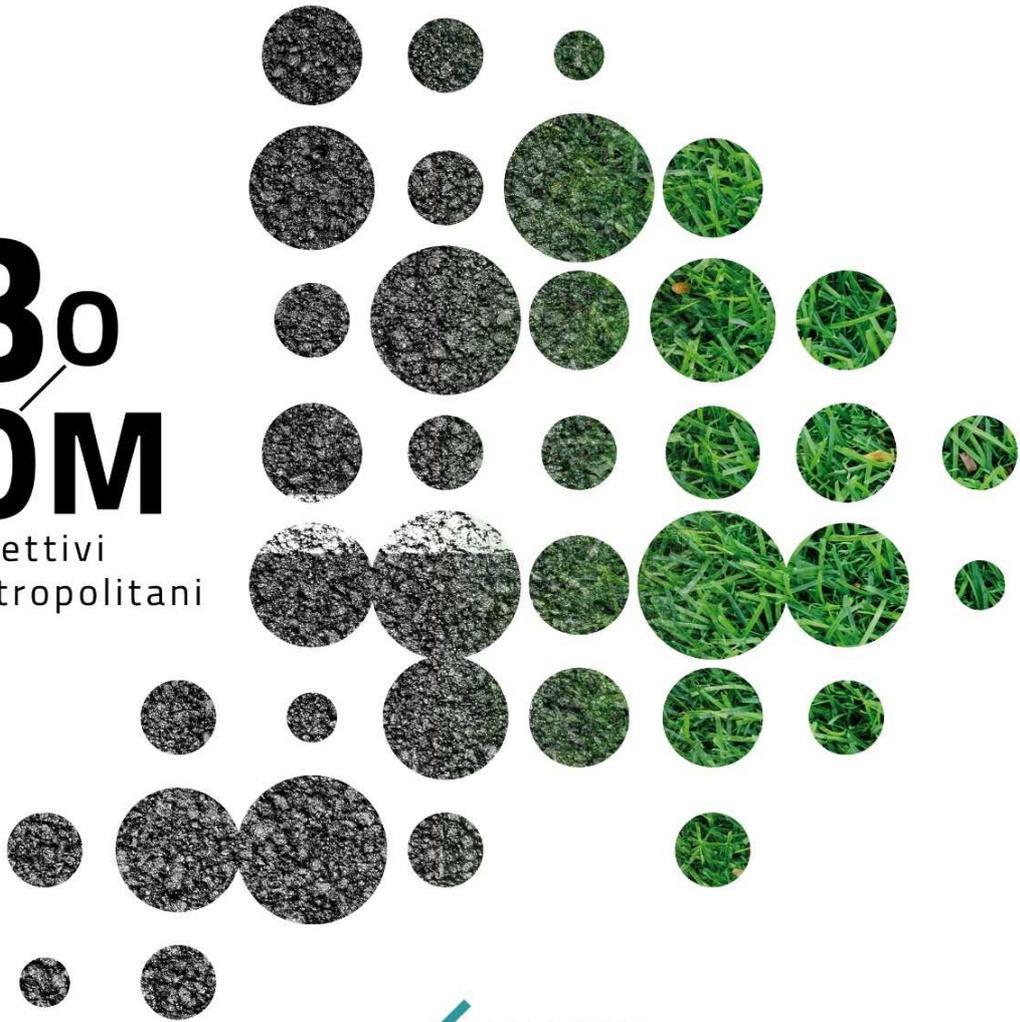


Bo OM

Obiettivi
Metropolitani



VALSAT

Sostenibilità

della proposta di Piano Territoriale Metropolitano

STRUTTURA ORGANIZZATIVA PER L'ELABORAZIONE DEL PIANO

COORDINAMENTO GENERALE

Virginio Merola, Sindaco metropolitano
Marco Monesi, Consigliere delegato alla pianificazione territoriale e mobilità
Giacomo Capuzzimati, Direttore Generale
Giuseppe De Biasi, Capo di Gabinetto
Roberto Finardi, Segretario Generale

CABINA DI REGIA

Alessandro Delpiano (coordinatore), **Mariagrazia Ricci** (coordinamento operativo), **Mauro Baioni**(consulente generale), **Tommaso Bonetti**(consulente giuridico), **Donatella Bartoli**, **Valeria Restani**, **Michele Sacchetti**, **Alice Savi**, **Catia Chiusaroli**, **Maria Grazia Murru**.

COORDINAMENTO DI PIANO

Raffaella Bedosti (consulente territorio rurale), **Davide Bergamini** (Responsabile Ufficio stampa), **Maria Berrini** – Ambiente Italia (consulente clima, energia e ValSAT), **Federico Bortolot**, **Giuseppe De Togni***, **Francesco Evangelisti***, **Lucia Ferroni** (Responsabile Piano Strategico Metropolitano), **Giovanni Fini***, **Patrizia Gabellini** (consulente Documento di Obiettivi Strategici), **Giovanni Ginocchini** (Fondazione Innovazione Urbana), **Chiara Girotti***, **Pietro Luminasi** (Direttore Area Servizi Territoriali), **Chiara Manaresi***, **Marco Maria Mattei** (consulente perequazione territoriale), **Elena Molognoni** – Nomisma (consulente economia e sistema produttivo, commerciale e turistico), **Susanna Patata**, **Francesco Sacchetti** (consulente territorio rurale), **Samuel Sangiorgi** (consulente geologia, sismica e idraulica), **Valeria Schimmenti**, **Stefano Beniamino Tommasone**, **Giovanna Trombetti** (Direttrice Area sviluppo economico), **Laura Venturi** (Direttrice Area sviluppo sociale).

ORGANIZZAZIONE

Ambiente, sicurezza territoriale, sistema produttivo

Coordinatrice: **Donatella Bartoli**
Bruno Alampi, **Laura Andreazzoli** (Ambiente Italia), **Daniela Bastianelli** (Nomisma), **Duccio Bianchi** (Ambiente Italia), **Manuela Bonora**, **Francesco Capobianco** (Nomisma), **Giulio Conte** (Ambiente Italia), **Eleonora Crescenzi Lanna**, **Barbara Da Rin**(Nomisma), **Elena De Angelis**, **Ambrogio Dionigi**, **Fabio Fortunato**, **Paola Galloro**, **Paola Maccani**(Art-ER), **Sara Maldina**, **Mario Miglio** (Ambiente Italia), **Antonio Milioto** (Studio geol. Sangiorgi), **Luca Montanari**, **Fabio Lunati** (Nomisma), **Johnny Marzialetti**(Nomisma), **Giulia Rezzadore**, **Michele Sacchetti**, **Teresa Santos** (Ambiente Italia), **Giovanna Trombetti**, **Edi Valpreda** (Enea), **Chiara Wolter** (Ambiente Italia), **Michele Zanoni**.

Aspetti giuridici, amministrativi, demografia e dati statistici

Coordinatrice: **Valeria Restani**
Fabio Boccafogli, **Antonio Dalmasso**, **Giulia Ercolino**, **Barbara Fava**, **Francesca Galasso**, **Maria Angiola Gallingani**, **Monica Mazzoni**, **Licia Nardi**, **Annalisa Romio**, **Paola Varini**.

Politiche per il territorio rurale, clima, energia e sistemi informativi territoriali

Coordinatore: **Michele Sacchetti**
Gabriele Antolini**, **Donatella Bartoli**, **Lorenzo Bono** (Ambiente Italia), **Gianluca Bortolini**, **Paola Cavazzi****, **Chiara Lazzari** (Ambiente Italia), **Vittorio Marletto****, **Antonio Papace**, **Claudia Piazzi**, **Rodica Tomozeiu****.

Politiche urbanistiche, sviluppo sociale

Coordinatrice: **Mariagrazia Ricci**

Alessandra Apollonio, Giulia Albertazzi, Silvia Bernardi, Francesco Bertoni, Maria Luisa Diana, Monica Guidetti, Sabrina Massaia, Maria Grazia Murru, Maria Chiara Patuelli, Francesco Selmi, Elena Soverini, Laura Venturi.

Politiche per la mobilità sostenibile

Coordinatrice: **Catia Chiusaroli**

Silvia Bertoni, Silvia Basenghi, Mauro Borioni, Tatiana Brusco, Lorenza Dell'Erba, Giulia Maroni, Silvia Mazza, Donato Nigro.

Percorso partecipativo, comunicazione e progetto Grafico: **Davide Bergamini** (Responsabile), **Grazietta Demaria**, *Fondazione Innovazione Urbana*: **Giovanni Ginocchini, Martina Argiolas, Simona Beolchi, Roberto Corbia, Umberto Mezzacapo**; *Redesign*: **Giulio Pierini, Danilo Zacchiroli, Fabio Bolognini, Carlo Santacroce.**

Elaborazioni informatiche: **Maria Grazia Cuzzani, Marco Davi, Fabrizio Macino, Simona Quarenghi.**

Esprimiamo un sentito ringraziamento ai tecnici dei Comuni, delle Unioni, della Regione Emilia-Romagna e delle altre Amministrazioni coinvolte, che hanno partecipato attivamente a questa prima fase di lavoro e di confronto, decisiva per il buon proseguimento del percorso di elaborazione del Piano."

* Comune di Bologna

** ARPAE

Indice

1.	Contenuti del documento di ValsAT	6
2.	Il quadro di riferimento normativo per la ValsAT e la VINCA.....	7
2.1	La ValsAT	7
2.2	La VIC – Valutazione di Incidenza.....	7
3.	La ValsAT, percorso integrato nella formazione del Piano	8
3.1	Il processo di ValsAT come metodo e strumento a supporto delle scelte	8
3.2	L’affinamento dell’impianto strategico e delle scelte alternative più rilevanti.....	8
3.3	Attribuzione differenziata del 3%	9
3.4	Costituzione del fondo perequativo metropolitano.....	9
3.5	Impiego delle risorse del fondo perequativo metropolitano	10
4.	Sintesi della proposta di PTM.....	14
4.1	Premessa	14
4.2	Inquadramento del ruolo e funzioni assegnate al PTM dalla L.R. 24/2017.....	14
4.3	Struttura e contenuti della proposta di Piano.....	15
4.4	Quadro di sintesi della proposta di Piano	29
5.	La consultazione e la partecipazione.....	43
5.1	Il quadro di riferimento normativo	43
5.2	Le Autorità competenti per la ValsAT e il Garante della comunicazione e dellapartecipazione.....	44
5.3	La consultazione preliminare: i Soggetti e gli Enti interessati	44
5.4	Le modalità di coinvolgimento	46
5.5	Gli esiti del coinvolgimento dei soggetti interessati	47
5.6	I percorsi partecipativi	53
5.7	Il pubblico	53
5.8	Le Modalità previste e utilizzate per il coinvolgimento.....	56
5.9	Gli esiti dei percorsi partecipativi	57
6.	il Quadro Conoscitivo Diagnostico	61
6.1	Struttura e contenuti.....	61
6.2	Una lettura per sistemi funzionali e per luoghi	61
7	La Verifica di coerenza esterna	64
7.1	Struttura e contenuti.....	64
7.2	Il quadro normativo per la verifica di coerenza esterna.....	64
7.3	Piani e Strategie considerati per la selezione degli Obiettivi ambientali di riferimento	65
7.4	Gli Obiettivi Strategici per il PTM di Bologna.....	66
7.5	Verifica di coerenza. Metodo e esiti.....	68
8	La verifica di coerenza interna	72

8.1 Premessa	72
8.2 Criteri di verifica	74
8.3 Risultati dell'analisi di coerenza interna	75
9. Valutazione degli effetti dell'attuazione del PTM	83
9.1 Premessa	83
9.2 Parametri e criteri di valutazione	85
9.3 Risultati dell'analisi degli effetti	88
9.4 Considerazioni generali sugli esiti della valutazione degli effetti.....	94
10. Relazione con i Siti della Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza	96
10.1. Premessa	96
10.2 I siti della Rete Natura 2000 e le Aree di collegamento ecologico	96
10.3 Gli habitat e le specie nei siti	100
10.4 Le minacce.....	103
10.5 Verifica degli effetti diretti ed eventuale valutazione della significatività	103
10.6 Verifica degli effetti indiretti ed eventuale valutazione della significatività	104
10.7 Conclusioni	106
11. Piano di monitoraggio	107
11.1 Attività di monitoraggio e reportistica	107
11.2 Sistema di indicatori	108

1. Contenuti del documento di ValsAT

In conformità con l'obbligo normativo di livello europeo e nazionale e per coerenza con il dettato della Legge Regionale 24/2017 (e dell'Atto di coordinamento), viene predisposto il "Documento di VALSAT (Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale)", esito dell'integrazione tra il percorso di elaborazione del PTM e la ValsAT.

Il "Documento di VALSAT è costituito da diversi capitoli che descrivono:

- Il quadro di riferimento normativo per la ValsAT e la VINCA
- il processo di integrazione tra ValsAT e PTM, anche con riferimento alla generazione di alternative e all'affinamento delle scelte e la struttura del PTM, con la presentazione delle azioni messe a punto
- il percorso di consultazione e partecipazione, le autorità e i soggetti coinvolti, le modalità utilizzate per il coinvolgimento e la comunicazione e gli esiti.
- il "Quadro Conoscitivo"
- le verifiche di coerenza esterna (tra obiettivi ambientali di riferimento e obiettivi strategici di piano, rimandando ad allegati a parte il dettaglio degli obiettivi di riferimento) e le verifiche di coerenza interna (tra obiettivi specifici di piano e azioni)
- le considerazioni relative alla Valutazione degli Impatti e alla Valutazione di incidenza sui siti della Rete Natura 2000 (il cui inquadramento è riportato in dettaglio in allegato a parte)
- Il Piano di Monitoraggio.

2. Il quadro di riferimento normativo per la ValSAT e la VINCA

2.1 La ValSAT

Si considerano come riferimento normativo per la ValSAT le seguenti:

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- D.Lgs 152/2006 "Norme in materia ambientale", così come modificato dal D.Lgs. 4/2008, Parte seconda "Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), la Valutazione dell'Impatto Ambientale (VIA), l'Autorizzazione Ambientale Integrata (IPPC), Titolo II – Valutazione Ambientale Strategica;
- LR 24/2017 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio".

La LR 24/2017, assume e attualizza i riferimenti europei e nazionali sopra riportati, e con l'articolo 18 definisce in modo preciso lo scopo e i passaggi fondamentali da rispettare per lo sviluppo della ValSAT.

Come previsto dalla LR 24/17, la Regione Emilia Romagna ha messo a punto nel 2019 l'Atto di coordinamento (approvato con DGR del 22 novembre 2019, n. 2135 - Atto di coordinamento tecnico "Strategia per la qualità urbana ed ecologica-ambientale e valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del Piano Urbanistico Generale") che oltre a fornire specifiche indicazioni di carattere metodologico, sancisce chiaramente che "[...] la ValSAT, anziché un processo di verifica degli effetti ambientali e delle condizioni di sostenibilità delle scelte di pianificazione, si presenta quale parte costitutiva del processo che accompagna l'intero percorso di formazione del piano, fornendo nelle diverse fasi la valutazione delle possibili opzioni che si aprono per perseguire, nelle condizioni date, le finalità della pianificazione"

2.2 La VIC – Valutazione di Incidenza

La ValSAT del PTM della CM di Bologna include la procedura di Valutazione d'incidenza, prevista all'articolo 5 del D.Lgs 3.4.2006, n. 152, "Norme in materia ambientale", come "procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o su un'area geografica proposta come sito della rete Natura 2000, (...) tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso".

Tale Valutazione è disciplinata dall'articolo 6, del D.P.R. 12.3.2003, n. 120, che sostituisce l'articolo 5 del D.P.R. 8.9.1997, n. 357, "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", quest'ultimo di recepimento della Direttiva 92/43/CEE, cosiddetta direttiva "Habitat".

3. La ValSAT, percorso integrato nella formazione del Piano

3.1 Il processo di ValSAT come metodo e strumento a supporto delle scelte

Nel rispetto del dettato della LR 24/2017 (articolo 18, comma 2) e dell'Atto di Coordinamento (DGR del 22 novembre 2019, n. 2135), il processo di ValSAT si è sviluppato come parte integrante del PTM, sin dalla prima fase della sua elaborazione, contribuendo attivamente alla fase conoscitiva, alla fase di definizione di obiettivi e azioni, allo sviluppo della partecipazione.

Questo approccio, anche grazie a progressive verifiche di coerenza esterna e interna del Piano, ha permesso di correggere, affinare e infine consolidare la componente strategica della proposta di PTM, da cui sono derivate le scelte finali riprese dalla normativa, che a loro volta sono state sviluppate e selezionate anche generando, quando rilevante e per le scelte principali di competenza del PTM *“ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio”* e *“possibili opzioni per perseguire, nelle condizioni date, le finalità della pianificazione”*. A seguire si fornisce una restituzione dei principali passaggi e relative considerazioni.

3.2 L'affinamento dell'impianto strategico e delle scelte alternative più rilevanti

Innanzitutto, anche come esito della verifica di coerenza esterna e interna, del percorso partecipativo, dell'approfondimento del quadro conoscitivo diagnostico (corroborato anche da analisi di scenari futuri per le componenti climatiche, economiche, sociali e demografiche), è stato possibile affinare l'articolazione del PTM accorpando ed integrando tra loro gli obiettivi strategici valutati in prima fase e rafforzandone la coerenza con gli obiettivi ambientali di riferimento.

Si sono così generate (considerando opzioni alternative e procedendo per continui affinamenti tecnici) le 5 “Sfide” del PTM, tutte tendenzialmente multiobiettivo, rispetto alle quali si sono poi articolati obiettivi più specifici e azioni di piano. I 10 obiettivi strategici assunti in fase di consultazione preliminare e la loro verifica di coerenza esterna hanno costantemente alimentato questo processo. La verifica di coerenza interna (tra obiettivi e azioni) ha permesso di precisare o riarticolare le scelte, allo scopo di rafforzarne le coerenze con gli obiettivi.

L'esito di questo percorso (la struttura finale delle 5 sfide e del relativo sistema di obiettivi specifici e azioni) è riportato nel Quadro di sintesi delle proposte di Piano, nel successivo Capitolo.

Va comunque evidenziato che la definizione delle 5 Sfide ruota attorno all'applicazione dell'aspetto di maggiore innovazione introdotto dalla legge urbanistica, ossia il limite al consumo di suolo fissato dall'art. 6 della stessa legge. Tale aspetto è diventato centrale nella costruzione della proposta di piano e attorno ad esso si è sviluppato il percorso di generazione di ipotesi alternative (alimentato da considerazioni più specifiche su azioni di stretta competenza del PTM e sulle loro ricadute ambientali) e in particolare:

- L'attribuzione differenziata del 3%
- La costituzione del fondo di perequazione metropolitano
- L'impiego delle risorse del fondo

A seguire si documenta il percorso di analisi compiuto per le azioni indicate.

3.3Attribuzione differenziata del 3%

La legge 24/2017 introduce un limite al consumo di suolo pari al 3% dell'estensione del territorio urbanizzato, calcolato alla data di entrata in vigore della legge e ammissibile entro il 2050. *“In via di prima applicazione, la quota massima di superficie territoriale consumabile è riconosciuta a ciascun Comune o all'Unione cui sia stato conferito l'esercizio della funzione di pianificazione urbanistica”*. La Città metropolitana di Bologna ... può *“attribuire ai Comuni e alle loro Unioni quote differenziate di superficie territoriale consumabile, nell'osservanza della quota complessiva indicata al comma 1 del presente articolo, attraverso il Piano territoriale metropolitano”*. Tale concetto è ulteriormente rafforzato all'Art. 41 comma 5 *“Compete al PTM l'assegnazione ai Comuni o loro Unioni di quote differenziate della capacità edificatoria ammissibile, secondo criteri di perequazione territoriale, previa verifica della sostenibilità ambientale e territoriale degli insediamenti.”*

La Città metropolitana, riconoscendo le potenzialità strategiche di questa disposizione normativa, introdotta per riconoscere il suo ruolo diverso rispetto a quello delle Province, ha ritenuto di assumere la scelta dell'attribuzione differenziata in quanto maggiormente efficace per lo sviluppo equilibrato del territorio metropolitano, perché in grado di garantire un adeguato potenziale di sviluppo ai nodi strategici del territorio, il potenziamento dei servizi ecosistemici e la tutela dei territori fragili.

La scelta di destinare le quote di superficie territoriale consumabile ad insediamenti produttivi metropolitani e ad alta attrattività è sembrata inoltre quella maggiormente in linea con gli obiettivi della legge urbanistica regionale che non consente consumo di suolo per nuovi insediamenti residenziali, se non a determinate condizioni. La scelta di considerare residuali le nuove trasformazioni di tipo residenziale è stata determinata anche dalla grande quantità di previsioni residue degli strumenti urbanistici attuativi con convenzioni vigenti, di probabile prossima realizzazione.

3.4Costituzione del fondo perequativo metropolitano

L'attribuzione differenziata delle quote di superficie consumabile, genera evidentemente una sperequazione che la legge 24/2017 risolve attraverso il fondo perequativo metropolitano, istituito dalla Città metropolitana ai sensi dell'art. 41 e nel quale confluisce una quota delle risorse derivanti dagli interventi che comportano consumo di suolo legati al 3% e dagli insediamenti ad alta attrattività, soggetti ad accordo territoriale (art. 58).

Lo sviluppo di un'analisi quantitativa, svolta a partire dalla ricognizione dei valori degli oneri di urbanizzazione secondaria e del contributo straordinario nei diversi Comuni e da una quantificazione indicativa del potenziale 3% metropolitano, ha fornito previsioni sulle risorse che confluiranno al Fondo Perequativo sulla base delle possibili entrate derivanti dalle trasformazioni esterne al Territorio urbanizzato. Le ipotesi assunte nella stima, una volta esaminate diverse opzioni, sono costituite dall'utilizzo dell'intera quota di superficie consumabile consentita dalla legge e dall'andamento uniforme negli anni delle trasformazioni generate dagli ampliamenti delle

attività economiche insediate negli ambiti produttivi metropolitani. Al fine di garantire al fondo risorse adeguate a sostegno della rigenerazione urbana, senza tuttavia generare un eccessivo aggravio sui bilanci comunali, per la stima del dimensionamento del Fondo è stata applicata la percentuale del 50% degli oneri di urbanizzazione e del contributo straordinario, mentre si è scelto di non considerare, a scopo cautelativo poiché non precisamente quantificabili, le potenziali entrate derivanti dagli insediamenti strategici, dalle trasformazioni nei Poli metropolitani nonché le possibili entrate fiscali (IMU) di cui all'art. 58 della legge regionale.

3.5 Impiego delle risorse del fondo perequativo metropolitano

La legge 24/2017 prevede che le risorse del fondo siano impiegate per i seguenti scopi:

- *la perequazione territoriale a favore delle Unioni o dei Comuni*
 - o *a cui è riconosciuta una minore capacità edificatoria complessiva,*
 - o *che subiscono significativi impatti negativi dalla realizzazione di nuove urbanizzazioni nel territorio di altri Comuni*
 - o *il cui territorio, soggetto a specifici vincoli paesaggistici e ambientali, fornisce significativi servizi ecosistemici alla Comunità metropolitana;*
- *la realizzazione di dotazioni territoriali, infrastrutture e servizi pubblici di rilievo metropolitano o intercomunale necessari ai fini di uno sviluppo sostenibile ed equilibrato del territorio, in armonia con le specificità locali;*
- *il sostegno alle aree caratterizzate da maggiori fragilità sociali, demografiche ed economiche per favorire uno sviluppo più armonico del territorio metropolitano.*

La Città Metropolitana ha dato corso a questa disposizione, e pertanto nel corso della redazione del PTM si sono generate e valutate possibili (e ragionevoli) alternative. Il processo di definizione di un modello di redistribuzione delle risorse del Fondo Perequativo ai Comuni è stato cioè verificato mediante un'analisi delle possibili variabili da utilizzare (operazionalizzazione dei parametri redistributivi/perequativi previsti dalla L.R.) con simulazioni degli effetti derivanti da diversi approcci.

Modello perequativo di redistribuzione delle risorse.

La combinazione delle possibili operazionalizzazioni dei parametri previsti dalla legge restituisce un numero estremamente elevato di gradi di libertà nella definizione del modello perequativo. Per questa ragione, dopo alcuni test esplorativi e un approfondito confronto sulla ragionevolezza delle variabili da utilizzare, il Gruppo di Lavoro ha deciso di focalizzare la propria attenzione su tre possibili approcci alternativi.

1. L'Approccio 1 si caratterizza per un uso estensivo di variabili quantitative e prevede la redistribuzione diretta ai Comuni, ordinati in base alla minore quantità edificatoria assegnata con la quantità servizi ecosistemici forniti, in termini di aree boscate e acque.

2. L'Approccio 2 si caratterizza per un uso estensivo di variabili qualitative finalizzando i proventi del fondo a progetti di potenziamento dei servizi ecosistemici.
3. L'Approccio 3 si caratterizza per un uso combinato di variabili quantitative e qualitative prevedendo lo strumento del programma di rigenerazione, in luogo della redistribuzione diretta, da finanziare prioritariamente nei Comuni ad elevata fragilità economica, sociale e demografica, cui è riconosciuta una minore capacità edificatoria e che forniscono significativi servizi ecosistemici.

Destinazione dei fondi.

La possibile destinazione dei fondi è stata oggetto di riflessione tecnica e confronto, e dal conseguente sviluppo di diverse opzioni, fino all'affinamento definitivo nella proposta di Piano.

In particolare nella fase di consultazione delle Unioni e dei Comuni è emersa l'opportunità di utilizzare le risorse a sostegno dei programmi metropolitani di rigenerazione, per massimizzare i benefici (sinergie con altri programmi, qualità dell'impiego delle risorse, dimensione sovracomunale degli interventi) e la coerenza con le priorità indicate dal PTM.

Si è pertanto optato per questa scelta, fermo restando il rispetto dei criteri di perequazione territoriale rispetto all'allocazione delle risorse effettivamente redistribuite nei singoli territori. L'allocazione avverrà quindi sulla base di progetti, ma assicurando ai comuni di beneficiare di quote parte delle risorse secondo criteri "oggettivi" e trasparenti di perequazione.

L'affinamento del QCD (con i contributi di enti e soggetti esterni) e la fase di elaborazione delle Norme hanno dato sostanza al processo tecnico entro il quale si sono generate e selezionate le possibili opzioni riguardo alla tipologia di "aree/oggetti" rispetto ai quali concentrare in via prioritaria le proposte per i Programmi metropolitani di rigenerazione.

Al termine di questa fase sono state selezionate le seguenti tipologie (riportate nelle Norme):

- a) *il patrimonio pubblico dismesso e/o sottoutilizzato, il patrimonio culturale e i siti produttivi dismessi, che possono essere rigenerati in connessione con l'attivazione e/o il consolidamento di servizi integrati sociali, culturali, per il tempo libero e per la promozione del lavoro e del turismo;*
- b) *le aree agro-forestali e gli spazi aperti urbani e periurbani che possono concorrere al potenziamento dei servizi ecosistemici;*
- c) *le aree di margine, le aree non utilizzate e le aree di pertinenza delle infrastrutture, che possono essere sistemate e riutilizzate per contrastare gli effetti del cambiamento climatico e ridurre i rischi ambientali;*
- d) *le infrastrutture a rete per l'approvvigionamento idrico, la depurazione e lo smaltimento delle acque, le attrezzature per la raccolta dei rifiuti, di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica, di distribuzione del gas, di teleriscaldamento (nonché di produzione di energia da fonti rinnovabili e da cogenerazione), di telecomunicazioni (reti e antenne) che possono essere ammodernate per contrastare gli effetti del cambiamento climatico e ridurre i rischi ambientali;*
- e) *i contesti produttivi e urbani della montagna, per renderli più attrattivi per le imprese a basso impatto e ad alta specializzazione tecnologica;*

- f) la rete della mobilità ciclabile e pedonale e gli spazi aperti (piazze, cortili, slarghi, marciapiedi, ecc.) che possono essere riqualificati o potenziati in funzione degli interventi sopra richiamati;*
- g) le infrastrutture e dotazioni che concorrono alla difesa del suolo e alla sicurezza degli insediamenti, compresa la manutenzione di argini, aree forestali, terrazzamenti et similia.*

La fase di ascolto, anche tramite interviste mirate, dei rappresentanti locali eletti (Comuni e Unioni, si vedano gli esiti al capitolo La Partecipazione) ha contribuito ad inquadrare le possibili opzioni in termini di priorità tematiche su cui concentrare i programmi di rigenerazione.

La verifica di coerenza tra obiettivi e azioni sviluppata dalla ValSAT ha permesso di affinarle ulteriormente. La formulazione finale, inserita nelle Norme, è quindi la seguente:

- a) Contrasto al cambiamento climatico, miglioramento della vivibilità per i lavoratori e della qualità ambientale degli edifici e degli spazi comuni negli ambiti produttivi metropolitani e/o sovracomunali, adottando soluzioni progettuali sostenibili e aprendo alla possibilità di fornire servizi che, per caratteristiche fisiche e funzionali, risultino idonei a essere collocati nelle piattaforme produttive, anche attraverso la relativa riconfigurazione;*
- b) Potenziamento della rete ecologica definita dal PTM, che integra ecosistemi naturali, agricoli, delle acque, rete ciclabile, itinerari turistici, per lo sviluppo di economie agricole multifunzionali e di economie locali basate sulla valorizzazione delle specificità ambientali e delle risorse rinnovabili locali, con attivazione e sostegno alle iniziative per il potenziamento del patrimonio forestale e degli elementi costitutivi della rete e per la gestione e fruizione delle aree, all'interno e all'esterno del territorio urbanizzato;*
- c) Potenziamento dei luoghi per la cultura e la socialità nei Comuni minori serviti dal TPM, prioritariamente in corrispondenza delle fermate ferroviarie e dei Centri di mobilità, con progetti volti anche a rafforzare l'accessibilità ciclabile e pedonale e la qualità e resilienza ambientale degli spazi pubblici agli stessi integrati e a ridurre le incompatibilità con i potenziali Centri di pericolo, il tutto coerentemente con il rafforzamento della rete delle strutture culturali diffuse (biblioteche, teatri, musei), qualche elemento distintivo del sistema di welfare metropolitano*
- d) Rafforzamento dei servizi alle persone nelle aree montane, prioritariamente attraverso la riattivazione del patrimonio pubblico dismesso e il recupero, con criteri ambientali coerenti con i contenuti del PTM, delle strutture presenti nei centri non dotati dei servizi di base, per corrispondere ai bisogni delle fasce più vulnerabili della popolazione e garantire una buona qualità della vita e dell'ambiente, anche nelle aree più distanti dai centri principali del territorio metropolitano.*
- e) Realizzazione degli itinerari lungo i corsi d'acqua principali e i canali storici, i crinali e il fondovalle delle aree collinari facenti parte della rete ecologica della fruizione e del turismo, prioritariamente attraverso un insieme integrato di interventi riguardanti l'uso di soluzioni basate sulla natura, il riuso del patrimonio storico minore a servizio della fruizione collettiva, il completamento della rete infrastrutturale per la mobilità sostenibile (in particolare, percorsi pedonali e*

ciclabili anche con progetti integrati di verde e servizi). L'effettuazione di interventi integrati deve mirare al potenziamento dei servizi eco sistemici, a incrementare la biodiversità e la resilienza, l'attrattività turistica e la valorizzazione del patrimonio diffuso nelle aree collinari in funzione del "buon vivere collettivo", anche rivolto a imprese innovative e a basso impatto ambientale, economie agricole multifunzionali, economie locali basate sulla valorizzazione delle specificità ambientali, segnatamente per contrastare le fragilità economiche nei territori del medio-alto Appennino e della bassa Pianura.

- f) Valorizzazione e fruizione delle infrastrutture verdi e blu e della rete ecologica, segnatamente nelle aree pedecollinari e nella prima fascia di pianura, prioritariamente attraverso progetti di depavimentazione, forestazione urbana, recupero paesistico-, della biodiversità e della funzionalità idraulica dei corsi d'acqua, protezione delle zone di ricarica della falda acquifera, e tramite progetti di valorizzazione delle tenute e delle ville-fattoria per finalità connesse con la fruizione da parte degli abitanti dei centri urbani (fornitura di servizi educativi, sociali e ricreativi, offerta di prodotti agricoli locali e di qualità, insediamento di imprese innovative e a basso impatto ambientale), quale parte integrante del sistema del verde di scala territoriale, da considerare come elemento distintivo del sistema metropolitano, all'interno e all'esterno del territorio urbanizzato.*

4. Sintesi della proposta di PTM

4.1 Premessa

In questo capitolo si richiama quanto definito dalla L.R. 24/2017 in merito al Piano Territoriale Metropolitan (PTM) e si riassumono la struttura e i contenuti principali della proposta di PTM della Città Metropolitana (CM) di Bologna.

La descrizione si basa sulla considerazione dei contenuti delle Norme della proposta di Piano. In particolare, si evidenziano il ruolo e la valenza dello strumento e la sua struttura generale e si riprendono gli aspetti maggiormente significativi della disciplina, con attenzione a quelle parti delle norme che definiscono criteri e condizioni di trasformazione del territorio o indirizzi rivolti ai PUG, volte a garantire la sostenibilità, o che individuano strumenti attuativi, prevalentemente in capo alla stessa CM.

Nella successiva descrizione e in modo puntuale nelle tabelle di sintesi, sono riportati gli obiettivi specifici e selezionate le “azioni” considerate di rilievo in sede di ValSAT, ai fini della descrizione dello strumento ma anche quale riferimento per le verifiche di coerenza interna e di valutazione degli effetti. Per l'impostazione delle tabelle riassuntive si assumono, quali riferimenti, le “sfide” individuate nello stesso PTM. Le “azioni”, desunte dalla lettura delle Norme della proposta di Piano, sono qui intese come condizioni definite dalla stessa disciplina, che regolano i nuovi insediamenti, gli ampliamenti o gli interventi urbanistico edilizi, come indicazioni rivolte ai Comuni e come strumenti attuativi rispetto ai quali la Città Metropolitana ha un ruolo primario.

4.2 Inquadramento del ruolo e funzioni assegnate al PTM dalla L.R. 24/2017

Il PTM, come definito dall'articolo 41 della L.R. 24/2017, è lo strumento di pianificazione mediante il quale, la Città Metropolitana di Bologna definisce *“le scelte strategiche e strutturali di assetto del territorio funzionali alla cura dello sviluppo sociale ed economico territoriale nonché alla tutela e valorizzazione ambientale dell'area metropolitana”*.

Il PTM, come stabilito dalla legge regionale, contiene una componente strategica, associata a una cartografia ideogrammatica, mediante la quale, in coerenza con gli obiettivi strategici regionali stabiliti dal Piano Territoriale regionale (PTR) e con gli obiettivi generali e specifici individuati dal Piano Strategico Metropolitan (PSM), sono definiti gli aspetti di seguito sinteticamente richiamati:

- la visione condivisa circa gli scenari generali di riferimento e la vocazione delle varie parti del territorio;
- la missione del territorio, da perseguire attraverso gli obiettivi di sviluppo sostenibili delle diverse realtà locali, con l'indicazione delle principali linee di assetto e di utilizzazione del territorio e dei diversi ruoli dei centri abitati nel sistema insediativo, specificando le funzioni e i servizi pubblici da rafforzare ed integrare;
- le azioni a scala territoriale necessarie per incrementare la resilienza degli insediamenti e del territorio.

La legge regionale assegna alla componente strutturale del PTM il compito di stabilire la disciplina

delle nuove urbanizzazioni che, secondo quanto disposto dall'articolo 35 della citata legge regionale, *“sono attuabili al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato o nelle aree permeabili collocate all'interno del perimetro del territorio urbanizzato che non siano dotate di infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti”*. Per le nuove urbanizzazioni, la strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale dei PUG stabilisce i requisiti prestazionali e le condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale nonché il concorso delle nuove previsioni alla realizzazione del fabbisogno di edilizia residenziale sociale. Allo stesso tempo, la componente strutturale del PTM individua e rappresenta la griglia degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano e che costituiscono riferimento necessario per i nuovi insediamenti realizzabili al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato, e detta la disciplina del territorio rurale. In ultimo, il PTM, può individuare specifici ambiti del territorio destinati ad assicurare la fattibilità delle opere pubbliche e di interesse pubblico previste dal piano stesso, all'interno dei quali la pianificazione urbanistica non può prevedere trasformazioni che risultino incompatibili con la loro realizzazione.

Il PTM, secondo quanto previsto dalla L.R. 24/2017, assegna ai Comuni o loro Unioni, entro il dimensionamento della superficie territoriale consumabile fissato in un massimo del 3% della superficie di territorio urbanizzato esistente alla data di vigenza della citata legge (salvo le eccezioni previste), quote differenziate della capacità edificatoria ammissibile, secondo criteri di perequazione territoriale e istituisce il Fondo perequativo metropolitano, regolamentando le modalità di gestione ed erogazione delle risorse.

In ultimo si annota che la legge regionale stabilisce che i nuovi insediamenti al di fuori del territorio urbanizzato devono assicurare la realizzazione anche di misure di compensazione e di riequilibrio ambientale e territoriale e le dotazioni ecologiche e ambientali, stabilite ai sensi degli articoli 20 e 21 che attengono alle misure compensative, dirette al miglioramento ambientale e alla mitigazione degli effetti negativi riconducibili ai nuovi insediamenti, e alle dotazioni ecologiche e ambientali del territorio, che concorrono a contrastare i cambiamenti climatici e i loro effetti sulla società umana e sull'ambiente, a ridurre i rischi naturali e industriali e a migliorare la qualità dell'ambiente urbano.

