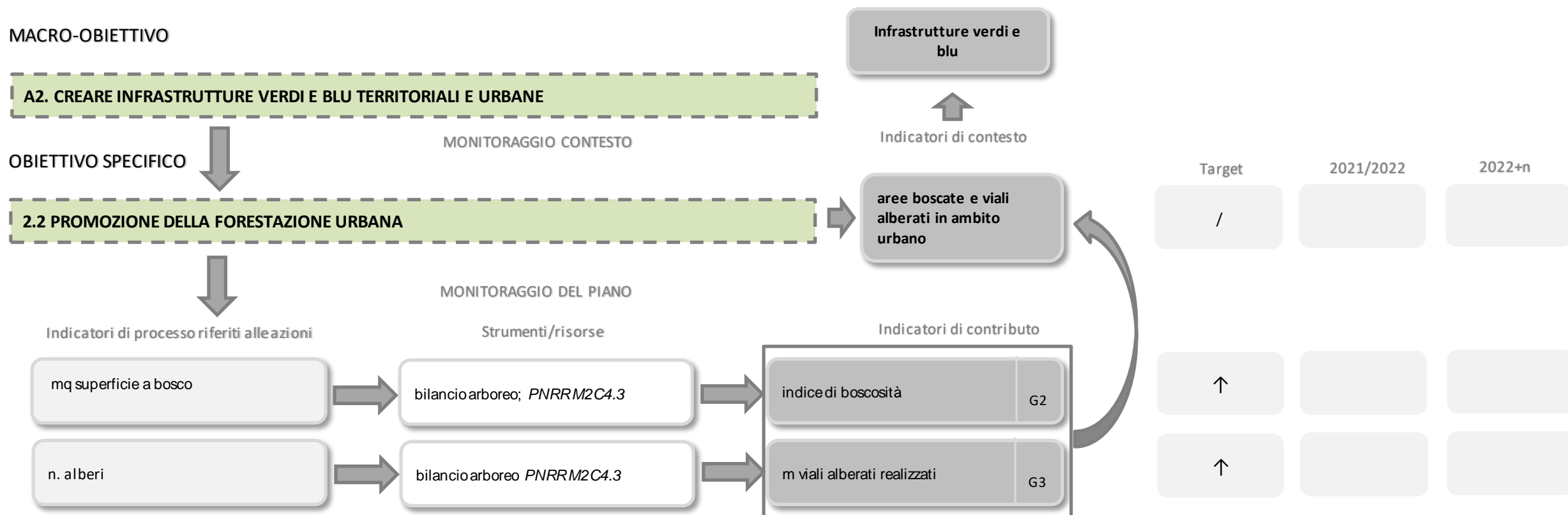
Scheda2\_Obiettivospecifico 1.2

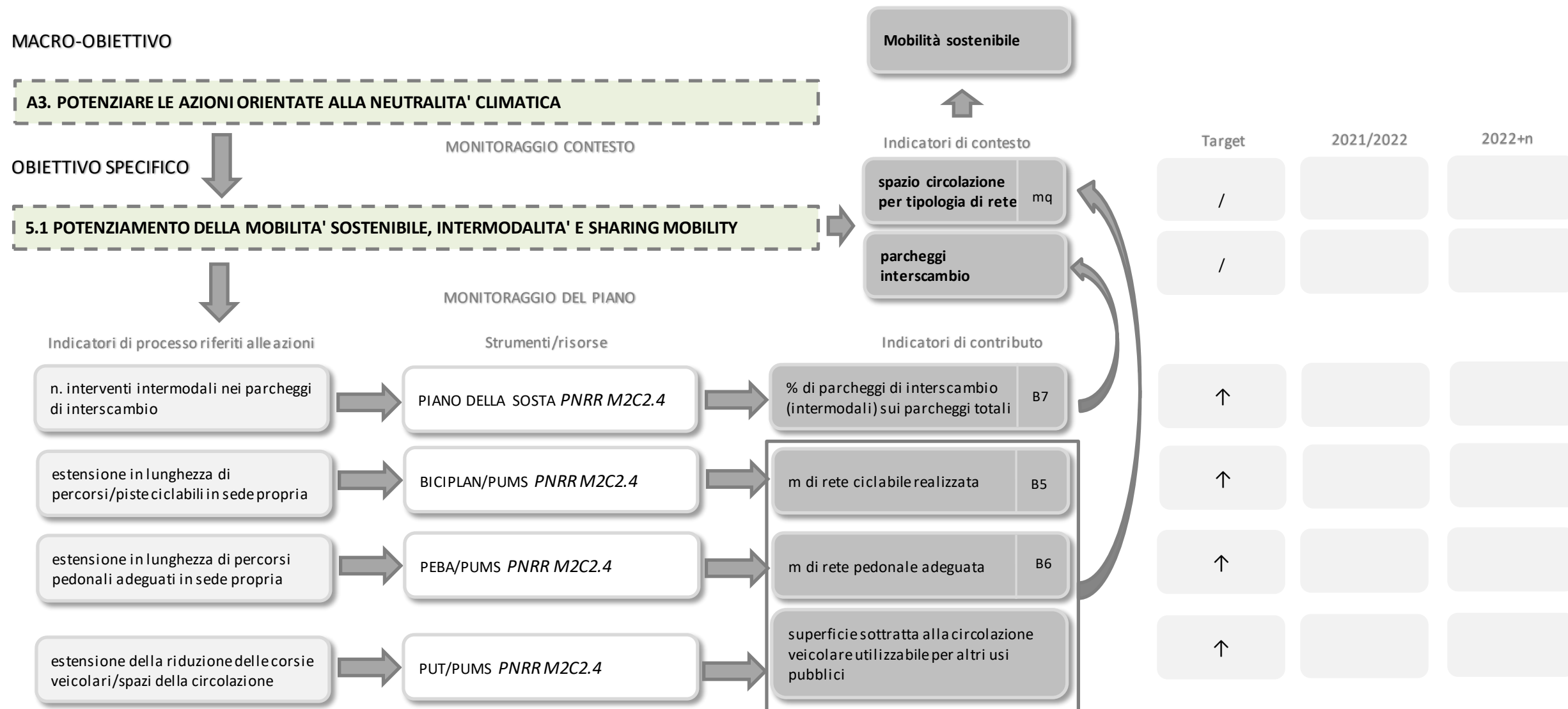


Scheda3 \_Obiettivo specifico 2.1



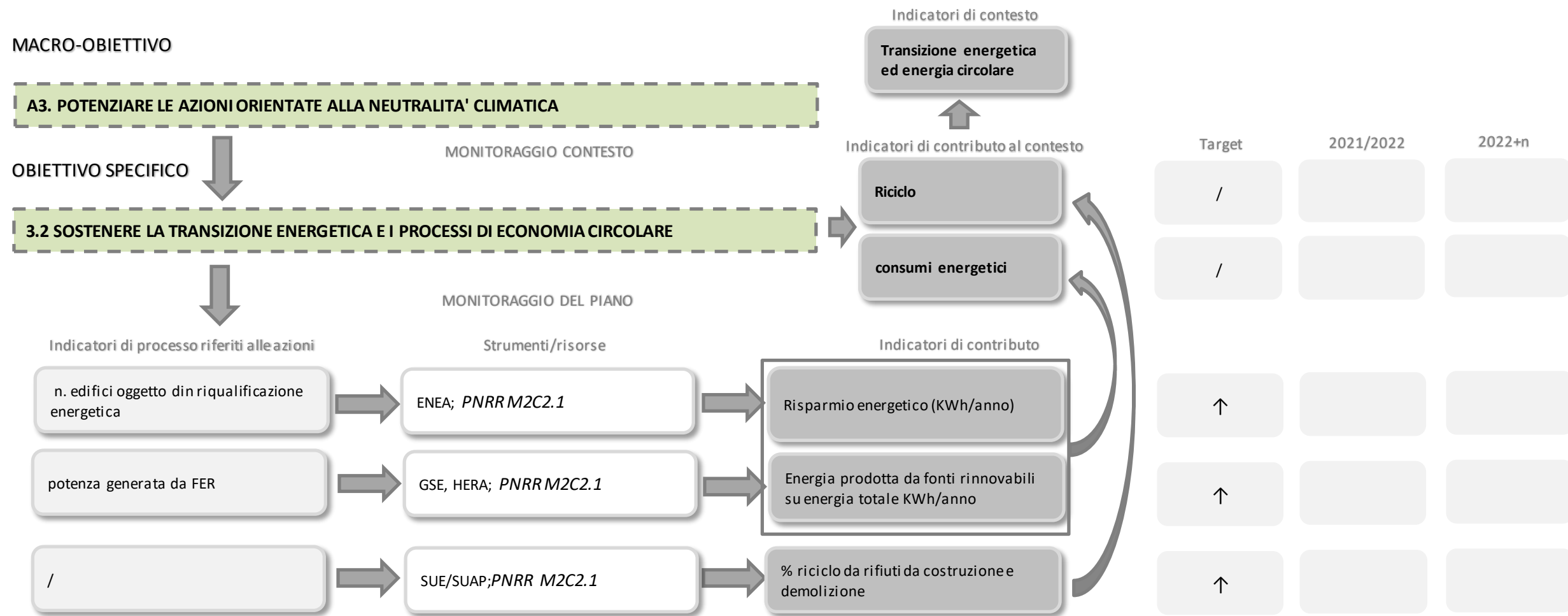
Scheda4 \_Obiettivo specifico 2.2



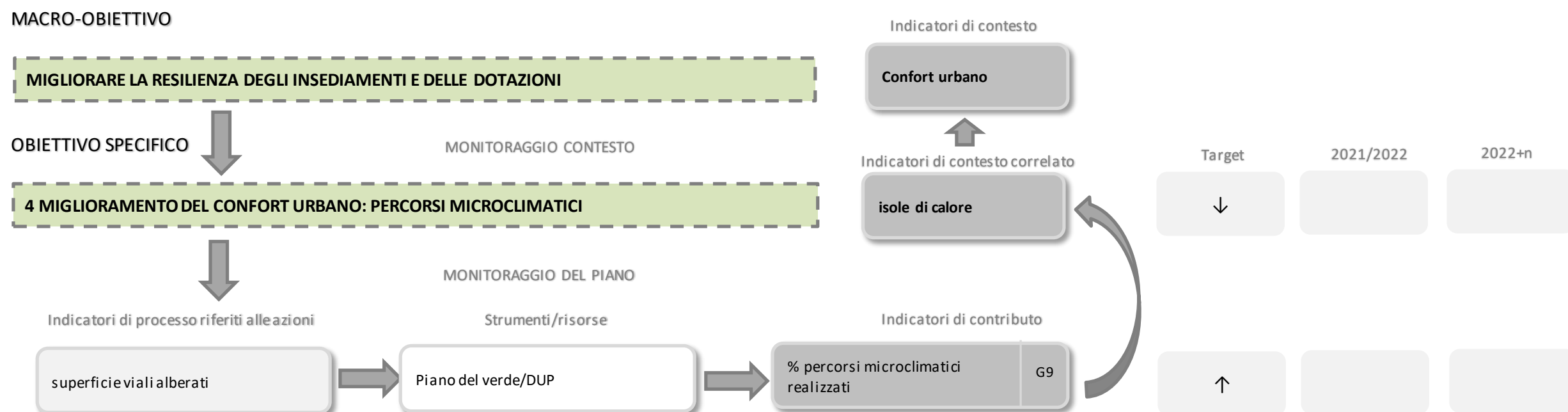




Scheda6 \_Obiettivo specifico 3.2



Scheda7 \_Obiettivo specifico 4.1



Scheda8 \_Obiettivo specifico 2.1

MACRO-OBIETTIVO

**A4 MIGLIORARE LA RESILIENZA DEGLI INSEDIAMENTI E DELLE DOTAZIONI**

OBIETTIVO SPECIFICO

**4.2 MIGLIORAMENTO DEL CONFORT URBANO: PERCORSI MICROCLIMATICI**

Indicatori di processo riferiti alle azioni

superficie viali alberati

MONITORAGGIO DEL PIANO

Strumenti/risorse

Piano del verde/DUP

Indicatori di contesto

Confort urbano

Indicatori di contesto correlato

isole di calore

Indicatori di contributo

% percorsi microclimatici realizzati

G9

Target	2021/2022	2022+n
/		
↑		

Scheda9 \_Obiettivo specifico 2.1

MACRO-OBIETTIVO

**A4 MIGLIORARE LA RESILIENZA DEGLI INSEDIAMENTI E DELLE DOTAZIONI**

OBIETTIVO SPECIFICO

**A4.3 POTENZIAMENTO DEL VERDE E AREE PEREMABILI A CONTRATO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI ED IMPIEGO DI NATURE BASED SOLUTIONS**

Indicatori di processo riferiti alle azioni

n. interventi con applicazione RIE

n. interventi con impiego di tecnologie basate sulla natura (tetti verdi, pareti verdi,.....)