4.3 Struttura e contenuti della proposta di Piano

Il PTM della CM di Bologna, dalla data di entrata in vigore, abroga il vigente Piano Territoriale di Coordinamento provinciale (PTCP) e gli altri piani e programmi incompatibili o incoerenti con i contenuti del PTM (art. 1.4 delle Norme).

Il PTM, elaborato ai sensi della L. 56/2014, del D.lgs 267/2000, della L.R. 13/2015, della L.R. 24/2017 e degli atti di coordinamento tecnico regionali, in armonia con le previsioni del Piano Strategico Metropolitano (PSM), della Carta di Bologna per l'Ambiente, dell'Agenda Metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile (AMSS) e del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), contiene una componente strategica che costituisce parte integrante della pianificazione territoriale regionale per l'ambito dell'area metropolitana. Tale Piano, in particolare, si conforma ai contenuti della pianificazione territoriale e di settore regionale (Piano Territoriale Paesistico Regionale, Piano Territoriale Regionale, Piano di Tutela delle Acque, Piano regionale di gestione rifiuti, Piano energetico regionale), al Piano di gestione del distretto idrografico del Po, ai Piani Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, al Piano Stralcio per il sistema idraulico Navile-Savona abbandonato, ai Piani Territoriali dei Parchi e ai Regolamenti delle Riserve naturali regionali, alle Misure generali di conservazione, alle Misure di conservazione specifiche e ai Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000.

Il PTM assume, conformemente a quanto disposto dalla L.R. 24/2017, le finalità del contenimento

del consumo di suolo, della valorizzazione dei servizi ecosistemici, della tutela della salute, della sostenibilità sociale, economica e ambientale degli interventi di trasformazione del territorio, dell'equità e razionalità allocativa degli insediamenti, della competitività e attrattività del sistema metropolitano (art. 1.2 delle Norme).

In particolare, le Norme e gli altri elaborati della proposta di Piano, anche al fine di rendere resiliente il territorio metropolitano nei confronti del cambiamento climatico, in coerenza con quanto definito nella Strategia di mitigazione e adattamento per i cambiamenti climatici della Regione Emilia-Romagna, perseguono l'obiettivo del contenimento del consumo di suolo e dell'azzeramento, al 2050, dello stesso, nonché del contrasto ai fenomeni di dispersione insediativa. Pertanto, dettano disposizioni (art. 1.5 delle Norme) che definiscono criteri, condizioni e limiti: per i nuovi insediamenti al di fuori del territorio urbanizzato (localizzazioni contigue al perimetro del territorio urbanizzato e funzionali alla riqualificazione del disegno dei margini e al rafforzamento dell'armatura territoriale); per le attività economiche già insediate in fabbricati ubicati in territorio urbanizzato e gli insediamenti dell'edificato sparso o discontinuo lungo la viabilità (ampliamento o nuova costruzione con localizzazione contigua all'insediamento nel quale ricade il fabbricato, ferma l'esclusione di aree isolate in territorio rurale); localizzazione tale da non interessare aree caratterizzate da fattori preclusivi o fortemente limitanti e coerente con la griglia degli elementi strutturali definita dal PTM; ampliamento circoscritto (entro il 20% delle superfici pertinenziali del fabbricato principale e tale da non interessare aree esterne al sedime di pertinenza esistente) per le attività economiche già insediate in fabbricati isolati in territorio rurale.

Per le situazioni richiamate al punto precedente, nelle Norme si precisa che i nuovi insediamenti al di fuori del territorio urbanizzato e anche gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, sono subordinati al rispetto dei requisiti prestazionali e delle condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale, così come stabiliti dal PTM oltre all'applicazione della L.R. 24/2017.

Il PTM, assumendo la rete portante del Trasporto Pubblico Metropolitano come architrave dell'assetto insediativo del territorio metropolitano e come asse portante delle prospettive di sviluppo, sussume tutti gli obiettivi e i contenuti del PUMS di recente approvazione ai fini della conseguente, compiuta e armonica territorializzazione delle scelte ivi compiute, costituendo in particolare il PUMS la componente infrastrutturale del medesimo PTM. Di conseguenza precisa, elencandoli, i principi e contenuti del PUMS che costituiscono riferimento delle strategie e disposizioni strutturali del PTM finalizzate a migliorare l'accessibilità dei centri abitati, dei servizi metropolitani e degli ambiti produttivi (art. 1.6).

Il PTM disciplina gli aspetti di competenza, come definiti nella L.R. 24/2017 o da altre norme statali e regionali applicabili a tale Piano, e le norme riferite a tali aspetti prevalgono, in caso di conflitto, su quelle degli strumenti di pianificazione generale e/o settoriale (art. 1.4 delle Norme).

Le norme della proposta di Piano, in osservanza di quanto stabilito dalla L.R. 24/2017, si distinguono tra quelle di indirizzo e di prescrizione (art. 1.9 delle Norme). In base alle definizioni della citata legge regionale: le prime sono disposizioni volte a orientare gli usi e le trasformazioni del territorio, allo scopo di perseguire finalità generali ovvero obiettivi prestazionali, pur riconoscendo ai soggetti pubblici e privati chiamati ad osservarli ambiti di autonomia nell'individuazione delle modalità, dei tempi o del grado di realizzazione dei risultati indicati; le seconde sono disposizioni cogenti e autoapplicative dei piani che incidono direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolando, in modo vincolante, gli usi ammessi e le

trasformazioni consentite.

L'attuazione del PTM (art. 1.11 e 1.12 delle Norme) è prioritariamente perseguita con gli Accordi territoriali (art. 58, L.R. 24/2017), con il Fondo Perequativo metropolitano (art. 41, L.R. 24/2017), con gli Accordi di programma (art. 59, L.R. 24/2017) e con i Programmi Metropolitani di Rigenerazione, questi ultimi come definiti dalle Norme dello stesso PTM; per la redazione dei citati Programmi, la CM s'impegna a collaborare e a fornire supporto tecnico ai Comuni e alle Unioni di Comuni. L'efficacia delle scelte del PTM passa attraverso la redazione coordinata dei PUG comunali e di Unione, all'interno dei quali le Amministrazioni locali sono chiamate a declinare i contenuti della pianificazione urbanistica comunale in modo coerente con il PTM.

Gli elaborati della proposta di Piano (art. 1.3 delle Norme), oltre a quelli di VALSAT, includono: il Quadro Conoscitivo-Diagnostico (con allegati); le Strategie; il Report del percorso di consultazione dei territori, le Norme e relativi allegati; gli elaborati cartografici (carta della struttura, carta degli ecosistemi, carta delle aree a rischio idraulico e idrogeologico, carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali, carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo).

Il Quadro Conoscitivo della proposta di Piano e della relativa VALSAT si prevede sia costantemente aggiornato con modalità semplificate, evitando il ricorso a procedure di Variante, e a tale fine è prevista la definizione del Piano di monitoraggio che stabilisce la predisposizione di un Rapporto di monitoraggio mediante il quale mettere a disposizione gli esiti del monitoraggio dell'attuazione e degli effetti del PTM (art. 1.5 delle Norme).

Gli elaborati cartografici rappresentano la griglia dei sistemi e degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano (di cui all'articolo 35 della L.R. 24/2017); tale griglia costituisce il riferimento per i PUG comunali e di Unione.

La disciplina della proposta di Piano (nella seconda parte in cui gli articoli ripartono con numerazione da 1) si struttura con riferimento alle seguenti cinque "sfide":

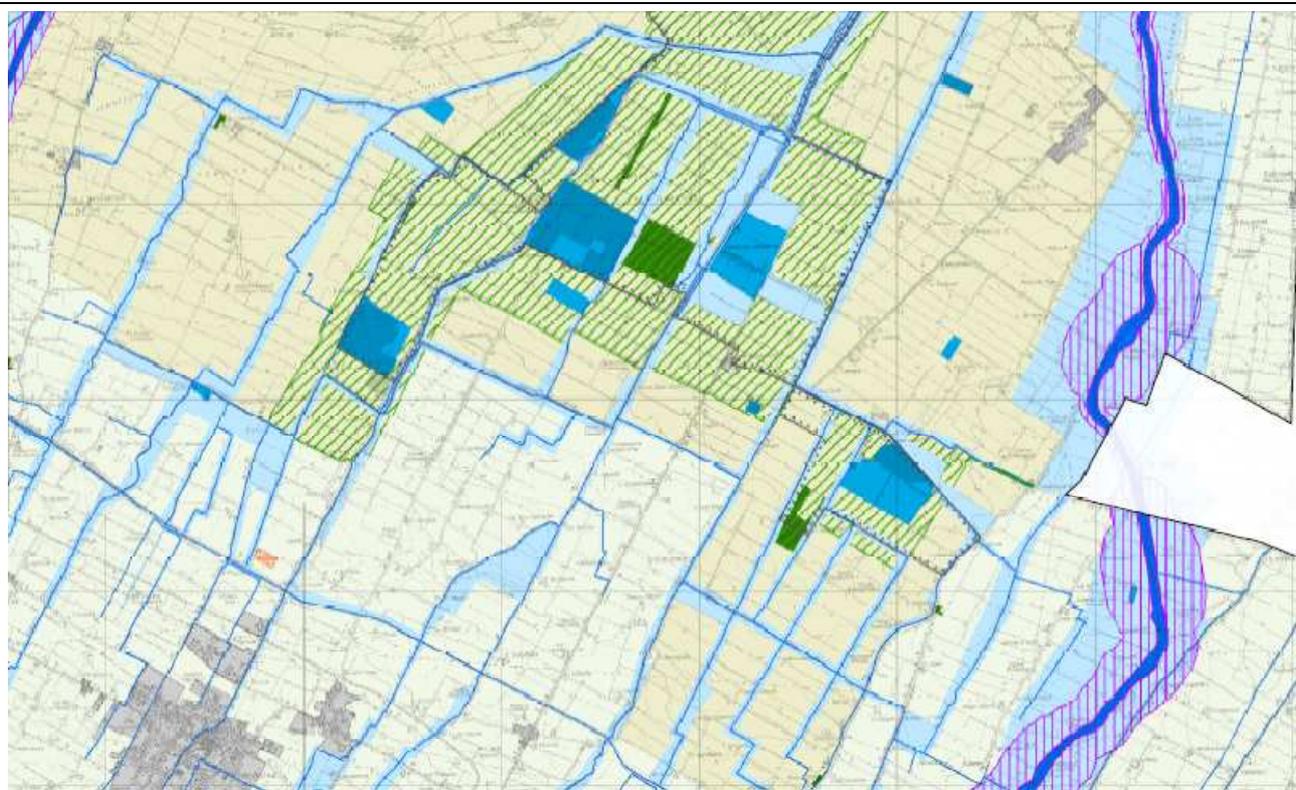
- sfida 1- Tutelare il suolo, che ha quale obiettivo quello di *"assicurare cibo sano, aria pulita, acqua abbondante, le risorse più preziose che il suolo produce per la salute dei viventi, contrastando la dispersione insediativa e salvaguardando gli ecosistemi"*
- sfida 2 - Garantire sicurezza, che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

➤ La Sfida 1

La Sfida 1 riguarda il territorio rurale, articolato nell'ecosistema agricolo, suddiviso tra quello della collina/montagna e quello della pianura, e nell'ecosistema naturale, che comprende gli ecosistemi delle acque correnti, delle acque ferme e quelli forestale, arbustivo e calanchivo. Il PTM definisce la disciplina per tali ecosistemi che sono riconosciuti quali componenti strutturali del PTM e sono parte integrante della griglia degli elementi strutturali. Il PTM stabilisce che la disciplina di competenza comunale deve essere declinata "in armonia" con gli indirizzi e le prescrizioni contenute nelle Norme dello stesso PTM. Le norme della proposta di Piano sono corredate da apposite Linee guida relative alla "Pianificazione per ecosistemi". Le Norme precisano che alle "aree protette", come intese nel Piano (aree protette secondo la L.R. 6/2005 e siti della Rete Natura 2000), si applicano le previsioni del corrispondente piano territoriale o piano di gestione.

La disciplina riguardante l'ecosistema agricolo (art. 1.2 delle Norme) individua i servizi ecosistemici essenziali, elenca gli obiettivi funzionali ad assicurare gli stessi e definisce gli usi ammessi negli edifici esistenti non connessi all'attività agricola e non aventi valore storico-artistico o storico-testimoniale e gli usi ammessi nel caso degli edifici agricoli esistenti oggetto di riuso. La Norma, in generale, ammette la qualificazione edilizia ma non prevede interventi di nuova edificazione o aumenti della volumetria complessiva o del sedime; nel caso degli edifici per servizi agricoli, la disciplina ammette, a determinate condizioni, ampliamenti e realizzazione solo di nuovi fabbricati agricoli produttivi. Per quanto attiene agli interventi funzionali all'attività agricola, sono definite disposizioni, che i PUG devono assumere nel definire la propria disciplina, articolate con riferimento agli edifici di tipologia residenziale o di uso promiscuo per l'imprenditore agricolo e i familiari e agli edifici agricoli produttivi.

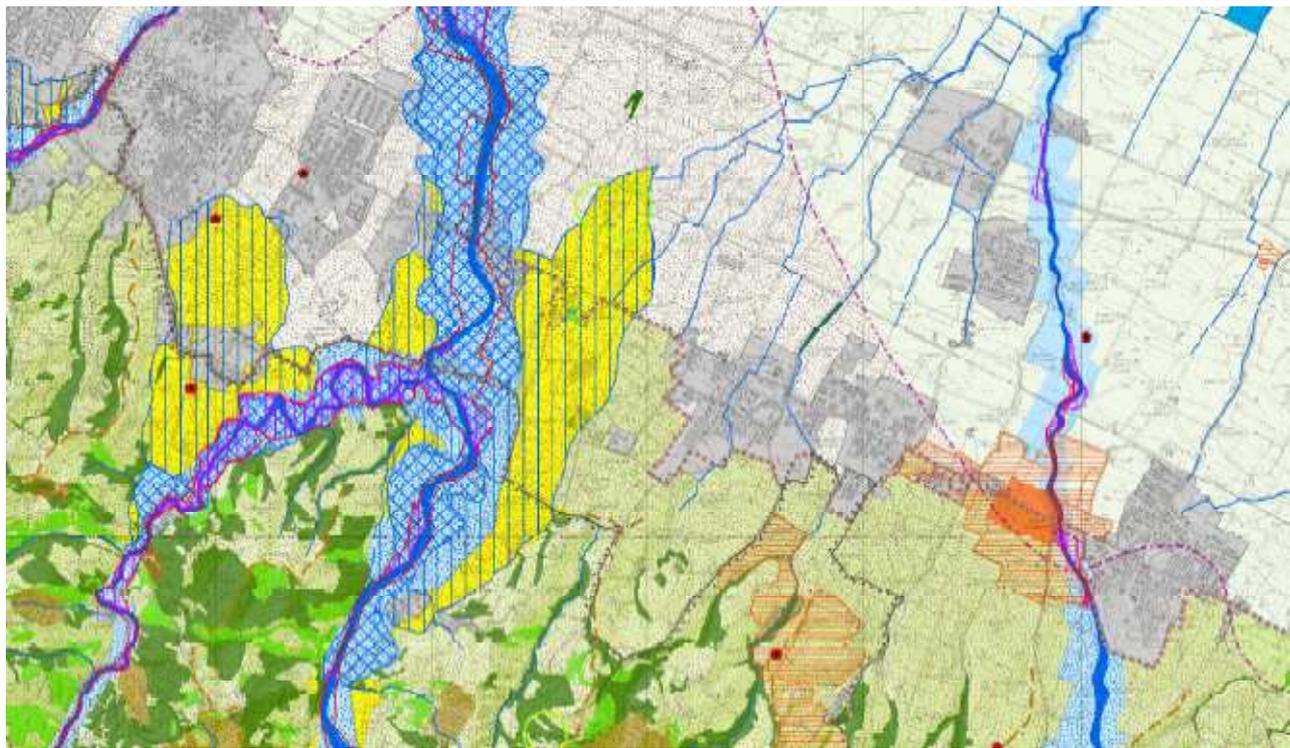
PTM - Carta degli Ecosistemi (stralcio della tavola e della legenda)



Ecosistemi Agricoli	Ecosistemi Naturali
<p>Ecosistema Agricolo della pianura</p> <ul style="list-style-type: none">  Aree agricole della Pianura Alluvionale  Aree agricole costituenti zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura alluvionale  Aree agricole della Pianura delle Bonifiche  Aree agricole costituenti zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura delle bonifiche 	<p>Ecosistemi delle acque correnti</p> <p>Alveo attivo</p> <ul style="list-style-type: none">  Alvei attivi e invasi dei bacini idrici  Reticolo idrografico principale  Reticolo idrografico secondario  Reticolo idrografico minore  Canali di bonifica  Canale Emiliano - Romagnolo <p>Fasce perfluviali</p> <ul style="list-style-type: none">  Fasce perfluviali di montagna, collina, pedecollina/pianura  Fasce perfluviali di pianura  Aree ad alta probabilità di inondazione  Aree a rischio di inondazione in caso di eventi di pioggia con tempo di ritorno di 200 anni  Aree di ricarica di tipo D
<p>Aree protette</p> <ul style="list-style-type: none">  Perimetro delle aree protette 	
<p>Ecosistemi Naturali</p> <p>Ecosistemi delle acque ferme</p> <ul style="list-style-type: none">  Invasi dei bacini idrici  Zone Umide 	

La disciplina riguardante l'ecosistema agricolo della montagna/collina (art. 1.3 delle Norme) detta le limitazioni per i nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) come definiti all'articolo 5.2 delle stesse Norme del PTM, non ammettendoli in aree protette e in aree di ricarica di tipo A e condizionandoli, nelle *zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura* non ricadenti nelle aree di tipo A, all'impossibilità di alternative. La Norma, inoltre, esclude nuovi insediamenti (salvo l'assenza di alternative localizzative e previa verifica dell'impatto) nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura ricadenti nelle aree montano-collinari intervallive; in ogni caso, la localizzazione deve escludere gli spazi aperti che separano tra loro i centri abitati lungo la Via Emilia (entrambe le disposizioni si applicano anche agli interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e agli interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate). Le Norme definiscono, relativamente alle aree verdi e per il tempo libero, condizioni sull'impermeabilizzazione, i centri di pericolo, le azioni potenzialmente inquinanti, la sostituzione di colture agricole, e stabiliscono la conservazione per una serie di manufatti ricadenti nel "sistema di crinale".

PTM - Carta degli Ecosistemi (stralcio della tavola e della legenda)



Ecosistemi Naturali

Ecosistemi Forestale, Arbustivo e Calanchivo

- Ecosistema Forestale
- Ecosistema Arbustivo
- Ecosistema Calanchivo

Protezione acque sotterranee e superficiali

- Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura
- Zone di protezione delle aree di alimentazione di sorgenti (certe e incerte) e delle zone di riserva
- Zone di protezione di captazioni delle acque superficiali
- Zone di rispetto delle sorgenti e pozzi

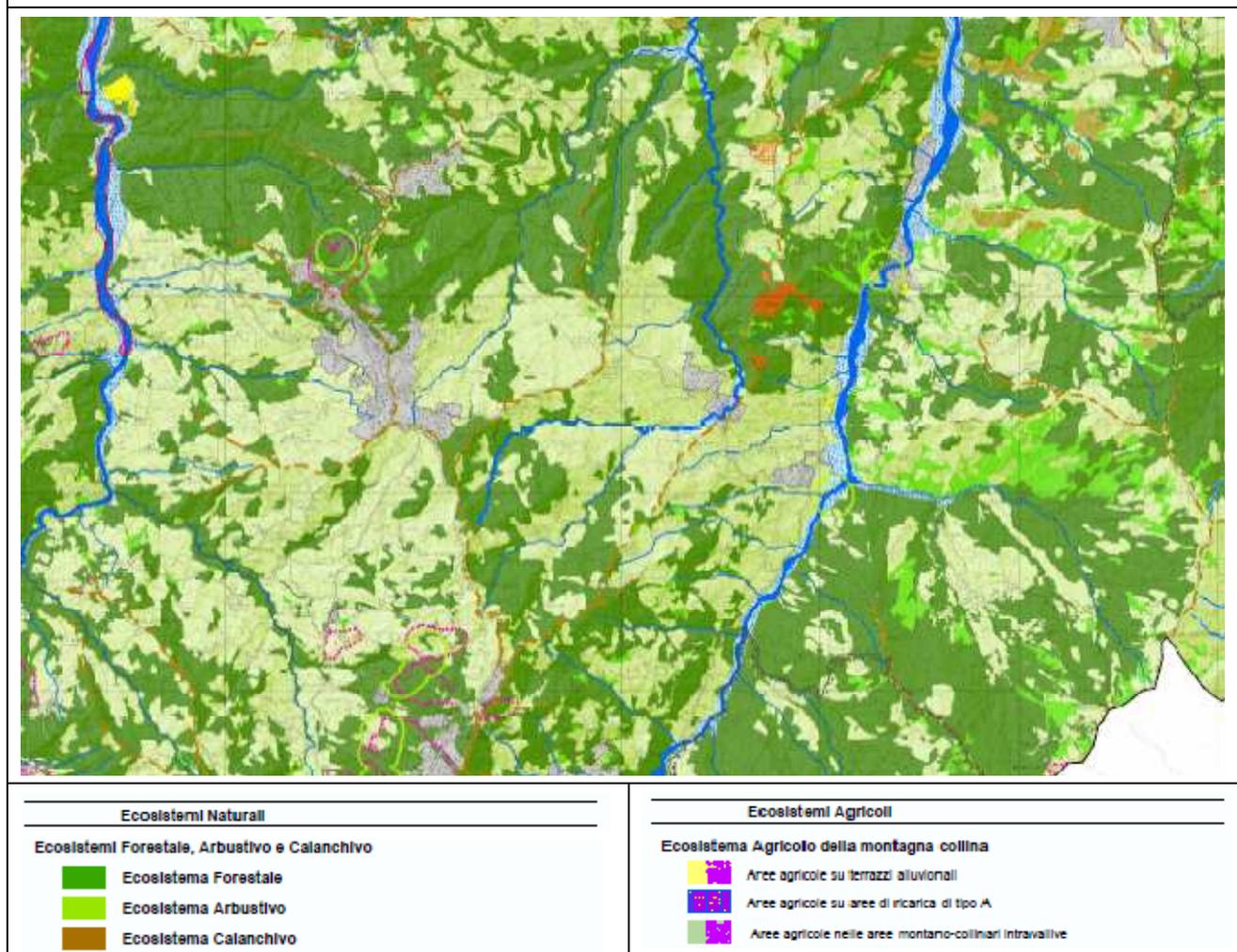
Elementi di interesse storico, archeologico e paesaggistico

- Complessi archeologici
- Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
- Aree di concentrazione di materiali archeologici
- Zone di tutela della struttura centuriata
- Zone di tutela di elementi della centuriazione
- Principali complessi architettonici storici non urbani
- Crinali significativi
- ***** Fascia di transizione pianura/collina/alto crinale

La disciplina riguardante l'ecosistema agricolo della pianura (art. 1.4 delle Norme) detta le limitazioni per i nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) come definiti all'articolo 5.2 delle stesse Norme del PTM, non ammettendoli, sia nelle aree agricole della pianura alluvionale, sia nelle aree agricole delle bonifiche, all'interno delle aree protette e nelle zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura, nonché nelle aree a vincolo paesaggistico dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici. Nel caso delle aree agricole della pianura alluvionale, il citato divieto vale anche per i contesti di valore archeologico o di valore storico. In aggiunta, i nuovi insediamenti sono esclusi negli spazi aperti tra i centri lungo la Via Emilia e anche (così come gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e gli interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate) in corrispondenza delle discontinuità e varchi lungo le principali direttrici stradali. La Norma, nel caso delle aree agricole della pianura alluvionale, ammette nuovi insediamenti, in assenza di alternative localizzative, nelle zone di tutela della struttura centuriata, condizionandoli alla sistemazione del tessuto urbano in forma coerente con la relativa organizzazione storica. I nuovi insediamenti, nelle Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina/pianura ubicati nella pianura alluvionale, sono subordinati al mantenimento di definite quote di superficie permeabile.

La disciplina dell'ecosistema delle acque correnti (art. 1.5) individua i servizi eco sistemici essenziali forniti, definisce gli obiettivi generali e detta disposizioni articolandole tra quelle per l'alveo, le fasce perifluviali di collina/montagna e conoidi, le fasce perifluviali di pianura. La Norma stabilisce che i nuovi insediamenti e gli interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e gli interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, non sono ammessi in nessuna delle citate tre categorie di tale ecosistema. Negli alvei, inoltre, non sono ammessi interventi di modifica morfologica, idraulica o che possono determinare inquinamento, campeggi e complessi ricettivi, smaltimento e deposito di rifiuti, manufatti non idraulici. Nelle fasce perifluviali di collina e di montagna e in quelle di pianura si precisano gli interventi ammessi, sostanzialmente di qualificazione edilizia o di riassetto organico per la messa in sicurezza dal rischio idraulico e la riduzione delle interferenze ambientali nel caso degli edifici produttivi esistenti.

PTM - Carta degli Ecosistemi (stralcio della tavola e della legenda)



La disciplina riguardante l'ecosistema delle acque ferme (art. 1.9) individua i servizi eco sistemici essenziali forniti, definisce gli obiettivi generali per le zone umide e i laghi o invasi e detta disposizioni riguardanti gli interventi urbanistici e edilizi, escludendo nuovi insediamenti e ampliamenti delle attività economiche e limitando gli interventi edilizi per i quali non sono comunque ammessi aumenti della volumetria complessiva e del relativo sedime; non sono ammessi interventi di nuova costruzione.

La disciplina dell'ecosistema forestale (art. 1.10), dell'ecosistema arbustivo (art. 1.11) e dell'ecosistema calanchivo (art. 1.12), individua i servizi eco sistemici essenziali forniti, elenca gli obiettivi specifici di ognuno di tali ecosistemi e definisce le disposizioni riguardanti gli interventi urbanistici ed edilizi, escludendo nuovi insediamenti e ampliamenti delle attività economiche e limitando gli interventi edilizi (qualificazione edilizia conservativa e per i calanchi manutenzione ordinaria o demolizione) per i quali non sono comunque ammessi aumenti della volumetria complessiva e del relativo sedime; non sono ammessi interventi di nuova costruzione salvo, nel caso delle foreste, modesti ampliamenti per attività esistenti connesse alle produzioni locali del bosco e nuove costruzioni per servizi connessi alla castanicoltura, non comportanti abbattimento di alberi.

➤ La Sfida 2

La sfida 2 riguarda la sicurezza del territorio, rispetto alla quale il PTM intende incrementare la resilienza degli insediamenti e del territorio garantendo, al contempo, il perseguimento delle finalità di adattamento e mitigazione al cambiamento climatico e di salvaguardia delle funzioni degli ecosistemi naturali; le Norme (art. 2.1) definiscono ed elencano una serie di obiettivi.

La disciplina e le rappresentazioni riportate negli elaborati cartografici riprendono, da banche dati regionali e dell'Autorità Distrettuale di Bacino e dagli strumenti di settore sovraordinati, le aree soggette a vincoli o prescrizioni e le disposizioni attinenti gli aspetti idraulici, idrogeologici e sismici; entrambe costituiscono (art. 2.1.5 delle Norme) parte integrante e sostanziale della griglia degli elementi strutturali (di cui all'art. 35 della L.R. 24/2017).

Per quanto attiene al rischio sismico (art. 2.2 delle Norme), il PTM contiene la "Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali" che fornisce un primo quadro della pericolosità sismica locale, con distinzione tra le stesse, e prime indicazioni sui limiti e sulle condizioni di sicurezza finalizzate a orientare le scelte della pianificazione comunale, in modo da indirizzarla verso ambiti meno esposti alla pericolosità sismica. Le Norme del PTM, nel rispetto della normativa regionale (D.G.R. 630/2019), per ognuna delle diverse tipologie delle aree suscettibili di effetti locali, riportano la descrizione, gli effetti attesi e le indicazioni relative al livello di approfondimento richiesto o alle indagini da effettuare per meglio definire la normativa da applicare e le limitazioni agli interventi edilizi. In particolare, nel caso delle aree P50 – Substrato affiorante/subaffiorante i $i \geq 50^\circ$, la disciplina del Piano precisa che *"non sono ammessi nuovi interventi edilizi, salvo per infrastrutture e impianti di pubblica utilità non diversamente localizzabili e salvo interventi di messa in sicurezza del patrimonio edilizio esistente"* e che devono applicarsi fasce di rispetto di in edificabilità, a monte e a valle delle scarpate, mentre nel caso delle aree FQ - Zona di attenzione per instabilità di versante $i \leq 15^\circ$ e FQP - Zona di attenzione per instabilità di versante $i > 15^\circ$, si applica la disciplina indicata dal PTM per le frane attive e quiescenti.

In merito al rischio idrogeologico (art. 2.3 delle Norme) il PTM assume le informazioni, le delimitazioni e le norme della pianificazione di settore sovraordinata, con rimando specifico alle disposizioni dettate, dall'Autorità Distrettuale di Bacino, per le diverse categorie di frana e per i versanti. Il PTM, in merito alle attitudini alle trasformazioni edilizie, estende le disposizioni come definite dal PSAI del bacino del Reno, a tutte le U.I.E. del territorio metropolitano.

Per quanto riguarda il rischio idraulico (art. 2.4 delle Norme), il PTM promuove e disciplina, per il territorio di pianura, la programmazione di approfondimenti locali per consentire una migliore

ripartizione tra le zone e considerare quelle con criticità più eterogenee rispetto alle pericolosità individuate nel Piano di gestione del rischio Idraulico; a tale fine sono dettagliati i contenuti di detti approfondimenti che devono essere assunti nei Quadri conoscitivi dei PUG. Le Norme, in particolare, stabiliscono che gli interventi edilizi diretti e/o convenzionati nell'ecosistema agricolo, in particolare nelle "conche morfologiche" e nelle zone a pericolosità "P3" e "P2" del PGRA, devono contenere specifiche indicazioni in merito al recupero e all'efficientamento del reticolo agricolo e in particolare alla conservazione o alla realizzazione di nuovi scoli di confine.

In merito alle attività estrattive (art. 2.5 delle Norme) la disciplina del PTM richiama il quadro di riferimento di settore e in particolare elenca le categorie di aree dove, salvo specifiche eccezioni, non possono essere previste nuove attività estrattive o ampliamento di quelle esistenti e anche quelle aree non suscettibili di sfruttamento minerario. La Norma richiama le disposizioni alle quali devono attenersi i Comuni nel caso di previsione d'insediamento di nuovi impianti di lavorazione degli inerti.

Per quanto attiene ai rifiuti il PTM, nel rispetto del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), individua le aree all'interno delle quali non sono ammessi impianti di recupero o smaltimento o dove la realizzazione è subordinata a specifiche condizioni; tale individuazione si riferisce ad alcuni ecosistemi e categorie della rete ecologica, alle zone di protezione della risorsa idrica, alle zone di particolare interesse, alle aree a rischio frana. Il PTM non prevede, in linea con il PRGR, nuovi impianti di discarica per lo smaltimento dei rifiuti urbani, fatti salvi eventuali ampliamenti.

➤ La Sfida 3

La Sfida 3 attiene al territorio urbanizzato e la disciplina si articola con riferimento ai seguenti aspetti: ruolo dei centri; dotazioni metropolitane, rete dei servizi sociali e culturali; rigenerazione dei tessuti urbanizzati; edilizia residenziale sociale.

Il PTM (art. 3.1 delle Norme) individua gli obiettivi generali e definisce il ruolo dei centri abitati nel sistema insediativo, considerando la presenza dei servizi d'interesse locale, le dotazioni metropolitane, il grado di accessibilità determinato dal trasporto pubblico metropolitano e dalla rete ciclabile, e riporta la classe mediante un simbolo nella Carta della struttura, dove è indicato anche il grado di accessibilità dei centri ad avvenuta attuazione delle previsioni del PUMS.

Il PTM (art. 3.2 delle Norme) definisce le Dotazioni metropolitane come strutture d'interesse pubblico che includono le scuole di secondo grado e gli istituti di formazione professionale, le strutture sanitarie e socio assistenziali, i teatri, musei e altre sedi culturali, i centri di ricerca e della scienza, le infrastrutture verdi e blu, ed elenca gli obiettivi generali da perseguire con gli interventi riguardanti le stesse. La disciplina stabilisce che la CM promuove, mediante il ricorso agli Accordi di programma, la realizzazione delle Dotazioni metropolitane. Il PTM prevede l'utilizzo delle risorse del Fondo perequativo metropolitano attraverso i Programmi metropolitani di rigenerazione per assicurare la presenza diffusa di servizi di base sociali e culturali nei centri abitati dei territori montani e individua, quali ambiti prioritari di servizi da rafforzare e integrare, le strutture pubbliche per anziani non autosufficienti lievi e i luoghi educativi della fascia del nido. La disciplina del PTM stabilisce che è consentito l'insediamento di tali Dotazioni metropolitane nei capoluoghi e centri urbani come individuati e indica gli ampliamenti e le realizzazioni delle stesse quali opportunità di rigenerazione urbana e di riconfigurazione dei margini.

Il PTM impegna i PUG ad assumere le Dotazioni metropolitane e a definire l'individuazione delle aree a tale scopo destinate.

Le norme del PTM elencano gli obiettivi generali e definiscono le seguenti linee di azione per la rigenerazione dei tessuti urbanizzati, con riguardo a ognuna delle quali sono definiti gli interventi o

misure da adottare o le condizioni da rispettare: la riconfigurazione dei margini urbani (art. 3.4); la forestazione metropolitana (art. 3.5); il miglioramento dell'accessibilità (art. 3.6); l'incremento della resilienza e il miglioramento del metabolismo urbano (art. 3.7); il commercio di vicinato (3.8). La rigenerazione è perseguita mediante i Programmi metropolitani di rigenerazione e gli interventi sui nodi e sulle reti di interesse sovracomunale e metropolitano. Le Norme chiedono ai PUG di individuare i contesti e/o le aree e/o gli edifici in relazione ai quali articolare interventi di rigenerazione, definendo i requisiti prestazionali e le condizioni di sostenibilità da soddisfare, secondo quanto dettato per ognuna delle citate linee di azione. La CM predispose le Linee guida per la rigenerazione sostenibile, come elaborato attuativo delle Norme del PTM, i cui contenuti devono essere declinati dai Comuni in sede di redazione dei PUG.

Per quanto attiene alla riconfigurazione dei margini urbani si tratta: della realizzazione di infrastrutture verdi e blu; della conservazione e valorizzazione delle permanenze paesistiche; della salvaguardia e promozione dell'agricoltura periurbana; della realizzazione o riqualificazione del verde pubblico, della viabilità e di percorsi ciclopeditoni attrezzati con piantumazioni, fasce alberate e filari alberati; del divieto, nell'attuazione delle previsioni urbanistiche, di formare spazi aperti interclusi e di ogni ulteriore frammentazione delle aree agricole; del mantenimento delle visuali dagli spazi pubblici interni all'urbanizzato e dall'edificato di interesse storico-culturale verso gli spazi aperti esterni all'abitato; della collocazione preferenziale di giardini e spazi aperti verso le aree a destinazione agricola o di forestazione metropolitana.

Per quanto riguarda la forestazione metropolitana, per incentivare la quale si consente ai PUG di definire accordi operativi finalizzati a consentire il recupero di una quota parte della superficie coperta originaria, si tratta di misure volte a perseguire l'incremento delle dotazioni di verde urbano e in dettaglio delle seguenti misure: incremento delle superfici e dotazioni arboree e arbustive; piantumazione lungo viabilità e corsi d'acqua; creazione di corridoi verdi di ventilazione; de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione delle aree urbane dismesse e sottoutilizzate; utilizzo di specie e materiali che migliorano l'adattamento climatico; inserimento ambientale delle infrastrutture stradali; parcheggi verdi e permeabili. La Città Metropolitana redige le Linee guida per interventi di forestazione metropolitana, attuative delle Norme del PTM.

In merito al miglioramento dell'accessibilità, sono elencati gli interventi da richiedere in sede di convenzione degli accordi operativi e/o dei titoli edilizi: incremento e riqualificazione dei percorsi pedonali e ciclabili; incremento dei percorsi ciclabili di collegamento al TPM e ai servizi; dotazione congrua di spazi e depositi per il ricovero delle biciclette; riduzione o azzeramento degli spazi di parcheggio pubblico nelle aree caratterizzate da un'elevata accessibilità sostenibile. La Norma individua i requisiti per la valutazione delle proposte riguardanti interventi di addensamento o sostituzione urbana e detta indirizzi per i PUG in relazione ai requisiti degli interventi di ristrutturazione urbanistica.

Per quanto attiene alla resilienza e metabolismo urbano nelle Norme sono indicati gli aspetti (adattamento al cambiamento climatico, metabolismo urbano, accessibilità per disabili, dotazioni tecnologiche di reti informatiche e di comunicazione) per i quali adottare soluzioni progettuali che consentono un miglioramento del contesto ed è specificatamente richiesto di prevedere sistemi di gestione delle acque e del drenaggio urbano e l'utilizzo di materiali fondati su soluzioni NBS, di sviluppare il verde urbano. di adottare misure riguardanti la riduzione dei consumi di energie fossili e delle correlate emissioni inquinanti e la riduzione dei consumi idrici e il recupero delle acque.