MONITORAGGIO CONTESTO

MONITORAGGIO DEL PIANO

Strumenti/risorse

titolo edilizio

titolo edilizio

Superficie peremabile territoriale

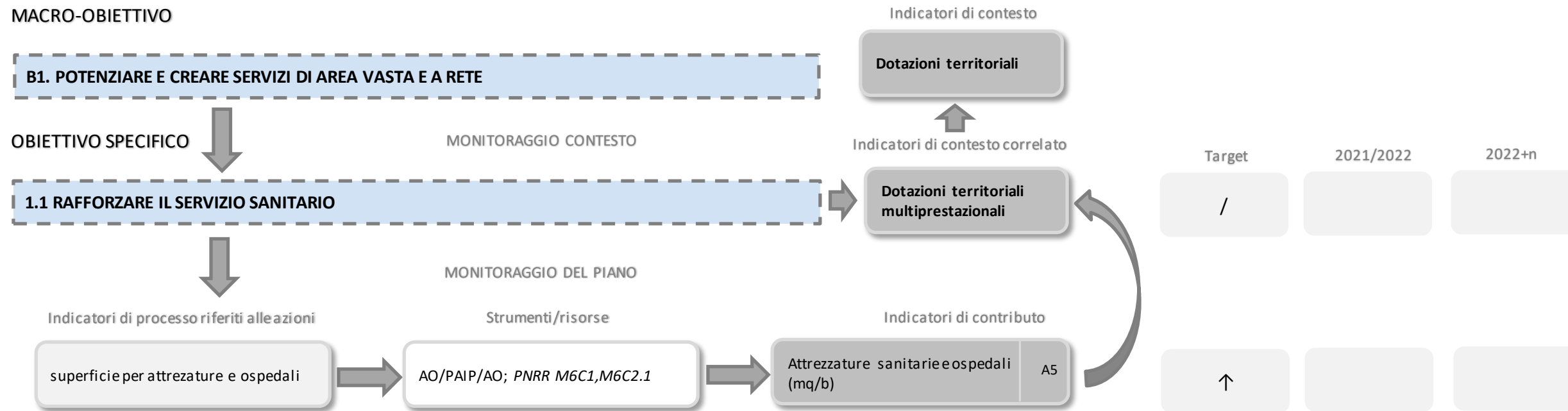
Indicatori di contributo

% superficie peremabile realizzata

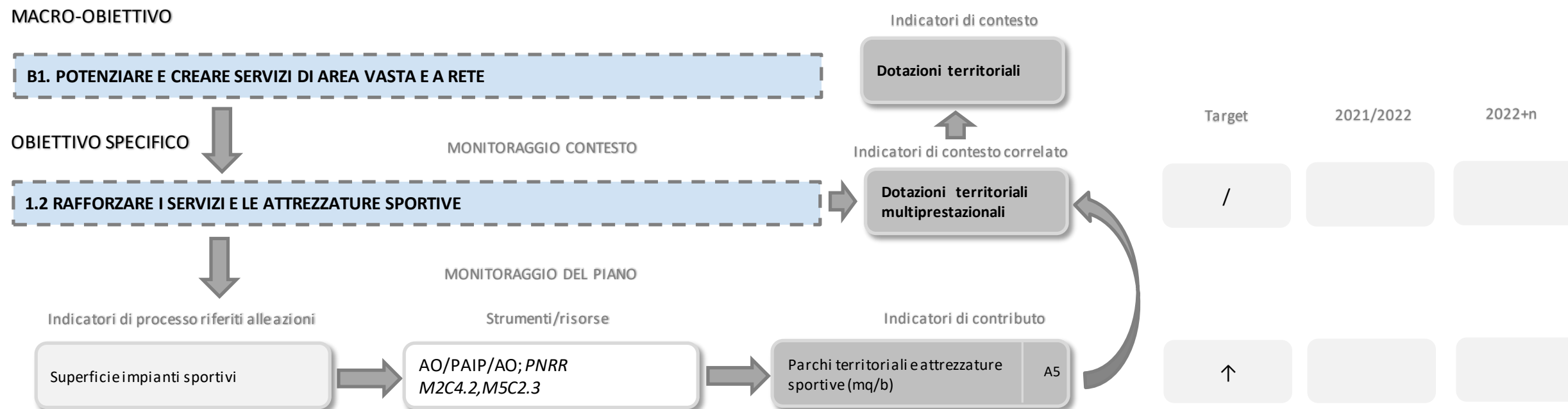
G1

Target	2021/2022	2022+n
/		
↑		

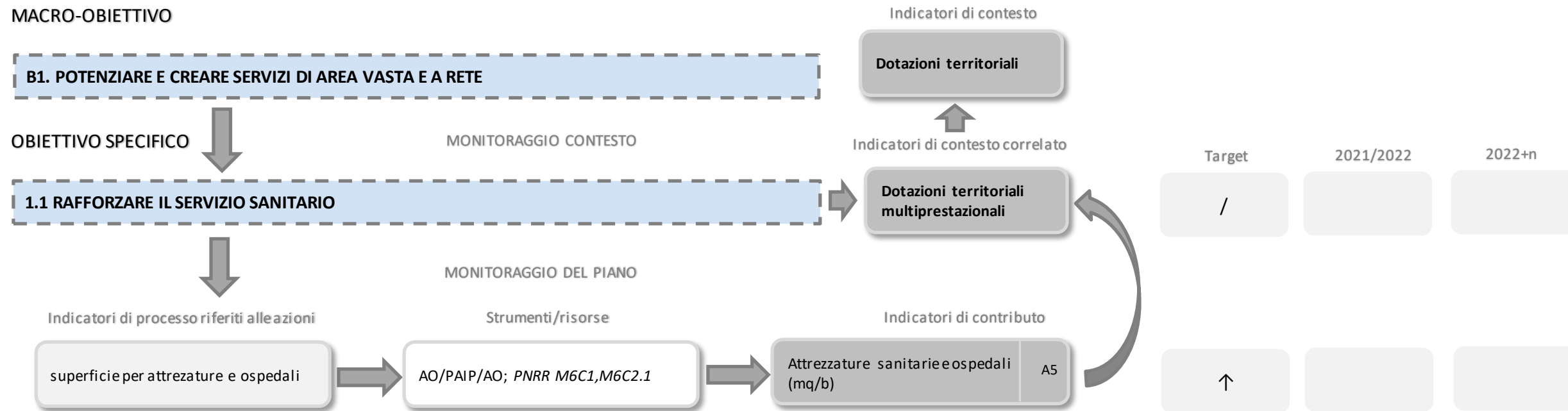
Scheda10 \_Obiettivo specifico 1.1



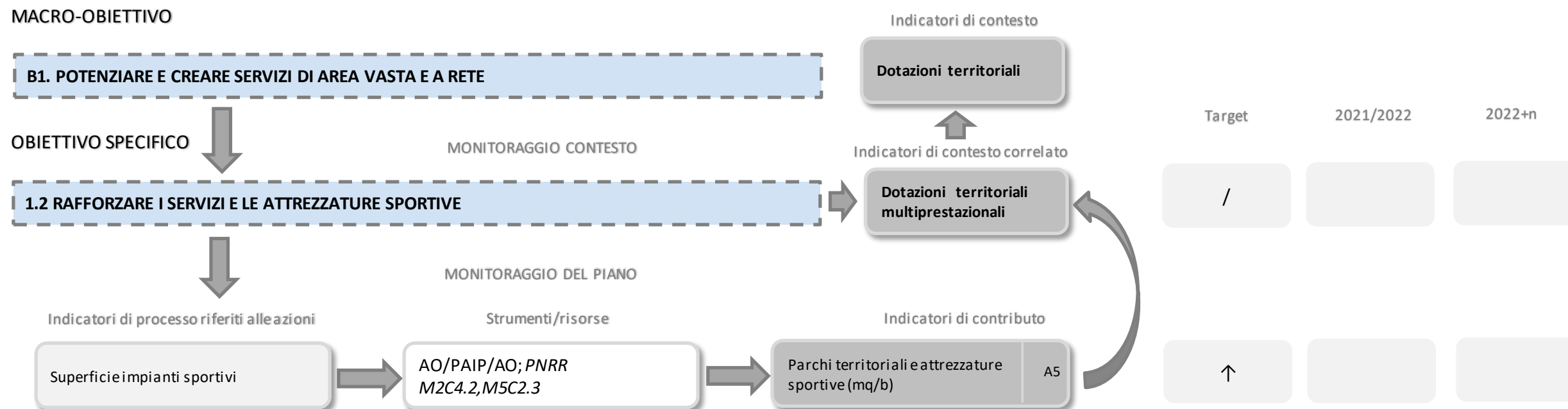
Scheda11 \_Obiettivo specifico 1.2



Scheda10 \_Obiettivo specifico 1.1

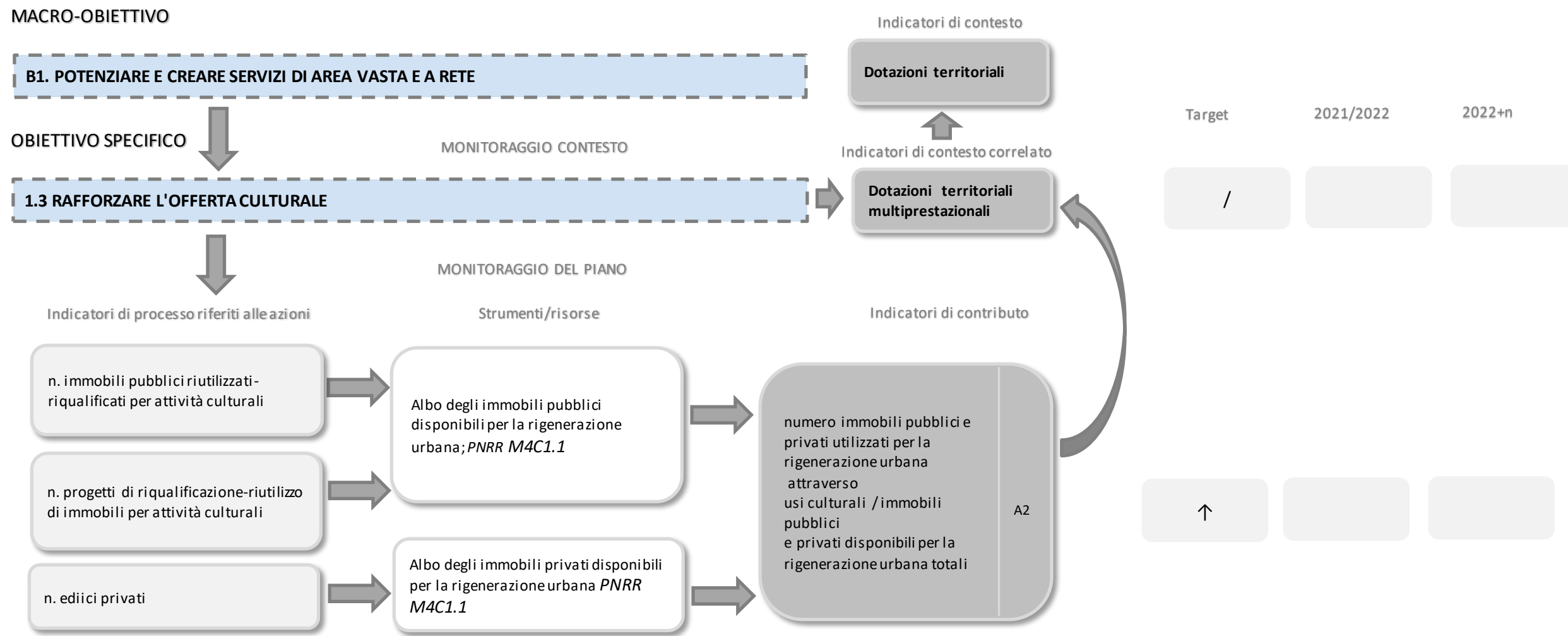


Scheda11 \_Obiettivo specifico 1.2

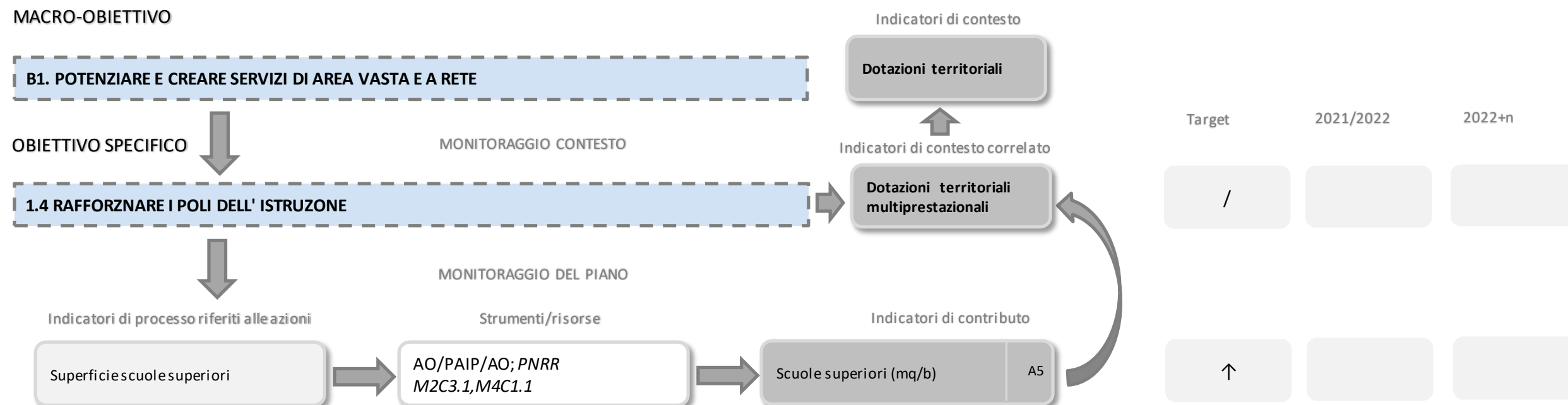


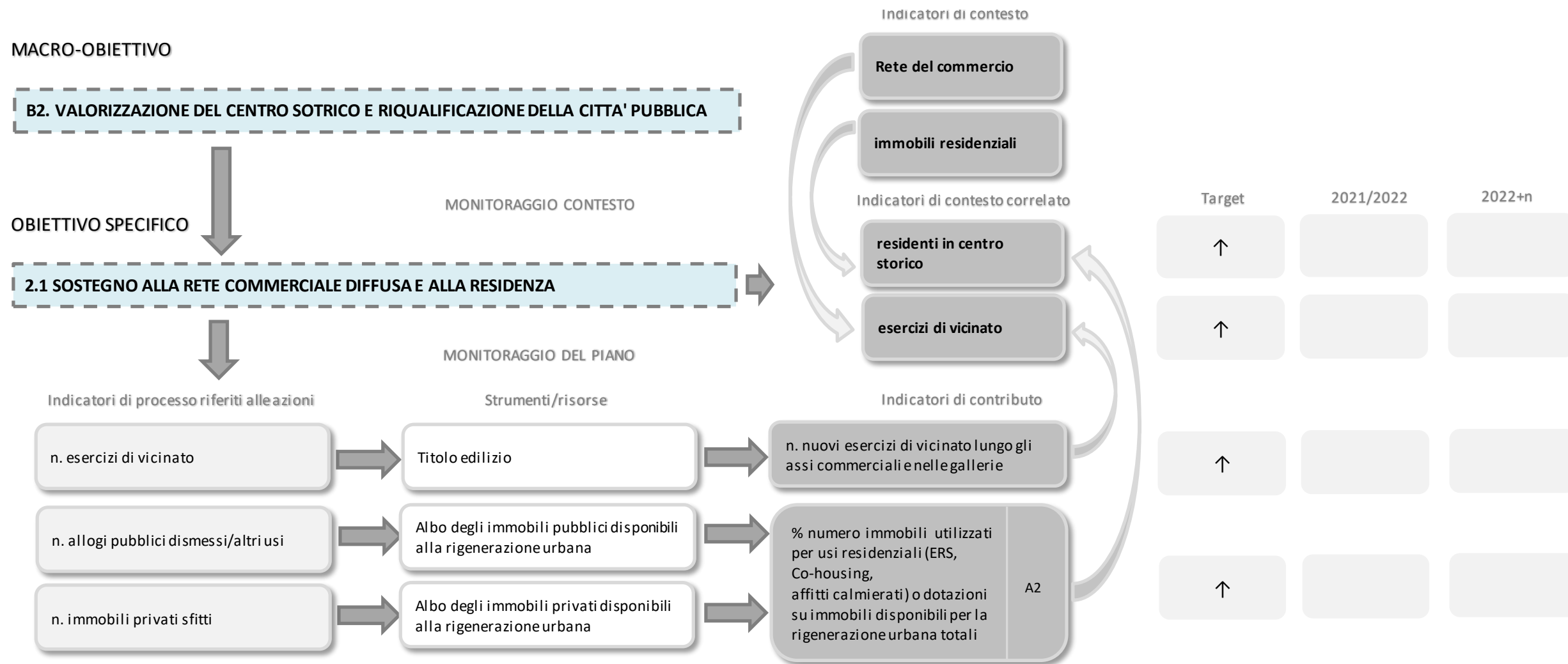


Scheda12 \_Obiettivo specifico 1.1

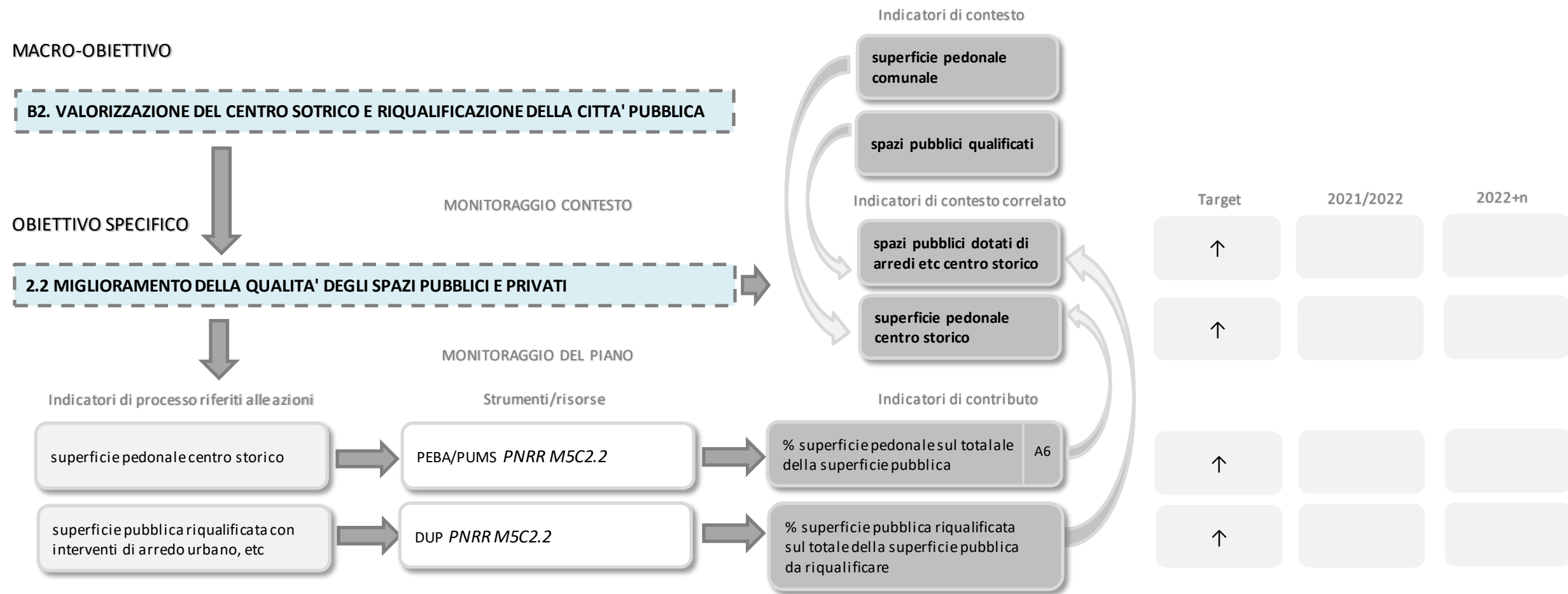


Scheda13\_Obiettivospecifico 1.4

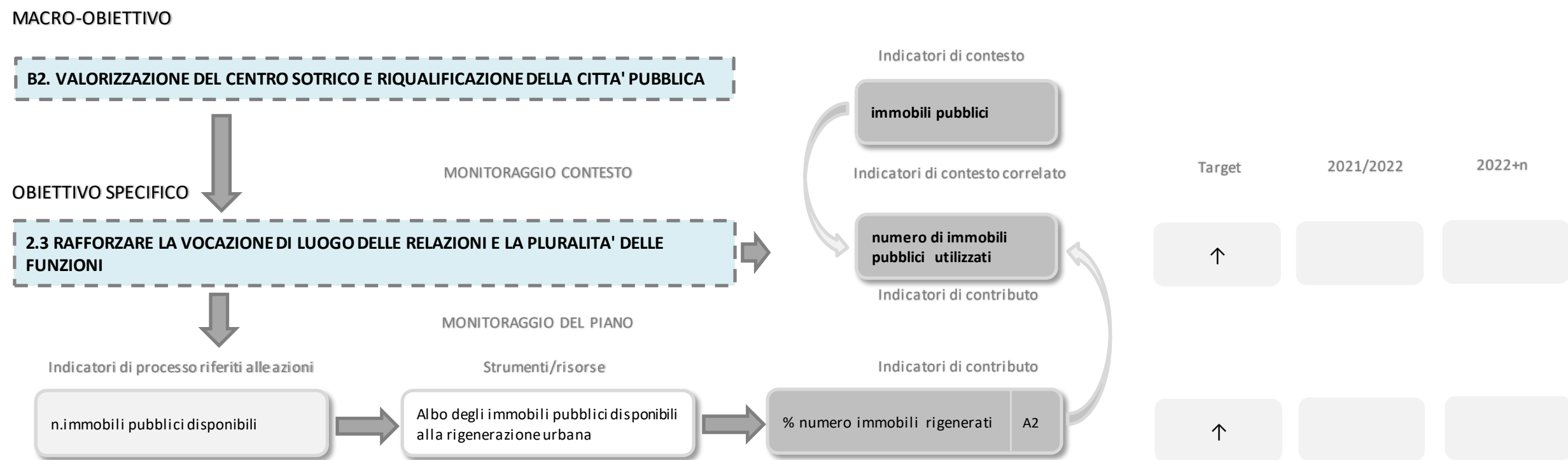




Scheda15\_Obiettivospecifico 2.2



Scheda16\_Obiettivospecifico 2.3



Scheda17\_Obiettivo specifico 2.4

MACRO-OBIETTIVO