Per quanto riguarda il commercio di vicinato sono elencate le misure (riconoscimento delle aree mercatali e loro riqualificazione, individuazione degli assi commerciali da valorizzare e dei tessuti

urbani dove favorire la permanenza del commercio di vicinato, individuazione degli ambiti nei quali promuovere il riutilizzo degli spazi commerciali non utilizzati o sottoutilizzati, incentivi insediativi per il commercio di vicinato) che il PUG deve declinare.

Le Norme del PUG, per quanto attiene all'edilizia residenziale sociale - ERS (art. 3.9 delle Norme), definiscono l'obiettivo generale da perseguire e dettano indicazioni rivolte ai PUG che contengono le condizioni di ammissibilità degli interventi residenziali all'esterno del territorio urbanizzato e l'elenco degli interventi di riuso e rigenerazione e di nuova urbanizzazione che tale strumento correla a quelli di ERS. Il PTM stabilisce che la Città Metropolitana promuove l'impiego, da parte dei Comuni, delle risorse provenienti dai titoli abilitativi edilizi e delle sanzioni ai fini della realizzazione o della qualificazione di alloggi pubblici nonché del sistema degli spazi aperti e delle attrezzature pubbliche comprese negli insediamenti di edilizia residenziale pubblica.

➤ La Sfida 4

La sfida 4 riguarda i nodi e le reti e in dettaglio le Norme del PTM trattano gli ambiti produttivi, i poli metropolitani integrati, gli insediamenti commerciali, i centri di mobilità, la rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana, le reti ecologiche, della fruizione e del turismo, le multisale cinematografiche.

Per quanto attiene agli ambiti produttivi, rappresentati nella Carta della struttura, il PTM (art. 4.1 delle Norme) li articola e distingue in Hub metropolitani, Ambiti produttivi sovracomunali di pianura, Ambiti produttivi sovracomunali di collina e montagna, Ambiti produttivi sovracomunali della conurbazione bolognese. Il PTM, perseguendo gli obiettivi di azzeramento del consumo di suolo, non prevede nuovi ambiti produttivi di rilevanza sovra comunale e viceversa promuove il potenziamento, il consolidamento e la rigenerazione di quelli esistenti. Le Norme definiscono gli obiettivi generali da perseguire e prevedono il ricorso ad Accordi territoriali in cui specificare le priorità d'intervento, secondo gli indirizzi definiti dallo stesso PTM che riguardano il miglioramento dell'accessibilità (mobilità sostenibile, riqualificazione viabilità interna, riqualificazione e realizzazione di spazi di attesa e fermata dei mezzi del TPM), la qualità urbana e dotazione di servizi per i lavoratori, le funzioni logistiche, il potenziamento dei servizi eco sistemici e di resilienza e metabolismo (secondo le condizioni già definite dal PTM) e la limitazione di nuova superficie impermeabile (soglia minima del 30% della ST come area permeabile).

Il PTM detta specifiche disposizioni per gli interventi di ambiti produttivi esterni al territorio urbanizzato che sono ammessi secondo quanto indicato dalle stesse Norme e in ogni caso devono essere contigui al perimetro del territorio urbanizzato e coerenti con la griglia degli elementi strutturali e devono concorrere all'incremento della resilienza, al miglioramento del metabolismo e al potenziamento dei servizi ecosistemici dell'ambito produttivo (art. 4.1 delle Norme) e non in contrasto con le condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti come dettati dalla disciplina del PTM, al comma 5 dell'articolo 5.2. Per valorizzare le specificità del sistema produttivo e attrarre nuovi investimenti nei Comuni montani, ivi promuovendo l'imprenditorialità anche per incrementare il corrispondente tasso di occupazione, il PTM detta una disciplina specifica per l'insediamento di nuove attività produttive a basso impatto (imprese innovative nella dimensione tecnologica, organizzativa, di prodotto, start up e simili), prioritariamente attraverso il riutilizzo dei fabbricati dismessi, da definirsi nell'ambito di specifici Programmi metropolitani di rigenerazione di cui all'art. 5.4, che potranno essere finanziati attraverso il Fondo perequativo metropolitano di cui all'art. 5.3, riguardanti anche gli ambiti produttivi di rilievo comunale e/o ulteriori aree nel territorio urbanizzato, purché prive di interferenze con gli ecosistemi naturali, da individuare unitamente ai Comuni e alle Unioni. (art. 4.1 comma 3).

Il PUG contiene indicazioni anche per gli ambiti produttivi di rilievo comunale di competenza dei PUG per i quali si stabilisce che non sono ammessi interventi esterni al territorio urbanizzato, ad eccezione degli eventuali ampliamenti delle attività economiche già insediate, qualora sia verificata l'impossibilità che questi possano essere realizzati in aree interne al territorio urbanizzato, tramite addensamento o sostituzione dell'esistente e completamento dei lotti liberi.

L'art. 5.2 comma 5 stabilisce che per accrescere l'attrattività e la competitività del sistema territoriale attraverso il miglioramento della qualità insediativa e dei livelli di sostenibilità, resilienza e metabolismo urbano, le trasformazioni da realizzarsi negli ambiti produttivi e nei poli metropolitanici integrati e tali da comportare comunque consumo di suolo devono essere sempre accompagnati da azioni, per la rigenerazione degli insediamenti e dei contesti territoriali in cui si inseriscono, coerenti, congrue e corrispondenti all'entità delle trasformazioni previste.

Il PTM definisce i Poli metropolitanici integrati (art. 4.2 delle Norme), rappresentati nella Carta della struttura, e definisce gli obiettivi generali da perseguire e la relativa disciplina che contempla la stipula di Accordi territoriali, quale strumento di definizione delle scelte strategiche riguardanti la rigenerazione dell'esistente e l'evoluzione dell'assetto territoriale e le tipologie di attività insediabili, da redigere indicando gli aspetti elencati nelle stesse Norme. La Norma ammette nuovi poli metropolitanici integrati (di cui si fornisce la definizione) all'interno del territorio urbanizzato, condizionati e requisiti di localizzazione e d'intervento (concorrano al miglioramento delle condizioni di accessibilità, all'incremento della resilienza e all'attivazione della rigenerazione urbana) e definisce specifiche condizioni per i nuovi poli metropolitanici in aree interne al tessuto urbano (accessibilità da autostrada o strade primarie e da ferrovia, capacità di sostenere i flussi di traffico, capacità delle infrastrutture del ciclo idrico, dell'energia e dei rifiuti, salvaguardia ecosistemi naturali e risorse storico culturali, attivazione della rigenerazione urbana). Le condizioni di localizzazione valgono anche per i nuovi poli esterni al TU e per gli ampliamenti di poli esistenti. Il PTM contiene specifiche indicazioni per gli interventi di ampliamento di poli metropolitanici esistenti.

Il PTM definisce (art. 4.3 delle Norme) gli Insediamenti commerciali, articolandoli secondo la rilevanza territoriale e indica gli obiettivi generali da perseguire. La Norma prevede la stipula di Accordi territoriali per la realizzazione di nuovi insediamenti commerciali di rilevanza metropolitana; questi ultimi sono ammessi se localizzati rispettando i criteri già definiti per i poli metropolitanici. Le Norme consentono nuovi insediamenti commerciali di rilevanza metropolitana in aree interne al territorio urbanizzato dei centri urbani, poli e ambiti produttivi espressamente indicati. La Norma fornisce indicazioni per i PUG stabilendo, in particolare, che gli insediamenti commerciali di rilevanza sovracomunale e comunale devono essere realizzati prioritariamente in aree interne al territorio urbanizzato, mediante interventi di rigenerazione urbana, e che, di norma, non è consentito l'insediamento di nuove strutture di rilievo comunale all'interno dei tessuti storici. Nel caso di nuovi insediamenti commerciali di rilevanza sovracomunale e comunale ubicati all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato sono definite le condizioni da rispettare, che comprendono criteri localizzativi e realizzativi (contiguità al perimetro del territorio urbanizzato e nel rispetto della griglia degli elementi strutturali, non in contrasto con la disciplina degli Ecosistemi naturali, concorso alla rigenerazione, integrazione paesaggistica e ambientale con l'ecosistema agricolo circostante l'ambito e concorso al potenziamento dei servizi ecosistemici nell'ambito). Il PTM prevede la redazione, da parte della Città Metropolitana, delle Linee guida per la rigenerazione sostenibile degli insediamenti commerciali.

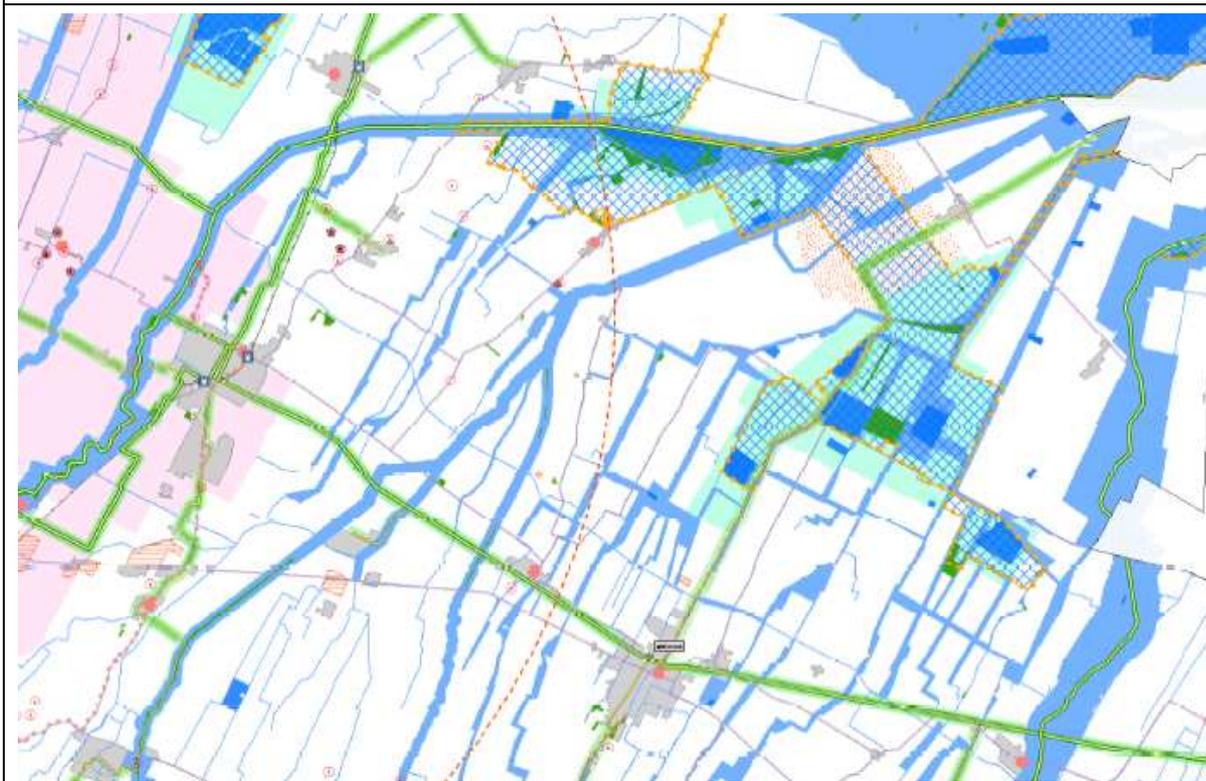
Il PTM (art. 4.4 delle Norme) definisce, in coerenza con le previsioni del PUMS, gli obiettivi generali dei Centri di mobilità e fornisce le indicazioni da seguire per i relativi progetti che devono comunque contemplare le azioni necessarie per promuovere il miglioramento dell'accessibilità,

l'incremento della resilienza, il miglioramento del metabolismo urbano e il potenziamento dei servizi eco sistemici. Il PTM definisce come "ambiti prioritari di rigenerazione urbana" le aree interne al TU comprese entro un raggio di circa 500 metri dalla stazione del SFM dove incentivare la formazione di polarità urbane. La Norma prevede la redazione, da parte della Città Metropolitana, delle Linee di indirizzo per la progettazione dei Centri di mobilità.

Il PTM, in coerenza con il PRIT e sulla base del PUMS, articola le reti infrastrutturali strategiche della mobilità metropolitana (rete portante del TPM, rete per la mobilità motorizzata; rete per la mobilità ciclistica, rete escursionistica) secondo livelli e riporta i tracciati, con valore indicativo, nella Carta della struttura, considerando lo scenario a regime del PUMS (art. 4.5 delle Norme). Le Norme definiscono gli obiettivi generali e rimandano, per quanto attiene alle politiche e interventi prioritari, al PUMS e ai Programmi metropolitani di rigenerazione. Le Norme forniscono indicazioni per i PUG sugli aspetti da assumere negli stessi ed elencano le azioni progettuali e di servizio informativo da assicurare in sede di redazione del PUG e del PGTU.

Il PTM riconosce (art. 4.6 delle Norme) come sistema integrato e interconnesso, parte costitutiva delle infrastrutture verdi e blu, la Rete ecologica, della fruizione e del turismo e definisce gli obiettivi da perseguire. Le Norme dettano limitazioni per gli interventi all'esterno del territorio urbanizzato, differenziate in relazione alle categorie rappresentate nella Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo.

PTM - Carta delle Rete ecologica e di fruizione (stralcio della tavola e legenda)



RETI ECOLOGICHE	ORDITURA STORICA
<p>Aree ad alta naturalità</p> <p>Aree protette</p> <ul style="list-style-type: none">  Collina Montagna: Parchi Regionali (PR), Parchi Provinciali (PP), Riserve Naturali (RNG), Riserva Naturale Orientata (RNO), Paesaggi Naturali e Seminaturali Protetto (PNSP)  Collina Montagna: Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale  Pianura: Siti di Importanza Comunitaria e Zone di Protezione Speciale  Aree di riequilibrio ecologico <p>Unità ambientali naturali</p> <ul style="list-style-type: none">  Zone di tutela naturalistica non incluse in Aree protette  Boschi, arbustelli, colanchi <p>Unità puntuali</p> <ul style="list-style-type: none">  Geositi  Zone umide <p>Fasce di protezione</p> <ul style="list-style-type: none">  Aree agricole della collina/montagna  Aree di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura <p>Fasce di connessione</p> <ul style="list-style-type: none">  Collegamento ecologico appenninico di livello regionale  Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua <p>VARCHI DA SALVAGUARDARE PER LA CONTINUITA' ECOLOGICA</p> <ul style="list-style-type: none">  Varchi nelle discontinuità fra abitati <p>FASCIA DI CONNESSIONE/INTERFACCIA COLLINA PIANURA</p> <ul style="list-style-type: none">  Fascia di interconnessione direttrice Via Emilia 	<p>ORDITURA STORICA</p> <ul style="list-style-type: none">  Viabilità storica  Complessi archeologici  Area della struttura centurata/elementi della centurazione  Principali complessi architettonici storici non urbani  Beni MIBCT non urbani tutelati da declaratorie o provvedimenti  Principali canali storici  Centri storici  Aree interessate da partecipanze e consorzi utilisti  Zone di interesse paesaggistico ambientale  Dossi <p>RETI CICLABILI PER LA FRUIZIONE E LA CONNETTIVITA' FUNZIONALE ED ECOLOGICA</p> <ul style="list-style-type: none">  Ciclabili di pianura – supporto alla connettività ecologica  Itinerari ciclo-turistici di pianura – supporto alla realizzazione di reti ecologiche  Itinerari ciclo-turistici di collina/montagna – supporto a progetti di valorizzazione abitati  Itinerari escursionistici e ciclovie dei parchi - supporto a potenziamento attività locali diffuse  Itinerari ciclo-turistici internazionali e nazionali – significative interrelazioni funzionali con gli abitati  Itinerario Via Emilia – elemento di un più generale progetto Via Emilia <p>ALTRI ELEMENTI</p> <ul style="list-style-type: none">  Osservatori  Zone di protezione dell'inquinamento luminoso  Ecosistema Urbano  Servizio Ferroviario Metropolitano  Stazioni e fermate Ferroviarie  Centri di Mobilità  Viabilità panoramica

Il PTM definisce indirizzi per i Programmi metropolitani di rigenerazione, che devono assumere le Reti ecologiche, della fruizione e del turismo come elementi di riferimento per la territorializzazione delle iniziative; in dettaglio il Piano elenca gli interventi sia per il potenziamento della dotazione ambientale e il consolidamento delle connessioni ecologiche, sia per la realizzazione degli itinerari di valorizzazione turistica, lungo i corsi d'acqua principali naturali e storici, i crinali e il fondovalle, entrambi da realizzare anche ricorrendo al Fondo perequativo metropolitano. Le Norme formulano indirizzi che i PUG devono recepire.

Per quanto attiene alle multisale cinematografiche (art. 4.7 delle Norme), il PTM elenca gli obiettivi generali e fornisce indirizzi per i PUG che devono privilegiare il recupero, la qualificazione o l'ammodernamento; le Norme, comunque, definiscono le condizioni delle nuove sale per la loro ubicazione nel territorio urbanizzato e le subordinano, nel caso delle grandi sale, alla stipula di Accordo territoriale. La realizzazione all'esterno del territorio urbanizzato è condizionata all'osservanza di definiti criteri: contiguità al perimetro del territorio urbanizzato e rispetto della griglia degli elementi strutturali; non in contrasto con la disciplina degli Ecosistemi naturali; concorso alla rigenerazione del relativo contesto; integrazione paesaggistica e ambientale dell'intervento con l'ecosistema agricolo circostante l'ambito.

➤ La sfida 5

La sfida 5 riguarda l'applicazione della normativa sulla riduzione del consumo di suolo e la rigenerazione urbana e territoriale e contiene l'attribuzione della quota di superficie territoriale consumabile (art. 5.1), le condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti (art. 5.2), il Fondo Perequativo Metropolitano (art. 5.3) e i Programmi metropolitani di rigenerazione (art. 5.4).

La sfida 5 definisce i criteri per l'attribuzione differenziata delle quote di superficie territoriale consumabile entro il 2050 stabilendo che l'effettiva imputazione della quota a ogni Unione e/o Comune, in tutto o in parte, avvenga attraverso successivi accordi territoriali attuativi del PTM.

Il consumo di suolo nel territorio metropolitano è ammesso esclusivamente per le opere pubbliche e per le opere qualificate dalla disciplina normativa vigente come di interesse pubblico nonché per gli insediamenti di rilievo metropolitano (definiti dall'art. 5.1 comma 5 delle Norme) preordinati ad accrescere l'attrattività e la competitività del territorio metropolitano, nei soli casi in cui non esistano ragionevoli alternative consistenti nel riuso di aree già urbanizzate e nella rigenerazione delle stesse, così come risultanti dal Quadro conoscitivo dei PUG e dall'analisi delle aree libere e/o dei fabbricati dismessi all'interno del Territorio urbanizzato.

L'art. 5.1 delle Norme stabilisce inoltre che, anche alla luce delle trasformazioni territoriali che potranno essere realizzate in forza del regime transitorio della legge regionale Emilia-Romagna n. 24/2017, la quota di superficie territoriale consumabile per insediamenti di natura residenziale, in ogni Unione o Comune, assume un rilievo residuale rispetto alla quota di superficie consumabile per gli insediamenti di rilievo metropolitano ed è comunque subordinata al pieno rispetto sia delle disposizioni normative della legge regionale Emilia-Romagna n. 24/2017 sia dei requisiti prestazionali e delle condizioni di sostenibilità definiti dalla proposta di Piano.

Per quanto attiene alle condizioni di sostenibilità sono definite quelle dei nuovi insediamenti all'esterno del perimetro del territorio, con ulteriore precisazione per gli insediamenti residenziali, e sono fornite indicazioni per le trasformazioni da realizzarsi negli ambiti produttivi e nei Poli metropolitani integrati.

L'art. 5.1 comma 5 definisce l'elenco degli insediamenti di rilievo metropolitano la cui previsione ex novo o ampliamento contribuiscono al Fondo perequativo metropolitano.

In merito al Fondo perequativo metropolitano sono indicate le finalità e modalità di utilizzo delle risorse economiche dello stesso che sostengono i Programmi metropolitani di rigenerazione.

Per quanto riguarda i Programmi metropolitani di rigenerazione sono elencate le finalità, i soggetti promotori (in primis la CM) e le modalità di valutazione ai fini del riconoscimento e finanziamento. La Norma precisa le categorie di aree o edifici che devono essere considerate nei Programmi, i requisiti generali e i temi prioritari che includono: il contrasto al cambiamento climatico; il miglioramento della vivibilità per i lavoratori e della qualità ambientale degli edifici e degli spazi comuni negli ambiti produttivi metropolitani e/o sovra comunali; il potenziamento della rete ecologica; il potenziamento dei luoghi per la cultura e la socialità nei Comuni minori serviti dal TPM; il rafforzamento dei servizi alle persone nelle aree montane; la realizzazione degli itinerari lungo i corsi d'acqua principali e i canali storici, i crinali e il fondovalle delle aree collinari facenti parte della rete ecologica della fruizione e del turismo; la valorizzazione e fruizione delle infrastrutture verdi e blu e della rete ecologica.

4.4 Quadro di sintesi della proposta di Piano

Nelle successive tabelle, che ripropongono la suddivisione secondo le citate Sfide (tolta la prima parte, riguardante azioni "trasversali" contenute nella introduzione delle Norme della proposta di Piano), si riportano gli obiettivi specifici, riprendendoli dalle stesse Norme della proposta di Piano (si segnala tra parentesi l'articolo.comma), e si richiamano le parti della disciplina ritenute di maggiore interesse per comprendere le azioni che definiscono la strategia dello strumento.

Azioni trasversali – Condizioni per i nuovi insediamenti e gli interventi urbanistici e edilizi	
az TR	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuovi insediamenti al di fuori del territorio urbanizzato devono essere contigui al perimetro dello stesso territorio urbanizzato e comunque sempre direttamente funzionali sia alla riqualificazione del disegno dei margini urbani sia al rafforzamento dell'armatura territoriale. (#1.5.5) ▪ Ampliamento o nuova costruzione, per attività economiche già insediate in un fabbricato ubicato

	<p>all'interno del territorio urbanizzato o per gli insediamenti, devono essere contigui all'insediamento nel quale è inserito il medesimo fabbricato così come esistente, non potendo in ogni caso trattarsi di un'area isolata nel territorio rurale. (#1.5.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ampliamento o nuova costruzione per attività economiche già insediate in un fabbricato ubicato all'interno del territorio urbanizzato o per gli insediamenti non devono interessare aree caratterizzate dalla sussistenza di fattori preclusivi o fortemente limitanti e devono esser coerenti con la griglia degli elementi strutturali definita dal PTM. (#1.5.6) ▪ Interventi di ampliamento di attività economiche esistenti in fabbricati isolati in territorio rurale sono limitati al 20% delle superfici pertinenziali del fabbricato principale stesso e tali da non interessare aree esterne al sedime di pertinenza così come esistente. (#1.5.6) ▪ Nuovi insediamenti al di fuori del territorio urbanizzato sono subordinati al rispetto della L.R. 24/2017 e rispettosi dei requisiti prestazionali e delle condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale, così come stabiliti dalla strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale. (#1.5.7)
--	---

Sfida 1 Tutelare il suolo	
ob EA	<p>ECOSISTEMA AGRICOLO 1.2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Proteggere la risorsa suolo e acque sotterranee da fenomeni di degrado</i> ○ <i>Proteggere la risorsa suolo e acque sotterranee dal consumo indotto da fenomeni di impermeabilizzazione connessi alle urbanizzazioni e/o alla dispersione insediativa, dando concreta attuazione all'obiettivo della riduzione del consumo di suolo</i> ○ <i>Proteggere i caratteri identitari dei diversi territori, degli ambiti di valore naturalistico e degli aspetti costituenti testimonianza delle diverse culture agricole</i> ○ <i>Implementare la sicurezza alimentare (promozione di una economia agricola competitiva, multifunzionale, adattata ai cambiamenti climatici e coerente con i caratteri del tessuto socioeconomico e delle diverse realtà locali)</i>
az EA	<p>ECOSISTEMA AGRICOLO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interventi non connessi all'attività agricola devono essere realizzati in piena contiguità con il territorio urbanizzato. 1.1.13 • Interventi di qualificazione edilizia di tipo conservativo senza demolizione sono ammessi per gli edifici non aventi valore storico-artistico o testimoniale. 1.2.7 • Rimozione e successiva rinaturazione dell'area di sedime ammessa per i ruderi e gli edifici non produttori reddito e non aventi valore storico-artistico o testimoniale 1.2.9 • Recupero di una quota progressivamente minore della superficie coperta originaria ammessa per gli edifici non più funzionali allo svolgimento dell'attività agricola e per gli edifici produttivi. 1.2.10 • Interventi di qualificazione edilizia sono ammessi, se non comportano modifiche della volumetria complessiva e/o del corrispondente sedime, per gli edifici non aventi valore storico-artistico o testimoniale compresi nelle aree protette fermo restando il rispetto dei contenuti dei relativi piani territoriali, settoriali e/o di gestione.1.2.11 • Nuova costruzione di edifici per servizi agricoli in aree protette ammessa esclusivamente per l'ampliamento all'esterno della sagoma dell'edificio esistente o la realizzazione di nuovo edificio, purché inserito in centri aziendali parimenti esistenti (nei Parchi i nuovi edifici sono subordinati al PRA e in aree consentite dal piano territoriale o piano di gestione) 1.2.12

	<ul style="list-style-type: none"> • Nuova costruzione non ammessa nelle <i>aree protette</i> non ricomprese in Parchi. 1.2.12 • Individuazione degli interventi e usi ammessi per gli edifici residenziali o a uso promiscuo dell'imprenditore agricolo (interventi di nuova costruzione per la residenza non previsti) 1.2.14 • Individuazione per gli edifici produttivi degli interventi edilizi subordinati a PRA e degli interventi ammessi per le diverse tipologie d'uso dei fabbricati. 1.2.15
az EAm	<p>Ecosistema agricolo della montagna e collina 1.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti all'esterno del perimetro del TU non ammessi in aree protette e in aree di ricarica tipo A. 1.3.2 • Nuovi insediamenti all'esterno del perimetro del TU ammissibili nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura non ricadenti nelle aree di tipo A, in assenza di alternative localizzative e previa verifica dell'impatto. 1.3.2 • Nuovi insediamenti (salvo assenza di alternative) e ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, non ammessi nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura ricadenti nelle aree montano-collinari intervallive. 1.3.3 – 1.3.4 • Nuovi insediamenti e ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, non ammessi negli spazi aperti che separano tra loro i centri abitati lungo la Via Emilia. 1.3.3 – 1.3.4
az EAp	<p>Ecosistema agricolo della pianura 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del TU) non ammessi, nelle aree agricole della pianura alluvionale e nelle aree agricole delle bonifiche, se ricadenti all'interno delle aree protette, nelle zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura, nelle aree a vincolo paesaggistico dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici. 1.4.2 – 1.4.10 • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del TU) non ammessi, nelle aree agricole della pianura alluvionale, se ricadenti in contesti di valore archeologico o di valore storico. 1.4.2 • Nuovi insediamenti in aree agricole della pianura alluvionale ammessi, in assenza di alternative localizzative, nelle zone di tutela della struttura centuriata, a condizione della sistemazione del tessuto urbano coerente con la relativa organizzazione storica. 1.4.3 • Nuovi insediamenti, nelle Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina/pianura ubicati nella pianura alluvionale, sono subordinati al mantenimento di definite quote di superficie permeabile. 1.4.5 • Nuovi insediamenti in aree agricole della pianura alluvionale sono esclusi negli spazi aperti tra i centri lungo la Via Emilia 1.4.6 • Nuovi insediamenti in aree agricole della pianura alluvionale e interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e gli interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, sono esclusi in aree di discontinuità e varchi lungo le principali direttrici stradali. 1.4.7 – 1.4.8 • Ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e gli interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate non sono ammessi nelle aree agricole delle bonifiche, se

	ricadenti all'interno delle aree protette, nelle zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura, nelle aree a vincolo paesaggistico dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici. 1.4.11
--	---

Sfida 1 Tutelare il suolo	
ob EAc	ECOSISTEMI NATURALI Ecosistema delle acque correnti 1.5 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Mantenere, o raggiungere lo stato ambientale "buono" dei corpi idrici superficiali e sotterranei</i> ○ <i>Mantenere o ripristinare i caratteri di biodiversità e paesaggistici dell'ecosistema</i> ○ <i>Ridurre il rischio idraulico e salvaguardare la funzionalità idraulica anche in risposta agli effetti dei cambiamenti climatici</i>
az A	Alveo 1.6 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.6.2 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.6.2 – 1.4.6 • Campeggi, impianti e depositi per rifiuti e nuovi manufatti non costituenti opera idraulica, non sono ammessi. 1.6.3
az PM	Fasce perifluviali di collina e montagna 1.7 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.7.3 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.7.3 – 1.4.6 • Interventi di qualificazione edilizia per edifici esistenti in aree esterne a quelle di alta probabilità di inondazione sono ammessi senza aumento di SU e incremento del carico antropico e/o urbanistico. 1.7.5 • Interventi di manutenzione o interventi funzionali a determinarne un riassetto organico ai fini della messa in sicurezza dal rischio idraulico e della eliminazione delle interferenze dell'attività produttiva con le risorse ambientali, con esclusivo riferimento alla relativa area di pertinenza per gli edifici produttivi esistenti, sono ammessi. 1.7.6 • Nuova costruzione ammessa per impianti tecnici di modesta entità e per fabbricati produttivi agricoli inseriti in centri aziendali esistenti che non ricadono nella fascia interessabile da esondazioni con tempo di ritorno di 200 anni, nelle fasce di inedificabilità in prossimità delle scarpate dei terrazzi, nelle aree di ricarica D. 1.7.7
az PP	Fasceperifluviali di pianura 1.8 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.8.2 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.8.2 – 1.4.6 • Interventi di qualificazione edilizia per edifici esistenti in aree esterne a quelle di alta probabilità di inondazione sono ammessi senza aumento di SU e incremento del carico antropico e/o urbanistico. 1. 8.4 • Interventi di manutenzione o interventi, con esclusivo riferimento alla relativa area di pertinenza, funzionali a determinarne un riassetto organico ai fini della messa in sicurezza dal rischio idraulico e dell'eliminazione delle interferenze dell'attività produttiva con le risorse ambientali, per gli edifici produttivi esistenti, sono ammessi. 1.8.5 • Nuova costruzione ammessa per impianti tecnici di modesta entità e per fabbricati produttivi

	agricoli inseriti in centri aziendali esistenti che non ricadono nella fascia interessabile da esondazioni con tempo di ritorno di 200 anni.1.8.6
ob EAF	ECOSISTEMI NATURALI Ecosistema delle acque ferme 1.9 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Mantenere, ripristinare o inserire elementi di biodiversità, per le zone umide</i> ○ <i>Mantenere o raggiungere la qualità ambientale corrispondente allo stato di “buono” o “elevato” o gli obiettivi di qualità funzionali indicati per i corpi idrici e salvaguardare i caratteri paesaggistici, per i laghi e invasi artificiali</i>
az EAF	Ecosistema delle acque ferme 1.9 <ul style="list-style-type: none"> ● Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.9.4 ● Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.9.4 – 1.4.6 ● Nuovi edifici e/o l'impermeabilizzazione dell'area e/o l'alterazione della morfologia dei luoghi, per attività del tempo libero, in ambiti territoriali dei laghi/invasi, nelle zone umide e nelle relative fasce perifluviali, non sono ammessi. 1.9.6 ● Interventi di nuova costruzione, nelle zone umide e negli ambiti territoriali dei laghi/invasi e relative fasce perifluviali, non sono ammessi. 1.9.7

Sfida 1 Tutelare il suolo	
ob EF	ECOSISTEMI NATURALI Ecosistema forestale 1.10 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Mantenere e incentivare una gestione forestale funzionale alla tutela e implementazione della biodiversità, alla protezione dei servizi ecosistemici forniti e all'aumento della resilienza rispetto ai cambiamenti climatici</i> ○ <i>Potenziare le economie locali basate sulla valorizzazione delle specificità ambientali (commercializzazione prodotti e ospitalità turistica connesse alle forme di escursionismo e itinerari cicloturistici così come individuati dal PUMS)</i> ○ <i>Potenziare le forme di occupazione connesse all'ecosistema forestale (gestione del patrimonio boschivo legata alle filiere del legno e produzione da FER)</i> ○ <i>Mantenere il patrimonio boschivo collinare/montano e aumentare le formazioni boschive in pianura</i>
az EF	Ecosistema forestale 1.10 <ul style="list-style-type: none"> ● Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. ● Ampliamenti modesti, per attività esistenti connesse alle produzioni locali del bosco, che non comportano sottrazione di alberi, sono ammessi. 1.10.6 ● Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.10.6 – 1.4.6 ● Qualificazione edilizia non comportante modifica della volumetria complessiva e modifiche del sedime sono ammesse. 1.10.7 ● Interventi di nuova costruzione non ammessi, salvo per i servizi connessi alla castanicoltura e alle condizioni stabilite, non ammessi. 1.10.8
ob	ECOSISTEMI NATURALI

EAr	Ecosistema arbustivo 1.11 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Tutelare la biodiversità e i servizi ecosistemici</i> ○ <i>Tutelare le economie a esse rapportabili</i> ○ <i>Valorizzare le caratteristiche paesaggistiche dei luoghi</i>
az EAr	Ecosistema arbustivo 1.11 <ul style="list-style-type: none"> ● Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.11.6 ● Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.11.6- 1.4.6 ● Qualificazione edilizia non comportante modifica della volumetria complessiva e modifiche del sedime sono ammesse. 1.11.7 ● Interventi di nuova costruzione non sono ammessi. 1.11.8
ob EC	ECOSISTEMI NATURALI Ecosistema calanchivo 1.12 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Tutelare la biodiversità e i servizi ecosistemici delle aree calanchive, in parte rientranti nei "geositi" della Regione Emilia Romagna, costituenti elementi di forte impatto paesaggistico nel quadro del paesaggio geologico regionale,</i> ○ <i>Promuovere le attività di fruizione conoscitiva</i>
az EC	Ecosistema calanchivo 1.12 <ul style="list-style-type: none"> ● Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.12.6 ● Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.12.6 - 1.4.6 ● Interventi di nuova costruzione non sono ammessi. 1.12.8

Sfida 2 Garantire sicurezza	
ob ST	Sicurezza del territorio 2.1 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Aumentare la conoscenza del territorio necessaria alla riduzione del rischio e alla messa a punto di indicazioni utili alla riduzione della vulnerabilità e alla pianificazione, anche di scala comunale</i> ○ <i>Assicurare condizioni di equilibrio tra le dinamiche idrogeologiche idrauliche e sismiche del territorio e le attività umane.</i> ○ <i>Prevenire e ridurre il rischio sismico rafforzando il quadro conoscitivo e orientando la pianificazione territoriale e urbanistica verso le aree a minor pericolosità.</i> ○ <i>Minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici e idraulici derivanti anche dagli impatti dei cambiamenti climatici</i> ○ <i>Prevenire e ridurre il rischio idraulico attraverso la costruzione di un Quadro conoscitivo adeguato alla scala di pianificazione comunale.</i> ○ <i>Promuovere difesa e consolidamento dei versanti per mettere in sicurezza insediamenti e infrastrutture esistenti attraverso la limitazione degli interventi di trasformazione</i> ○ <i>Promuovere la gestione sostenibile dei flussi di materia e di energia e l'uso efficiente delle risorse per il complessivo miglioramento del funzionamento del territorio.</i> ○ <i>Diminuire le pressioni degli impatti ambientali esercitati sugli ecosistemi naturali e agricoli derivanti dai siti destinati alle attività estrattive e alla gestione dei rifiuti</i>
az RS	Rischio sismico 2.2 <ul style="list-style-type: none"> ● Individuazione, mediante la "Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali", di prime indicazioni sui limiti e sulle condizioni di sicurezza per orientare le scelte di pianificazione alla scala comunale verso ambiti meno esposti alla pericolosità sismica.

	<ul style="list-style-type: none"> • Individuazione, per le tipologie di aree suscettibili di effetti locali (D.G.R. 630/2019), del livello di approfondimento richiesto da produrre in sede di redazione degli strumenti urbanistici locali (PUG) e indicazione, per alcune tipologie, dei divieti a nuovi interventi edilizi.
az RG	<p>Rischio idrogeologico 2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assunzione dell'inventario delle frane attive, quiescenti e stabilizzate delimitate e classificate dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna (SGSS), quale ulteriore supporto conoscitivo preliminare necessario per la perimetrazione degli elementi a rischio frana. • Recepimento delle norme del PSAI (disposizioni e prescrizioni urbanistico edilizie e agroforestali sulle aree di frana o a rischio frana e sui versanti) • Estensione delle norme del PSAI sulle attitudini alle trasformazioni edilizie e urbanistiche del territorio del bacino montano a tutte le U.I.E. del territorio metropolitano. • Nuovi fabbricati, manufatti e infrastrutture vietati in aree classificate come “frana attiva e nei versanti instabili e relative zone di salvaguardia, alle quali si applica la disciplina delle “aree in dissesto” del PSAI (opere pubbliche non diversamente localizzabili ammesse). • Trasformazioni edilizie e urbanistiche nel territorio urbanizzato, previsioni dei piani urbanistici attuativi con convenzione vigente e interventi sul patrimonio edilizio esistente esterni al territorio urbanizzato che non comportino l’aumento della SU e del carico antropico, ammessi nelle zone che non costituiscono “aree di dissesto”.
az RI	<p>Rischio idraulico 2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiti gli approfondimenti, di carattere idraulico-morfologico alla scala comunale nei bacini di pianura, da eseguire in coerenza con i principi del PGRA e includere nel Quadro conoscitivo dei PUG, per la caratterizzazione delle criticità. • Interventi edilizi diretti e/o convenzionati nell’ecosistema agricolo subordinati all’individuazione di specifiche indicazioni in merito al recupero e all’efficientamento del reticolo agricolo e in particolare alla conservazione o alla realizzazione di nuovi scoli di confine.
az AE	<p>Attività estrattive 2.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiti gli indirizzi per le scelte del PIAE, inclusi i criteri relativi al fabbisogno (es. risparmio, di riciclo e reimpiego dei materiali residui edili ed industriali) e di localizzazione dei siti (es. priorità all’ampliamento dell’esistente sul nuovo). • Definite le aree inidonee alle attività estrattive e alle aree suscettibili di sfruttamento minerario e le specifiche eccezioni, come criteri per la redazione del PIAE. • Definite le disposizioni alle quali i Comuni devono attenersi per l’eventuale insediamento di nuovi impianti per la lavorazione di inerti. • Stabilita la ricollocazione di impianti di lavorazione degli inerti classificati come inidonei.
az R	<p>Rifiuti 2.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definite le aree inidonee agli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti e quelle dove la realizzazione è ammissibile ma subordinata a determinate condizioni, con presa d’atto che il PRGR non prevede nuovi impianti di discarica dei rifiuti urbani ma solo l’eventuale ampliamento degli esistenti.

ob CA	Ruolo dei centri 3.1 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Assicurare coerenza tra le scelte urbanistiche e il ruolo dei centri abitati come definito dal PTM (in relazione a presenza di servizi e di dotazioni metropolitane e al grado di accessibilità del TPL e della rete della ciclabilità)</i>
ob DM	Dotazioni metropolitane, rete dei servizi sociali e culturali 3.2 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Favorire lo sviluppo civile, sociale, culturale ed economico, il confronto delle culture e l'integrazione delle persone</i> ○ <i>Contrastare l'impoverimento e le fragilità sociali, demografiche ed economiche, e rafforzare la capacità di costruire reti sociali solidali e attive</i> ○ <i>Rinforzare le Dotazioni metropolitane nei centri specialistici</i> ○ <i>Implementare la presenza diffusa e l'integrazione fra le strutture culturali del territorio e, in particolare, promuovere la realizzazione di spazi utilizzabili per favorire la creatività e la cultura tra i giovani</i> ○ <i>Assicurare la presenza delle Dotazioni metropolitane nei Comuni interamente collinari e montani, come presidi per contrastare la fragilità economica, sociale e demografica</i> ○ <i>Favorire il recupero del patrimonio edilizio storico per finalità fruitive e culturali compatibili con il contesto</i>
az DM	Dotazioni metropolitane, rete dei servizi sociali e culturali 3.2 <ul style="list-style-type: none"> ● Realizzazione delle Dotazioni metropolitane mediante gli Accordi di programma e gli altri strumenti previsti dalla normativa. ● Impiego delle risorse del Fondo perequativo metropolitano attraverso i Programmi metropolitani di rigenerazione, per assicurare servizi di base sociali e culturali nei centri abitati. ● Riconoscimento di ambiti prioritari di servizi da rafforzare e integrare (strutture pubbliche per anziani non autosufficienti lievi; luoghi educativi innovativi per la fascia di età compresa tra 0-3 anni) ● Definizione dei centri dove è ammissibile la realizzazione di nuove dotazioni metropolitane
ob RTu	Rigenerazione dei tessuti urbanizzati 3.3 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia (con particolare riferimento agli aspetti che richiedono il concorso coerente di tutti i livelli di governo del territorio per potenziare i servizi ecosistemici, migliorare l'accessibilità, incrementare la resilienza e migliorare il metabolismo urbano)</i>
az RTu	Rigenerazione dei tessuti urbanizzati 3.3 <ul style="list-style-type: none"> ● Programmi metropolitani di rigenerazione per interventi di scala intercomunale e metropolitana ● Interventi sui nodi e sulle reti di interesse sovracomunale e metropolitano ● Definizione di Linee Guida per la rigenerazione sostenibile (la CM predisporre per l'attuazione delle Norme del PTM) ● Indicazione ai PUG per individuare i contesti di rigenerazione, declinare le misure del PTM, declinare le Linee guida per la rigenerazione sostenibile Riconfigurazione dei margini urbani 3.4 <ul style="list-style-type: none"> ● Realizzazione di Infrastrutture verdi e blu all'interno o in corrispondenza dei varchi e delle discontinuità indicate nella Carta delle reti ecologiche della fruizione e del turismo ● Conservazione e la valorizzazione delle permanenze paesistiche ● Salvaguardia e la promozione dell'agricoltura periurbana ● Realizzazione o riqualificazione del verde pubblico, della viabilità e dei percorsi ciclopeditoni

	<p>attrezzati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Divieto di formare spazi aperti interclusi e ogni ulteriore frammentazione delle aree agricole, conservando il sistema poderale e interpoderale esistente • Conservazione delle visuali dagli spazi pubblici interni all'urbanizzato • Collocazione preferenziale di giardini e spazi aperti in adiacenza alle aree a destinazione agricola, <p>Forestazione metropolitana 3.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di boschi urbani, di aree verdi, di aree piantumate e di filari arborei e piantumazione lungo la viabilità e i corsi d'acqua • Creazione di corridoi verdi • Interventi di de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione aree urbane e dismesse o sottoutilizzate • Dotazioni verdi per le infrastrutture e i parcheggi • Definizione di Linee guida per interventi di forestazione metropolitana attuative delle presenti norme del PTM. <p>Miglioramento dell'accessibilità 3.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotazione di arredo e di verde per i percorsi pedonali e ciclabili • Qualificazione dei percorsi ciclabili integrazione con forestazione metropolitana e rete ecologica • Dotazione congrua e coerente di spazi e depositi per il ricovero delle biciclette • Riduzione o eliminazione degli spazi destinati a parcheggio pubblico nelle aree caratterizzate da una elevata accessibilità sostenibile • Definiti requisiti prestazionali e criteri di sostenibilità relativi al miglioramento dell'accessibilità per la valutazione degli interventi di addensamento e sostituzione urbana <p>Incremento della resilienza e metabolismo urbano 3.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle soluzioni basate sulla natura (NBS) da adottare per la gestione delle acque e il drenaggio urbano • Definizione delle soluzioni basate sulla natura (NBS) da adottare per lo sviluppo del verde con funzione di adattamento al cambiamento climatico • Definizione delle soluzioni energetiche da adottare per la riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti • Definizione degli studi da eseguire per la riduzione dei consumi idrici e per il recupero delle acque <p>Commercio di vicinato 3.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle misure che il PUG deve assumere (con riguardo alle aree mercatali, assi commerciali, tessuti urbani, esercizi commerciali di vicinato)
ob ERS	<p>Edilizia residenziale sociale 3.9</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Contrastare l'impovertimento e le fragilità sociali ed economiche del territorio metropolitano</i> ○ <i>Incrementare la dotazione di edilizia residenziale sociale</i>
az ERS	<p>Edilizia residenziale sociale 3.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle condizioni di ammissibilità degli interventi residenziali all'esterno del territorio urbanizzato in Comuni ad alta tensione abitativa (assicurare quota di alloggi ERS) • Promozione da parte della CM della realizzazione o della qualificazione di alloggi pubblici nonché del sistema degli spazi aperti e delle attrezzature pubbliche comprese negli insediamenti

di edilizia residenziale pubblica

Sfida 4 – Attrarre investimenti sostenibili	
ob AP	<p>Ambiti produttivi 4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Accrescere l'attrattività per le imprese e i lavoratori</i> ○ <i>Concorrere significativamente all'attuazione della strategia di equità territoriale</i> ○ <i>Attivare processi incrementali di rigenerazione del tessuto produttivo (per aumentare la sostenibilità degli ambiti e ridurre gli impatti sugli ecosistemi)</i> ○ <i>Concentrare le ulteriori potenzialità di offerta in collocazioni ottimali rispetto all'accessibilità di imprese e lavoratori</i> ○ <i>Articolare l'offerta di spazi per la logistica industriale (funzionali alla razionalizzazione e concentrazione degli insediamenti logistico-produttivi principali negli hub metropolitani)</i> ○ <i>Investire sulla qualità del lavoro (come azione per contrastare irregolarità ed illegalità occupazionale)</i>
az AP	<p>Ambiti produttivi 4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>Disciplina specifica per l'insediamento di nuove attività produttive a basso impatto (imprese innovative ad alto contenuto tecnologico, start up e simili), prioritariamente attraverso il riutilizzo dei contenitori dismessi, all'interno di uno specifico programma metropolitano di rigenerazione e per aree prive di interferenze con gli ecosistemi naturali.</i> ● <i>Esclusi dal PTM nuovi ambiti produttivi di rilevanza sovra comunale</i> ● <i>Promozione del potenziamento, consolidamento e rigenerazione degli ambiti produttivi esistenti</i> ● <i>Accordi territoriali per definire obiettivi strategici della rigenerazione e limiti, requisiti e condizioni per interventi esterni al territorio urbanizzato</i> ● <i>Protocollo per individuare, condividere e valorizzare le azioni finalizzate alla sostenibilità e alla tutela occupazionale negli insediamenti oggetto degli accordi territoriali</i> ● <i>Definizione degli indirizzi per le priorità d'intervento degli Accordi, riguardanti il miglioramento dell'accessibilità (mobilità sostenibile, mobilità degli addetti, trasporto pubblico e rete ciclabile, spazi attrezzati per biciclette e sharing), la qualità urbana e dotazione di servizi, la certificazione Green Logistics, il potenziamento dei servizi eco sistemici e incremento della resilienza e metabolismo urbani aumento superfici permeabili.</i> ● <i>Definizione delle condizioni di ammissibilità e tipi interventi ammessi all'esterno del territorio urbanizzato (contigui al perimetro del TU, rispettosi della griglia degli elementi strutturali, concorso all'incremento della resilienza, al miglioramento del metabolismo e al potenziamento dei servizi ecosistemici dell'ambito produttivo) non in contrasto con la disciplina degli Ecosistemi naturali.</i> ● <i>Indicazione per i PUG che non sono ammessi interventi esterni al territorio urbanizzato per ambiti produttivi di rilievo comunale - gli eventuali ampliamenti delle attività economiche già insediate devono essere realizzati prioritariamente in aree interne al territorio urbanizzato tramite addensamento o sostituzione dell'esistente e completamento dei lotti liberi.</i>
ob PMI	<p>Poli metropolitani integrati 4.2</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rafforzare e valorizzare ciascuna delle funzioni di eccellenza che qualificano il territorio metropolitano</i> ○ <i>Assicurare la qualificazione degli edifici e degli spazi aperti, anche con l'inserimento di attività di interesse sociale finalizzate a realizzare una maggiore integrazione del polo con il contesto urbano circostante e a eliminare le interferenze con gli ecosistemi agricoli e naturali</i>
az	Poli metropolitani integrati 4.2

PMI	<ul style="list-style-type: none"> • Ricorso agli Accordi territoriali di definizione degli obiettivi, delle scelte strategiche di rigenerazione dell'esistente e di evoluzione dell'assetto e tipologie di attività insediabili • Definizione delle condizioni dei nuovi Poli metropolitan integrati consentiti all'interno del TU (riferite alla accessibilità, mobilità, salvaguardia ecosistemi naturali e risorse storico culturali, rigenerazione urbana) • Definizione delle condizioni localizzative per l'ampliamento dei Poli esistenti • Definizione delle condizioni per interventi urbanistici di ampliamento nei Poli metropolitan integrati (ammessi secondo quanto stabilito dal PTM e negli Accordi e se ubicati all'esterno del TU con obbligo di contiguità al TU e rispetto della griglia degli elementi strutturali)
ob IC	<p>Insedimenti commerciali 4.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Rafforzare il piccolo commercio come parte integrante della struttura urbana, sociale ed economia dei Centri urbani</i> ○ <i>Migliorare l'accessibilità, incrementare la resilienza, migliorare il metabolismo e potenziare i servizi ecosistemici</i> ○ <i>Attivare la rigenerazione urbana (qualificazione delle strutture sovracomunali e metropolitane esistenti o il recupero di strutture dismesse o sottoutilizzate)</i>
az IC	<p>Insedimenti commerciali 4.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti commerciali di rilevanza metropolitana subordinati alla conclusione di un Accordo territoriale e con limitazione localizzativa negli ambiti definiti dalla stessa norma • Indicazioni per i PUG sui nuovi insediamenti commerciali di rilevanza sovra comunale e comunale (priorità ad aree interne al TU e agli interventi di rigenerazione urbana) • Definizione delle condizioni per eventuali nuovi insediamenti commerciali di rilevanza comunale e sovracomunale all'esterno del perimetro del TU (contiguità con il TU e rispetto della griglia degli elementi strutturali, concorso alla rigenerazione, integrazione paesaggistica e ambientale nell'ecosistema agricolo) • Definizione degli ambiti di localizzazione degli insediamenti commerciali di rilevanza sovra comunale e comunale. • Redazione da parte di CM delle Linee guida per la rigenerazione sostenibile degli insediamenti commerciali attuative delle Norme del PTM
ob CM	<p>Centri di mobilità 4.4</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Promuovere l'intermodalità tra mezzi di trasporto sostenibili</i> ○ <i>Incrementare e riqualificare gli spazi e le strutture della mobilità ciclabile e pedonale</i> ○ <i>Riconoscibilità dei Centri di mobilità come nodi strategici della rete del TPM (integrazione spaziale e funzionale, qualificazione spazi pubblici e del tessuto edilizio)</i> ○ <i>Migliorare l'attrattività dei territori a elevata fragilità economica, sociale e demografica.</i>
az CM	<p>Centri di mobilità 4.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione degli aspetti da considerare in sede di progettazione dei Centri di mobilità (qualità architettonica, interscambio e servizi, mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, spazi informativi) • Indirizzo per i PUG di individuare come Ambiti prioritari di rigenerazione urbana di rilievo metropolitano gli intorni dei Centri di Mobilità dove promuovere la formazione di polarità urbane con presenza di servizi, rivolti alle persone, ai pendolari e ai turisti, nonché di attività commerciali, ricettive e ricreative. • Redazione da parte di CM delle Linee guida per la progettazione dei Centri di mobilità in

	attuazione delle Norme del PTM
ob RM	<p>Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana 4.5</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Obiettivi del PUMS (accessibilità dei centri abitati, dei servizi metropolitani e degli ambiti produttivi come criterio fondante per assicurare la sostenibilità sociale, ambientale ed economica degli insediamenti)</i>
az RM	<p>Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana 4.5</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Specificazione della disciplina di sviluppo degli interventi previsti dal PUMS mediante Accordi territoriali, Programmi metropolitani di rigenerazione e altri atti e/o programmi della Città Metropolitana. ● Indicazioni per i PUG di assumere le reti infrastrutturali del PTM, assicurare la salvaguardia dei corridoi infrastrutturali relativi alle infrastrutture di previsione, armonizzare la strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale agli obiettivi e alle politiche per la mobilità delle persone e delle merci. ● Indicazioni per i PUG e i PGTU di assicurare la realizzazione delle previsioni del PUMS (linee tranviarie, filoviarie e metro bus, completamento del SFM e della rete stradale, riconversione degli assi stradali da decongestionare, incremento del valore ecologico urbano e mitigazione degli impatti, riclassificazione tratti delle strade "F", infrastruttura informatica unitaria, valorizzazione della viabilità panoramica, rete ciclabile metropolitana strategica e integrativa, velopark, rete degli itinerari pedonali escursionistici) ● Indicazione di definire, nei PUG e PGTU, criteri e parametri per la riprogettazione della rete stradale urbana come spazio pubblico vivibile e completo.
ob RE	<p>Reti ecologiche, della fruizione e del turismo 4.6</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Assicurare la conservazione e favorire l'implementazione della biodiversità</i> ○ <i>Assicurare la cura e favorire la valorizzazione dei segni che rimandano a vari strati della storia pregressa</i> ○ <i>Promuovere la fruizione da parte degli abitanti e la valorizzazione turistica (nei limiti e in forme tali da assicurare la conservazione degli elementi di interesse storico e ambientale e nel rispetto degli obiettivi di conservazione della biodiversità ovvero entro i limiti stabiliti ai fini della conservazione di habitat e specie dai piani e dalle misure a tale fine preposte)</i> ○ <i>Favorire l'accessibilità ai beni attraverso la rete ciclabile e il trasporto pubblico metropolitano (prioritariamente lungo gli itinerari turistici, nei limiti stabiliti ai fini della conservazione della biodiversità dai piani e dalle misure a tale fine preposte)</i> ○ <i>Valorizzare fiumi e canali storici come itinerari cicloturistici</i>
az RE	<p>Reti ecologiche, della fruizione e del turismo 4.6</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Interventi all'esterno del territorio urbanizzato (nuovi insediamenti, ampliamenti di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività già insediate, insediamenti strategici) o nell'edificato sparso e discontinuo non devono interessare gli elementi territoriali elencati dalla norma (aree protette, siti della Rete natura 2000 ed ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi, geositi e zone umide, Fasce di connessione, Fasce di protezione, Varchi da salvaguardare e da de frammentare, Parchi pubblici di interesse territoriale). ● Definizione delle condizioni per gli interventi all'esterno del TU che ricadono nella Fascia di interconnessione (non ricadere negli spazi aperti fra i centri abitati lungo la via Emilia; non comportare nuovi insediamenti o ampliamenti di attività produttive esistenti, salvo assenza

	<p>alternative localizzative, nell'ambito pedecollinare ricadente nelle zone di protezione delle acque sotterranee).</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione delle condizioni per gli interventi ricadenti nell'Ecosistema agricolo (non comportare compromissioni degli elementi d'interesse storico; concorrere alla cura e alla valorizzazione di tali segni mediante interventi di sistemazione paesaggistica, recupero ambientale, completamento della rete ciclopedonale e a favore della fruizione collettiva). Le Reti devono essere assunte quale riferimento per localizzare le iniziative dei Programmi metropolitani di rigenerazione che devono rispettare le disposizioni definite dalla stesse Norme. Definizione degli interventi per il potenziamento della dotazione ambientale e il consolidamento delle connessioni ecologiche. Definizione degli interventi per la realizzazione degli itinerari di valorizzazione turistica. Indirizzo di recepimento della disciplina delle Reti nella strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale dei PUG e specificazione, alla scala locale, dei punti elencati nella stessa Norma.
ob MC	<p>Multisale cinematografiche 4.7</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>Agevolare l'insediamento di medie multisale e limitare l'insediamento di grande multisale agli ambiti privi di tali strutture</i> <i>Salvaguardare e riqualificare il sistema dell'offerta nei centri storici, zone montane e comuni a elevata fragilità economica, sociale e demografica</i>
az MC	<p>Multisale cinematografiche 4.7</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione dei luoghi urbani di possibile localizzazione delle nuove multisale e dei criteri di valutazione Nuove multisale all'interno del TU condizionate alla contemporanea qualificazione dei centri urbani Definizione delle condizioni di localizzazione delle eventuali multisale in ambito esterno al TU (contiguità con il TU e rispetto della griglia degli elementi strutturali, concorso all'accessibilità sostenibile, integrazione paesaggistica e ambientale Indicazione degli impegni per i PUG ai fini del contenimento del consumo di suolo (recupero edifici dismessi, qualificazione sale esistenti, ammodernamento delle monosale esistenti)

Sfida 5 – Appennino, Via Emilia e Pianura: un solo territorio	
Ob CS	<p>Attribuzione della quota di urbanizzazione e condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti 5.1 – 5.2</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>Contenimento e azzeramento del consumo di suolo al 2050 (5.1)</i> <i>Assicurare l'efficienza e la vivibilità del sistema insediativo, preservare gli ecosistemi naturali e agricoli, promuovere l'attrattività e gli investimenti sul territorio metropolitano (5.1)</i>
Az CS	<ul style="list-style-type: none"> Disciplina per l'attribuzione differenziata della superficie territoriale consumabile (5.1) Definizione delle condizioni per le quali è ammesso il consumo di suolo (opere pubbliche o di interesse pubblico, insediamenti di rilievo metropolitano (come definiti nella stessa Norma) preordinati ad accrescere l'attrattività e la competitività del territorio metropolitano se non fattibili alternative di riuso di aree già urbanizzate e di rigenerazione delle stesse (5.1) Definizione delle condizioni da rispettare per i nuovi insediamenti all'esterno del TU (griglia degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano, requisiti prestazionali e delle

	<p>condizioni di sostenibilità - relativi al miglioramento dell'accessibilità, all'incremento della resilienza e del metabolismo urbano, al potenziamento dei servizi eco sistemici, alla presenza diffusa del commercio di vicinato, all'innalzamento delle dotazioni di edilizia residenziale sociale - e contemporanea realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione). (5.2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasformazioni insediative subordinate alla verifica puntuale circa il rispetto delle condizioni di accessibilità definite dal PUMS. (5.2) • Indicazione di adottare soluzioni localizzative contigue al perimetro del TU per le trasformazioni all'esterno del TU (5.2) • Trasformazione relative a nuovi insediamenti residenziali sempre funzionali all'attivazione di interventi di riuso e rigenerazione e/o alla realizzazione di edilizia residenziale sociale. (5.2) • Trasformazioni da realizzarsi negli ambiti produttivi e nei poli metropolitan integrati devono essere accompagnati da azioni, per la rigenerazione degli insediamenti e dei contesti territoriali in cui si inseriscono. (5.2)
Ob FP	<p>Fondo Perequativo Metropolitan e Programmi metropolitan di rigenerazione 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Perseguire la perequazione territoriale, realizzare le Dotazioni territoriali e sostenere le aree caratterizzate da maggiore fragilità sociali, demografiche ed economiche. (sostenere la coesione territoriale attraverso la condivisione delle risorse generate dalle trasformazioni e accordi territoriali)</i> ○ <i>Perseguire la messa in rete delle proposte progettuali dei Comuni, favorire l'integrazione tra settori e livelli di azione, promuovere l'innovazione sociale</i>
Az FP	<p>Fondo Perequativo Metropolitan e Programmi metropolitan di rigenerazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituzione del Fondo (5.3) • Definizione degli utilizzi delle risorse del Fondo: Perequazione territoriale, Dotazioni territoriali, Programmi metropolitan di rigenerazione (5.3) • Definizione dei contenuti, modalità di formazione, rendicontazione dei Programmi metropolitan di rigenerazione e delle priorità di proposta (patrimonio pubblico dismesso o sottoutilizzato, aree agricole forestali, aree urbane e periurbane per servizi eco sistemici, aree di margine o inutilizzate per mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, infrastrutture, aree produttive per minore impatto e maggiore tecnologia, rete della mobilità ciclabile e pedonale, dotazioni per la difesa del suolo) (5.4) • Definizione delle modalità di promozione e attuazione dei Programmi da parte della CM (5.4) • Definizione dei temi prioritari dei Programmi (contrasto al cambiamento climatico, potenziamento rete ecologica, potenziamento luoghi di cultura e socialità, rafforzamento servizi alla persona in area montana, realizzazione di itinerari, valorizzazione e fruizione delle infrastrutture verdi e blu).

5. La consultazione e la partecipazione

Questo capitolo precisa quali siano i soggetti che sono stati convocati nella fase della Consultazione preliminare e quelli che si prevede di coinvolgere nel processo di partecipazione, chiarendo le modalità e gli esiti di tale percorso, ad oggi.

Il Capitolo si articola nei seguenti paragrafi:

1. Il quadro di riferimento normativo
2. Le Autorità competenti per la VALSAT e il Garante della comunicazione e della partecipazione
3. La consultazione preliminare: i Soggetti e gli Enti interessati
4. Le modalità di coinvolgimento
5. Gli esiti del coinvolgimento dei soggetti interessati
6. I percorsi partecipativi
7. Il Pubblico
8. Le modalità previste e utilizzate per il coinvolgimento
9. Gli esiti dei percorsi partecipativi

5.1 Il quadro di riferimento normativo

Il D.lgs 152/2006 e s.m.i. “Procedure per la Valutazione Ambientale Strategica” identifica, quali soggetti con preciso ruolo all’interno della procedura di VAS, l’Autorità procedente, definita come “la pubblica amministrazione che elabora il piano”, e l’Autorità competente per la VAS, definita come “la pubblica amministrazione cui compete l’elaborazione del parere motivato”. Il D.lgs 152/2006 e s.m.i., prevede, in sede di procedura di VAS, il coinvolgimento dei Soggetti con competenze ambientali, definiti come le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per competenze e responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull’ambiente dovuti all’attuazione del Piano.

La L.R. 24/2017, all’art. 43, individua, quali principi generali del cd “procedimento unico di approvazione dei piani”, la pubblicità e la partecipazione dei cittadini alla formazione del piano, nonché la partecipazione dei livelli istituzionali a competenza più ampia al processo di approvazione dei piani, attraverso il meccanismo dell’atto complesso. Il successivo art. 44 disciplina la fase della consultazione preliminare, sancendo che, nel corso dell’elaborazione del piano, l’amministrazione procedente convoca, per uno o più incontri preliminari, l’autorità competente per la valutazione ambientale e i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di acquisire contributi conoscitivi e valutativi e proposte di merito sul Piano e sulle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale (VALSAT) e nel Quadro conoscitivo. Inoltre, agli incontri intervengono tutte le amministrazioni competenti al rilascio di ogni parere, nulla osta e altro atto di assenso, comunque denominato, richiesti dalla legge per l’approvazione del piano. La legge definisce in modo esplicito la funzione della consultazione preliminare: “... *l’amministrazione procedente presenta gli obiettivi strategici che si intendono perseguire e le scelte generali di assetto del territorio, con le prime considerazioni sulle possibili alternative e sugli effetti significativi sull’ambiente e sul territorio che ne possono derivare. Gli enti partecipanti forniscono, nel corso della consultazione preliminare, contributi conoscitivi e valutativi e avanzano proposte in merito ai contenuti di piano illustrati e alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel documento di VALSAT*”.

Nel corso dell’elaborazione del piano, in cui si inserisce la consultazione preliminare, il comma 5 dell’art. 44 obbliga l’amministrazione procedente ad attivare una prima fase dei percorsi partecipativi, i quali si realizzeranno in maniera compiuta ed organica solo nella fase successiva di

formazione del piano, che, come disposto ai sensi dell'art. 45, sarà avviata soltanto a seguito della assunzione della proposta di piano, completa di tutti gli elaborati costitutivi. Infatti, il comma 1 del sopracitato articolo 45 esplicita che la funzione di quest'ultima fase di formazione del piano è proprio quello di consentire la consultazione del pubblico e dei soggetti nei cui confronti il piano è diretto a produrre effetti diretti, dei soggetti aventi competenza in materia ambientale, degli enti che esercitano funzioni di governo del territorio e delle forze economiche e sociali.

L'Atto di Coordinamento, precisa ulteriormente (par 2.6) il ruolo della partecipazione. Di seguito si riportano alcuni estratti, che si ritiene rilevanti per fare chiarezza su ruoli e compiti.

“Il processo di costruzione della Strategia di Piano richiede un nuovo modo di fare partecipazione, che non è né relegato alla sola consultazione (prima o dopo la redazione del piano o del progetto), né al momento creativo di trasmissione della conoscenza e della percezione dei luoghi.....

... è necessario che la partecipazione faccia emergere idee e proposte, e diventi parte attiva del processo, rinnovando i comportamenti....

... Come previsto nella ValSAT, occorre definire compiutamente l'organizzazione di un sistema integrato di partecipazione nel quale essa sia parte strutturale del processo decisionale dei piani di ciascun livello ed elemento realmente determinante per la costruzione e la verifica dei suoi contenuti.

... La Regione Emilia-Romagna ha rinnovato l'impianto normativo in materia di “partecipazione all'elaborazione delle politiche pubbliche” con la l.r. n.15 del 2018, riconoscendo il diritto di partecipazione alla elaborazione delle decisioni pubbliche ad un numero maggiore di soggetti privati. La Regione ha inoltre previsto l'obbligo di nomina all'interno dell'Ufficio di Piano della figura del Garante della comunicazione e della partecipazione, distinto dal Responsabile del procedimento (costituito di norma dal responsabile dell'UP), che ha il compito di curare, per ogni procedimento di pianificazione, gli adempimenti previsti dall'art. 56 della LR n. 24/2017.”

5.2 Le Autorità competenti per la ValSAT e il Garante della comunicazione e della partecipazione

L'art. 19 della LR 24/2017 stabilisce che l'Autorità procedente per la VALSAT del PTM è la Città Metropolitana.

Con delibera di Giunta regionale n. 1392 del 8 settembre 2008, il Servizio Valutazione Impatto Ambientale e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia - Romagna è stato individuato, ai sensi dell'art. 1, commi 3 e 5, della LR. 13 giugno 2008, n. 9, quale struttura competente per la valutazione ambientale di piani e programmi di competenza regionale e provinciale.

Il Garante della comunicazione e della partecipazione, previsto dalla normativa regionale, che ha il compito di curare gli adempimenti previsti dall'art. 56 della LR 24/2017, è stato identificato, con Atto del Sindaco Metropolitan n. 203 del 10.10.2018, nella persona di Valeria Restani e facente parte dell'Ufficio di Piano.

5.3 La consultazione preliminare: i Soggetti e gli Enti interessati

Ai sensi dell'art. 44 LR 24/2017, nel corso dell'elaborazione del piano, l'amministrazione procedente attiva la consultazione preliminare di ARPAE, dell'autorità competente per la valutazione ambientale di cui all'articolo 19, comma 3, e dei soggetti competenti in materia ambientale. Tali soggetti sono stati individuati come da elenco che segue:

- Regione Emilia-Romagna - Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale
- Si rivolge l'invito a partecipare alla Consultazione anche ai seguenti Servizi:
 - Regione Emilia-Romagna - Servizio Aree Protette, Foreste e Sviluppo della Montagna
 - Regione Emilia-Romagna - Servizio di Difesa del Suolo della Costa e Bonifica
 - Regione Emilia-Romagna - Servizio Tutela e Risanamento Acqua, Aria e Agenti fisici
 - Regione Emilia – Romagna – Servizio Agricoltura Sostenibile
 - Regione Emilia – Romagna – Servizio geologico, sismico e dei suoli
 - Regione Emilia – Romagna – Servizio pianificazione territoriale e urbanistica, dei trasporti e del paesaggio
 - Regione Emilia – Romagna – Servizio qualità urbana e politiche abitative
 - Regione Emilia – Romagna – Servizio ricerca, innovazione, energia ed economia sostenibile
 - Regione Emilia – Romagna – Parchi, foreste e rete natura 2000
 - ART-ER S. cons. p. a. Divisione sviluppo territoriale sostenibile
- Arpae - Servizio Territoriale della Città Metropolitana di Bologna.
 - Arpae – Distretto territorial urbano
 - Arpae – Distretto territoriale di pianura
 - Arpae – Distretto territoriale di montagna
 - Arpae – Distretto territorial imolese
 - ARPAE di Bologna Struttura Autorizzazioni Concessioni Ufficio VIA - VAS
 - ARPAE di Bologna Struttura Idro - Meteo – Clima - Unità Clima e Servizi climatici
- AUSL di Bologna - Dipartimento Sanità Pubblica -U.O. Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro
- AUSL di Imola - Dipartimento Sanità Pubblica - U.O. Prevenzione e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro
- Ente di gestione per i parchi e la biodiversità – Emilia Orientale
- Ente di gestione per i parchi e la biodiversità della Romagna
- Atersir – Agenzia Territoriale Emilia Romagna per i Servizi Idrici e i Rifiuti
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile - Servizio Area Reno e Po di Volano
- Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po
- Soprintendenza Archeologica, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bologna e le Province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara
- Segretariato regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo per l'Emilia Romagna
- Istituto per i beni artistici, culturali e naturali della Regione Emilia Romagna (IBACN)
- Consorzio della Bonifica Renana
- Consorzio della Bonifica Burana
- Consorzio della Bonifica Romagna Occidentale
- Consorzio della chiusa di Casalecchio e del canale di Reno
- Consorzio della chiusa di San Ruffillo e del canale di Savena
- Consorzio degli interessati nelle acque del canale di Savena

5.4 Le modalità di coinvolgimento

Coerentemente con quanto disposto dall'art. 44 della L.R. 24/2017, che ha recepito l'art. 13 del d. lgs. 152/2006, l'Amministrazione ha attivato la consultazione preliminare, obbligatoria ai sensi del comma 4 del suddetto articolo per il Piano Territoriale Metropolitan (PTM) della Città metropolitana di Bologna, mettendo a disposizione gli elaborati tecnici¹.

Di tale attivazione sono stati informati, innanzitutto, i soggetti competenti in materia ambientale, i quali sono stati convocati a partecipare a due incontri preliminari, rispettivamente con comunicazione conservata agli atti della Città metropolitana con PG 10258 del 19/02/2020 e PG 17743 del 27/03/2020.

A causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19 si è reso necessario adottare delle misure straordinarie, in ragione delle quali gli incontri preliminari previsti si sono svolti con modalità telematiche. Le nuove misure organizzative si sono rivelate, comunque, molto efficienti e sono state considerate adeguate dai partecipanti, vista anche l'ampia partecipazione di questi ultimi agli incontri preliminari.

Durante il primo incontro della Consultazione preliminare, tenutosi in data 4 marzo 2020, sono stati presentati il documento con indicati gli obiettivi di carattere strategico, il Quadro conoscitivo diagnostico preliminare e il documento di ValSAT preliminare. I partecipanti sono stati invitati a segnalare contributi conoscitivi, nonché le proposte di ulteriori approfondimenti conoscitivi. A seguito dell'incontro sono stati sviluppati contatti telefonici, allo scopo di raccogliere commenti verbali o per concordare l'invio dei suddetti contributi scritti. Inoltre, tali contatti hanno consentito di poter effettuare incontri specifici con i seguenti soggetti:

- Consorzi;
- Regione Emilia Romagna
- AUSL di Bologna
- Arpaea.c.m.
- Arpaea.p.a.m.

Il secondo incontro della Consultazione preliminare si è tenuto in data 1 aprile 2020 con lo scopo di raccogliere e sintetizzare i contributi degli enti ambientali alla costruzione del quadro conoscitivo del PTM, in un'ottica di condivisione del patrimonio informativo di ciascuno.

Con comunicazione del 3 aprile 2020, PG 18862/2020, è stato segnalato a tutti i soggetti con competenze ambientali, coinvolti nella Consultazione preliminare, la conclusione degli incontri plenari. Tuttavia, l'Ufficio di Piano si è reso disponibile a procedere con incontri ristretti, volti a rispondere alle esigenze – già segnalate ovvero da segnalare – di ulteriori confronti per approfondire temi più puntuali. È stato richiesto agli Enti di fornire il proprio contributo conoscitivo ovvero di presentare le integrazioni a contributi già presentati entro il 30 aprile 2020, ferma, comunque, la possibilità di esprimere ulteriori valutazioni e considerazioni nelle successive fasi del procedimento.

A seguito dell'incontro di approfondimento tecnico avuto il 6 aprile 2020, la Regione (Direzione generale cura del territorio e dell'ambiente) ha trasmesso, in data 25 maggio 2020, il contributo della Regione Emilia-Romagna contenente alcune considerazioni iniziali elaborate con il contributo

¹ Gli elaborati tecnici, a corredo del Documento di Obiettivi strategici per il PTM di Bologna (approvato con Delibera del Consiglio Metropolitan n. 3 del 12/02/2020, p.g. 9159 del 14/02/2020), sono stati adottati con Determinazione dirigenziale del Dirigente dell'Area Pianificazione territoriale n. 143/2020, PG 9249 del 14/02/2020 e sono costituiti dai documenti preliminari in tema di Quadro Conoscitivo Diagnostico e di VALSAT.

dei Servizi regionali facenti parte del Gruppo Interdirezioni per le Politiche di Governo del Territorio. Nella lettera di trasmissione è specificato che il parere relativo al documento di ValSAT fornito dal Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale è maturato in un momento successivo anche per poter considerare le osservazioni dei soggetti competenti in materia ambientale.

5.5 Gli esiti del coinvolgimento dei soggetti interessati

Le sintesi dei due incontri della Consultazione preliminare, la documentazione presentata dall'Amministrazione e i contributi forniti dagli Enti coinvolti sono consultabili al link <https://www.ptmbologna.it/consultazione>. In particolare, nelle sintesi degli incontri sono indicati i soggetti che hanno partecipato a ciascuno di questi, la documentazione presentata dall'Amministrazione, i temi di dibattito e, infine, i contributi dei soggetti con competenze ambientali pervenuti.

I pareri di Regione Emilia Romagna sono consultabili al link <https://www.ptmbologna.it/consultazione>

Dal primo incontro emerge in particolare una sottolineatura del fatto che, anche grazie alla conoscenza del territorio posseduta dagli enti partecipanti, si potranno meglio evidenziare le relazioni tra diverse componenti del territorio.

La raccomandazione viene raccolta con l'affinamento del Quadro Conoscitivo Diagnostico, nel quale vengono evidenziate le più importanti correlazioni tra diversi fenomeni e componenti, tra le dimensioni temporali e le specificità territoriali (si veda in particolare il capitolo conclusivo del QCD).

Dal secondo incontro, emerge una sottolineatura circa la rilevanza dei temi della tutela della salute e della resilienza ai cambiamenti climatici, come obiettivi rispetto ai quali orientare gli approfondimenti conoscitivi e le azioni di Piano.

La raccomandazione viene raccolta con l'affinamento del Quadro Conoscitivo Diagnostico, nel quale vengono integrate informazioni aggiuntive rispetto ai temi indicati (si veda in Quadro Conoscitivo Diagnostico). E con l'ulteriore articolazione in tal senso degli obiettivi generali e specifici del Piano e la coerente articolazione delle Azioni di Piano (si veda in particolare il successivo capitolo, Verifica di coerenza).