**B2. VALORIZZAZIONE DEL CENTRO SOTRICO E RIQUALIFICAZIONE DELLA CITTA' PUBBLICA**

OBIETTIVO SPECIFICO

**2.4 ACCESSIBILITA'**

Indicatori di processo riferiti alle azioni

superficie a parcheggio lungo strada e nelle piazze convertita per altri usi

MONITORAGGIO CONTESTO

MONITORAGGIO DEL PIANO

Strumenti/risorse

Piano della sosta

Indicatori di contesto

sistema della sosta  
(Piano della sosta)

Indicatori di contesto correlato

superficie parcheggi  
centro storico

Indicatori di contributo

% superficie a parcheggio convertita  
per altri usi su superficie totale

Target

2021/2022

2022+n

↓

↑

Scheda18\_Obiettivospecifico 3.1

MACRO-OBIETTIVO

**B2. VALORIZZAZIONE LA FRUIZIONE DEL TERRITORIO**

OBIETTIVO SPECIFICO

**3.1 COSTRUIRE/RAFFORZARE LA FRUIZIONE DEI PERCORSI FRUITIVI**

Indicatori di processo riferiti alle azioni

m. percorso tematico realizzato

n. immobili lungo gli itinerari in disuso

MONITORAGGIO CONTESTO