Inoltre, dall'attivazione della Consultazione preliminare, la Città metropolitana ha ricevuto numerosi riscontri e sollecitazioni da parte degli Enti coinvolti che, tramite comunicazioni formali, ma anche attraverso scambi informali, hanno messo a disposizione le loro banche dati e indirizzato l'attività di arricchimento del Quadro Conoscitivo diagnostico preliminare del PTM con i loro contributi specifici (riportati per esteso al link <https://www.ptmbologna.it/consultazione>).

In sintesi si riportano i contenuti dei contributi e a seguire in corsivo il modo in cui se ne è tenuto conto:

- AUSL Bologna pone particolare attenzione allo sviluppo sostenibile e alla valutazione sanitaria delle scelte di pianificazione, suggerendo di includere nel Piano azioni e indicatori sanitari, in coerenza con il lavoro fatto per il PUG di Bologna.
- *Viene organizzato un incontro specifico di approfondimento, a seguito del quale una serie di schede informative dedicate al tema vengono inserite (o aggiornate) nel QCD, aggregandole sotto il titolo Salute e benessere. Viene elaborata una nuova scheda dal titolo Profilo sanitario, che include anche un contributo redatto da AUSL, che sviluppa i principali indicatori sanitari da essa ritenuti rilevanti. La scheda viene anche arricchita con un paragrafo specifico sugli incidenti stradali. Ulteriori contributi di AUSL in merito alla valutazione di impatto sanitario di altre determinanti, viene sintetizzato e integrato nelle*

schede Qualità dell'aria e Rumore, e con riferimenti trasversali alle relazioni tra Profilo climatico e salute. Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo, Capitolo Verifica coerenza interna).

- Soprintendenza archeologia, belle arti e paesaggio mette a disposizione il database dei beni tutelati dall'Art.10 del Dlgs 42/2004, il WebGIS del patrimonio culturale dell'Emilia – Romagna curato dal Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali dell'Emilia – Romagna.
- *Le basi dati evidenziate sono state considerate nell'affinamento del QCD (si veda schede Centri e nuclei storici e Luoghi identitari e allegati). Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo Capitolo Verifica coerenza interna).*
- Segretariato regionale del Ministero dei Beni e le Attività culturali dell'Emilia Romagna segnala il WebGIS del patrimonio culturale dell'Emilia – Romagna, in cui confluiscono: I beni architettonici, tutelati da specifico provvedimento e opportunamente segnalati all'Ente; I beni archeologici tutelati ai sensi dell'Art.10 del Codice dei Beni Culturali, ma che, come già segnalato dalla soprintendenza, corrisponde solo a una piccola parte del patrimonio complessivo. I beni paesaggistici, in cui confluiscono le tutele dell'Art.136 del Codice ed è in corso le ricognizioni delle aree definite dall'Art.142 del Codice. Viene inoltre segnalato che le attività di ricognizione, che hanno portato all'individuazione dei beni tutelati, sono oggetto di pubblicazione sui siti web della Regione Emilia – Romagna e del MIBACT, e costituiscono il quadro conoscitivo più aggiornato in merito ai beni paesaggistici.
- *Le basi dati evidenziate sono state considerate nell'affinamento del QCD (si veda schede Centri e nuclei storici e Luoghi identitari e allegati). Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo Capitolo Verifica coerenza interna).*
- Sustenia segnala il lavoro della Convenzione GIAPP (Gestione Integrata Aree Protette della Pianura), costituente un "Ambito di tutela naturalistica di interesse sovracomunale". Viene dunque messo a disposizione il patrimonio conoscitivo sulle aree di competenza, comprendente anche le attività, gli interventi e le iniziative per una migliore valorizzazione e fruizione delle stesse.
- *Le basi dati evidenziate sono state considerate nell'affinamento del QCD (si veda schede Ecosistemi forestali, arbustivi, calanchivi e allegati). Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo Capitolo Verifica coerenza interna).*
- Istituto per i beni artistici, culturali e naturali dell'Emilia – Romagna mette a disposizione della Città Metropolitana, tramite la banca dati Pater, il patrimonio dell'Ente riguardo a: Luoghi della cultura, che includono musei, archivi e biblioteche; Architettura moderna e contemporanea; Archeologia industriale; Alberi monumentali.
- *Le basi dati evidenziate sono state considerate nell'affinamento del QCD (si veda schede Luoghi identitari nel territorio rurale e Dotazioni di servizi e ruolo dei centri e allegati). Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo Capitolo Verifica coerenza interna).*

- Consorzio della Bonifica Renana suggerisce di considerare tra gli interventi per la riduzione del rischio idraulico e per il riuso sostenibile della risorsa acqua, anche l'individuazione di aree di stoccaggio delle acque provenienti dai depuratori per il riutilizzo per l'irrigazione. Il Consorzio ha già avviato 5 due progetti di questo tipo presso: Impianto IDAR a Bologna e Invaso irriguo sullo scolo Laghetto a Castel San Pietro.
- *Le basi dati evidenziate sono state considerate nell'affinamento del QCD (si veda schede Rischio idraulico e Ecosistemi delle acque correnti e allegati). Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo Capitolo Verifica coerenza interna).*
- ARPAE – Area Prevenzione Ambientale Metropolitana propone di inserire tra le tematiche trattate nel Quadro Conoscitivo Diagnostico alcuni elementi puntuali come i Centri di pericolo: siti contaminati o da bonificare e aziende ad alto rischio. Si chiede inoltre di chiarire se tra le discariche siano incluse sia quelle attive che quelle esaurite e valutare se fare una carta apposita per i centri di pericolo. Formula inoltre alcune valutazioni in merito alla opportunità di fare un approfondimento conoscitivo sui temi della qualità dell'aria, delle emissioni in atmosfera, del rumore, dei campi elettromagnetici, dell'ecosistema delle acque correnti e delle acque sotterranee.
- *Viene organizzato un incontro specifico di approfondimento, a seguito del quale nel QCD vengono precisate, aggiornate o inserite le suddette tematiche. In particolare si vedano le schede: Qualità dell'aria, Rumore, Punti di attenzione, Inquinamento elettromagnetico, Ecosistemi delle acque correnti e delle acque sotterranee. Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo Capitolo, Verifica coerenza interna).*
- Consorzio della Bonifica Burana: si impegna a fornire dati sulla sicurezza idraulica del territorio di competenza. Inoltre si fa presente la situazione della cassa di espansione del canale di San Giovanni, che pur essendo localizzata in provincia di Modena, serve anche alcuni comuni della Città Metropolitana di Bologna, per cui dovrebbe essere localizzata anche sulla cartografia di lavoro della Città Metropolitana. Possono essere anche richiesti approfondimenti sul tema dell'uso irriguo delle acque nelle casse di espansione.
- *Le basi dati evidenziate sono state considerate nell'affinamento del QCD (si veda schede Ecosistemi delle acque correnti e allegati). Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo Capitolo Verifica coerenza interna).*
- Regione Emilia – Romagna – Servizio valutazione impatto e promozione sostenibilità ambientale: rileva che, data la situazione attuale e il grande risalto che ha presso la VIA il tema della salute, possa essere rilevante l'integrazione VALSAT – VIS. Un maggiore impulso deve inoltre essere dato alla naturalizzazione e alla rete ecologica, come strumenti atti a far ritrovare un nuovo equilibrio tra ambiente naturale e antropico. È attualmente attivo un tavolo regionale con i consorzi per attivare e rafforzare questi punti. Regione Emilia – Romagna – Servizio geologico, sismico e dei suoli: la Regione sta costruendo un quadro conoscitivo completo rispetto al tema dell'assetto idrogeologico. Questo lavoro è intrecciato con la sismica, per il quale è attivo un tavolo di lavoro. Questi dati potranno essere assunti dal PTM una volta giunti a definizione. Invece potranno essere condivisi da subito i dati relativi ai geositi e i dati regionali disponibili online sul tema dei suoli.

- *Per la considerazione del tema salute, si veda come già trattato ai punti precedenti, in cui si dà conto della piena assunzione dell'approccio integrato tra VALSAT e VIS. Per l'assunzione dell'obiettivo relativo a naturalizzazione e rete ecologica si veda al successivo Capitolo Verifica di coerenza. Le basi dati evidenziate da Regione sono state considerate nell'affinamento del QCD (si veda Sicurezza territoriale, schede Rischio idraulico, Rischio idrogeologico, Rischio sismico ed Ecosistemi naturali).*
- *Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale: si impegna a rendere i disponibili i dati circa i canali di bonifica di propria competenza (a est del Sillaro). Consorzio canale Reno: si ritiene molto importante poter fare delle precise valutazioni per definire l'insieme delle prestazioni svolte dal sistema delle acque a favore delle comunità. Viene ribadito il ruolo importante che la risorsa acqua deve assumere nel Piano, arrivando anche a una determinazione quantitativa per riuscire a poter mantenere un equilibrio sul territorio. Autorità di Bacino distrettuale Po: attualmente è in corso l'aggiornamento del PGR e si sta seguendo l'attività sulla compilazione dell'atlante delle arginature del fiume Reno, ciò può essere condiviso a breve comprende: - Perimetrazione delle aree potenzialmente allagabili: il lavoro è stato da poco approvato dal Ministero dell'Ambiente, sono state aggiornate le aree allagabili previste dai diversi scenari 6 - Il bacino del Reno rientra tra le aree a rischio significativo distrettuale, per cui sono state prodotte mappe ad hoc che sono state pubblicate sul sito dell'Ente il 1° marzo, con anche valutazioni sui tiranti idraulici.*
- *Le basi dati evidenziate sono state considerate nell'affinamento del QCD (si veda schede Ecosistemi delle acque correnti e allegati). Nel Piano vengono rafforzati gli obiettivi e le azioni, con riferimento ai temi suddetti (si veda al successivo Capitolo Verifica coerenza interna).*
- *Regione (Servizio VIPSA): Il contributo scritto si articola sui seguenti temi: 1. La partecipazione; 2. L'impostazione metodologica della ValSAT; 3. Il Quadro Conoscitivo Diagnostico (suddiviso in paragrafi: la diagnosi - i servizi ecosistemici – il metabolismo urbano – l'aggiornamento); 4. Trasversalità del tema cambiamento climatico; 5. Scenari e valutazione alternative; 6. Valutazione degli effetti; 7. Sintesi non tecnica; 8. Piano di monitoraggio; 9. Verifica di coerenza; 10. Ulteriori specifiche indicazioni.*
- *Viene organizzato un incontro di confronto, prima dell'invio del parere scritto, durante il quale vengono affrontati i vari temi e condivisi i margini di miglioramento. In particolare: per il punto 1 si concorda di aderire ai principi della "Carta d'intenti per la trasparenza e partecipazione nelle valutazioni ambientali", attuando il programma descritto in questo capitolo e impegnandosi a sviluppare l'allargamento della partecipazione a seguito del deposito del Piano, con eventi e strumenti innovativi. Sul punto 2, si argomenta e si concorda sui principi di base sottolineati da Regione (non duplicazione; VALSAT come strumento di supporto alle decisioni). Sul punto 3 si procede attuando le raccomandazioni: si vedano, nel nuovo QCD, nei commenti e nelle conclusioni, l'uso e l'armonizzazione delle terminologie utilizzate, l'accento sulla diagnosi, l'approccio per sistemi funzionali e per luoghi, la valutazione di vulnerabilità e resilienza. Il riconoscimento dei servizi ecosistemici viene assunto come elemento fondante del piano negli Obiettivi e nella struttura delle Norme, ma soprattutto ad essi si dedicano le azioni di piano relative agli ecosistemi naturali e agricoli, al tessuto urbano e ai nuovi insediamenti, con focus specifici sui margini periurbani, la forestazione urbana, la diffusione di NBS e infrastrutture verdi e blu (si veda in Verifica di coerenza interna). La raccomandazione di utilizzare l'analisi del metabolismo urbano viene accolta strutturando in tal senso una sezione del QCD, le schede sulle*

emissioni legate al Sistema energetico, le nuove schede (Depurazione, Rifiuti e recupero, Punti di attenzione, Inquinamento elettromagnetico). Le norme e le azioni di Piano dedicano un'attenzione specifica al tema. Per il punto 4 viene introdotto nel QCD anche l'analisi dello scenario futuro riferibile al cambiamento climatico e viene rafforzata la trasversalità del tema, come elemento di cui tenere conto nella diagnosi di tutte le componenti trattate dal QCD (in particolare per Salute, Ecosistemi agricoli, Ecosistemi naturali, Sicurezza Territoriale). La sfida della resilienza territoriale viene declinata adottando norme di tutela e azioni positive (i programmi di rigenerazione) fortemente orientati a rafforzarla (si veda in Verifica di coerenza) e in connessione con gli approcci e le pratiche di scala comunale sviluppate attraverso i PAESC. In merito al punto 5 si veda il capitolo dedicato alla Presentazione sintetica del Piano, con attenzione al percorso che ha visto VALSAT e PTM strettamente intrecciate nella generazione, analisi e selezione finale delle migliori alternative di Piano, sia nella fase di definizione delle Sfide, che nella costruzione delle norme e delle azioni di Piano. Uno sforzo particolare è stato sviluppato nella generazione e scelta di alternative di diretta competenza del PTM, con riferimento alle diverse possibili scelte in materia di strategie per il contenimento del consumo di suolo. Per il punto 6 si è proceduto con la valutazione degli effetti, considerando sia i positivi che i negativi e con attenzione agli effetti derivanti dalle principali scelte del PTM (in particolare si veda al Capitolo dedicato, Valutazione effetti). L'attenzione al tema Salute è stata sviluppata coinvolgendo direttamente AUSL nella redazione del QCD e concentrando l'azione di PTM sulle determinanti di sua competenza. Per i punti 7, 8 e 9 si vedano le relative elaborazioni (Sintesi non Tecnica, Capitolo Piano di Monitoraggio, Capitolo Verifica di Coerenza) che si ritiene abbiano largamente considerato le raccomandazioni evidenziate da Regione. Nell'affinamento del QCD si è infine tenuto conto delle indicazioni contenute al punto 10.

- Regione. Il contributo scritto si articola sui seguenti temi: 1. PTM parte integrante della pianificazione regionale, 2. Quadro conoscitivo e partecipazione, 3. Valutazione e monitoraggio. 4. Le strategie del Piano (che si articola in 4.1 Le Strategie europee, 4.2 L'intercomunalità), 4.3 La strategia paesaggistica, 4.4 Elementi della rigenerazione territoriale, 4.5 Rapporto tra PTM e PUMS, Ulteriori contenuti e approfondimenti.
- *Viene organizzato un incontro di confronto, prima dell'invio del parere scritto, durante il quale vengono affrontati i vari temi e condivisi i margini di miglioramento. In particolare: per i punti 2 e 3, si assumono i contributi di Regione e si sviluppano di conseguenza il QCD, il documento di VALSAT e i documenti di Piano nel modo descritto anche per i contributi di Regione / VIPSA, di cui al punto precedente. Inoltre si accoglie e si sviluppa negli elaborati la raccomandazione di approfondire nel PTM le tematiche trasversali relative a: Adeguamento ai cambiamenti climatici; Servizi Ecosistemici (SE); Metabolismo Urbano. Per il punto 4 si condivide e si assume la raccomandazione di sviluppare in modo integrato le strategie di piano sia nella componente strategica che nella componente strutturale e si procede anche con una più chiara articolazione degli obiettivi (che, anche come esito del processo di VALSAT, vengono integrati e affinati ulteriormente rispetto ai 10 iniziali, si veda in Capitolo Verifica di coerenza), e di conseguenza delle strategie e azioni d Piano, tendenzialmente multiobiettivo e differenziate, dove rilevante, per le diverse morfologie e componenti territoriali. Per il punto 4.1 il piano e la sua valutazione si sviluppano tenendo in forte considerazione la cornice normativa e finanziaria della prossima programmazione europea (e della più recente accelerazione della svolta green nell'utilizzo delle risorse) così come quello dell'Agenda 2030 (rispetto alla quale sono stati affinati gli obiettivi di Piano, in*

coerenza anche con le elaborazioni in corso da parte di Città Metropolitana in materia di Agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile). Per il punto 4.2 l'elaborazione del PTM si è esplicitamente rivolta alle Unioni dei Comuni (si veda la fase di ascolto partecipativo, la definizione delle norme relative alla perequazione e allo sviluppo di programmi di rigenerazione, la definizione chiara del perimetro di rilevanza sovracomunale), anche allo scopo di sostenere e orientare l'attività pianificatoria delle proprie Unioni di Comuni e promuovere questa modalità di governance nei Comuni ancora non associati. Per il punto 4.3 il PTM nella sua elaborazione declina una strategia di valorizzazione del paesaggio nel rispetto del principio di competenza ma anche di promozione del tema nella pianificazione locale. In questo quadro si colloca anche la relazione con la pianificazione delle aree protette e delle Rete Natura 2000, rispetto alle quali si assumono le precisazioni riportate nel parere e il PTM sviluppa un progetto di Rete Ecologica utilizzando un approccio integrato di attenzione alle diverse funzioni dei servizi ecosistemici coinvolti (forestale, collinare, delle acque, degli itinerari turistici e ciclabili,...). Un'attenzione particolare viene rivolta alla forestazione urbana, con riferimento specifico alle infrastrutture della mobilità, agli ambiti periurbani e a quelli di competenza del PTM. Servizi ecosistemici e infrastrutture verdi e blu vengono individuati dal PTM non solo come elementi da tutelare ma come potenziali oggetti per progettualità da sostenere con programmi di rigenerazione, alimentati dal Fondo di perequazione (anche come leva per attivare altri fondi). Per il punto 4.4 il PTM elabora una strategia mirata alla rigenerazione, che riconosce possibilità ed esigenze differenziate dei sistemi territoriali, ma che concentra l'attenzione, e le indicazioni alla pianificazione comunale, sui temi di valenza sovracomunale, per esempio sulle misure per la resilienza al cambiamento climatico e le misure sull'accessibilità sostenibile, con particolare attenzione ai margini tra territorio urbano ed extra urbano e agli insediamenti produttivi e i poli funzionali (con riferimento a questi ultimi il QCD sviluppa un approfondimento specifico). Con riferimento ai ragionamenti sviluppati nel parere di Regione, sul tema Consumo di suolo e perequazione, il PTM propone una strategia per l'attribuzione differenziata della superficie territoriale consumabile coerente con quanto evidenziato dalla Regione in merito al disallineamento tra l'elaborazione del PTM e quella dei PUG. La scelta di considerare residuali le quote destinate agli insediamenti residenziali e la selezione dei luoghi dello sviluppo, realizzata attraverso un'analisi del sistema insediativo e produttivo del territorio metropolitano sono in linea con i principi generali e con i compiti specifici assegnati al PTM dalla Legge regionale n. 24/2017. Rispetto alla perequazione territoriale, il PTM sviluppa una strategia finalizzata all'aumento della coesione e dell'equità, da realizzare attraverso politiche di supporto ai territori fragili dal punto di vista economico, demografico e sociale. Con riferimento al tema della mobilità, si evidenzia che il PTM assume il PUMS come strumento di riferimento e non introduce modifiche o ulteriori previsioni sulla mobilità, ponendosi in assoluta coerenza con lo scenario pianificatorio vigente, già valutato dalla Regione nel percorso di formazione del PUMS stesso e della sua VALSAT. Il parere si conclude con un elenco di indicazioni relative ad aspetti specifici. Per quanto riguarda il punto Tutela delle acque e Sicurezza territoriale si è provveduto ad adeguare il documento di VALSAT (Verifica di coerenza e Allegato – Gli obiettivi ambientali di riferimento), inserendo Piani e obiettivi indicati nel parere. Per i punti Scarichi, Acque termali e minerali, Acque superficiali e sotterranee, PGRA, Rischio idraulico, Casse di espansione, Carta dei rischi 1 e 2, Sicurezza Territoriale 1 e 2, Rapporti con pianificazione distretto e bacino, Dissesti di versante, Fornitura dati, Geositi, Suoli si è provveduto, anche a seguito di incontri con gli uffici regionali preposti e altri enti competenti in materia, ad integrare nella misura del possibile le raccomandazioni evidenziate nel parere. In

particolare il QCD è stato integrato con uno specifico approfondimento, redatto a cura del Servizio geologico regionale, relativo ai servizi ecosistemici legati alle acque sotterranee nel settore montano e nelle norme e cartografie di piano relative agli ecosistemi naturali si è trattato anche il tema dei geositi. Per il punto Aria, si è provveduto ad integrare il QCD (scheda Qualità aria) con la cartografia attuativa del PAIR 2020, i grafici con le dinamiche nel tempo dei principali inquinanti in rapporto con i limiti di legge, e la mappa dei comuni per l'inquinante per il quale si sono rilevati superamenti del limite nell'ultimo anno disponibile. L'obiettivo Salute e azioni mirate al contenimento delle emissioni inquinanti sono inserite nelle norme e nelle azioni di piano nella misura in cui siano inserite nel perimetro di competenza del PTM, e di conseguenza sono riprese nella verifica di coerenza e nella valutazione. Per il punto Acustica si è provveduto ad inserire nel QCD la mappatura acustica delle strade extra urbane (ex provinciali). Per il punto Inquinamento luminoso, si inseriscono in cartografia le zone di protezione, e nelle Norme le forme di tutela. Per il punto Stabilimenti a Rischio Incidenti Rilevante si riporta quanto richiesto in cartografia della relativa scheda e negli allegati. Per il punto Ambiti di paesaggio e Beni paesaggistici si utilizza la base dati indicata per affinare le schede Centri e nuclei storici, Luoghi identitari e i relativi allegati). Per i punti Ciclovie dei parchi, Sistema forestale, Aree protette, vengono integrati i documenti indicati con le precisazioni richieste. Per il punto Rifiuti si inserisce nelle Norme il tema dell'individuazione delle zone non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti e quella della rigenerazione delle aree dismesse. Nel QCD si inseriscono una scheda specifica sulle dinamiche quantitative (scheda Rifiuti) e una cartografia con la localizzazione degli impianti esistenti e dei siti contaminati (scheda Centri di attenzione).

- *Al fine di condividere con la Regione l'approccio del PTM sul tema della perequazione e le politiche messe in campo per il contrasto alle fragilità, è stato inoltre svolto un ulteriore incontro in data 4 giugno 2020 con il Servizio Coordinamento delle politiche Europee, programmazione, cooperazione, valutazione e con il Servizio Riordino, Sviluppo istituzionale e territoriale, Partecipazione durante il quale la Regione ha dato la massima disponibilità ad accompagnare il percorso di formazione del PTM sottolineando il valore della proposta che mette in campo progetti di sistema per le aree fragili, con l'obiettivo di far convogliare su di esse anche le opportunità europee di investimento.*

5.6 I percorsi partecipativi

Come anticipato, coerentemente con quanto disposto ex art. 44, comma 5, L.R. 24/2017, nel corso dell'elaborazione del piano, l'Amministrazione procedente ha avviato la prima fase dei percorsi partecipativi. Tuttavia, a causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19 e del conseguente obbligo di garantire il distanziamento sociale, si è reso necessario rivedere le modalità organizzative di tali percorsi. Per garantire, comunque, la massima diffusione delle informazioni relative allo stato di avanzamento della fase della consultazione preliminare – condizione, questa, preliminare e necessaria per consentire una vera partecipazione – l'Amministrazione ha creato un sito web dedicato, consultabile al link <https://www.ptmbologna.it>, il quale è stato diffuso e pubblicizzato mediante i canali social (Newsletter, Facebook).

5.7 Il pubblico

Dell'attivazione della fase di consultazione preliminare e dell'avvio dei primi percorsi partecipativi nel corso dell'elaborazione del piano è stata data comunicazione a diversi soggetti, come di seguito specificato.

Con comunicazione PG 10160/2020, l'Amministrazione ha informato di aver attivato la consultazione preliminare, indicando il link dal quale poter scaricare gli elaborati tecnici, i seguenti enti territoriali confinanti:

- Provincia di Modena
- Provincia di Ravenna
- Provincia di Ferrara
- Città metropolitana di Firenze
- Provincia di Prato
- Provincia di Pistoia
- Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Regione Toscana

Con comunicazione PG 10258/2020 diretta a:

- Consiglieri della Città metropolitana
- Sindaci dei Comuni della Città metropolitana
- Presidenti delle Unioni:
 - Unione Reno Galliera
 - Unione dei Comuni delle Valli del Reno Lavino e Samoggia
 - Unione Terre d'Acqua
 - Unione dei Comuni Terre di Pianura
 - Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese
 - Nuovo Circondario Imolese
 - Unione dei Comuni Savena Idice

L'Amministrazione, oltre a dar conto dell'attivazione della consultazione preliminare e del link da cui poter scaricare i relativi elaborati tecnici, ha anticipato il coinvolgimento dei suddetti soggetti nei primi percorsi partecipativi, avviati contestualmente alla stessa Consultazione preliminare. È stato specificato che, a tal fine, è stato affidato alla Fondazione Innovazione Urbana il compito di avviare e coordinare il percorso di consultazione dei territori, interessati dalla stesura dello strumento urbanistico, basato sull'attività di analisi e comprensione delle dinamiche dei territori di riferimento, attraverso il coinvolgimento diretto delle 7 Unioni, di tutti i 55 Sindaci dell'area metropolitana, dei Consiglieri comunali, nonché dei Consiglieri metropolitani.

L'Amministrazione, infine, con comunicazione PG 28234/2020, indicando il sito dedicato su cui visionare tutti i materiali e i contributi pervenuti durante la fase della consultazione preliminare, ha manifestato, ai soggetti di seguito specificati, la massima disponibilità di accogliere eventuali contributi e/o osservazioni. Da ultimo, è stato precisato che, ai sensi dell'art. 45 della L.R. 24/2017, a seguito della sua assunzione, la proposta di piano sarà soggetta ad un periodo di deposito di 60 giorni, durante il quale l'Amministrazione procedente attiverà un processo partecipativo, che vedrà coinvolti tutti i soggetti, per fornire una completa informazione sul progetto ed acquisire elementi di conoscenza e di giudizio, al fine dell'assunzione delle determinazioni conclusive sul piano. I soggetti informati sono i seguenti:

Il Tavolo delle Partecipate, costituito da:

- ACER, Aeroporto Marconi, Area Blu, Autostazione, Bologna Fiere, CAAB, GAL, Gruppo Hera, Interporto Bologna, Lepida, SRM Società Reti e Mobilità, TPER.

Il Consiglio di Sviluppo, costituito da:

- Città metropolitana di Bologna; Prefettura di Bologna; Alma Mater Studiorum - Università di Bologna; Arcidiocesi di Bologna; Diocesi di Imola; Camera di Commercio di Bologna; AOSP - Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi; Azienda USL di Bologna; Azienda USL di Imola; Istituto Ortopedico Rizzoli –IRCCS; CPIA – Centro per l’Istruzione Adulti Metropolitano di Bologna; Ufficio Scolastico Regionale per l’Emilia Romagna Ambito territoriale di Bologna Ufficio V; Comitato Paritetico Metropolitano del Volontariato; Forum III Settore Bologna; Rfi - Rete Ferroviaria Italiana SpA; Trenitalia SpA; IBACN - Istituto Beni Artistici Culturali e Naturali della Regione Emilia-Romagna; Fondazione Cassa di Risparmio di Bologna; Fondazione Cassa di Risparmio di Imola; Fondazione del Monte Bologna e Imola; A.B.S.E.A. - Associazione Bolognese Spedizionieri e Autotrasportatori; Alleanza delle Cooperative Italiane di Bologna e Imola; ANCEBOLOGNA - Collegio Costruttori Edili; A.R.CO. Bologna - Associazione Agenti e Rappresentanti di Commercio; CIA Bologna – Confederazione Italiana Agricoltori; CIA Associazione di Imola – Confederazione Italiana Agricoltori; CNA Bologna - Confederazione Nazionale dell’Artigianato e della Piccola e Media impresa; CNA Imola - Confederazione Nazionale dell’Artigianato e della Piccola e Media impresa ; Coldiretti Bologna; Confartigianato Assimpresse Bologna Metropolitana; Confagricoltura Bologna; Confartigianato Imprese Bologna e Imola; Confcommercio Imprese per l’Italia – Ascom Città metropolitana di Bologna; Confcommercio Imprese per l’Italia – Ascom Imola; Confesercenti Bologna; Confesercenti territorio imolese; COPAGRI Bologna - Confederazione Produttori Agricoli; Confindustria Emilia Area Centro; FNAARC Bologna - Associazione degli Agenti e Rappresentanti di Commercio; COFIMI Emilia; CGIL Bologna; CGIL Imola; CISL Area Metropolitana Bolognese; UIL Emilia Romagna e Bologna.

Enti di indirizzo:

- AUTOSTRADE PER L’ITALIA - Direzione Terzo Tronco Bologna
- ANAS - Compartimento della Viabilità per l’Emilia-Romagna
- Ferrovie Emilia Romagna s.r.l.
- Cosea
- Geovest
- Terna S.p.a.
- ENEL
- CentergrossS.r.l.
- Confindustria Emilia, area centro
- ENEA Bologna

Ordini professionali:

- Ordine Architetti di Bologna
- Ordine Ingegneri di Bologna
- Ordine dottori agronomi e forestali di Bologna
- Ordine dei geologi Regione Emilia – Romagna
- Collegio provinciale Geometri e Geometri laureati di Bologna
- Collegio dei periti agrari e dei periti agrari laureati della Provincia di Bologna
- Ordine dei periti industriali della Provincia di Bologna

Con riferimento alle associazioni con missione di tutela territoriale e ambientale, si precisa che non sono state coinvolte in questa prima fase di elaborazione del Piano. Tuttavia, l’Amministrazione intende certamente coinvolgere tali soggetti nelle ulteriori forme di

partecipazione e consultazione che saranno predisposte nella fase di formazione del piano, successiva all'assunzione della proposta dello stesso.

5.8 Le Modalità previste e utilizzate per il coinvolgimento

Al momento della presentazione del Documento di VALSAT preliminare (dicembre 2019), era stato previsto di sviluppare le seguenti attività per la fase di elaborazione del Piano:

-Interviste, con incontri mirati rivolti a:

- Sindaci di tutti i Comuni con l'obiettivo di indagare lo stato dell'arte delle città, le criticità, le risorse, le dinamiche e le relazioni tra queste e le prospettive e le sfide che definiscono gli strumenti urbanistici vigenti.
- Soggetti rappresentativi o portatori di interessi (selezionati dall'elenco precedente) che si contraddistinguono per avere un ruolo, delle competenze e un raggio d'azione nel territorio metropolitano, in ambito economico, educativo, ambientale, infrastrutturale, logistico, etc.

-Tre workshop di confronto con l'obiettivo di condividere le analisi scaturite dalle interviste e confrontare i diversi punti di vista sulle principali questioni affrontate dal piano, con il Tavolo delle Partecipate; il Consiglio di Sviluppo; gli Enti di indirizzo; i Sindaci.

-Un questionario mirato, rivolto ai circa 800 consiglieri comunali del territorio.

-Un Evento pubblico di presentazione dello stato di avanzamento (marzo).

A causa dell'emergenza sanitaria da Covid-19 e della necessità di adottare misure straordinarie, la Fondazione Innovazione Urbana, a cui è stato affidato il compito di realizzare le attività di cui sopra, ha organizzato le interviste e i questionari in modalità telematica. In particolare, al fine di costruire un quadro interpretativo di quelle che, nella visione degli amministratori del territorio, sono le principali criticità e punti di forza in termini ambientali, sociali, e di capacità attrattiva dei differenti territori della città metropolitana, nonché le vocazioni e quindi le priorità di azione, sono stati utilizzati strumenti differenti:

- interviste semi-strutturate ai 55 sindaci dei comuni facenti parte della Città Metropolitana e ai Consiglieri Metropolitani;
- questionario rivolto ai consiglieri comunali dei 55 comuni.

Con riferimento ai workshop di confronto, vista l'esigenza di organizzare momenti di dibattito soltanto con modalità telematiche e, di conseguenza, l'impossibilità di coinvolgere un numero particolarmente elevato di partecipanti, l'Amministrazione ha, in via prioritaria, predisposto degli incontri con le amministrazioni comunali del territorio e loro forme associative, a cui hanno partecipato sia i Sindaci che i responsabili tecnici, oltre alle sedute degli organi istituzionali e, in particolare, dell'Ufficio di Presidenza e della Conferenza metropolitana. Gli incontri si sono svolti secondo il seguente calendario:

- 11 maggio 2020: Ufficio di Presidenza della Conferenza metropolitana (l'Ufficio è composto dal Sindaco metropolitano e dai Presidenti delle Unioni)
- 21 maggio 2020: Presidenti delle Unioni
- 5 giugno 2020: Unione dei Comuni Savena - Idice
- 8 giugno 2020: Unione Terre d'Acqua
- 9 giugno 2020: Unione Reno-Galliera
- 11 giugno 2020: Unione dei Comuni Terre di Pianura
- 15 giugno 2020: Unione dei Comuni dell'Appennino Bolognese

- 16 giugno 2020: Nuovo Circondario Imolese
- 18 giugno 2020: Unione dei Comuni Valli del Reno, Lavino e Samoggia
- 19 giugno 2020: Conferenza metropolitana dei Sindaci
- 1 luglio 2020: Comuni di San Lazzaro di Savena, Alto Reno Terme e Molinella.

Relativamente alle modalità di coinvolgimento del Tavolo delle Partecipate, del Consiglio di Sviluppo e degli Enti di indirizzo, si rimanda alla comunicazione di cui si è dato conto nel paragrafo precedente.

Le misure straordinarie adottate a fronte della grave situazione epidemiologica nazionale hanno reso impossibile anche la realizzazione di un evento pubblico di presentazione dello stato di avanzamento del Piano. Posto che l'obbligo di organizzare una vera e propria presentazione pubblica è previsto, ai sensi dell'art. 45 L.R. 24/2017, solo per la fase di formazione del piano e che, invece, nella fase di elaborazione, tale modalità è richiamata dall'art. 44, comma 5, insieme all'art. 17, al fine di realizzare soltanto una prima fase di questi percorsi partecipativi, l'Amministrazione ha comunque pubblicato al link <https://www.ptmbologna.it/Video> un video di presentazione del percorso di elaborazione sin qui svolto, pubblicizzandolo mediante i canali social (Newsletter, Facebook).

Nella successiva fase di formazione del piano, coincidente con il deposito della proposta di Piano e sua presentazione, ai sensi dell'art. 45, comma 8 della LR 24/17, si prevede di sviluppare le seguenti attività, con l'obiettivo di ascoltare il territorio, ricevere stimoli, interessi, disponibilità alla collaborazione, nuove alleanze rispetto alle sfide del piano metropolitano, affrontando le questioni emerse e individuate come rilevanti nel corso della consultazione preliminare:

- una presentazione pubblica del Piano (da realizzarsi in forme e modalità in corso di definizione)
- incontri tematici, con i soggetti e attori coinvolti, su temi specifici, da programmare in funzione degli interessi emersi.

Si dà infine conto del fatto che, con atto del Sindaco metropolitano n. 80 del 13 maggio 2020, è stata approvata l'adesione della Città metropolitana alla "Carta d'intenti per la trasparenza e partecipazione nelle valutazioni ambientali" proposta dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Mediante l'adesione alla Carta d'Intenti ci si propone di rendere l'informazione realmente comprensibile e fruibile per i cittadini. A tal fine, infatti, sono stati individuati dieci principi, declinati in azioni concrete, volti ad elevare il livello di trasparenza e partecipazione nelle valutazioni ambientali, tra i quali la necessità di fornire informazioni complete ed esaustive, disponibili in modalità gratuita e alla portata di tutti, in un linguaggio semplice e comprensibile; la divulgazione di informazioni basate su metodi scientifici validi, aggiornate in tempo reale, di cui sia data evidenza promuovendo il confronto e il dialogo con i cittadini e valorizzando i risultati ottenuti, facendo conseguire un effettivo risultato di tale coinvolgimento. La Città metropolitana di Bologna intende avviare un primo percorso di sperimentazione proprio nell'ambito del procedimento di elaborazione e formazione del Piano Territoriale Metropolitano (PTM). Nell'ambito di tali percorsi sarà possibile attuare e valutare le linee d'azione contenute nella Carta.

5.9 Gli esiti dei percorsi partecipativi

Questa prima fase dei percorsi partecipativi ha restituito il quadro di un territorio eterogeneo, da diversi punti di vista (geomorfologico, geografico, climatico, socio-economico, ecc.), anche se l'analisi delle variabili tenute in considerazione fanno emergere delle omogeneità che vanno oltre i

meri confini amministrativi e che delineano modelli di sviluppo a geometria variabile con un alto livello di resilienza, valorizzazione e ottimizzazione delle risorse. Altresì, da un punto di vista amministrativo, emerge come il ruolo delle Unioni si stia sempre più consolidando (in alcuni casi più di altri) e stia assumendo un ruolo sempre più centrale nella gestione e programmazione dei territori.

Hanno partecipato alle attività predisposte dalla Fondazione Innovazione Urbana:

Interviste:

- Tutti i 55 Sindaci;
- 3 Consiglieri metropolitani (non sindaci).