MONITORAGGIO DEL PIANO

Strumenti/risorse

DUP

Recupero edifici;demolizione e parziale recupero da edifici incongrui

Indicatori di contesto

Rete turistica  
territoriale

Indicatori di contesto correlato

immobili utilizzati  
a fini turistici

rete dei percorsi  
tematici

Indicatori di contributo

% Percorso tematico realizzato  
sul totale F5

% immobili riutilizzati per  
fini turistici / immobili totali  
nel territorio F3

Target

2021/2022

2022+n

↑

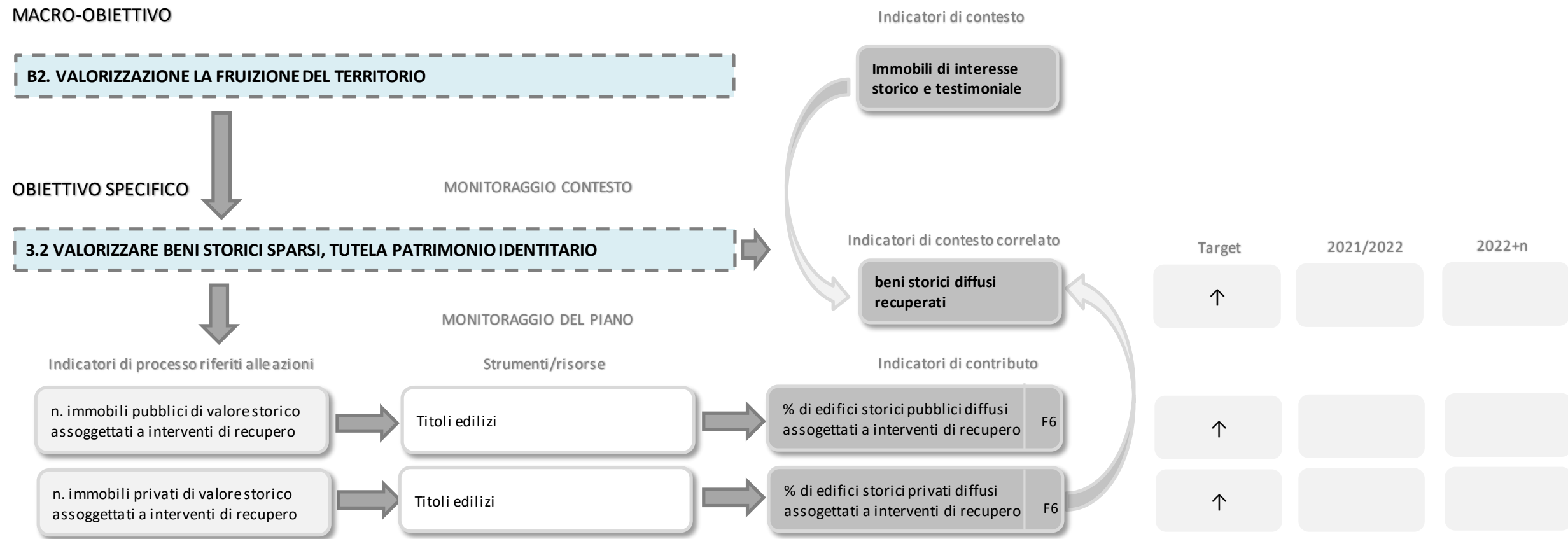
↑

↑

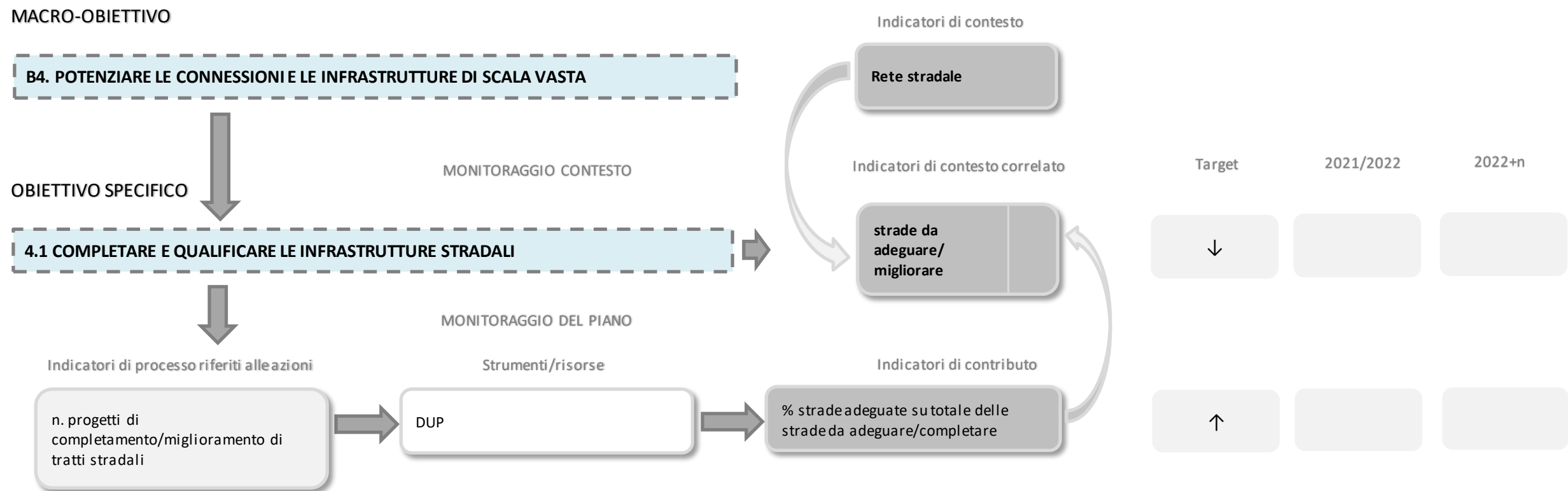
↑



Scheda19\_Obiiettivo specifico 3.2



Scheda20\_Obiettivospecifico 4.1



Scheda21\_Obiettivo specifico 4.2

MACRO-OBIETTIVO

**B4. POTENZIARE LE CONNESSIONI E LE INFRASTRUTTURE DI SCALA VASTA**

OBIETTIVO SPECIFICO

**4.2 POTENZIARE L'INTERSCAMBIO**

Indicatori di processo riferiti alle azioni

n. interventi riqualificazione Hub ferroviario

MONITORAGGIO CONTESTO

Sistema del trasporto pubblico (PUMS)

Indicatori di contesto correlato

numero di passeggeri n

MONITORAGGIO DEL PIANO

Strumenti/risorse

PUMS

Indicatori di contributo

superfici riqualificate / superfici di progetto

Target	2021/2022	2022+n
↑		
↑		

↑

↑

Scheda22\_Obiettivo specifico 1.3

MACRO-OBIETTIVO

**C1. PROMUOVERE LA RIGENERAZIONE DEI LUOGHI**

OBIETTIVO SPECIFICO

**1.3 SOSTENERE L'INSEDIAMENTO DI FUNZIONI DI RILIEVO E STRATEGICHE**

Indicatori di processo riferiti alle azioni

superficie per categorie funzionali all'interno degli interventi di rigenerazione

MONITORAGGIO CONTESTO

Indicatori di contesto

interventi di rigenerazione

Indicatori di contesto correlato

Interventi di rigenerazione realizzati

MONITORAGGIO DEL PIANO

Strumenti/risorse

PO/PAIP

Indicatori di contributo

% di superfici realizzate dedicate alle diverse funzioni sulla superficie totale dell'intervento

Target	2021/2022	2022+n
↑		
↑		

↑

↑

MACRO-OBIETTIVO

**C1. PROMUOVERE LA RIGENERAZIONE DEI LUOGHI**

OBIETTIVO SPECIFICO

**1.4 RAFFORZARE IL RAPPORTO TRA LA CITTA' E IL FIUME**

MONITORAGGIO CONTESTO

Indicatori di contesto

dotazioni territoriali

Indicatori di contesto correlato

superficie a parco territoriale

MONITORAGGIO DEL PIANO

Indicatori di processo riferiti alle azioni

Strumenti/risorse

Indicatori di contributo

lunghezza percorsi ciclopedonali realizzati all'interno del progetto del Parco fluviale del Savio

progetto "Parco fluviale del Savio"

% pista ciclopedonale realizzata sul totale del progetto

edifici rifunzionalizzati a servizio del Parco fluviale del Savio

progetto "Parco fluviale del Savio"

% immobili rifunzionalizzati sul totale degli immobili disponibili

superficie aree verdi riqualificate a servizio del Parco fluviale del Savio

progetto "Parco fluviale del Savio"