Questionari:

- 240 Consiglieri comunali

Le principali questioni emerse dal percorso partecipativo possono essere così schematizzate:

- Aspettative verso il PTM:
 - Si riconosce nel PTM uno strumento di opportunità e di sviluppo per ogni singolo Comune, a patto che si riesca a tenere conto, della profonda eterogeneità delle realtà territoriali, riconoscendo le diverse identità e vocazioni dei differenti ambiti costituenti la Città Metropolitana ed evitando una tendenza “BolognaCentrica”;
 - Il PTM può e deve essere “un’opportunità per aumentare la conoscenza e la consapevolezza tra amministratori, cittadinanza e corpi intermedi, rispetto alla natura del proprio territorio e delle proprie potenzialità”;
 - Emerge trasversalmente una visione che pone molta attenzione alla dimensione della sostenibilità ambientale, che “non dovrà essere elemento accessorio, ma centrale, anche nell’immaginare sistemi di premialità finalizzati ad incrementare ed incentivare la stessa”;
 - I territori si attendono uno strumento capace di disegnare uno “scenario unitario frutto di una visione collettiva, che in maniera equilibrata sappia redistribuire in maniera equa tra i vari territori le opportunità”, ponendo particolare attenzione, attraverso i meccanismi della perequazione, alle aree più periferiche e “svantaggiate” della Città Metropolitana;
 - Nel PTM, nell’ottica di guardare ad uno sviluppo a consumo di suolo zero, i sindaci vedono quindi lo strumento utile per poter “agire sul patrimonio privato abbandonato, per dare un supporto all’edilizia residenziale, in particolare quella pubblica”;
 - Il PTM, per i Sindaci dovrebbe essere lo “strumento attraverso il quale indirizzare in particolare lo sviluppo sostenibile del comparto agricolo”;
 - Per ciò che riguarda la riqualificazione e rigenerazione di aree ed edifici dismessi essere il “fondamentale propulsore della riqualificazione e della rigenerazione urbana sostenibile, nonché mobilitatore di capitale pubblico e privato, tale da generare effetti di miglioramento della condizione complessiva della vita urbana-metropolitana”.
- Aree montane e pedemontane:
 - I punti di forza e le vocazioni dei territori:
 - la qualità del territorio e delle produzioni agricole sempre più indirizzate verso il biologico possono essere lo “strumento attraverso il quale valorizzare il settore, rendendolo di nuovo attrattivo, e tornare con forza così a combattere il diffuso dissesto idrogeologico, accentuato dalle dinamiche di spopolamento in atto”
 - La dimensione qualitativa dell’ambiente, la ricchezza storica e paesaggistica del territorio e la presenza di numerose aziende agricole e agrituristiche di qualità,

rappresentano il potenziale da valorizzare in termini di sviluppo di un turismo “green” e “slow”;

- La elevata qualità della vita, unita alle possibilità ed ai saperi legati alle produzioni artigianali di qualità, può essere la chiave per “rilanciare strategie e ragionamenti e azioni finalizzati a facilitare ed incentivare l’insediamento di nuove startup interessate ad insediarsi in territori simili”
- La buona infrastrutturazione legata agli impianti sportivi, e le caratteristiche dei territori che se accompagnati da un potenziamento delle reti di “mobilità lenta” rappresentano una opportunità per valorizzare una vocazione “sportiva” che le aree appenniniche hanno intrinsecamente.
- Le principali sfide da affrontare:
 - Dissesto idrogeologico e frane, con differenti livelli di criticità
 - Scarsa accessibilità dei luoghi, in particolar modo delle frazioni, a causa del servizio pubblico insufficiente
 - Scarsa qualità dell’aria e dell’acqua in alcune parti del territorio pedemontano
 - Carezza di opportunità lavorative locali
 - Scarsa capacità di valorizzare e promuovere il territorio in termini turistici che sta generando criticità anche in termini di abbandono edilizio
 - Presenza in alcuni ambiti, di aree produttive dismesse in particolare in ambiti a storica vocazione industriale
 - Scarsa capacità di valorizzare e promuovere il territorio e di convertire l’escursionismo in turismo
 - Insufficienti incentivi e misure finalizzate a promuovere l’insediamento di imprese e startup nel territorio
 - Scarsa aderenza del sistema educativo/formativo con il tessuto imprenditoriale locale e le sue esigenze di innovazione
 - Processo di spopolamento in atto
 - Invecchiamento della popolazione e solitudine delle persone anziane
 - Viabilità e accessibilità dei territori insufficiente
 - Servizio di trasporto pubblico insufficiente
 - Sistema scolastico primario a rischio nei comuni più periferici
 - Dispersione scolastica
 - Insufficiente infrastrutturazione digitale e, in alcuni casi, altrettanto scarsa efficienza delle linee telefoniche
 - Carezza in alcune aree, di servizi per la fascia degli adolescenti
- Pianura
 - a. Pianura della Via Emilia
- I punti di forza e le vocazioni dei territori:
 - La elevata accessibilità multimodale, fanno di questi territori, da Imola a Valsamoggia, una delle centralità più attrattive a vocazione commerciale e logistica non solo della Città Metropolitana, ma dell’intero Paese;
 - La diffusa qualità e quantità dei servizi alla persona (sanitari, culturali, scolastici sportivi, ecc.) e un sistema di trasporto pubblico che se pur con alcune criticità è efficiente e abbastanza efficace, garantiscono un’elevata qualità della vita ai cittadini.
 - La grande produzione culturale e le bellezze storico/architettonico/artistiche, in particolare delle grandi città (ma non solo) esprimono una sempre più crescente

vocazione turistica, che può far da volano in tal senso all'intera Città Metropolitana ed alle sue differenti vocazioni e bellezze.

- L'alto livello di innovazione all'interno del tessuto industriale dell'area da Anzola fino ad Imola, rappresenta uno straordinario punto di forza
- Efficace contrasto alle fragilità di categorie deboli un altrettanto efficace contrasto all'abbandono scolastico;
 - b. Pianura Agricola produttiva
- I punti di forza e le vocazioni dei territori:
 - La vocazione principale di queste aree è in maniera predominante quella agro-alimentare che in questo territorio ha radici storiche, con ampi settori coltivati prevalentemente a seminativi (cerealicole come grano, orzo, sorgo, mais).
 - Vocazione produttiva e logistica, in particolare in prossimità delle porte di accesso principali sull'asse della A13 come il casello di Altedo, ritenuto da numerosi sindaci come nodo da valorizzare e potenziare
 - La presenza di importanti emergenze naturalistiche (come l'asta del Reno e del Santerno) e storico architettoniche evidenzia una tendenza ad una vocazione turistica, soprattutto se in termini di promozione territoriale, si sarà capaci di consolidare una visione metropolitana
 - Sono molto efficaci e diffusi i servizi alla persona e alla famiglia, con un'attenzione particolare verso le categorie maggiormente vulnerabili.
 - L'integrazione degli immigrati che in questi territori rappresentano comunità ampie, è ad un buon livello e la presenza di un adeguato numero di alloggi di edilizia popolare rappresentano ulteriori punti di forza.
- Le principali sfide da affrontare:
 - Rischio idraulico diffuso, con particolari criticità lungo le aste fluviali principali
 - Difficoltà nella manutenzione dei fossi - reticolo idraulico minore
 - Eccessivo traffico automobilistico soprattutto in corrispondenza delle aree maggiormente urbanizzate e intersecate da importanti assi viari di arterie fondamentali, quali si citano ad esempio la SP4 - Galliera, e la Trasversale di Pianura
 - Scarsa qualità dell'aria e dell'acqua e dei suoli
 - Impatto ambientale del sistema agricolo e del comparto produttivo
 - Promiscuità tra produttivo e abitativo in alcune aree, in particolare lungo l'asse della via Emilia, impatta pesantemente sulla qualità urbana
 - Rischio sismico con particolare criticità, nelle aree del cratere del sisma 2012
 - Criticità nell'attrattività verso le imprese, in particolare nelle aree più lontane dalle principali infrastrutture della mobilità
 - Insufficiente infrastrutturazione digitale nelle aree più periferiche della pianura;
 - Invecchiamento della popolazione e solitudine delle persone anziane
 - Fenomeni di spopolamento nelle aree più periferiche della pianura
 - Inefficace gestione dei rifiuti, in particolare in alcune aree della pianura della Via Emilia
 - Scarsità di collegamenti e servizi nelle frazioni

La trasversale consapevolezza dei territori, dell'importanza della tutela ambientale ed in particolare della necessità di ridurre l'impatto sul consumo di suolo, ha posto in evidenza la necessità di puntare con forza nella pianificazione del territorio, sulla riqualificazione e rigenerazione di edifici ed aree dismesse.

La restituzione degli esiti sopraesposti del percorso è articolata in un ampio e dettagliato Report

pubblicato sul sito <https://www.ptmbologna.it>.

6. il Quadro Conoscitivo Diagnostico

6.1 Struttura e contenuti

Il Capitolo richiama in sintesi la struttura del Quadro Conoscitivo Diagnostico del PTM, in quanto parte costitutiva del Documento di VALSAT/Rapporto Ambientale e territoriale.

Il Quadro Conoscitivo Diagnostico (QCD) contiene la descrizione e interpretazione dell'assetto e delle dinamiche dei sistemi ambientali, paesaggistici, naturali, insediativi e infrastrutturali, degli aspetti fisici e morfologici del territorio, dell'utilizzazione del suolo e dello stato della pianificazione.

Il QCD si fonda su un deposito di conoscenze costruito in un lungo arco di tempo e costantemente alimentato. Il campo delle conoscenze disponibili, già parzialmente esplorato nelle fasi preliminari di elaborazione del PTM, è stato sistematizzato e organizzato, ed è stato stabilito un programma di affinamenti e approfondimenti che poggiato sull'attività dell'ufficio di piano e dei consulenti, ma che si è ampiamente arricchita del contributo di molti dei soggetti coinvolti all'interno del processo di consultazione preliminare della VALSAT (si veda al Capitolo La Partecipazione). La selezione e riorganizzazione delle conoscenze è stata definita durante la consultazione preliminare, affinando le conoscenze e le interpretazioni, attraverso un rapporto dialettico e collaborativo.

La sua impostazione tiene conto del radicale cambio di prospettiva sancito dalla nuova legge urbanistica regionale. Di conseguenza, il quadro conoscitivo rafforza il suo carattere diagnostico ed esplicita, rispetto alle questioni rilevanti per il piano, una lettura per luoghi e per sistemi funzionali e una valutazione delle loro vulnerabilità e della loro attuale capacità di resilienza, individuando:

- lo stato di funzionamento (come vanno le cose, in rapporto alla loro evoluzione dinamica);
- I fattori/luoghi di vulnerabilità, intesi come criticità derivanti dalle possibili combinazioni fra elevata sensibilità ed elevata pressione;
- I fattori/luoghi di forza/resilienza, intesi come elementi di solidità sui quali fare leva.

6.2 Una lettura per sistemi funzionali e per luoghi

Il territorio della Città metropolitana è quindi indagato attraverso due percorsi esplorativi.

Il primo è basato su sistemi funzionali attraverso i quali, come richiamato nell'atto di coordinamento regionale sulla VALSAT, "si ritiene necessario, e tecnicamente possibile, organizzare in modo coerente, un insieme di azioni utili a costruire e dare attuazione alla strategia del piano".

Sistemi funzionali

Ecosistemi naturali

Ecosistema agricolo

Sicurezza territoriale

Consumo di suolo

Salute e benessere

Metabolismo urbano

Profilo demografico e sociale

Profilo produttivo ed economico

 Insediamenti e dotazioni di rilevanza metropolitana

 Accessibilità

 Patrimonio storico e identitario

Per ogni sistema funzionale, i singoli aspetti sono trattati mediante schede contenenti un profilo tematico, nel quale sono sintetizzate le questioni più rilevanti per il PTM e richiamate le principali informazioni disponibili, rimandando a specifici approfondimenti conoscitivi allegati per ulteriori dati e informazioni.

Sistemi funzionali – definizioni e contenuto dei profili tematici
Ecosistemi naturali

[L'ecosistema naturale come fornitore di servizi indispensabili per la sopravvivenza delle comunità, sui quali sussiste un diritto collettivo alla conservazione]

- Ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi
- Ecosistemi delle acque correnti e delle zone umide
- Ecosistemi delle acque sotterranee

Ecosistema agricolo

[L'ecosistema agricolo come fornitore di servizi di regolazione e approvvigionamento, indispensabili per la sopravvivenza delle comunità]

- Ecosistemi agricoli
- Struttura e dinamiche delle aziende agricole
- Dinamiche dell'uso del suolo
- Dispersione urbana

Sicurezza territoriale

[Luoghi di attenzione rispetto alla pericolosità connessa ai caratteri idrogeologici e sismici]

- Rischio idraulico
- Rischio idrogeologico
- Rischio sismico

Consumo di suolo

[Dinamiche dell'urbanizzazione in rapporto con l'assunzione dell'obiettivo di azzeramento del consumo di suolo]

- Consumo di suolo
- Gestione delle previsioni dei piani urbanistici comunali
- Rigenerazione urbana

Salute e benessere

[Effetti del cambiamento climatico e degli impatti prodotti dal sistema urbano che pongono una domanda di governo delle trasformazioni urbanistiche]

- Profilo sanitario e incidenti stradali
- Profilo climatic osservato
- Profilo climatic futuro
- Qualità dell'aria
- Inquinamento acustico
- Inquinamento elettromagnetico

Metabolismo urbano

[Aspetti correlati alla gestione dei consumi di energia e di materia]

- Sistema energetico
 - Rifiuti, recupero materia ed energia
 - Punti di attenzione e impianti tecnologici
 - Depurazione delle acque reflue urbane
 - Consumo di materiali estrattivi
-

Profilo demografico e sociale

[Aspetti demografici e sociali con cui confrontarsi per orientare le trasformazioni urbanistiche in favore di una Città metropolitana inclusiva e “abitabile” nei diversi ambiti territoriali che la compongono]

- Popolazione
- Anziani e bambini
- Famiglie
- Redditi e qualità della vita
- Accesso alla casa

Profilo produttivo ed economico

[Aspetti del sistema produttivo bolognese con cui confrontarsi in una prospettiva di costruzione di un “sistema integrato” per una “crescita di qualità” e per una Città metropolitana più attrattiva]

- Lavoro
- Filiere produttive
- Commercio
- Turismo

Insedimenti e dotazioni metropolitane

[L’armatura metropolitana, costituita dal sistema integrato di insediamenti, infrastrutture e dotazioni di rango metropolitano, come perno del sistema insediativo sul quale investire per territorializzare gli obiettivi di efficienza, equità, attrattività e inclusione assunti con il piano strat.]

- Dotazioni di servizi e ruolo dei centri
- Ambiti produttivi e logistici sovracomunali
- Poli metropolitani integrati

Accessibilità

[Considerazioni sull’accessibilità, a partire dal quadro programmatico del PUMS/PULS assunto come riferimento per il nuovo PTM]

- Mobilità e integrazione PUMS/PTM
- Rete ciclabile metropolitana
- Centri di mobilità

Patrimonio storico e identitario

[Elementi che conservano le caratteristiche impresse dalle relazioni storiche tra abitanti e territorio, riconosciuti dalla comunità come un patrimonio collettivo che conferisce alla Città metropolitana caratteri di unicità e di bellezza (non fungibili, né riproducibili) e che possiede un valore anche in funzione dell’attrattività del territorio, in chiave turistica e di sostenibilità]

- Luoghi ed elementi di interesse storico e archeologico
- Sistemi ed elementi naturali e paesaggistici

Il secondo percorso esplorativo, che adotta l’approccio per luoghi, ricompone le interpretazioni a partire dal territorio, ed è finalizzato a sottolineare le interrelazioni fra i differenti sistemi funzionali e il modo in cui tali interrelazioni concorrono a definire rischi/vulnerabilità, intesi come l’insieme delle condizioni che inibiscono o limitano l’uso e la trasformazione del territorio e come indicazione preliminare per individuare luoghi e modi prioritari per azioni che favoriscano nuovi equilibri e i valori/fattori di resilienza, intesi come gli elementi e i caratteri qualificanti sui quali fare leva, in una prospettiva di rafforzamento del loro valore d’uso collettivo.

La lettura per luoghi e la restituzione interpretativa sintetica che integra la lettura per sistemi funzionali, riguardano:

- Il territorio rurale [questioni poste dall'esigenza di garantire sicurezza e benessere per i viventi, non solo umani, attraverso un uso coscienzioso degli ecosistemi naturali e agricoli e il contrasto al consumo della "risorsa suolo"]
- Gli insediamenti [questioni poste dall'esigenza di definire un ventaglio coerente di azioni sul sistema insediativo per garantire l'eccellenza e l'equilibrio della Città metropolitana]
- Le realtà territoriali [questioni poste dal rapporto fra specificità territoriali e dinamiche di cambiamento della Città metropolitana]

Nel Documento QCD, sono riportate per esteso le schede riferite ai profili tematici e le considerazioni di carattere diagnostico - interpretativo.

7 La Verifica di coerenza esterna

7.1 Struttura e contenuti

Il Capitolo, presenta il metodo e gli esiti della verifica di coerenza tra gli obiettivi ambientali di riferimento gli obiettivi del PTM, come presentati nel "Documento Obiettivi Strategici per il PTM".

Si precisa che:

- Gli Obiettivi ambientali di riferimento, estratti dai Piani/Strategie selezionati, e messi a sistema a supporto della verifica di coerenza, sono riportati in dettaglio nel relativo Allegato (Obiettivi Ambientali di riferimento)
- Gli Obiettivi Strategici per il PTM Bologna, sono riportati per esteso nel Documento di Obiettivi strategici per il PTM Bologna.

7.2 Il quadro normativo per la verifica di coerenza esterna

La verifica di coerenza rappresenta un passaggio definito dalla normativa europea (L'Allegato I della Direttiva 2001/42/CEE) che elenca le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale; tra queste è compreso sia il richiamo agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri, pertinenti al Piano, sia l'illustrazione del modo in cui, nella fase di preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.

La Legge R. 24, con l'art. 18, fa riferimento a questa selezione di obiettivi, là dove scrive : *Nell'individuazione e valutazione delle soluzioni alternative, il documento di ValSAT tiene conto delle caratteristiche dell'ambiente e del territorio e degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo di cui all'articolo 22, delle informazioni ambientali e territoriali acquisite ai sensi dell'articolo 23 e, per gli aspetti strettamente pertinenti, degli obiettivi generali di sviluppo sostenibile definiti dal piano e dalle altre pianificazioni generali e settoriali, in conformità alla strategia regionale di sviluppo sostenibile, di cui all'articolo 40, comma 8.*

L'Atto di Coordinamento regionale fa riferimento a questo passaggio dove esplicita che gli obiettivi di protezione ambientale assunti a riferimento serviranno per *la verifica della coerenza esterna e interna del Piano, per l'analisi degli effetti ambientali, per la messa a punto del sistema di monitoraggio ambientale del Piano.* E inoltre dove scrive ...*La VALSAT vaglia e seleziona obiettivi e strategie.*

Per quanto riguarda la Valutazione di coerenza degli obiettivi, l'Atto di coordinamento (il cui

riferimento è ai PUG, ma può ovviamente essere presa in considerazione come fonte di ispirazione anche alla scala del PTM), specifica quanto segue: *“Nella formazione del PUG sono effettuate valutazioni di coerenza nelle politiche e nelle relazioni funzionali e spaziali con gli altri livelli di pianificazione e con le Strategie europee, nazionali e regionali. Le Strategie e le Agende per lo Sviluppo Sostenibile, ovvero la cornice di riferimento europea, nazionale e regionale, è costituita da:*

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

7.3 Piani e Strategie considerati per la selezione degli Obiettivi ambientali di riferimento

Si è quindi ritenuto opportuno prendere in considerazione i piani e le strategie, di livello europeo e nazionale elencati nell’Atto di coordinamento regionale, focalizzandosi su quelli che in particolare trattano i temi della sostenibilità e della crisi climatica, anche considerato il fatto che la Strategia regionale per lo Sviluppo Sostenibile (che l’Atto di coordinamento riporta in parentesi) a cui si riferisce esplicitamente la LR 24, non è ancora disponibile.

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

Si elencano a seguire i Piani/Strategie che sono quindi stati considerati e sono stati oggetto di analisi sistematica allo scopo di individuare, selezionare e mettere a sistema gli obiettivi di riferimento in essi contenuti, per poi poterli effettivamente considerare per la verifica di coerenza. A seguito della consultazione preliminare, su segnalazione della Regione, sono stati integrati nell’analisi anche i Piani Stralcio relativi al bacino del Reno, il PGRA del distretto dell’Appennino Settentrionale, il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG 2015).

- L’ Agenda 2030 delle Nazioni Unite (2015)
- La Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB, 2016).
- La Strategia Nazionale Sviluppo Sostenibile (SNSvS, 2017)

- Il Piano regionale di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile (PAASS, 2013),
- La Carta di Bologna (2017) e L'Agenda Metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile (AMSS, 2018)
- Strategia regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SMACC-RER, 2018)
- Il Piano Territoriale regionale (PTR, 2013), il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)
- La LR 24/2017
- Piano Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI, 2001), e i Piani Stralcio relativi al bacino del Reno,
- Il Piano per la valutazione e gestione del rischio alluvioni (PGRA, 2016): il PGRA del distretto padano e il PGRA del distretto dell'Appennino Settentrionale
- La Programmazione regionale in materia di Aree Protette (AP, 2015 – 2018)
- Il Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA, 2005)
- il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG 2015)
- Il Piano regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR, 2016)
- Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR, 2017),
- Il Piano Energetico Regionale (PER, 2017)
- Il Piano Regionale dei Trasporti (PRIT, 2019)
- Il Piano Urbano Mobilità Sostenibile per la Città Metropolitana di Bologna (PUMS, 2018)

In Allegato (Obiettivi ambientali di riferimento), il documento che riporta e struttura in modo sistematico, il contenuto degli obiettivi ambientali di riferimento, come evidenziati nei Piani/strategie selezionati.

7.4 Gli Obiettivi Strategici per il PTM di Bologna

Gli Obiettivi Strategici per il PTM di Bologna vengono riportati in sintesi, citando per esteso il titolo utilizzato nel Documento.

Il Documento articola i 10 obiettivi con un testo sottostante ai titoli, che in alcuni casi ne specifica il campo di azione, in altri anticipa linee di azione da sviluppare.

A seguire si riportano i 10 titoli (per il dettaglio si rimanda al Documento).

- 1) Assunzione del PUMS come impalcato per le infrastrutture e l'assetto dei servizi della mobilità, riferimento per le 'dorsali' dell'infrastruttura informatica, sollecitazione alla 'rigenerazione' dello spazio stradale e piena valorizzazione dei Centri per la mobilità, delle stazioni e fermate del SFM.
- 2) La Carta di Bologna come riferimento generale per tutti i tipi di intervento, e specifico per una riorganizzazione sostenibile dei flussi di acqua, energia, rifiuti perseguendo un diverso metabolismo.
- 3) 'Re-infrastrutturazione sostenibile', ovvero sicurezza, ammodernamento e rigenerazione dei diversi tipi di infrastrutture per favorire la resilienza e l'attrattività territoriale.
- 4) Individuazione della "bellezza" e valorizzazione delle "vocazioni" delle diverse parti del territorio e dei "ruoli" dei centri abitati entro la visione generale per l'area metropolitana.
- 5) Rigenerazione in tutti i tipi di insediamento e in tutte le forme: concentrate e diffuse, molecolari e per parti, abbinate o meno con densificazione e rilocalizzazioni.

6) Contrasto del consumo di suolo, quindi costruzione di ‘scenari di riduzione progressiva’ dell’urbanizzazione di nuovi suoli, con valori del 20% al 2020 fino all’azzeramento nel 2050, e individuazione delle parti di territorio metropolitano escluse dalle nuove urbanizzazioni ammesse dalla legge regionale 24/2017.

7) Insediamenti produttivi e poli funzionali come ‘luoghi abitabili’, condizione di attrattività per i primi e di competitività per i secondi.

8) Agricoltura come attività economica fondamentale anche per l’equilibrio ecosistemico del territorio, da trattare con orientamenti e regole pertinenti alle forme diverse delle attività in pianura, in collina e montagna, nelle frange periurbane (cunei agricoli).

9) Conservazione del patrimonio storico e paesaggistico da mettere in rete attraverso la costruzione della trama della mobilità dolce e delle infrastrutture verdi e blu.

10) Strumenti adeguati ai nuovi obiettivi e affinati per quanto riguarda praticabilità ed efficacia.

Prima di procedere alla verifica di coerenza è utile ricordare che il Documento Obiettivi Strategici per il PTM, dichiara di aver costruito la propria struttura già identificando (e analizzando nello specifico) quattro principali riferimenti:

- Il Piano Strategico (PSM) e il Piano per la Mobilità Sostenibile (Piani di livello metropolitano e adottati rispettivamente nel 2018 e 2019), allo scopo di evidenziare lo spazio “specifico” del PTM (cioè di territorializzare le scelte strategiche dei due Piani, o affinarle)
- La Carta di Bologna (approvata nel 2017 dai Sindaci delle Città Metropolitane, allo scopo di evidenziare come gli otto temi affrontati dalla Carta (e i relativi obiettivi/target) debbano costituire parte fondante del PTM: Suolo; Economia circolare; Clima; Energia; Aria; Acque; Ecosistemi e verde; Mobilità (L’AMSS, strumento attuativo della Carta di Bologna per l’ambiente, non era ancora stata finalizzata, al momento della redazione del Documento Obiettivi strategici per il PTM).
- La legge 24/2017 - Disciplina regionale sulla tutela e l’uso del territorio, che nell’articolo 41 delinea contenuti e forma del PTM e nell’art. 1 richiama i principali Obiettivi generali, di riferimento per la pianificazione territoriale alle diverse scale.

Gli obiettivi della Legge Regionale 24/17, di seguito riportati per esteso:

- a) contenere il consumo di suolo quale bene comune e risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce servizi ecosistemici, anche in funzione della prevenzione e della mitigazione degli eventi di dissesto idrogeologico e delle strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici;*
- b) favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia, con particolare riferimento all’efficienza nell’uso di energia e risorse fisiche, alla performance ambientale dei manufatti e dei materiali, alla salubrità ed al comfort degli edifici, alla conformità alle norme antisismiche e di sicurezza, alla qualità ed alla vivibilità degli spazi urbani e dei quartieri, alla promozione degli interventi di edilizia residenziale sociale e delle ulteriori azioni per il soddisfacimento del diritto all’abitazione di cui alla legge regionale 8 agosto 2001, n. 24 (Disciplina generale dell’intervento pubblico nel settore abitativo);*

- c) tutelare e valorizzare il territorio nelle sue caratteristiche ambientali e paesaggistiche favorevoli al benessere umano ed alla conservazione della biodiversità;
- d) tutelare e valorizzare i territori agricoli e le relative capacità produttive agroalimentari, salvaguardando le diverse vocazionalità tipiche che li connotano;
- e) contribuire alla tutela ed alla valorizzazione degli elementi storici e culturali del territorio regionale;
- f) promuovere le condizioni di attrattività del sistema regionale e dei sistemi locali, per lo sviluppo, l'innovazione e la competitività delle attività produttive e terziarie;
- g) promuovere maggiori livelli di conoscenza del territorio e del patrimonio edilizio esistente, per assicurare l'efficacia delle azioni di tutela e la sostenibilità degli interventi di trasformazione.

vengono assunti e sintetizzati dal Documento di Obiettivi per il PTM, come segue:

- Rigenerazione, Resilienza e Sostenibilità
- Contenimento/riduzione consumo di suolo
- Qualità urbana ed ecologico ambientale

Il Documento degli Obiettivi Strategici per il PTM li declina anche come “sfide” da affrontare, come segue:

- la dispersione insediativa e Il consumo di suolo
- i cambiamenti climatici (profilo emissivo, stress climatico, fattori di rischio territoriale)
- altri rischi di carattere ambientale: idrogeologico, sismico, da inquinamento atmosferico, da sostanze infiltranti, da rumori.

7.5 Verifica di coerenza. Metodo e esiti

Tenuto conto di questo quadro, prima della Consultazione preliminare, è stata sviluppata la verifica di coerenza dei 10 Obiettivi del PTM (e la loro declinazione in sottopunti, in forma di indirizzi strategici) rispetto agli obiettivi di riferimento richiamati nel paragrafo precedente.

Per semplificare la verifica della coerenza esterna, si è proceduto a riportare ad ulteriore sintesi gli obiettivi ambientali, come selezionati e schematizzati in Allegato, in modo da ottenere una lista unitaria (e armonizzata) di obiettivi ambientali di riferimento.

Questi obiettivi sono riorganizzati, raggruppandoli in modo da mantenere una relazione con le componenti ambientali da considerare in sede di VALSAT, secondo quanto stabilito dalla normativa.

Si considerano quindi le componenti: Suolo e sottosuolo, Clima, Risorse energetiche, Aria, Acque, Ecosistemi naturali e biodiversità, Patrimonio culturale e paesaggio, Popolazione e salute umana, e le attività Agricoltura, Rifiuti, Mobilità, in quanto potrebbero incidere (positivamente o meno) sulle componenti sopra elencate, a seguito anche di misure di competenza della pianificazione territoriale.

Le componenti sopra evidenziate vengono però riorganizzate e armonizzate nelle titolazioni anche con riferimento al Quadro Conoscitivo Diagnostico nella sua sintesi interpretativa (e ispirandosi all'approccio per Sistemi funzionali) come suggerito dall'Atto di coordinamento). In particolare con riferimento a:

- Uso sostenibile del Suolo; Sicurezza e salubrità del territorio, Adattamento alla Crisi Climatica;

- Tutela e riconoscimento degli Ecosistemi (Naturali, delle Acque, Agricoli) e dei Luoghi identitari;
- Salute e Benessere delle persone (Qualità dell’Aria; Comfort climatico; Accessibilità ai servizi e all’abitazione)
- Transizione energetica/Riproducibilità delle risorse/Mitigazione della Crisi Climatica/riequilibrio del Metabolismo urbano.

Nella Tabella, per la lettura degli acronimi nella colonna a destra, si utilizzi il seguente elenco:

- La Strategia Nazionale per la Biodiversità (SNB, 2016).
- La Strategia Nazionale Sviluppo Sostenibile (SNSvS, 2017)
- Il Piano regionale di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile (PAASS, 2013),
- La Carta di Bologna (2017) e L’Agenda Metropolitana per lo Sviluppo Sostenibile (AMSS, 2018)
- Strategia regionale di Mitigazione e Adattamento ai Cambiamenti Climatici (SMACC-RER, 2018)
- Il Piano Territoriale regionale (PTR, 2013), il Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR)
- La LR 24/2017
- Piano Assetto Idrogeologico del Fiume Po (PAI, 2001), e i Piani Stralcio relativi al bacino del Reno,
- Il Piano per la valutazione e gestione del rischio alluvioni (PGRA, 2016): il PGRA del distretto padano e il PGRA del distretto dell’Appennino Settentrionale
- La Programmazione regionale in materia di Aree Protette (AP, 2015 – 2018)
- Il Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA, 2005)
- il Piano di Gestione del distretto idrografico del fiume Po (PdG, 2015)
- Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR, 2016)
- Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR, 2017),
- Il Piano Energetico Regionale (PER, 2017)
- Il Piano Regionale dei Trasporti (PRIT, 2019)
- Il Piano Urbano Mobilità Sostenibile per la Città Metropolitana di Bologna (PUMS, 2018)

OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO	
SUOLO. Uso sostenibile del Suolo / Sicurezza e salubrità del Territorio /Adattamento alla Crisi Climatica	
SU1 Contenere e arrestare il consumo e l’impermeabilizzazione del suolo, in funzione di tutela dei servizi ecosistemici, prevenzione dissesto idrogeologico e adattamento alla crisi derivante dai cambiamenti climatici	SNSvS-AMsvS-LR24
SU2 Favorire la rigenerazione del territorio urbanizzato e rurale, recuperare il suolo contaminato, degradato e le aree dismesse	SNSvS-PTR
SU3 Migliorare la qualità urbana e degli edifici, con riferimento a qualità ambientale, energetica, salubrità, sicurezza, adattamento al cambiamento climatico, comfort, vivibilità, diritto alla abitazione.	PTR-L24-AMsvS
SU4 Mantenere e ripristinare l’equilibrio idraulico e idrogeologico e prevenire, contenere o eliminare i rischi legati al dissesto idrogeologico e alla sfida climatica	SNSvS-PTR-LR24-AMsvS-PAI-PGRA
BIODIVERSITA’. Tutela e riconoscimento degli Ecosistemi Naturali (forestali, arbustivi, calanchivi)	
BI1 Conservare, ripristinare e aumentare la biodiversità, di habitat e di specie, e la funzionalità degli ecosistemi naturali	SNSvS-SNB-AMsvS-PTR-AP
BI2 Conservare, ripristinare e aumentare la funzionalità delle connessioni ecologiche	SNSvS-SNB-AMsvS-PTR- AP
BI3 Conservare e valorizzare la vegetazione riparia, rinaturalizzare i corpi idrici	SNSvS-SNB-AMsvS
ACQUE. Tutela e riconoscimento degli Ecosistemi delle Acque	
AQ1 Tutelare e migliorare la qualità (e quantità) delle acque superficiali e sotterranee	SNSvS-AMsvS-PTA-PdG
AQ2 Ridurre i consumi idrici, aumentare il recupero e riutilizzo, agevolare un uso sostenibile e plurimo delle acque	SNSvS-AMsvS-PTA-PdG

AQ3 Ridurre gli apporti inquinanti puntiformi e diffusi e aumentare la capacità depurativa	SNSvS-AMsvS-PTA-PdG
AGRICOLTURA – Tutela e riconoscimento degli Ecosistemi Agricoli	
AG1 Tutelare e valorizzare i territori agricoli salvaguardando le vocazionalità tipiche e le produzioni di qualità	SNSvS-SNB-L24-AMsvS
AG2 Incrementare le aziende biologiche e biodinamiche e l'occupazione sostenibile e di qualità	SNSvS-AMsvS
AG3 Proteggere e ripristinare risorse genetiche ed ecosistemi naturali connessi ad agricoltura e silvicoltura	SNSvS-SNB-AMsvS
PATRIMONIO. Luoghi identitari, patrimonio culturale e paesaggio	
PC1 Tutelare, valorizzare e rendere fruibile il patrimonio culturale e gli elementi storici del paesaggio regionale	SNSvS-AMsvS-PTR-LR24
PC2 Conservare e migliorare la qualità del paesaggio	SNSvS-AMsvS-PTR
SALUTE. Salute e Benessere delle persone	
SA1 Ridurre i livelli d'inquinamento atmosferico e diminuire la popolazione esposta a valori superiori ai limiti	SNSvS-AMsvS-PAIR-PER-PUMS
SA2 Ridurre l'esposizione delle persone a eventi meteo estremi, migliorare il comfort climatico/ondate calore	SMACC
SA3 Migliorare l'accessibilità (con modi sostenibili) ai servizi e all'abitazione	AMsvS-PRIT-PUMS
SA4 Migliorare i livelli di sicurezza stradale	AMsvS-PRIT-PUMS
SA5 Migliorare la dotazione d'infrastrutture per la mobilità attiva (pedonale e ciclabile)	AMsvS-PRIT-PUMS
SA6 Bonificare i siti contaminati	SNSvS
SA7 Prevenire i rischi industriali-tecnologici e le incompatibilità, ridurre la popolazione esposta	SNSvS
SA8 Ridurre i livelli d'inquinamento e la popolazione esposta al rumore, ai CEM, al radon	SNSvS
RISORSE. Transizione energetica. Mitigazione della CC. Riproducibilità risorse e Metabolismo urbano	
R1 Ridurre le emissioni di inquinanti locali e di gas climalteranti	SNSvS-AMsvS-PAIR-PER-SMACC-PTR-PUMS
R2 Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica (edifici e infrastrutture)	SNSvS-AMsvS-SMACC-PTR-PER
R3 Aumentare il ricorso alle Fonti Energetiche Rinnovabili	SNSvSAMsvS-SMACC-PER
R4 Ridurre la produzione di rifiuti (priorità al settore delle attività edilizie)	SNSvS-AMsvS-SMACC-PRGR
R5 Aumentare il recupero e riciclo dei rifiuti come materia e fonte energetica	SNSvS-AMsvS-SMACC-PRGR

La verifica di coerenza è svolta ricorrendo a una tabella, strutturata come matrice d'intersezione, in cui si riporta un giudizio qualitativo di relazione.

Tale giudizio è assegnato con una valutazione ricondotta ai seguenti quattro possibili casi:

- coerenza: gli obiettivi del PTM sono identici o sostanzialmente analoghi agli obiettivi di riferimento, contribuendo pienamente al loro raggiungimento (coerenza alta ■), o comunque presentano elementi di sinergia con questi (coerenza bassa ■);
- indifferenza: non si riscontra una relazione significativa tra gli obiettivi del PTM e gli obiettivi di riferimento o comunque i primi non favoriscono né ostacolano il perseguimento dei secondi;
- incoerenza: gli obiettivi del PTM sono evidentemente di impedimento o di ostacolo al conseguimento degli obiettivi di riferimento (incoerenza alta ■) o ne possono limitare i risultati (incoerenza bassa ■);
- coerenza da verificare/da rafforzare: gli obiettivi del PTM sottendono un rapporto con gli obiettivi di riferimento non determinabile e per la quale è necessario un approfondimento, con riguardo alla declinazione in azioni e al contenuto degli indirizzi, direttive e prescrizioni applicabili, che possono determinare il tipo e grado di coerenza o incoerenza, nel secondo caso mitigando o compensando i possibili effetti ambientali significativi e negativi.

Nell'esprimere il giudizio si considera quindi anche il principio di competenza/responsabilità, cioè il

fatto che il PTM può ovviamente non avere competenza diretta su tutti gli obiettivi ambientali, ma questo fatto non viene considerato come fattore di incoerenza, ma piuttosto di Indifferenza.