% superficie a verde riqualificata sul totale della superficie del parco

Target	2021/2022	2022+n
↑		
↑		
↑		
↑		

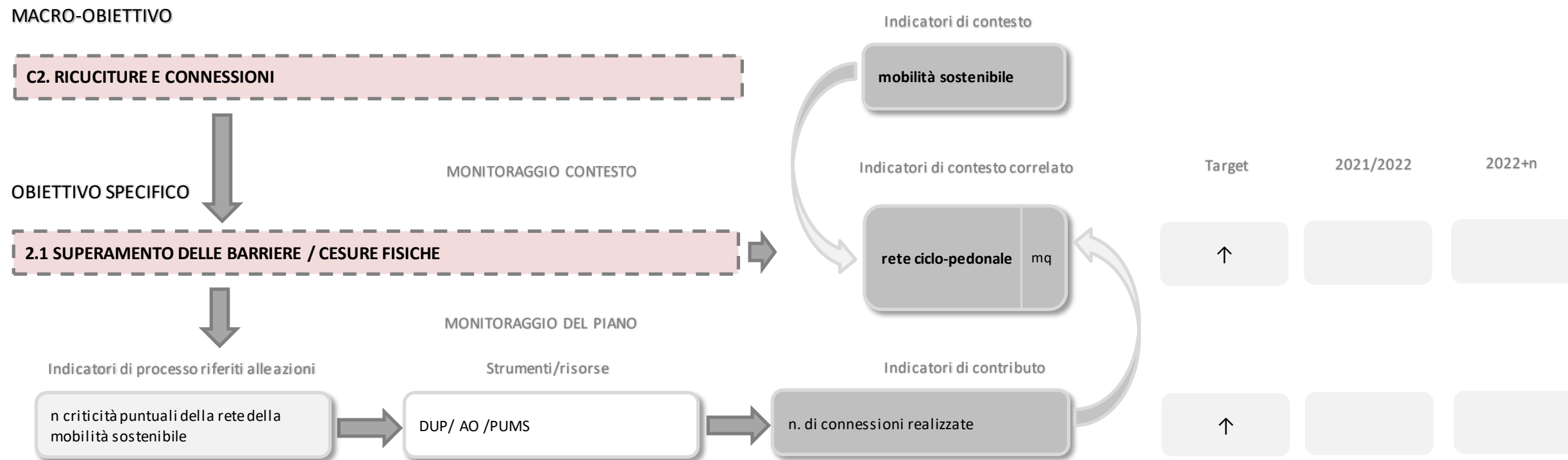
↑

↑

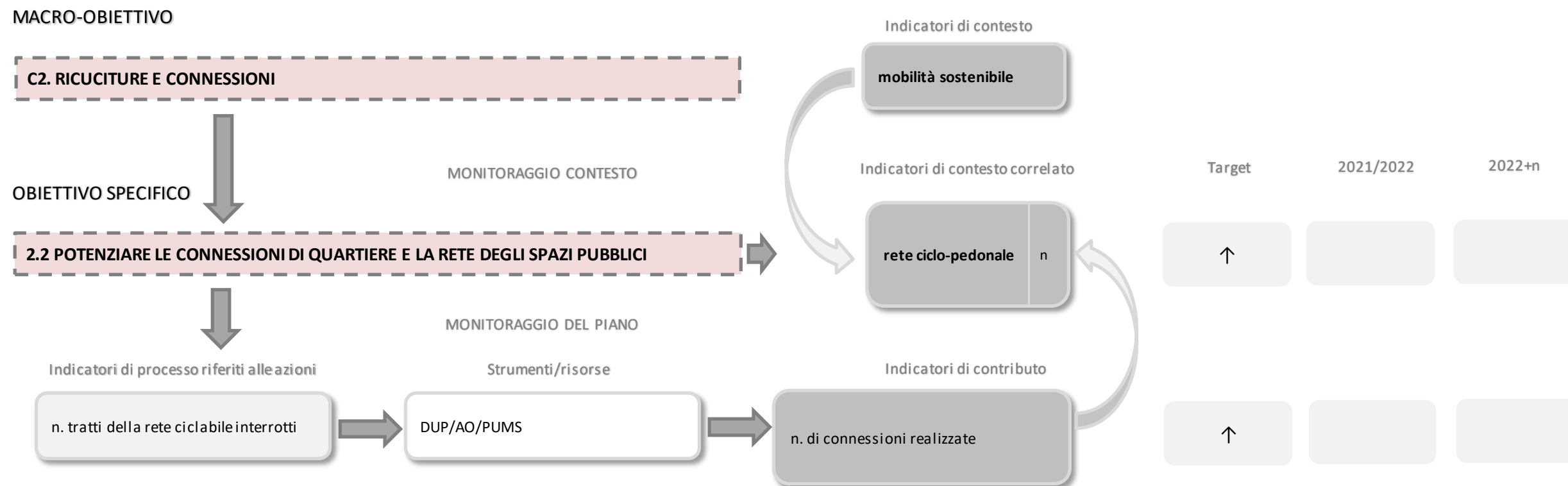
↑

↑

Scheda24\_Obiettivospecifico 2.1

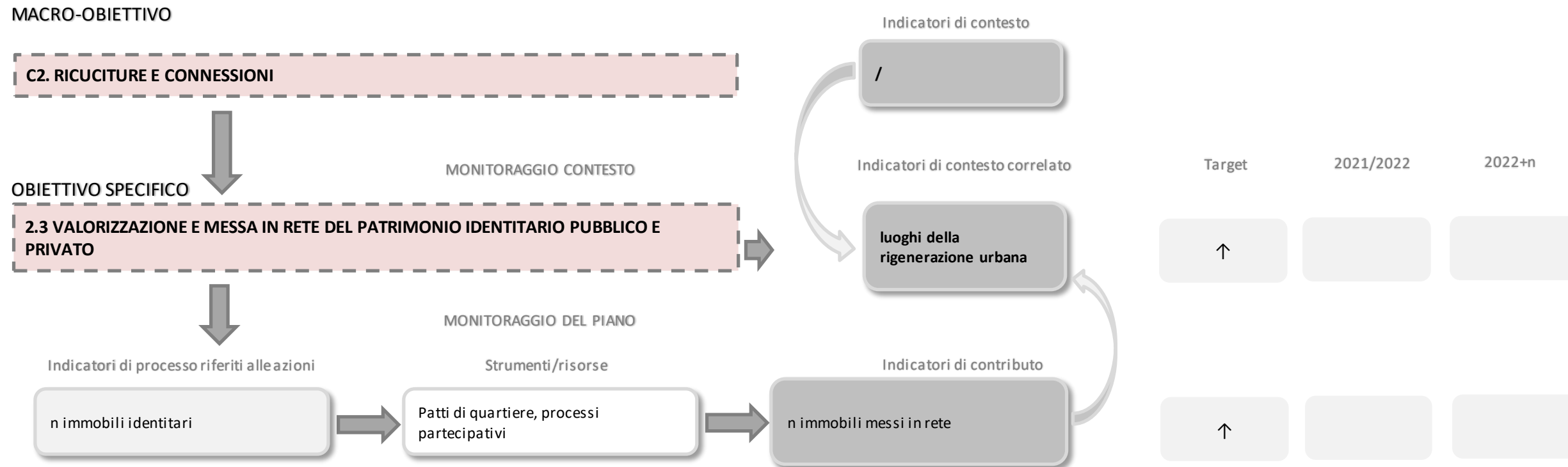


Scheda25\_Obiettivospecifico 2.2

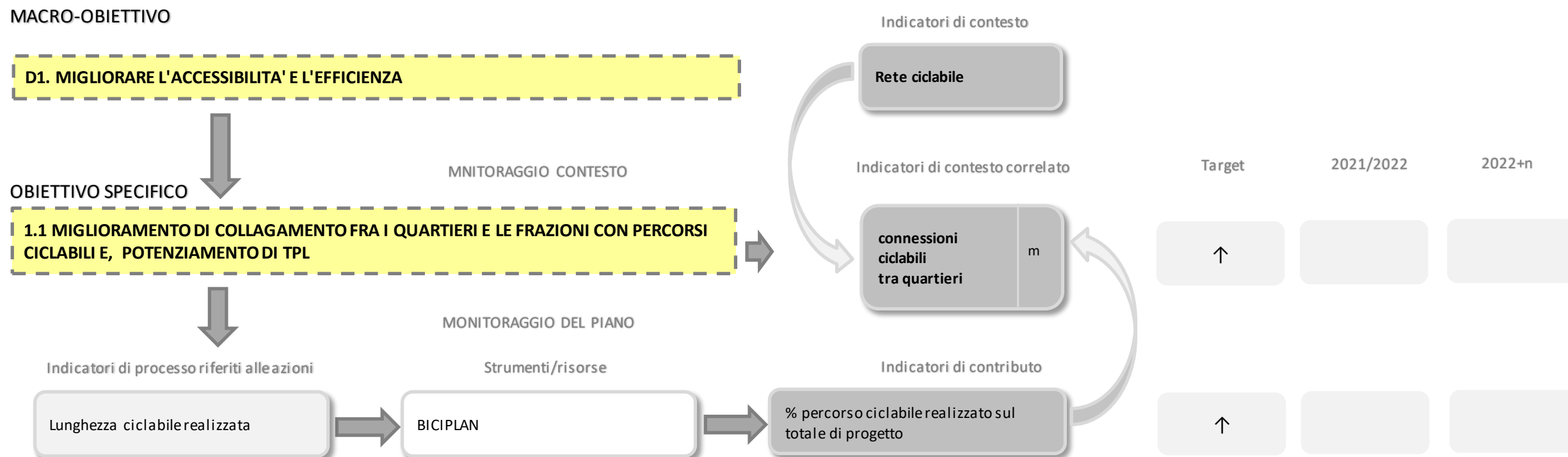




Scheda25\_Obiettivo specifico 1.1



Scheda26\_Obiettivo specifico 1.1



MACRO-OBIETTIVO

**D2. MIGLIORARE LA QUALITA' URBANA ALLA SCALA DEL QUARTIERE**

OBIETTIVO SPECIFICO

**2.3 DOTAZIONI DECLINATE SECONDO LE ESIGENZE E CONFORMAZIONE SPECIFICA DEL CONTESTO, AMPLIATE DI NUOVI ELEMENTI E SERVIZI**

MONITORAGGIO CONTESTO

Indicatori di contesto

/

Indicatori di contesto correlato

dotazioni (articolate per tipologia) mq/ab

MONITORAGGIO DEL PIANO

Indicatori di processo riferiti alle azioni

n dotazioni territoriale (articolata per tipologia)

n. immobili pubblici utilizzabili per dotazioni

Strumenti/risorse

AO/ PAIP/PdC convenzionato, AP

Albo degli immobili pubblici disponibili per la rigenerazione urbana

Indicatori di contributo

dotazione realizzata sul totale di dotazione da realizzare (articolata per tipologia) mq/ab

Target	2021/2022	2022+n
/		
/		
/		

MACRO-OBIETTIVO

**D2. MIGLIORARE LA QUALITA' URBANA ALLA SCALA DEL QUARTIERE**

OBIETTIVO SPECIFICO

**2.4 FAVORIRE LA REALIZZAZIONE DI SERVIZI CULTURALI SUL TERRITORIO**

MONITORAGGIO CONTESTO

Indicatori di contesto

/

Indicatori di contesto correlato

/

n

Target

2021/2022

2022+n

/

MONITORAGGIO DEL PIANO

Indicatori di processo riferiti alle azioni

Strumenti/risorse

Indicatori di contributo

n. immobili pubblici riutilizzati -  
riqualificati per attività culturali

Albo degli immobili pubblici disponibili  
per la rigenerazione urbana

**numero immobili pubblici utilizzati  
per la rigenerazione urbana  
attraverso usi culturali sul totale  
degli immobili pubblici disponibili  
per la rigenerazione urbana totali**

/

Scheda29\_Obiettivospecifico 2.4

MACRO-OBIETTIVO

**D2. MIGLIORARE LA QUALITA' URBANA ALLA SCALA DEL QUARTIERE**

OBIETTIVO SPECIFICO

**2.6 VALORIZZAZIONE SERVIZI DI VICINATO E RETE COMMERCIALE DI PROSSIMITA'**

MONITORAGGIO CONTESTO

Indicatori di contesto

Rete del commercio

Indicatori di contesto correlato

esercizi di vicinato nei quartieri e frazioni n

Target	2021/2022	2022+n

MONITORAGGIO DEL PIANO

Indicatori di processo riferiti alle azioni

n. esercizi di vicinato (E1;E5;C1;C2)

Strumenti/risorse

TITOLO EDILIZIO

Indicatori di contributo

% n. esercizi di vicinato sul totale dei locali al piano terra

Scheda30\_Obiettivospecifico 3.1

MACRO-OBIETTIVO

**D3. MIGLIORARE L'ACCESSIBILITA' E L'EFFICIENZA**

OBIETTIVO SPECIFICO

**3.1 PROMUOVERE LA CITTA' DEI 15 MINUTI ACCESSIBILE E FRUIBILE**

MONITORAGGIO CONTESTO

Indicatori di contesto

mobilità sostenibile

Indicatori di contesto correlato

% Spostamenti a breve distanza percorsi con modalità sostenibili

Target	2021/2022	2022+n
↑		
↑		

MONITORAGGIO DEL PIANO

Indicatori di processo riferiti alle azioni

n spostamenti interni al quartiere percorsi con modalità alternative all'automobile (inferiori ai 15 minuti)

Strumenti/risorse

PUMS; PNRR M2C2.4

Indicatori di contributo

% spostamenti interni al quartiere percorsi con modalità alternative all'automobile sul totale degli spostamenti interni (inferiori ai 15 minuti) B4



MACRO-OBIETTIVO

**D4. ABITARE E NUOVI SERVIZI E NUOVE FORME COLLABORATIVE PER L' HOUSING**

OBIETTIVO SPECIFICO

**4.1 INCREMENTO E PIÙ AMPIA ARTICOLAZIONE DI RISPOSTA A NUOVE E VECCHIE DOMANDE ABITATIVE**

MONITORAGGIO CONTESTO

MONITORAGGIO DEL PIANO

Indicatori di contesto

fabbisogno abitativo

Indicatori di contesto correlato

copertura del fabbisogno di alloggi sociali

Target	2021/2022	2022+n
800		
/		
/		
/		
/		

Indicatori di processo riferiti alle azioni

n. immobili privati assoggettati ad interventi di recupero da destinare a ERS

n. immobili sfitti utilizzabili per funzione residenziale

n. immobili pubblici dismessi o inutilizzati con possibilità di inserimento di funzione residenziale

n. immobili realizzabili per ERS all'interno di aree soggette a processi di rigenerazione urbana

Strumenti/risorse

AO/ PdC convenzionato/PAIP;; PNRR M5C2.1; M5C2.2

Albo degli immobili disponibili per la rigenerazione urbana ;; PNRR

Albo degli immobili disponibili per la rigenerazione urbana ; PNRR M5C2.1;