Verifica di coerenza - Classi di giudizio delle relazioni tra gli obiettivi									
		Coerente		Indifferente			Non coerente		Verificare/rafforzare

Nella successiva tabella si presentano i risultati dell'analisi della relazione tra gli obiettivi del PTM e gli obiettivi ambientali di riferimento, come individuati nel precedente paragrafo.

VERIFICA COERENZA ESTERNA CON GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO										
Obiettivi di riferimento	Obiettivi PTM									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
SU1 Contenere e arrestare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo ...										
SU2 Favorire la rigenerazione del territorio urbanizzato e rurale										
SU3 Migliorare la qualità urbana e ambientale degli edifici										
SU4 Mantenere e ripristinare l'equilibrio idraulico e idrogeologico ...										
BI1 Conservare, ripristinare e aumentare la biodiversità...										
BI2 Conservare, ripristinare e aumentare la funzionalità delle connessioni ecologiche....										
BI3 Conservare e valorizzare la vegetazione riparia, rinaturalizzare i corpi idrici										
AQ1 Tutelare e migliorare la qualità (e quantità) delle acque superficiali e sotterranee										
AQ2 Ridurre i consumi idrici, aumentare il recupero e riutilizzo,										
AQ3 Ridurre gli apporti inquinanti e aumentare la capacità depurativa.										
AG1 Tutelare e valorizzare i territori agricoli ...										
AG2 Incrementare le aziende biologiche e biodinamiche...										
AG3 Proteggere e ripristinare ...ecosistemi naturali connessi ad agricoltura e silvicoltura										
PC1 Tutelare, il patrimonio culturale e gli elementi storici del paesaggio regionale										
PC2 Conservare e migliorare la qualità del paesaggio										
SA1 Ridurre i livelli d'inquinamento atmosferico e diminuire la popolazione esposta..										
SA2 Ridurre l'esposizione delle persone agli eventi meteo estremi...										
SA3 Migliorare l'accessibilità (con modi sostenibili) ai servizi e all'abitazione										
SA4 Migliorare i livelli di sicurezza stradale										
SA5 Migliorare la dotazione d'infrastrutture per la mobilità attiva (pedonale e ciclabile)										
SA6 Bonificare i siti contaminati										
SA7 Prevenire i rischi industriali-tecnologici e le incompatibilità...										
SA8 Ridurre i livelli d'inquinamento e la popolazione esposta al rumore, ai CEM, al radon										
R1 Ridurre le emissioni di inquinanti locali e di gas climalteranti										
R2 Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica										
R3 Aumentare il ricorso alle Fonti Energetiche Rinnovabili										
R4 Ridurre la produzione di rifiuti										
R5 Aumentare il recupero e riciclo dei rifiuti										

La verifica ha concluso che:

- Non si rilevano incoerenze tra Obiettivi PTM e Obiettivi ambientali di riferimento

- Gli Obiettivi Strategici del PTM n1 /Assunzione PUMS e n2 / Assunzione Carta Bologna (e n. 6 e 7, ma con coerenze più deboli) sono da considerare particolarmente rilevanti per la loro capacità di coprire in modo coerente la maggior parte degli obiettivi ambientali di riferimento
- Gli Obiettivi ambientali di riferimento relativi al contenimento del consumo di suolo (SU1) e alla rigenerazione territoriale (SU2) hanno orientato la formulazione degli altri Obiettivi Strategici del PTM).

A seguito della consultazione preliminare, e con particolare riferimento ai contributi redatti da Regione /si veda al Capitolo Partecipazione) si è ritenuto importante:

- affinare ulteriormente gli obiettivi e di conseguenza le strategie di PTM che afferiscono alle componenti ambientali, con particolare attenzione alle crisi climatica e sanitaria e alle funzioni dei servizi ecosistemici, allo scopo di integrarli tra loro e potenziare la loro efficacia e la loro trasversalità.
- cogliere l'opportunità, (segnalata dalla Regione) di "riconsiderare il rapporto tra PTM e PUMS" e "la validità degli obiettivi del PUMS alla luce dell'emergenza sanitaria in atto". In particolare, considerato che è competenza del monitoraggio del PUMS, la scelta di verificare e affinare i suoi target obiettivo, si è comunque previsto di focalizzare l'attenzione del PTM sulla "territorializzazione del PUMS" rafforzando le strategie di promozione della mobilità individuale/attiva e di riduzione della domanda di mobilità, privilegiando il criterio di accessibilità come elemento guida nelle scelte del PTM.

8 La verifica di coerenza interna

8.1 Premessa

Il successivo percorso di elaborazione della proposta di Piano si è avvalso del contributo fornito della VALSAT, con progressive approssimazioni dei contenuti che hanno permesso di integrare il QCD e di impostare le Norme rafforzando il focus sulla sostenibilità e la resilienza. Questo approccio ha spinto ad articolare le strategie del PTM in base a "Sfide" (le 5 già descritte in un precedente capitolo) generate considerando opzioni alternative e procedendo per continui affinamenti tecnici. I 10 obiettivi strategici assunti in fase di consultazione preliminare e la loro verifica di coerenza esterna riportata nel Documento preliminare di VALSAT hanno costantemente alimentato questo processo. Il percorso, anche grazie a verifiche "intermedie" di coerenza interna, ha permesso di rafforzare il carattere tendenzialmente multiobiettivo delle Sfide, e di articolare per ognuna di esse obiettivi più specifici e relative azioni di piano, ricercando la trasversalità degli obiettivi che afferiscono al benessere e alla salute delle persone e alle sfide climatiche globali. Gli obiettivi specifici sono stati integrati nella struttura delle Norme e le azioni (in forma di indirizzi e prescrizioni) sono state definite in modo da garantire la loro funzionalità al raggiungimento dell'obiettivo correlato.

La continua interazione con la VALSAT ha permesso quindi già in fase di costruzione del PTM di affinare la sua coerenza interna. La verifica di coerenza interna contenuta in questo capitolo è quindi condotta mettendo in relazione le azioni con gli obiettivi contenuti nelle Norme della proposta Piano, nella sua ultima versione.

L'analisi è condotta considerando le azioni associate a ogni Sfida in rapporto con tutti gli obiettivi per ottenere un quadro generale che consente di evidenziare le interazioni, positive o negative, espresse in termini di coerenza o incoerenza, dell'intera strategia del Piano. L'esito è

rappresentato utilizzando tabelle d'incrocio che danno evidenza dei risultati, accompagnate da commenti.

Per rendere più semplice la lettura si utilizza la sintesi già riportata nelle tabelle inserite nel capitolo descrittivo dei contenuti del PTM (i riferimenti agli articoli delle Norme del Piano consentono di individuare quanto dettato dalla disciplina dello stesso, e si mantengono quindi i codici già assegnati e l'impostazione dettata dall'articolazione secondo Sfide).

Le tabelle di sintesi degli obiettivi sono riportate di seguito, mentre quelle di sintesi delle azioni sono inserite nel successivo paragrafo ai fini dell'analisi di coerenza con gli obiettivi della proposta di Piano.

Obiettivi della Sfida 1
<u>EA Ecosistema agricolo</u> <i>Proteggere il suolo e le acque dal degrado e dal consumo per impermeabilizzazione, conservare i caratteri identitari dei territori, i valori naturalistici e le testimonianze della cultura rurale, implementare la sicurezza alimentare</i>
<u>EAc Ecosistema delle acque correnti (ecosistema naturale)</u> <i>Assicurare la qualità delle acque, mantenere o ripristinare biodiversità e paesaggio, ridurre il rischio idraulico, salvaguardare la funzionalità idraulica anche in risposta agli effetti del cambiamento climatico</i>
<u>EaF Ecosistema delle acque ferme (ecosistema naturale)</u> <i>Tutelare la biodiversità nelle zone umide, assicurare la qualità delle acque e salvaguardare i caratteri del paesaggio</i>
<u>EF Ecosistema forestale (ecosistema naturale)</u> <i>Mantenere e aumentare il patrimonio boschivo, tutelare la biodiversità e assicurare i servizi eco sistemici, aumentare la resilienza al cambiamento climatico, valorizzare le economie e i prodotti locali e l'ospitalità turistica escursionistica, potenziare l'occupazione connessa alla filiera del legno</i>
<u>EAr Ecosistema arbustivo (ecosistema naturale)</u> <i>Tutelare la biodiversità e assicurare i servizi eco sistemici e le economie correlate, valorizzare i paesaggi</i>
<u>EC Ecosistema calanchivo (ecosistema naturale)</u> <i>Tutelare la biodiversità e assicurare i servizi eco sistemici e promuovere una fruizione conoscitiva</i>
Obiettivi della Sfida 2
<u>ST Sicurezza del territorio</u> <i>Concorrere alla riduzione e prevenzione del rischio sismico, idraulico e idrogeologico e alla difesa di abitati e infrastrutture, anche in chiave di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici, aumentando le conoscenze e limitando e orientando gli interventi di trasformazione Diminuire le pressioni e gli impatti ambientali sugli ecosistemi agricoli e naturali derivanti dai siti delle attività estrattive e dalla gestione dei rifiuti.</i>
Obiettivi della Sfida 3
<u>CA Ruolo dei centri</u> <i>Assicurare coerenza tra le scelte urbanistiche e il ruolo dei centri abitati</i>
<u>DM Dotazioni metropolitane, rete dei servizi sociali e culturali</u> <i>Rinforzare le Dotazioni metropolitane, favorire lo sviluppo civile, sociale, culturale ed economico, l'integrazione e le reti sociali solidali e attive e contrastare l'impoverimento e le fragilità sociali, demografiche ed economiche Favorire il recupero del patrimonio edilizio storico per finalità fruibili e culturali</i>
<u>RTu Rigenerazione dei tessuti urbanizzati</u> <i>Favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia</i>
<u>ERS Edilizia residenziale sociale</u> <i>Incrementare la dotazione di edilizia residenziale sociale, contrastando l'impoverimento e le fragilità sociali ed economiche</i>
Obiettivi della Sfida 4
<u>AP Ambiti produttivi</u> <i>Accrescere l'attrattività qualificando il settore produttivo, investire sulla qualità del lavoro, concorrere all'equità territoriale, valorizzare le potenzialità delle collocazioni ottimali e razionalizzare la logistica, rigenerare il tessuto produttivo per aumentarne la sostenibilità</i>
<u>PMI Poli metropolitani integrati</u>

<i>Rafforzare le funzioni di eccellenza e qualificare gli edifici e gli spazi aperti</i>
<u>IC Insediamenti commerciali</u> <i>Rafforzare il piccolo commercio, migliorando accessibilità, resilienza, metabolismo urbano e servizi eco sistemici e incentivando la rigenerazione urbana</i>
<u>CM Centri di mobilità</u> <i>Promuovere l'intermodalità, qualificare la mobilità ciclabile e pedonale, creare nodi strategici della rete del TPM integrati nel contesto e di qualificazione degli spazi pubblici e del tessuto edilizi, migliorare l'attrattività dei territori</i>
<u>RM Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana</u> <i>Accessibilità dei centri abitati, dei servizi metropolitani e degli ambiti produttivi, per assicurare la sostenibilità sociale, ambientale ed economica degli insediamenti</i>
<u>RE Reti ecologiche, della fruizione e del turismo</u> <i>Assicurare la conservazione e favorire l'implementazione della biodiversità e la valorizzazione dei segni storici e dei fiumi e canali storici (itinerari cicloturistici)</i> <i>Promuovere la fruizione e valorizzazione turistica, favorire l'accessibilità con la rete ciclabile il TPM</i>
<u>MC Multisale cinematografiche</u> <i>Limitare l'insediamento delle grandi multisale e favorire quello delle medie e mantenere l'offerta nei centri storici, nelle zone montane e nei Comuni fragili</i>
Obiettivi della Sfida 5
<u>CS Condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti</u> <i>Contenimento e azzeramento del consumo di suolo</i> <i>Assicurare l'efficienza e la vivibilità del sistema insediativo, preservare gli ecosistemi naturali e agricoli, promuovere l'attrattività e gli investimenti sul territorio metropolitano</i>
<u>FP Fondo perequativo Metropolitano e Programmi metropolitani di rigenerazione</u> <i>Perseguire la perequazione territoriale e garantire il finanziamento per realizzare le Dotazioni territoriali e i Programmi metropolitani di rigenerazione in modo da sostenere la coesione territoriale; favorire le proposte progettuali e l'integrazione delle azioni, promuovendo innovazione sociale</i>

8.2 Criteri di verifica

Per eseguire e restituire i risultati della verifica della relazione tra le azioni e gli obiettivi della proposta di PTM si utilizzano delle tabelle di incrocio in cui si esprime un giudizio sintetico sul tipo di relazione.

Le tipologie di relazione e i conseguenti giudizi sono attribuiti con riferimento ai seguenti casi predefiniti:

- **coerenza:** le azioni sono pienamente funzionali al raggiungimento degli obiettivi (coerenza alta ) o sono in sinergia e contribuiscono, anche indirettamente, a conseguire gli stessi (coerenza bassa 
- **indifferenza:** le azioni non si relazionano con gli obiettivi o comunque non favoriscono ma nemmeno ostacolano il perseguimento e raggiungimento dei secondi (
- **incoerenza:** le azioni sono in evidente contrasto con gli obiettivi, nel senso che rappresentano un impedimento o ostacolo al conseguimento di questi ultimi (incoerenza alta ) o possono ridurre i risultati attesi (incoerenza bassa 
- **coerenza/incoerenza incerta:** le azioni delineano un rapporto non determinabile, allo stato attuale, con gli obiettivi (coerenza incerta ) in quanto dipendente dall'effettiva localizzazione e caratterizzazione degli interventi o dalla declinazione degli indirizzi del PTM negli strumenti della pianificazione urbanistica comunale e delle Unioni; è necessario

dunque prestare attenzione, al fine di assicurare l'effettiva rispondenza con gli obiettivi, in sede di definizione dei contenuti dei PUG o degli strumenti attuativi (es. sottoscrizione Accordi di programma o Piani di rigenerazione metropolitana) e in sede di verifica di conformità al PTM o di valutazione della sostenibilità ambientale (es. VALSAT dei PUG).

Per quanto attiene all'assegnazione dei giudizi, si tiene conto dell'insieme delle condizioni dettate dalla disciplina della proposta di PTM e condensate nelle sintesi di ogni "azione", pur non perdendo la visione generale del contenuto della strategia del Piano.

Per quanto riguarda i risultati dell'analisi, si possono individuare le seguenti risposte, a fronte della casistica prima illustrata.

- Le azioni sono coerenti (o al più indifferenti) con gli obiettivi; non sono quindi necessari interventi in quanto da ritenere valide.
- Le azioni sono incoerenti in misura alta rispetto a uno o più obiettivi e si rende necessaria una riconsiderazione delle stesse.
- Le azioni sono incoerenti in misura bassa rispetto a uno o più obiettivi, ma sono motivate e non sono praticabili soluzioni differenti; in tale caso si deve procedere tenendo puntualmente conto del contenuto della Norma e prestando particolare attenzione in sede di valutazione degli effetti, in modo da verificare la significatività degli impatti e nel caso individuare proposte d'integrazioni della disciplina che consentano di ridurre l'effettiva portata degli effetti negativi o di esercitare un controllo sugli stessi.
- Le azioni hanno una valenza incerta, nel loro rapporto con gli obiettivi, e pertanto richiedono un'attenzione, sia in sede di successivi passaggi di formazione e decisionali riguardanti gli strumenti di pianificazione urbanistica e attuativi o le forme di accordo previste dallo stesso PTM, sia in sede di monitoraggio degli effetti reali determinati dall'attuazione, per rivedere le norme di Piano che sottendono le azioni, in modo da ricondurle a situazioni di coerenza rispetto agli obiettivi da perseguire, nel loro complesso.

8.3 Risultati dell'analisi di coerenza interna

L'esito della verifica di coerenza, effettuata secondo i criteri sinteticamente illustrati, è riportato nelle successive tabelle di relazione, riferite a ogni Sfida del PTM.

L'analisi di coerenza si basa sul contenuto delle Norme, non essendo previste dal PTM, in forma definita e puntualmente localizzata, aree di trasformazione per nuovi insediamenti o specifici ampliamenti dell'esistente, la cui definizione di dettaglio è demandata, secondo precise condizioni definite dalla Norma, a momenti successivi della pianificazione o alla definizione di strumenti operativi e attuativi (salvo quanto già previsto da piani sovraordinati, generali o di settore).

A seguire è quindi inserita la tabella di sintesi delle azioni, tratte dalle Norme e riguardanti ogni Sfida presa in considerazione.

Si ricorda inoltre che nella prima parte delle Norme della proposta di Piano sono contenute alcune indicazioni "trasversali" sulla realizzabilità di nuovi insediamenti o di ampliamenti di fabbricati esistenti, richiamate, per memoria, nella sottostante tabella; queste indicazioni sono sostanzialmente poi riprese in diversi altri articoli contenuti nella seconda parte delle Norme, dedicata appunto alle Sfide.

TR1 Nuovi insediamenti al di fuori del territorio urbanizzato

Condizione posta di contiguità al perimetro del TU, di funzionalità alla riqualificazione del disegno dei margini urbani e al rafforzamento dell'armatura territoriale esistente, di rispetto dei requisiti prestazionali e condizioni di sostenibilità ambientale della strategia per la qualità urbana e ecologico ambientale

TR2 Ampliamento o nuova costruzione di fabbricato correlato ad attività economiche esistenti e ubicato all'interno del territorio urbanizzato o in insediamenti di edificato sparso o discontinuo collocato lungo la viabilità

Condizione posta di contiguità all'insediamento nel quale si trova il fabbricato esistente e di esclusione d'intervento in area isolata in territorio rurale

Condizione posta di assenza di aree caratterizzate dalla sussistenza di fattori preclusivi o fortemente limitanti e di coerenza con la griglia degli elementi strutturali

Rispetto dei requisiti prestazionali e delle condizioni di sostenibilità ambientale della strategia per la qualità urbana e ecologico ambientale

TR3 Ampliamento di fabbricato isolato correlato ad attività economiche esistenti ubicato in territorio rurale

Limitazione a un incremento del 20% delle superfici pertinenziali del fabbricato con vincolo di restare all'interno dell'area del sedime di pertinenza esistente

La verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 1

Per quanto attiene alla Sfida 1 i risultati dell'analisi attestano una sostanziale coerenza tra le azioni e gli obiettivi afferenti alla stessa azione ma anche una corrispondenza positiva con l'obiettivo della Sfida 2 e con l'obiettivo della Sfida 4 riferito alla Rete ecologica, della fruizione e del turismo. In particolare, tutte le azioni riguardanti l'Ecosistema agricolo sono coerenti in quanto non contemplano la realizzazione di nuovi insediamenti e di fabbricati a uso residenziale fatta eccezione per quelli a servizio dell'attività agricola, definiscono condizioni restrittive da osservare, e di conseguenza consentono di escludere o limitare al minimo l'impermeabilizzazione del suolo. Il previsto recupero ambientale delle aree di fabbricati fatiscenti, le esclusioni o limitazioni riguardanti gli interventi nelle aree protette, nelle aree di ricarica della falda, nelle zone di protezione, nelle discontinuità tra urbanizzato e nei varchi, rispondono a quella parte degli obiettivi dell'Ecosistema agricolo, ma anche dell'Ecosistema naturale, che riguardano la tutela delle acque, il mantenimento della biodiversità e dei servizi ecosistemici, il paesaggio, l'adattamento al cambiamento climatico.

Le azioni dell'ecosistema agricolo orientate a conservare il suolo favoriscono, direttamente o indirettamente, anche il perseguimento dell'obiettivo della sicurezza del territorio (ST), quantomeno per il contenimento dei fattori che accentuano la pericolosità idraulica (impermeabilizzazione), e dell'obiettivo della rete ecologica (RE) in particolare per la previsione di mantenere inedificate le discontinuità e i varchi che costituiscono elementi essenziali per mantenere o ripristinare la funzionalità nelle connessioni ecologiche per la fauna terrestre.

Azioni della Sfida 1
<p><u>EA Ecosistema agricolo</u></p> <p>Esclusa nuova costruzione per residenza in area agricola e nuova costruzione in aree protette non ricomprese in Parchi; ammissibilità di nuove costruzioni per servizi agricoli secondo criteri definiti e con limitazioni per i Parchi.</p> <p>Limitazioni del tipo di interventi edilizi con riferimento ai volumi e superfici e alla collocazione (prevalenza strumenti delle aree protette) e individuazione di quelli subordinati a PRA.</p> <p>Recupero e rinaturalizzazione delle aree di fabbricati fatiscenti, non producenti reddito e privi di valore storico e testimoniale.</p>
<p><u>EAm Ecosistema agricolo della montagna e collina</u></p> <p>Esclusi nuovi insediamenti in aree protette, aree di ricarica della falda e spazi aperti tra gli abitati della Via Emilia</p> <p>Nuovi insediamenti ammissibili in zone di protezione in assenza di alternative ma non ammessi, come gli ampliamenti di fabbricati produttivi, se in area pedecollinare e di pianura intervalliva.</p>
<p><u>EAp Ecosistema agricolo della pianura</u></p> <p>Esclusi nuovi insediamenti esterni al TU in pianura alluvionale e pianura delle bonifiche se ricadenti nelle categorie di tutela specificate o negli spazi aperti lungo la Via Emilia, fatte salve alcune eccezioni e secondo condizioni specificate</p> <p>Esclusi nuovi insediamenti, ampliamenti di fabbricati produttivi e nuovi fabbricati o manufatti per attività economiche già insediate, nelle aree di discontinuità e nei varchi e nelle aree agricole delle bonifiche ricadenti in determinate categorie di tutela specificate</p>
<p><u>EAc - A Ecosistema delle acque correnti – Alveo</u></p> <p>Esclusi nuovi insediamenti esterni al TU, ampliamenti di fabbricati produttivi, campeggi, impianti e depositi di rifiuti, manufatti non idraulici</p>

<u>EAc - PM Ecosistema delle acque correnti - Fasce perfluviali di collina e montagna</u>
<u>EAc - PP Ecosistema delle acque correnti - Fasce perfluviali di pianura</u>
<u>EAF - Ecosistema delle acque ferme</u>
<i>Esclusi nuovi insediamenti esterni al TU e ampliamenti di fabbricati produttivi; ammessi con limitazioni di localizzazione nuove costruzioni per impianti tecnici e fabbricati agricoli produttivi</i>
<i>Esclusi interventi di nuova costruzione nelle zone umide, negli ambiti di laghi – invasi e relative fasce perfluviali</i>
<i>Limitazioni agli interventi edilizi in relazione all'ubicazione del fabbricato o alle finalità dell'intervento.</i>
<u>EF Ecosistema forestale - EAr Ecosistema arbustivo - EC Ecosistema calanchivo</u>
<i>Esclusi nuovi insediamenti esterni al TU e ampliamenti di fabbricati produttivi</i>
<i>Esclusa nuova costruzione in ecosistema arbustivo e in ecosistema calanchivo</i>
<i>Ampliamenti o nuovi fabbricati consentiti in ecosistema forestale se relazionati ad attività forestali e a determinate condizioni</i>

Verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 1																				
AzionidellaSfida 1	ObiettividelleSfide																			
	1						2	3					4					5		
	EA	EAc	Eaf	EF	EAr	EC	ST	CA	DM	RTu	ERS	AP	PMI	IC	CM	RM	RE	MC	CS	FP
EA	■	■	■	■	■	■											■		■	
EAm	■	■	■	■	■	■											■		■	
EAp	■	■	■	■	■	■											■		■	
EAc - A	■	■	■	■	■	■	■										■		■	
EAc - PM	■	■	■	■	■	■	■										■		■	
EAc - PP	■	■	■	■	■	■	■										■		■	
Eaf	■	■	■	■	■	■	■										■		■	
EF	■	■	■	■	■	■	■										■		■	
EAr	■	■	■	■	■	■	■										■		■	
EC	■	■	■	■	■	■	■										■		■	

Anche le azioni riguardanti l'Ecosistema naturale, stabilendo l'esclusione di nuovi insediamenti esterni al tessuto urbano e di ampliamenti di attività economiche (salvo poche eccezioni e per attività legate all'agricoltura), sono coerenti con la gran parte dei relativi obiettivi volti alla tutela della biodiversità e in generale si relazionano, positivamente, anche con quello delle Reti (RE) data la sostanziale sovrapposizione tra tale Ecosistema e gli elementi che compongono la Rete ecologica.

In ogni caso, non sono individuate situazioni di incoerenza o dubbi che richiederebbero attenzione.

La verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 2

Per quanto riguarda la Sfida 2, non si riscontra nessuna situazione di incoerenza e viceversa tutte le azioni di questa sfida rispondono all'associato obiettivo della sicurezza del territorio, qui riassunto considerando insieme la prevenzione del rischio sismico, idraulico e idrogeologico e la difesa della risorsa suolo da attività legate alle cave e lavorazioni inerti e al ciclo dei rifiuti.

Azioni della Sfida 2
<u>RS Rischio sismico</u>
<i>Individuate le aree suscettibili di effetti locali, per l'orientamento delle scelte di pianificazione urbanistica, e gli approfondimenti richiesti in sede di PUG, con indicazione sugli interventi edilizi esclusi</i>
<u>RG Rischio idrogeologico</u>
<i>Individuate le aree di dissesto (frane e versanti) e assunta la disciplina del PSAI con estensione di quest'ultima alle UIE dell'intero territorio metropolitano.</i>
<i>Esplicitati i divieti e le limitazioni per le diverse categorie di frana e per i versanti instabili e precisate le condizioni delle trasformazioni urbanistiche</i>

<i>ed edilizie all'interno del TU e ricadenti in aree non in dissesto</i>
RI Rischio idraulico <i>Definiti gli approfondimenti idraulico morfologici richiesti in sede di redazione dei PUG e stabilita la subordinazione degli interventi edilizi nell'ecosistema agricolo al recupero o efficientamento della rete di scolo</i>
AE Attività estrattive <i>Definiti gli indirizzi per il PIAE includendo quelli per il riutilizzo dei materiali inerti e per la localizzazione dei siti, con priorità dell'ampliamento sul nuovo, e definite le aree inidonee per cave e miniere e i criteri di eventuale insediamento di nuovi impianti di lavorazione.</i> <i>Stabilita la ricollocazione di impianti di lavorazione degli inerti classificati come inidonei</i>
R Rifiuti <i>Definite le aree inidonee agli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti e quelle con realizzazione ammessa ma a determinate condizioni</i>

Verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 2																					
Azioni della Sfida 2	Obiettivi delle Sfide																				
	1						2	3				4						5			
	EA	EAc	Eaf	EF	EAr	EC	ST	CA	DM	RTu	ERS	AP	PMI	IC	CM	RM	RE	MC	CS	FP	
RS																					
RG																					
RI																					
AE																					
R																					

In dettaglio, le prime tre azioni (RS, RG, RI), tenendo conto dell'indirizzo di approfondimento delle conoscenze, dell'applicazione delle norme escludenti o limitanti gli interventi urbanistici e/o edilizi in alcune categorie di aree a rischio idraulico o in dissesto idrogeologico, della richiesta di mantenere o ripristinare la rete di scolo in zona di pianura, si ritiene che contribuiscano a non aggravare la situazione di rischio e in parte, potenzialmente, concorrono almeno alla prevenzione, se non a una riduzione, dello stesso. Le ultime due azioni, rispondono all'obiettivo di difesa del suolo di cui alla stessa Sfida 2 e contemporaneamente anche a quello della riduzione del consumo di suolo (CS), di cui alla Sfida 5, considerando che non si prevedono nuovi impianti. Allo stesso modo s'individua una relazione diretta di coerenza con l'obiettivo della conservazione della biodiversità, stante l'esclusione di apertura di cave o di impianti legati al ciclo dei rifiuti nella gran parte delle categorie appartenenti all'Ecosistema naturale e alla Rete ecologica; per tale motivo si assegna una coerenza a una parte degli obiettivi della Sfida 1 e anche a quello delle Reti (RE) di cui alla Sfida 4.

La verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 3

L'analisi condotta evidenzia la forte valenza multiobiettivo della Sfida 3 e determina un giudizio di coerenza di larga parte delle azioni previste. In pochi casi si evidenzia il giudizio d'incertezza, sostanzialmente determinato dal fatto che le indicazioni normative che prevedono di realizzare Dotazioni metropolitane, per la loro definizione rimandano agli Accordi di programma e all'attuazione dei Programmi metropolitani di rigenerazione. L'eventuale consumo di suolo e impermeabilizzazione determinati da eventuali nuovi insediamenti o ampliamenti all'esterno del tessuto urbano esistente potrebbe contraddire il primo obiettivo della Sfida 1 connesso all'Ecosistema agricolo, ma questo margine di incertezza è attenuato dal fatto che la norma già definisce condizioni di sostenibilità dell'intervento (concorrere alla riqualificazione urbana qualificando strutture esistenti o recuperando fabbricati dismessi, concorrere alla riconfigurazione dei margini urbani) e che tra le Dotazioni metropolitane si includono anche le infrastrutture verdi e blu (per una qualificazione del suolo e soprassuolo e la valorizzazione di parte dei servizi eco

sistemici). L'analisi evidenzia quindi l'importanza, in sede di precisazione dei contenuti degli Accordi o dei Programmi metropolitani di rigenerazione, di definire soluzioni che consentono, escludendo o minimizzando l'occupazione di suolo o bilanciando gli effetti con interventi di recupero e qualificazione di aree (es. forestazione metropolitana), di rendere coerente la relazione o al più di configurarla come incoerenza bassa, grazie a condizioni complessive di sostenibilità. In altri termini, si sottolinea che la coerenza delle azioni rispetto all'obiettivo del consumo di suolo dovrebbe misurarsi anche in termini di qualità della variazione complessiva, in rapporto alla sostenibilità, ad esempio come bilancio dei servizi eco sistemici strettamente legati al suolo.

Le considerazioni esposte valgono anche per il giudizio di incertezza assegnato con riferimento all'obiettivo della Sfida 2, in relazione alle diverse soluzioni applicabili per il suolo, soprassuolo e gestione delle acque meteoriche, che rimandano alla dimensione della prevenzione idraulica anche in chiave di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, e al primo obiettivo della sfida 5 (CS), che riguarda espressamente il contenimento del consumo di suolo e l'efficienza dei sistemi insediativi e mantenimento degli ecosistemi.

In ogni caso prevalgono i casi di coerenza sia nel rapporto con gli obiettivi della Sfida 3, sia in relazione a diversi obiettivi della sfida 2 e 4. In particolare, si nota la coerenza "trasversale" delle azioni di rigenerazione dei tessuti urbani ricondotte ai Programmi metropolitani di rigenerazione, alla Riconfigurazione dei margini urbani, alla Forestazione metropolitana e alla Resilienza e metabolismo urbano, potenzialmente in grado di sottendere sinergie positive con gli obiettivi dell'Ecosistema naturale e con quello della sfida 4 riguardante la Rete (RE).

In ultimo, si sottolinea che la relazione di coerenza di tutte le azioni (tolto il caso già evidenziato) della sfida 4 con il primo obiettivo (CS) della Sfida 5 è determinato dal fatto che, in linea generale, le norme afferenti a tali azioni rimandano a interventi di qualificazione ambientale del tessuto urbano che non dovrebbero comportare consumo di suolo ma, piuttosto, un recupero delle funzioni dello stesso con de-impermeabilizzazione e creazione di aree verdi o piantumate, in linea con la finalità del citato obiettivo che contemplano anche la vivibilità del sistema insediativo. Nel caso del secondo obiettivo (FP) della sfida 5, la relazione di coerenza è determinata dal fatto che lo stesso consiste nel sostegno alla redazione e attuazione delle Dotazioni territoriali e dei Programmi metropolitani di rigenerazione, che sono appunto rappresentati dalle azioni della Sfida 3.

Azioni della Sfida 3
<u>DM Dotazioni metropolitane, rete dei servizi sociali e culturali</u> <i>Realizzazione delle Dotazioni metropolitane mediante gli Accordi di programma e attuazione dei Programmi metropolitani di rigenerazione mediante il Fondo perequativo metropolitano, con indicazione dei servizi e strutture da rafforzare e indicazione dei centri dove sono ammesse nuove dotazioni</i>
<u>RTu Rigenerazione dei tessuti urbanizzati</u> <i>Pmr - Redazione dei Programmi metropolitani di rigenerazione e redazione di Linee Guida per la rigenerazione sostenibile</i> <i>Rmu - Riconfigurazione dei margini urbani con infrastrutture verdi e blu, valorizzazione paesaggistica, agricoltura periurbana, realizzazione e qualificazione del verde, esclusione di aree intercluse, conservazione di visuali</i> <i>Fm - Forestazione metropolitana con realizzazione di boschi e verde, de-impermeabilizzazione e redazione di Linee guida per interventi di forestazione metropolitana</i> <i>Map - Miglioramento dell'accessibilità con qualificazione dei percorsi pedonali e ciclabili, dotazione di arredo e verde e spazi funzionali, riduzione dei parcheggi e definizione dei requisiti prestazionali e criteri di sostenibilità dell'accessibilità</i> <i>Rmu - Incremento della resilienza e metabolismo urbano, con indicazioni di ricorso a soluzioni NBS per la gestione delle acque, e il drenaggio urbano, la realizzazione del verde, definizione di condizioni per soluzioni energetiche di mitigazione e adattamento e per la riduzione dei consumi idrici e recupero delle acque</i> <i>Cv - Commercio di vicinato, con indicazioni rivolte ai PUG su misure da assumere per la qualificazione e il riutilizzo di aree o spazi mercatali e commerciali e d'incentivo all'insediamento dei negozi di vicinato</i>
<u>ERS Edilizia residenziale sociale</u> <i>Promozione della realizzazione o della qualificazione di alloggi pubblici e associati spazi e attrezzature e definizione delle condizioni di ammissibilità</i>

degli interventi residenziali all'esterno del territorio urbanizzato

Verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 3																				
Azioni della Sfida 3	Obiettivi delle Sfide																			
	1						2	3				4						5		
	EA	EAc	Eaf	EF	EAr	EC	ST	CA	DM	RTu	ERS	AP	PMI	IC	CM	RM	RE	MC	CS	FP
DM																				
Pmr																				
Rmu																				
Fm																				
Map																				
Rm																				
Cv																				
ERS																				

La verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 4

La messa in relazione delle azioni della Sfida 4 con gli obiettivi del PTM determina l'attribuzione di una situazione incerta per alcune azioni in rapporto sia all'obiettivo riguardante l'Ecosistema agricolo (EA), di cui alla Sfida 1, in particolare per la parte relativa alla protezione del suolo dal consumo e impermeabilizzazione, sia al primo obiettivo (CS) della Sfida 5, anche questo per la parte relativa al contenimento e azzeramento del consumo di suolo.

Azioni della Sfida 4
<p>AP Ambiti produttivi</p> <p>Esclusi nuovi ambiti produttivi di rilevanza sovra comunale e nuovi ambiti produttivi comunali all'esterno del T e promozione della rigenerazione di quelli esistenti, contemplando anche il ricorso ad Accordi territoriali e Protocolli</p> <p>Definiti criteri per l'insediamento di nuove attività produttive a basso impatto, con indicazione di priorità per riutilizzo di edifici dismessi</p> <p>Definite condizioni di ammissibilità e tipi d'interventi ammessi all'esterno del territorio urbanizzato per Hub metropolitani e ambiti produttivi sovracomunali e detta condizioni per gli ampliamenti di attività esistenti anche per ambiti produttivi di rilievo comunale</p>
<p>PMI Poli metropolitani integrati</p> <p>Definite le condizioni localizzative per l'ampliamento dei Poli esistenti, per i nuovi Poli metropolitani integrati consentiti all'interno del TU e per l'ampliamento di quelli esistenti, con previsione di ricorso agli Accordi territoriali</p>
<p>IC Insediamenti commerciali</p> <p>Definite le condizioni localizzative e realizzative per i nuovi insediamenti commerciali (anche all'esterno del TU) e subordinazione per quelli di rilevanza metropolitana agli Accordi territoriali</p> <p>Redazione delle Linee guida per la rigenerazione sostenibile degli insediamenti commerciali</p>
<p>CM Centri di mobilità</p> <p>Orientamento per la progettazione e indirizzo ai PUG d'individuare le aree circostanti ai CM come "ambiti prioritari di rigenerazione"</p> <p>Redazione delle Linee guida per la progettazione dei Centri di mobilità</p>
<p>RM Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana</p> <p>Accordi territoriali, Programmi metropolitani di rigenerazione e altri atti e/o programmi della Città Metropolitana per la specificazione degli interventi del PUMS e indicazioni di criteri, condizioni e azioni da assumere nei PUG e PGTU per l'attuazione delle previsioni del PUMS</p>
<p>RE Reti ecologiche, della fruizione e del turismo</p> <p>Esclusi nuovi insediamenti e interventi di ampliamento di fabbricati di attività produttive all'esterno del territorio urbanizzato o nell'edificato sparso e discontinuo per alcune categorie ed elementi territoriali (aree protette, ecosistemi, componenti della rete ecologica) e definite le condizioni per gli interventi ricadenti in altre aree</p> <p>Definiti interventi per potenziare le dotazioni ambientali e le connessioni ecologiche e gli itinerari di valorizzazione turistica e indirizzo per il</p>

<i>recepimento nei PUG della disciplina del PTM</i>
<u>MC Multisale cinematografiche</u>
<i>Definite condizioni di localizzazione e requisiti per la realizzazione di nuove multisale e indicati orientamenti per i PUG di priorità al recupero, qualificazione o ammodernamento dell'esistente</i>

Verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 4																				
Azioni della Sfida 4	Obiettivi delle Sfide																			
	1						2	3					4						5	
	EA	EAc	Eaf	EF	EAr	EC	ST	CA	DM	RTu	ERS	AP	PMI	IC	CM	RM	RE	MC	CS	FP
AP	■									■		■							■	■
PMI	■									■			■						■	■
IC	■									■				■					■	■
CM										■					■	■			■	■
RM												■	■		■	■	■		■	■
RE	■	■	■	■	■	■	■		■							■	■		■	■
MC	■								■	■								■	■	■

L'attribuzione d'incertezza è giustificata dal fatto che, per quanto la disciplina del PTM promuova attivamente la rigenerazione dell'esistente e il recupero degli edifici dismessi, si tratta di azioni che non escludono nel caso delle aree produttive (AP) e dei poli metropolitan integrati (PMI) la possibilità di insediamenti di attività produttive a basso impatto o interventi e ampliamenti all'esterno del territorio urbanizzato. La norma peraltro limita questa possibilità a casi specifici e impone il rispetto di alcune condizioni (contiguità al tessuto urbano esistente, considerazione della griglia della struttura territoriale, concorso alla resilienza, non contrasto con le norme degli Ecosistemi naturali) che consentono di limitare potenziali effetti negativi e quindi anche il livello di eventuali incoerenze. Allo stesso modo, l'azione relativa agli insediamenti commerciali (IC) e quella inerente alle multisale cinematografiche (MC), pur non escludendo la possibilità di nuovi insediamenti commerciali, li condiziona con riferimento all'ubicazione e alla qualità del progetto in rapporto a obiettivi di rigenerazione e integrazione positiva con gli ecosistemi agricoli, al fine di ridurre e riequilibrare gli effetti negativi sul suolo derivanti dalla sottrazione dello stesso e quindi minimizzando il grado di incoerenza, recuperabile, come per la Sfida precedente, puntando sulla qualità e la sostenibilità degli interventi.