AO/ PdC convenzionato/PAIP;; PNRR M5C2.1; M5C2.2

Indicatori di contributo

n. alloggi privati destinati a ERS

n. alloggi privati o pubblici destinati a ERS

n. alloggi destinati a ERS

n. alloggi destinati a ERS da processi di rigenerazione urbana

MACRO-OBIETTIVO

**D4. ABITARE E NUOVI SERVIZI E NUOVE FORME COLLABORATIVE PER L' HOUSING**

OBIETTIVO SPECIFICO

**4.2 SOSTENERE FORME DI ABITARE CONDIVISO (CO-HOUSING)**

Indicatori di processo riferiti alle azioni

n. alloggi disponibili per forme di co-housing

MONITORAGGIO CONTESTO

MONITORAGGIO DEL PIANO

Strumenti/risorse

AO/ PdC convenzionato/PAIP;PNRR  
M4C1.1; M5C2.1; M5C2.2

Indicatori di contesto

fabbisogno abitativo

Indicatori di contesto correlato

copertura domande di partecipazione alle forme di coabitazione

Indicatori di contributo



Target	2021/2022	2022+n
/		
/		

MACRO-OBIETTIVO

**E1. QUALIFICARE I LUOGHI E I PAESAGGI DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE**

OBIETTIVO SPECIFICO

**1.1 PROMUOVERE LA QUALIFICAZIONE AMBIENTALE E URBANISTICA**

Indicatori di processo riferiti alle azioni

MONITORAGGIO CONTESTO

MONITORAGGIO DEL PIANO

Strumenti/risorse

Indicatori di contesto

sostenibilità delle aree produttive

Indicatori di contesto correlato

Addensamento aree produttive

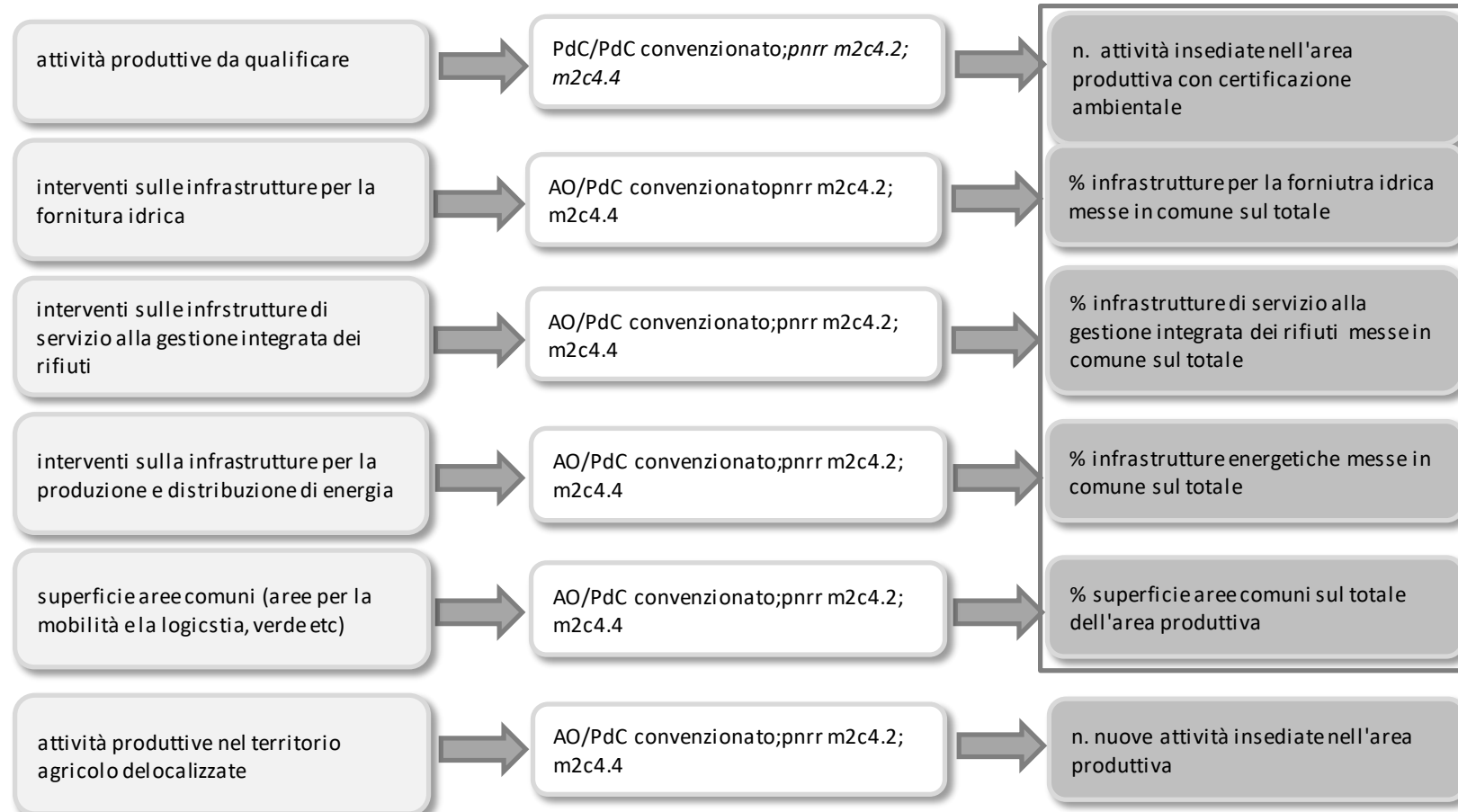
consumi dell'area per tipologia

Indicatori di contributo

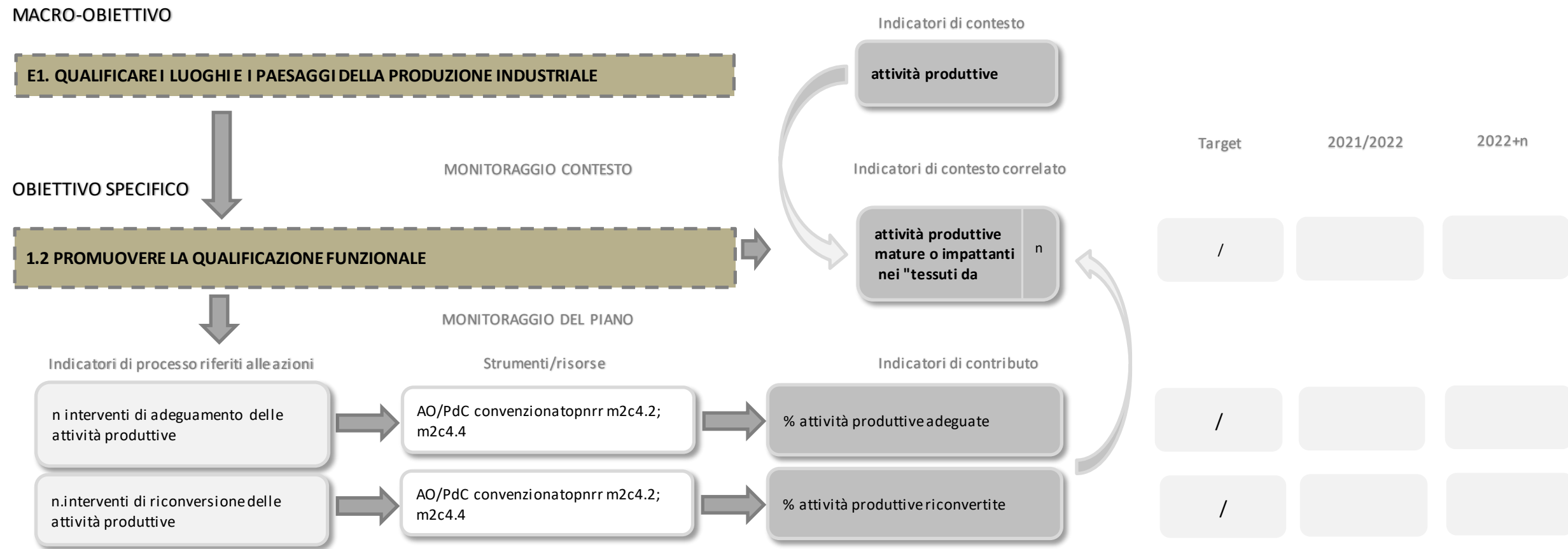
Target 2021/2022 2022+n

Target	2021/2022	2022+n
↑		
↓		
/		
/		
/		
/		
/		

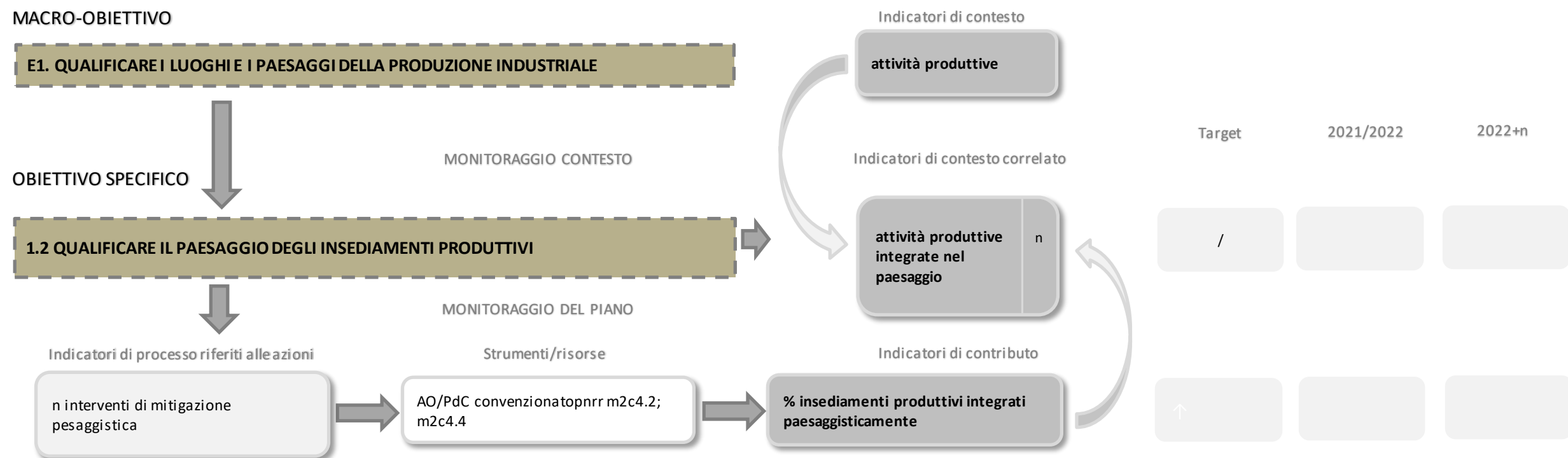
Addensamento aree produttive



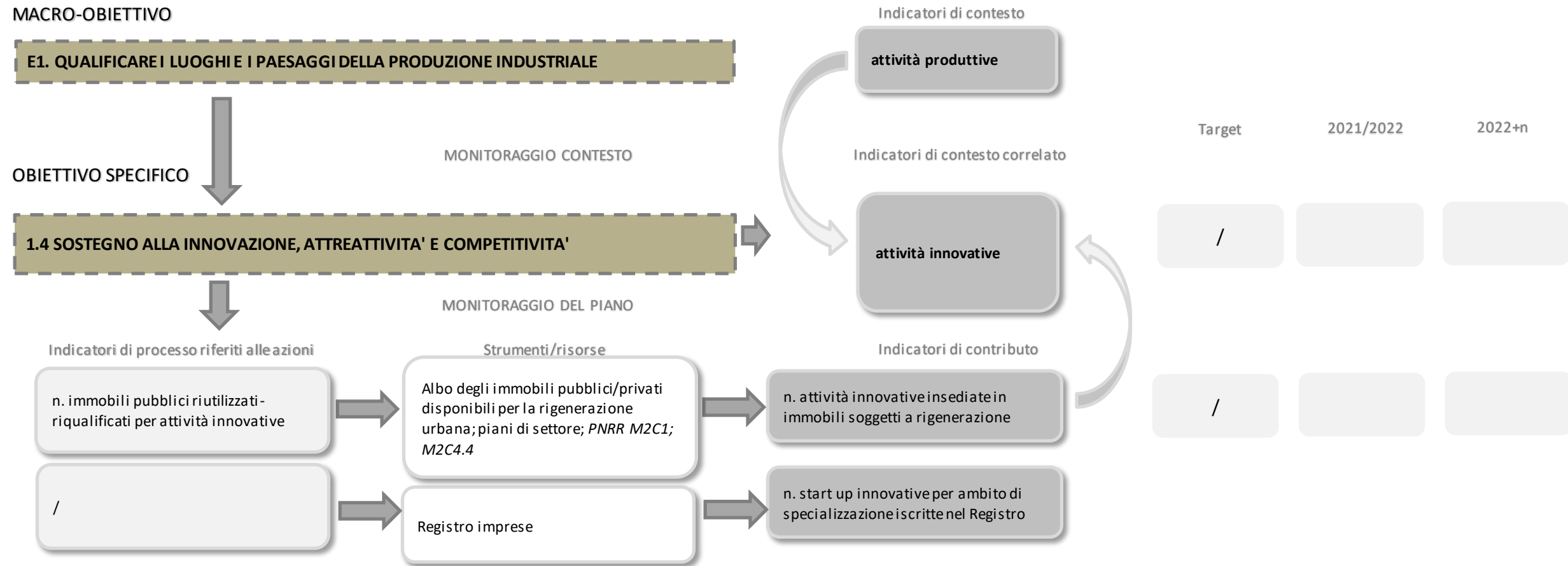
Scheda34\_Obiettivo specifico 1.2

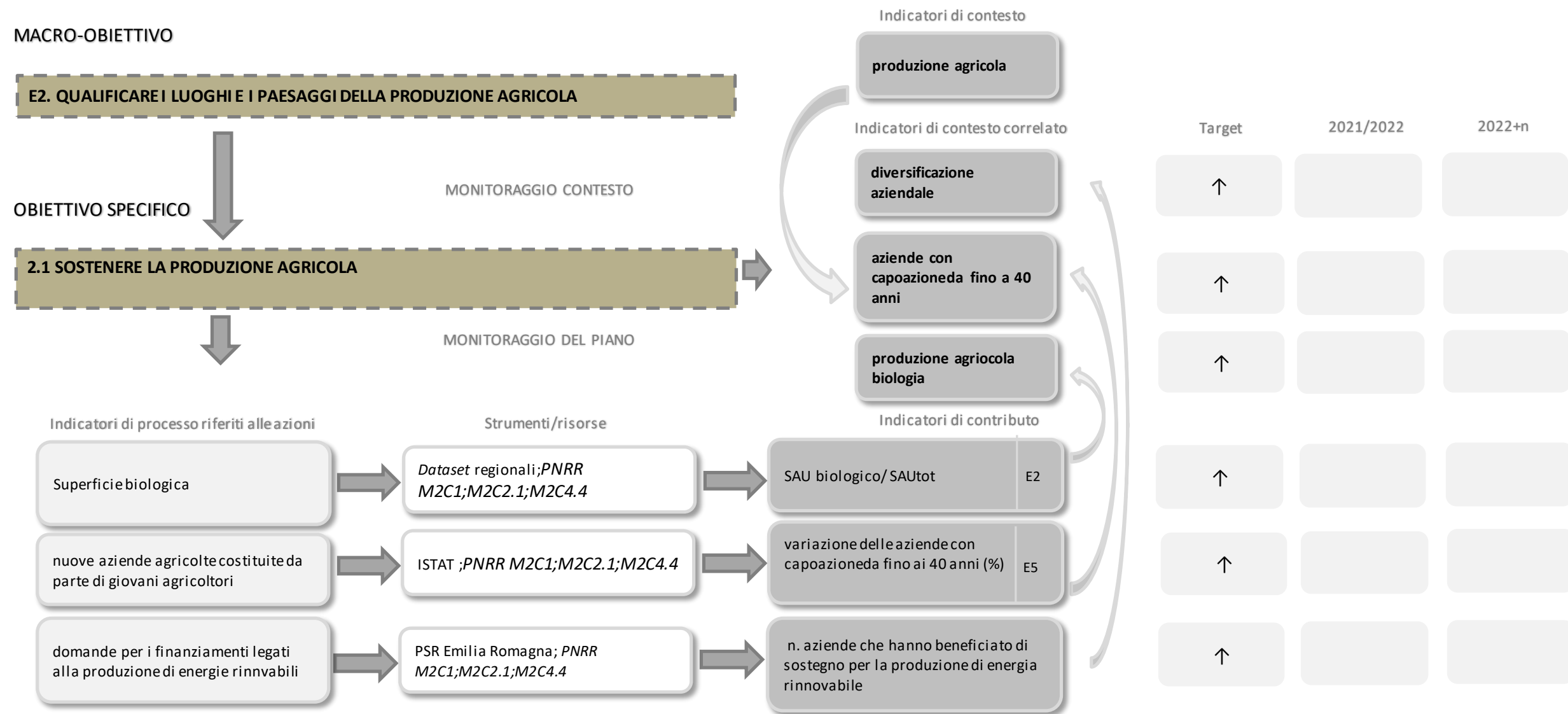


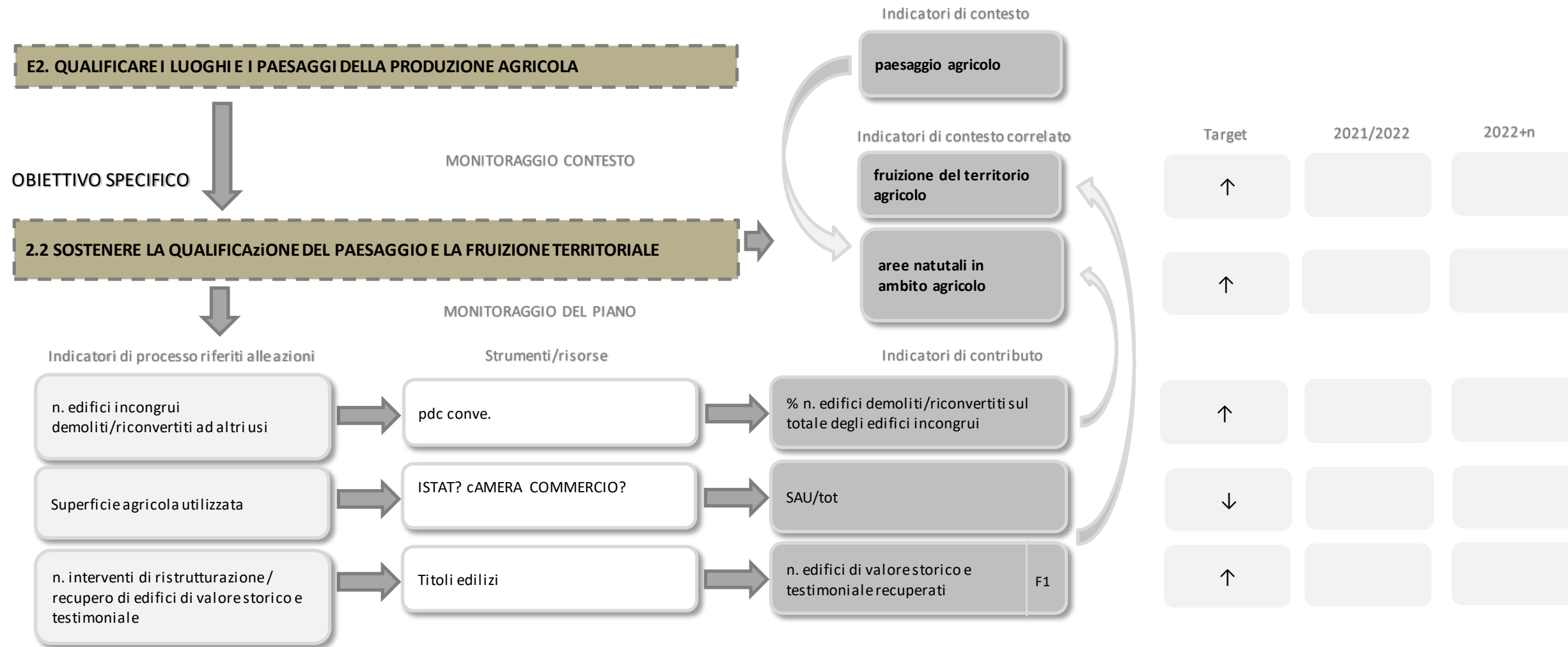
Scheda35\_Obiettivo specifico 1.3













## 7. SINTESI NON TECNICA

La *Valsat*, è arte integrante del processo di Piano e ha il compito di verificare preventivamente gli effetti che deriveranno o che potrebbero derivare dall'attuazione delle singole scelte di piano consentendo da un lato di selezionare tra le possibili alternative quelle che perseguono il migliore sviluppo auspicabile e dall'altro di poter attuare possibili misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare un eventuale incremento delle criticità ambientali e territoriali o potenziali impatti negativi delle scelte operate.

La procedura della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale (*Valsat*) è strutturata in diverse fasi attraverso le quali vengono:

- Individuati i temi di sostenibilità, successivamente declinati in obiettivi di sostenibilità, che rappresenteranno il “metro” con il quale misurare le strategie di piano; (quarto capitolo).
- La strategia risulta coerente con le strategie e gli obiettivi con il contesto sovralocale di riferimento con il quale si integra e coordina acquisendo spesso modelli e principi generali ( ne è un esempio la corrispondenza e l'integrazione negli obiettivi di piano degli obiettivi dell'agenda 2020 e degli assi del PNRR nonché della conseguente coerenza con i più recenti strumenti programmatori regionali come il Patto per il lavoro e clima che congiuntamente e sinergicamente pongono le basi e gli strumenti per la realizzazione concreta di un nuovo modello di sviluppo territoriali ).
- la conformità delle scelte di piano agli obiettivi generali della pianificazione vigente sovraordinata e di settore, nonché alle più ampie strategie o programmazioni in atto in campo europeo, nazionale e regionale (quarto capitolo);
- conformità agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio con lo scopo di garantire, attraverso le scelte di piano, un equilibrato rapporto tra sviluppo e salvaguardia del territorio (quarto capitolo).
- Nello specifico con il presente processo valutativo si sono indagati, attraverso dati sia i tipo quantitativo che qualitativo temi principali, individuati e trattati dalle strategie del PUG che hanno spesso sottolineato la coerenza delle strategie del piano con le trasformazioni auspicabili del territorio e spesso accordanti con le visioni dei recenti piani locali (PAESC e PUMS).
- individuati e descritti degli scenari possibili che, a partire dalle scelte del piano, prefigurano e simulano delle possibili situazioni che si potrebbero verificare con e senza le suddette scelte. (Quinto capitolo);
- individuazione degli strumenti per la predisposizione di un sistema di monitoraggio degli effetti del piano con riferimento agli obiettivi di partenza e agli effetti attesi in particolare per quanto riguarda la loro capacità di aumentare la resilienza del territorio e diminuire la sua vulnerabilità (Sesto capitolo).

Di seguito viene quindi proposta l'analisi di coerenza interna finalizzata a verificare le interazioni e le congruenze tra gli obiettivi e le singole politiche/azioni di piano.