Ogni azione della Sfida 4 è coerente con il relativo obiettivo e tutte lo sono rispetto al secondo obiettivo della Sfida 5 (FP), tenendo conto del fatto che quest'ultimo prevede la realizzazione di Dotazioni territoriali, d'infrastrutture e di servizi pubblici di rilievo, la promozione di uno sviluppo sostenibile in particolare nelle aree fragili e, attraverso il Fondo di perequazione metropolitana, persegue la finalità del finanziamento dei Programmi metropolitan di rigenerazione che riguardano anche il recupero dei siti produttivi dismessi (relazione con azioni AP, PMI, IC e MC), i servizi sociali, culturali e la promozione del turismo (relazione con azioni RE e MC), il riutilizzo delle aree di margine, non utilizzate o di pertinenza delle infrastrutture (relazione con le azioni AP e RE), le aree agro forestali (relazione con RE), i contesti produttivi e urbani della montagna, da rendere più attrattivi per le imprese (relazione con AP e IC), la rete della mobilità ciclabile e pedonale (relazione con CM, RM e RE).

La relazione di coerenza si riscontra anche per quasi tutte le azioni, in relazione all'obiettivo delle dotazioni metropolitane (DM), in particolare per connessione di queste con le infrastrutture verdi e blu, e/o all'obiettivo della rigenerazione dei tessuti urbani (RTu) della Sfida 4, tenendo conto che

quest'ultimo si articola nel favorire la rigenerazione e migliorare la qualità urbana, entrambe contemplate nelle diverse azioni con riguardo al recupero delle aree dismesse e alla stessa rigenerazione.

La verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 5

L'analisi condotta evidenzia che l'azione riguardante il consumo di suolo (CS, che prevede di azzerarlo al 2050 e contiene una serie di requisiti da rispettare per i nuovi insediamenti esterni al perimetro urbanizzato) possa favorire, escludendo o regolamentando in modo rigido le possibilità di espansione, anche la tutela degli ecosistemi rurale e naturale, in coerenza con quell'obiettivo. La norma infatti impone che i nuovi insediamenti debbano, sotto il profilo prestazionale, migliorare l'accessibilità, incrementare la resilienza e il metabolismo urbano, potenziare i servizi ecosistemici e la presenza diffusa del commercio di vicinato. In particolare possono valorizzare gli ecosistemi agricoli e naturali le previste infrastrutture verdi e blu e la rete ecologica, temi che le Norme indicano come prioritari per la redazione dei Programmi metropolitani di rigenerazione.

In merito alla azione rappresentata dalla costituzione del Fondo perequativo metropolitano, la coerenza si evidenzia con la gran parte degli obiettivi del PTM: il Fondo costituisce una leva importante per il finanziamento dei Programmi metropolitani di rigenerazione, mediante i quali si prefigura di rendere concrete le diverse linee d'intervento contemplate dalle stesse Norme del Piano. In particolare, la coerenza è giudicata alta nel caso di tre dei quattro obiettivi della Sfida 3, quelli che riguardano le dotazioni metropolitane e i servizi sociali e culturali, la rigenerazione dei tessuti urbanizzati e la ERS, e di due obiettivi della Sfida 4, quello relativo alla rete infrastrutturale e quello della Rete ecologica, della fruizione e del turismo, in quanto si tratta di interventi associati al citato strumento operativo e di temi espressamente indicati come da considerare in sede di redazione dei citati programmi.

Azioni della Sfida 5	
<u>CS Condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti</u>	
<i>Definite le modalità per l'attribuzione differenziata del suolo consumabile (Accordi territoriali) e di controllo, del rispetto della quota assegnata a livello comunale o di Unione, in sede di proposte di insediamento esterno al TU</i>	
<i>Definite le condizioni per le quali sono ammessi nuovi insediamenti e i criteri localizzativi e requisiti per i nuovi insediamenti esterni al territorio urbano e le azioni contestuali alle trasformazioni anche in ambiti produttivi (rigenerazione)</i>	
<u>FP Fondo perequativo metropolitano e Programmi metropolitani di rigenerazione</u>	
<i>Istituzione del Fondo finalizzato a sostenere la Perequazione territoriale e finanziaria Dotazioni territoriali e i Programmi metropolitani di rigenerazione e definizione dei temi prioritari dei Programmi metropolitani di rigenerazione (cambiamenti climatico, rete ecologica, luoghi di cultura e socialità, servizi alla persona in area montana, itinerari, valorizzazione e fruizione delle infrastrutture verdi e blu)</i>	

Verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 5																					
AzionidellaSfida 5	ObiettividelleSfide																				
	1						2	3					4						5		
	EA	EAc	Eaf	EF	EAr	EC	ST	CA	DM	RTu	ERS	AP	PMI	IC	CM	RM	RE	MC	CS	FP	
CS																					
FP																					

Considerazioni generali sugli esiti della verifica interna

Il quadro rappresentato consente di affermare che, nel complesso, la proposta di PTM garantisce una buona coerenza, in molti casi elevata, tra le azioni e gli obiettivi dello stesso Piano, grazie al fatto che, per una parte rilevante delle azioni la relazione con i propri obiettivi specifici è positiva, e che per una parte non trascurabile di esse la coerenza si evidenzia anche con altri obiettivi della stessa Sfida e di altre Sfide.

Questa verifica mette in luce la dimensione trasversale di alcune azioni e la loro capacità di incidere positivamente, in forma diretta o indiretta, al raggiungimento di una buona parte degli obiettivi posti, suggerendo, anche se non è questa la finalità della verifica, delle possibili priorità, tra le azioni con una dimensione di progettualità, considerati i loro molteplici effetti positivi sulla dimensione della sostenibilità.

9. Valutazione degli effetti dell'attuazione del PTM

9.1 Premessa

La Direttiva 2001/42/CE, nell'Allegato I, con riferimento alle informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, precisa che devono essere illustrati i possibili effetti significativi sull'ambiente e sono citati, quali elementi da considerare, la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interazione tra i suddetti fattori. Allo stesso tempo è indicato che devono essere illustrate le misure previste per impedire, ridurre o compensare, nel modo più completo possibile, gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma.

L'analisi, come indicato nella citata direttiva, deve considerare le possibili ricadute, dirette e indirette, derivanti dalle previsioni di Piano, le caratteristiche degli effetti (probabilità, durata, frequenza, reversibilità, cumulo, entità ed estensione nello spazio) e del valore e vulnerabilità dell'area o del soggetto che potrebbe essere interessato.

La LR 24/2017, assume e attualizza i riferimenti sopra riportati (articolo 18m comma 3): " *Nel documento di VALSAT sono inoltre individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure, idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli,* "

La valutazione dei possibili effetti associati all'attuazione delle previsioni del PTM, con specifica considerazione del contenuto delle Norme del Piano, è impostata e condotta tenendo conto delle citate indicazioni.

Si evidenzia che il PTM, fatta eccezione per le previsioni delle infrastrutture per la mobilità, non contempla o comunque non identifica e delimita puntualmente nuove aree di trasformazione urbanistica. Considerando le principali possibilità di realizzare nuovi insediamenti o di ampliare l'urbanizzato esistente, come da disposizioni procedurali della normativa di Piano, si possono riassumere i seguenti casi:

- le Dotazioni metropolitane (DM), associate a interventi e attività promosse dalla CM, riguardano i Poli metropolitani integrati e gli Ambiti produttivi nonché le aree a tale scopo destinate nei PUG, con la precisazione che le nuove realizzazioni sono ammissibili nei capoluoghi comunali e centri abitati elencati e secondo le finalità definite dalla stessa disciplina del Piano e con la previsione del ricorso ai Programmi metropolitani di rigenerazione, questi ultimi approvati dalla CM;
- l'Edilizia Residenziale Sociale (ERS), per la quale sono indicati come fattibili gli interventi all'esterno del tessuto urbanizzato per i Comuni ad alta tensione abitativa e solo se conformi a quanto disposto dalla L.R. 24/2017, mentre per gli altri Comuni sono i PUG che definiscono come soddisfare la domanda mediante interventi di riuso, rigenerazione o nuova urbanizzazione;

- gli Ambiti produttivi (AP), riportati secondo categorie nella Carta della struttura (elaborato del PTM), e che i PUG devono assumere, se metropolitani o sovra comunali, o individuare, se di rilievo comunale, sono passibili d'interventi di nuova realizzazione o ampliamento all'esterno del territorio urbanizzato, secondo le condizioni (prestazionali, di sostenibilità, di ubicazione) stabilite dalla Norma e a seguito della definizione di Accordi territoriali, siglati con la CM, che specificano le priorità e modalità d'intervento, sulla base degli indirizzi definiti sempre dalle Norme del Piano;
- i Poli Metropolitan integrati (PMI), che i PUG devono assumere, sono elencati nelle Norme e rappresentati, salvo quelli di minore dimensione ubicati nel centro di Bologna, nella Carta della struttura (elaborato del PTM); le scelte strategiche riguardanti tutti i Poli sono definite in Accordi territoriali da siglare con la CM e gli stessi Poli possono essere oggetto di ampliamenti all'esterno del territorio urbanizzato ma nel rispetto delle condizioni localizzative stabilite dalle Norme e in osservanza delle indicazioni di funzioni e dotazioni contenute sempre nella disciplina di Piano;
- gli Insediamenti commerciali (IC), elencati nelle Norme del PTM nel caso di quelli esistenti a marcata caratterizzazione commerciale, possono essere proposti come nuova realizzazione, nel caso di quelli con rilevanza metropolitana, subordinatamente a un Accordo territoriale sottoscritto anche dalla CM e nel rispetto di quanto indicato dalle Norme di Piano, con riguardo alla localizzazione, così come possono essere realizzati nuovi insediamenti di rilevanza sovra comunale e comunale (che i PUG devono individuare), all'esterno del territorio urbanizzato, in osservanza delle condizioni localizzative e del concorso alla rigenerazione, assicurando l'integrazione paesaggistica, come stabilito dalle Norme del PTM;
- le Multisale cinematografiche (MC), possono essere realizzate all'esterno del territorio urbanizzato rispettando le condizioni di localizzazione stabilite dalla Norma del PTM e garantendo il concorso alla rigenerazione nonché assicurando l'integrazione paesaggistica; se si tratta di grandi multisale è richiesta la stipula di Accordo territoriale con la CM, fermo restando che si chiede ai PUG di privilegiare azioni di recupero, qualificazione e ammodernamento dell'esistente.

La disciplina del PTM, per le aree destinate a nuovi insediamenti o ampliamenti in area esterna al territorio urbanizzato, definisce, quindi, per i diversi interventi urbanistici o edilizi (nuovi insediamenti esterni al tessuto urbanizzato, ampliamenti di fabbricati esistenti correlati ad attività economiche, nuovi fabbricati al servizio di attività agricole, ecc.), relazionandoli alle categorie di aree come definite dallo stesso Piano o assunte da strumenti di pianificazione sovraordinati, le trasformazioni escluse, quelle consentite ma a determinate condizioni e quelle promosse.

Per quanto attiene a queste ultime, in particolare, oltre ai casi già citati, si annoverano azioni espressamente indirizzate alla qualificazione ambientale, quali la realizzazione delle infrastrutture verdi e blu (dotazioni metropolitane), la rigenerazione dei tessuti urbanizzati e le Reti ecologiche e della fruizione e turismo; nell'ultimo caso, gli elementi appartenenti alla rete, sono riportati nella corrispondente Tavola del PTM e quindi territorialmente delimitati.

In generale, il PTM rimanda la puntuale definizione delle scelte programmatiche e la traduzione operativa delle stesse a una serie di strumenti, da perfezionare successivamente, quali gli Accordi territoriali e i Piani metropolitani di rigenerazione, o al recepimento degli indirizzi di Piano da parte dei PUG, all'interno dei quali saranno esplicitate, territorialmente e nei contenuti, le eventuali proposte di nuova urbanizzazione esterna al perimetro attuale dell'urbanizzato e anche quelle di rigenerazione interna al tessuto urbanizzato.

Tale dimensione del PTM non prefigura, quindi, una diretta relazione tra gli interventi di trasformazione urbanistica e le parti di territorio in cui si collocano gli stessi, condizione necessaria per una valutazione puntuale degli effetti ambientali, sulla base delle caratteristiche attuali dei siti interessati e delle concrete previsioni urbanistiche e/o infrastrutturali o edilizie. Di fatto, la valutazione, sia quella strategica e in alcuni casi anche quella di impatto, si sposta a un momento successivo, in sede di procedura di approvazione degli strumenti urbanistici comunali o degli strumenti attuativi o dei singoli progetti nel caso in cui, questi ultimi, per scala dell'intervento, area interessata e tipo di funzioni, ricadessero nei casi contemplati per la procedura di VIA. Si annota, inoltre, che alcune previsioni derivano dall'assunzione, nel PTM, di scelte già contenute in altri strumenti di pianificazione generale o settoriale, in parte sovraordinati, come ad esempio quelle delle infrastrutture per la mobilità, già sottoposti a procedura di VALSAT, non rendendo quindi necessaria una seconda valutazione.

La valutazione dei potenziali effetti ambientali della proposta di piano e l'individuazione di eventuali impatti significativi, tenendo conto di quanto brevemente illustrato sui caratteri del PTM, è condotta considerando il solo contenuto delle Norme e nello specifico l'insieme delle azioni previste con riguardo alle cinque Sfide, come già sintetizzate in sede di verifica della coerenza interna del Piano, tenendo altresì conto che le possibilità di nuova urbanizzazione sono stabilite dalla legge regionale entro il tetto massimo del 3%, ai fini della riduzione e dell'azzeramento del consumo di suolo al 2050, contemplando, di fatto, ancora una quota di trasformazioni per nuovi insediamenti.

Per la valutazione si ipotizza l'assunzione, nel caso delle azioni che rimandano a possibili nuovi insediamenti o ampliamenti dell'esistente, di tutte le indicazioni di "sostenibilità" contenute nelle Norme del PTM e in aggiunta si tiene conto che, per alcune categorie territoriali, la disciplina di Piano già contiene espressa esclusione di nuovi insediamenti o ampliamenti, dando elementi di maggiore certezza sui possibili effetti dell'attuazione del PTM.

9.2 Parametri e criteri di valutazione

Per quanto attiene alla valutazione degli effetti e alla rilevanza degli impatti determinati dalle previsioni del PTM, come già accennato, i temi considerati corrispondono agli aspetti indicati dalla normativa europea e nazionale sulla VAS (Allegato IV alla Parte Seconda del D.lgs 152/2006), ovvero biodiversità, popolazione, salute umana, flora e fauna, suolo, acqua, aria, fattori climatici, beni materiali, patrimonio culturale, paesaggio.

A questi si aggiungono, per tenere conto delle altre due dimensioni della sostenibilità, gli aspetti sociali ed economici. Inoltre, al fine di garantire un raccordo con i temi presi in esame in sede di verifica della coerenza esterna, si considerano anche l'agricoltura e i rifiuti.

Per ognuno di tali aspetti si richiamano, dove precedentemente individuati, gli obiettivi ambientali di riferimento, e si definiscono i parametri utili a condurre la valutazione degli effetti che, necessariamente, è di tipo qualitativo e non quantitativo, stante i contenuti del PTM, come prima illustrati, che non consentono di ricavare dati numerici per misurare i potenziali effetti, anche al fine di un confronto tra lo stato attuale delle aree effettivamente interessate da interventi di trasformazione e quello previsto. Si riporta, nelle successive tabelle, il quadro riassuntivo con l'elenco dei parametri selezionati.

Per quanto attiene ai criteri di valutazione, si opera attribuendo giudizi qualitativi sugli effetti e sulla rilevanza degli impatti determinati dalle azioni del PTM, adottando lo schema di riferimento riportato nel sottostante riquadro.

Quadro di riferimento per l'attribuzione del giudizio sul tipo di effetto e sulla rilevanza dell'impatto
(si veda nel testo a seguire, il chiarimento circa le definizioni sintetiche riportate in legenda)

Tipo di effetto	
+	Effetto potenzialmente positivo
0	Nessun effetto
-	Effetto potenzialmente negativo
-	Effetto potenzialmente negativo, di bassa entità
-	Effetto incerto (effetti da governare in fase di attuazione, con ruolo di controllo da parte di CM,)
Rilevanza dell'impatto	
-	Rilevanza significativa
-	Rilevanza non significativa

Per quanto attiene agli effetti s'intendono positivi quelli derivanti da azioni che consentono, in via diretta o indirettamente, di ridurre le pressioni ambientali già esistenti o di migliorare le dotazioni e la qualità ambientale (o sociale o economica); dato il profilo del PTM, si considerano tali anche le azioni associate a una formulazione della disciplina che esclude trasformazioni per nuovi insediamenti o ampliamenti o che stabilisce condizioni stringenti da rispettare e quindi che evita di dare luogo a nuove pressioni ambientali con alterazione o perdita di risorse e riduzione di servizi eco sistemici. Con riguardo agli effetti negativi, questi derivano dalla supposta potenziale variazione in aumento delle pressioni ambientali o in riduzione della qualità dell'ambiente, naturale, agricolo, urbano. Quando si ritiene che le azioni non producono alcun effetto sull'aspetto (parametro) oggetto di considerazione si assegna un giudizio nullo. In ultimo si prevede il caso d'incertezza sugli effetti, inteso come impossibilità, allo stato attuale, di definire, seppur come probabilità, il segno degli effetti e conseguentemente di assegnare il grado di rilevanza; tali situazioni sono sostanzialmente da ricondurre alla prevista definizione di accordi o strumenti attuativi, in seno ai quali si definisce esattamente il carattere dell'intervento di trasformazione, con un controllo da parte della CM.

In merito alla rilevanza dell'impatto, anch'essa indicata in legenda, considerata solo nel caso di effetto negativo, si precisa quanto segue: la rilevanza è significativa quando si ipotizza che le pressioni potrebbero determinare una riduzione rilevante della qualità o quantità delle componenti ambientali o comportare un possibile danno per la salute e sono considerate non significative quando, anche per l'insieme degli indirizzi contenuti nello stesso PTM, si ritiene che possono essere messe in atto soluzioni tali da mitigare e compensare gli effetti negativi, ottenendo un bilancio complessivo di sostenibilità positivo o comunque con un livello di compatibilità accettabile.

Quadro di riferimento dei parametri utilizzati per la valutazione degli effetti del PTM		
Aspetto	Obiettivi di riferimento	Parametri per la valutazione degli effetti
Aria Cambiamenti climatici	R1 Ridurre le emissioni di inquinanti locali e di gas climalteranti	Emissioni inquinanti e gas climalteranti
	R2 Ridurre i consumi energetici e aumentare l'efficienza energetica (edifici e infrastrutture)	Consumi di energia
	R3 Aumentare il ricorso alle Fonti Energetiche Rinnovabili	
Acqua	AQ1 Tutelare e migliorare la qualità (e quantità) delle acque superficiali e sotterranee	Qualità dei corpi idrici Prelievi e consumi idrici
	AQ2 Ridurre i consumi idrici, aumentare il recupero e riutilizzo, agevolare un uso sostenibile e plurimo delle acque	Carico dei reflui
	AQ3 Ridurre gli apporti inquinanti puntiformi e diffusi e aumentare la capacità depurativa	
Suolo	SU1 Contenere e arrestare il consumo e l'impermeabilizzazione del suolo, in funzione di tutela dei servizi ecosistemici, prevenzione dissesto idrogeologico e adattamento alla crisi	Consumo di suolo Impermeabilizzazione del suolo

Quadro di riferimento dei parametri utilizzati per la valutazione degli effetti del PTM		
Aspetto	Obiettivi di riferimento	Parametri per la valutazione degli effetti
	derivante dai cambiamenti climatici	Contaminazione, degrado e abbandono Fragilità idraulica e idrogeologica
	SU2 Favorire la rigenerazione del territorio urbanizzato e rurale, recuperare il suolo contaminato, degradato e le aree dismesse	
	SU3 Migliorare la qualità urbana e degli edifici, con riferimento a qualità ambientale, energetica, salubrità, sicurezza, adattamento al cambiamento climatico, comfort, vivibilità, diritto alla abitazione.	
	SU4 Mantenere e ripristinare l'equilibrio idraulico e idrogeologico e prevenire, contenere o eliminare i rischi legati al dissesto idrogeologico e alla sfida climatica	
Biodiversità	BI1 Conservare, ripristinare e aumentare la biodiversità, di habitat e di specie, e la funzionalità degli ecosistemi naturali	Estensione e qualità della vegetazione Consistenza e composizione delle specie faunistiche Connessioni ecologiche
	BI2 Conservare, ripristinare e aumentare la funzionalità delle connessioni ecologiche	
	BI3 Conservare e valorizzare la vegetazione riparia, rinaturalizzare i corpi idrici	
Patrimonio culturale Paesaggio	PC1 Tutelare, valorizzare e rendere fruibile il patrimonio culturale e gli elementi storici del paesaggio regionale	Conservazione di beni culturali e del paesaggio
	PC2 Conservare e migliorare la qualità del paesaggio	

Quadro di riferimento dei parametri utilizzati per la valutazione degli effetti del PTM		
Aspetto	Obiettivi di riferimento	Parametri per la valutazione degli effetti
Salute Popolazione	SA1 Ridurre i livelli d'inquinamento atmosferico e diminuire la popolazione esposta a valori superiori ai limiti	Rischi antropici Inquinamento acustico Inquinamento elettromagnetico Inquinamento luminoso
	SA2 Ridurre l'esposizione delle persone a eventi meteo estremi, migliorare il comfort climatico/ondate calore	
	SA3 Migliorare l'accessibilità (con modi sostenibili) ai servizi e all'abitazione	
	SA4 Migliorare i livelli di sicurezza stradale	
	SA5 Migliorare la dotazione d'infrastrutture per la mobilità attiva (pedonale e ciclabile)	
	SA6 Bonificare i siti contaminati	
	SA7 Prevenire i rischi industriali-tecnologici e le incompatibilità, ridurre la popolazione esposta	
	SA8 Ridurre i livelli d'inquinamento e la popolazione esposta al rumore, ai CEM, al radon	
Sociale	SO1 Migliorare la dotazione di servizi e luoghi di socializzazione	Dotazione di servizi pubblici o d'interesse pubblico e luoghi di socializzazione
Economico	EC1 Migliorare la struttura economica e l'occupazione	Presenza di attività economiche
Agricoltura	AG1 Tutelare e valorizzare i territori agricoli salvaguardando le vocazionalità tipiche e le produzioni di qualità	Estensione dei territori agricoli
	AG2 Incrementare le aziende biologiche e biodinamiche e l'occupazione sostenibile e di qualità	
	AG3 Proteggere e ripristinare risorse genetiche ed ecosistemi naturali connessi ad agricoltura e silvicoltura	
Rifiuti	R4 Ridurre la produzione di rifiuti (priorità al settore delle attività edilizie)	Produzione di rifiuti
	R5 Aumentare il recupero e riciclo dei rifiuti come materia e fonte energetica	

Inquinamento elettromagnetico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inquinamento luminoso	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dotazione di servizi pubblici/d'interesse	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Presenza di attività economiche	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0
Estensione dei territori agricoli	+	+	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0
Produzione di rifiuti	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

In merito all'ecosistema naturale gli effetti si giudicano positivi per diversi aspetti, in maggiore misura quelli del consumo di suolo e dell'impermeabilizzazione, considerando che la disciplina del Piano esclude sia i nuovi insediamenti, sia gli ampliamenti delle attività economiche nell'ecosistema delle acque correnti e delle acque ferme ma anche negli ecosistemi forestale, arbustivo e calanchivo, salvo limitate eccezioni a interventi edilizi di dimensione limitata e che non comportano effetti sulla vegetazione.

La verifica degli effetti delle azioni della Sfida 2

Per quanto riguarda la Sfida 2, non si riscontra nessuna situazione con giudizio di effetto negativo; il contenuto delle Norme del PTM, sostanzialmente applicativo della disciplina sovraordinata e in parte di indirizzo per svolgere approfondimenti, si ritiene che determini tali effetti per il richiamo alle disposizioni che escludono definite previsioni d'uso e trasformazioni territoriali o che vietano o condizionano la realizzazione di determinati interventi edilizi.

Azioni della Sfida 2						
RS Rischio sismico RG Rischio idrogeologico RI Rischio idraulico AE Attività estrattive R Rifiuti						
Azioni della Sfida 2 - Quadro di valutazione degli effetti e di rilevanza degli impatti						
Aspetto / Parametro	Azione					
	RS	RG	RI	AE	R	
Emissioni inquinanti e gas climalteranti	0	0	0	0	0	0
Consumi di energia	0	0	0	0	0	0
Qualità dei corpi idrici	0	0	0	+	+	0
Prelievi e consumi idrici	0	0	0	0	0	0
Carico dei reflui	0	0	0	0	0	0
Consumo di suolo	0	0	0	0	0	0
Impermeabilizzazione del suolo	0	0	0	0	0	0
Contaminazione, degrado e abbandono	0	0	0	0	0	0
Fragilità idraulica e idrogeologica	+	+	+	0	+	0
Estensione e qualità della vegetazione	0	0	0	+	+	0
Consistenza/composizione specie faunistiche	0	0	0	0	0	0
Connessioni ecologiche	0	0	0	0	0	0
Conservazione di beni culturali e del paesaggio	0	0	0	+	+	0
Rischi antropici	0	0	0	0	0	0
Inquinamento acustico	0	0	0	0	0	0
Inquinamento elettromagnetico	0	0	0	0	0	0
Inquinamento luminoso	0	0	0	0	0	0
Dotazione di servizi pubblici/d'interesse e luoghi di socializzazione	0	0	0	0	0	0

Presenza di attività economiche	0		0		0		0		0
Estensione dei territori agricoli	0		0		0		0		0
Produzione di rifiuti	0		0		0		0		0

A titolo di esempio, le Norme del PTM elencano le aree dove si applica il divieto alla realizzazione degli impianti di trattamento dei rifiuti contribuendo, in tale senso, ad evitare che si aggiungano sorgenti o fattori che possono essere causa di ricadute negative sulla qualità delle acque o sull'assetto idraulico o idrogeologico ma anche di alterazione della qualità del paesaggio o di riduzione delle superfici boschive.

La verifica degli effetti delle azioni della Sfida 3

L'analisi condotta evidenzia che, tolto il caso dell'azione riferita alle Dotazioni metropolitane e all'Edilizia residenziale sociale, di cui si argomenta a seguire, per tutte le azioni che fanno capo alla Rigenerazione dei tessuti urbanizzati si individuano solo potenziali effetti positivi riguardanti più aspetti, sia ambientali che sociali e (per es. per le azioni sul Commercio di vicinato) anche quelli economici.

Le Dotazioni metropolitane (non considerando quelle per le quali si rimanda ai Poli metropolitani integrati e agli Ambiti produttivi di cui alla Sfida 4) sono definite con un elenco dei servizi afferenti, tra i quali sono incluse le infrastrutture verdi e blu, ma non sono individuate territorialmente, rimandando, anche per le eventuali nuove previsioni, a momenti successivi, sia attraverso la definizione di Accordi, sia in sede di redazione dei PUG. Per tale motivo gli effetti sono indicati, per una buona parte dei parametri, come "incerti": dipendono, infatti, dall'ubicazione e dalle modalità di realizzazione degli interventi, ma certamente le Norme del PTM li orientano verso il recupero del patrimonio esistente e la rigenerazione dei tessuti urbani; tenendo conto degli obiettivi generali, di sviluppo sociale, culturale ed economico, e dell'inclusione delle citate infrastrutture verdi e blu, si assegna un giudizio di effetto potenzialmente positivo, nel primo caso, con riguardo alla dotazione di servizi e alla presenza di attività economiche, e nel secondo caso, con riguardo alla dotazione della vegetazione.

Per quanto attiene all'insieme delle azioni che fanno capo alla Rigenerazione del tessuto urbano, gli effetti positivi sono prevalentemente di tipo ambientali e sono assegnati considerando le indicazioni degli interventi da attuare che, in generale, attengono alle infrastrutture verdi e blu, alla creazione di aree verdi naturali o di verde urbano, alla realizzazione di infrastrutture per la mobilità dolce, alle soluzioni basate sulla natura per la gestione delle acque meteoriche e per il verde urbano, al contenimento dei consumi energetici e utilizzo delle FER, alla gestione del ciclo delle acque, includendo anche gli aspetti sociali (per la qualificazione degli spazi urbani e la previsione di orti urbani) e agricoli (per l'indicazione della promozione dell'agricoltura periurbana).

In merito al commercio di vicinato, considerando che gli interventi riguardano il tessuto urbano esistente, anche se gli stessi saranno da definire in sede di redazione dei PUG, si assegnano effetti positivi con riguardo al degrado, tenendo conto delle indicazioni delle Norme del PTM di riutilizzo degli spazi esistenti, e agli aspetti sociali ed economici, sia per l'indicazione di qualificazione dello spazio urbano, anche con verde, e di sostegno al commercio di vicinato (in relazione alla funzione sociale svolta).

Con riguardo all'edilizia residenziale sociale, la cui indicazione su eventuali aree di nuova previsione è demandata ai PGT, si assegnano effetti "incerti" per alcune componenti ambientali,

tenendo conto delle possibili pressioni generate da eventuali previsioni di nuovi ambiti e viceversa si assegna un effetto positivo per il fattore “abbandono”, stante l’indicazione delle Norme del PGT di ricorrere alla ristrutturazione urbanistica e qualificazione edilizia, a agli aspetti sociali, per gli evidenti benefici della messa a disposizioni di alloggi che consentono di evitare situazioni di tensione abitativa.

Azioni della Sfida 3							
DM Dotazioni metropolitane, rete dei servizi sociali e culturali RTu Rigenerazione dei tessuti urbanizzati Pmr - Redazione dei Programmi metropolitani di rigenerazione (si rimanda alla Sfida 5) Rmu - Riconfigurazione dei margini urbani Fm - Forestazione metropolitana Map - Miglioramento dell’accessibilità Rmu - Incremento della resilienza e metabolismo urbano Cv - Commercio di vicinato ERS Edilizia residenziale sociale							
Azioni della Sfida 3 - Quadro di valutazione degli effetti e di rilevanza degli impatti							
Aspetto / Parametro	Azione						
	DM	Rmu	Fm	Map	Rmu	Cv	ERS
Emissioni inquinanti e gas climalteranti		+	+	+	+	0	
Consumi di energia		0	0	0	+	0	
Qualitàdeicorpiidrici	0	+	+	0	+	0	0
Prelievi e consumi idrici		0	0	0	+	0	
Caricodeireflui		0	0	0	+	0	
Consumo di suolo		+	+	0	0	0	
Impermeabilizzazione del suolo		+	+	+	+	0	
Contaminazione, degrado e abbandono		+	+	0	0	+	+
Fragilitàidraulica e idrogeologica	0	0	+	0	+	0	0
Estensione e qualità della vegetazione	+	+	+	+	+	0	0
Consistenza/composizione specie faunistiche	0	+	+	0	0	0	0
Connessioniecologiche	0	+	+	0	0	0	0
Conservazione di beni culturali e del paesaggio		+	0	0	0	0	0
Rischiantropici	0	0	0	0	0	0	0
Inquinamentoacustico	0	0	0	+	0	0	0
Inquinamentoelettromagnetico	0	0	0	0	0	0	0
Inquinamentoluminoso		0	0	0	0	0	0
Dotazione di servizi pubblici/d’interesse e luoghi di socializzazione	+	+	+	+	0	+	+
Presenza di attivitàeconomiche	+	0	0	0	0	+	0
Estensione deiterritoriagricoli	0	+	0	0	0	0	0
Produzione di rifiuti		0	0	0	0	0	

La verifica degli effetti delle azioni della Sfida 4

L’analisi degli effetti delle azioni della Sfida 4 delinea una situazione con alcuni effetti potenzialmente negativi, altri positivi ed anche alcuni casi d’incertezza nell’attribuzione motivati dal fatto che, a seconda dei casi, le Norme del PTM contemplano sia nuove possibilità d’insediamento o di ampliamento, sia esclusioni o limitazioni ma anche condizioni e requisiti da

garantire, volti ad una maggiore sostenibilità ambientale e in parte anche sociale, con esplicito indirizzo a dare priorità al potenziamento, consolidamento e rigenerazione dell'esistente. Si precisa che l'azione riguardante i Centri di Mobilità, è oggetto di considerazione anche per la parte riguardante le aree circostanti, tenendo conto delle indicazioni contenute nelle Norme del PTM, mentre l'azione riferita alla Rete infrastrutturale strategica delle mobilità urbana non è sottoposta a valutazione in quanto assunta dal PUMS, già sottoposto a procedura di ValSAT.

Azioni della Sfida 4									
AP Ambiti produttivi PMI Poli metropolitani integrati IC Insedimenti commerciali CM Centri di mobilità RM Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana RE Reti ecologiche, della fruizione e del turismo MC Multisalecinematografiche									
Azioni della Sfida 4 - Quadro di valutazione degli effetti e di rilevanza degli impatti									
Aspetto / Parametro	Azione								
	AP	PMI	IC	CM	RM	RE	MC		
Emissioni inquinanti e gas climalteranti	-	-	-	+			+	-	
Consumi di energia	-	-	-	0			0	-	
Qualità dei corpi idrici	0	0	0	0			0	0	
Prelievi e consumi idrici	-	-	-	0			0	-	
Carico dei reflui	-	-	-	0			0	-	
Consumo di suolo				+			+		
Impermeabilizzazione del suolo				+			+		
Contaminazione, degrado e abbandono	+	+	+	0			0	+	
Fragilità idraulica e idrogeologica	0	0	0	+			+	0	
Estensione e qualità della vegetazione	0	0	0	0			+	0	
Consistenza/composizione specie faunistiche	0	0	0	0			+	0	
Connessioni ecologiche	0	0	0	0			+	0	
Conservazione di beni culturali e del paesaggio			0	+			+		
Rischi antropici	0	0	0	0			0	0	
Inquinamento acustico	-	-	-	0			0	-	
Inquinamento elettromagnetico	0	0	0	0			0	0	
Inquinamento luminoso	-	-	-	0			0	-	
Dotazione di servizi pubblici/d'interesse e luoghi di socializzazione	0	0	0	+			+	0	
Presenza di attività economiche	+	+	+	+			0	+	
Estensione dei territori agricoli				0			0		
Produzione di rifiuti	-	-	-	0			0	-	

L'attribuzione degli effetti potenzialmente negativi e delle incertezze è giustificata dal fatto che, pur promuovendo, la disciplina del PTM, la rigenerazione dell'esistente e il recupero degli edifici dismessi, non esclude, nel caso delle aree produttive (AP) e dei poli metropolitani integrati (PMI), nuovi insediamenti di attività produttive a basso impatto o interventi e ampliamenti all'esterno del territorio urbanizzato, pur limitandoli a casi specifici e condizionandoli al rispetto di alcune condizioni (contiguità al tessuto urbano esistente, considerazione della griglia della struttura territoriale, concorso alla resilienza, non contrasto con le norme degli Ecosistemi naturali). Gli effetti potenzialmente negativi si associano alle pressioni ambientali per il nuovo utilizzo di risorse e l'aggiunta di una quota di carico inquinante, legato all'insediamento di attività produttive nelle nuove aree eventualmente individuate (il PTM rimanda agli accordi territoriali e ai PUG); il profilo innovativo richiesto alle attività produttive di nuovo insediamento e le indicazioni contenute nella disciplina del Piano (per la rigenerazione del tessuto produttivo, la riduzione degli impatti sugli ecosistemi, l'accessibilità con modalità sostenibile e in particolare attiva, il potenziamento dei servizi eco sistemici e la maggiore resilienza, la de-impermeabilizzazione del suolo e la sistemazione a verde, la salvaguardia dei varchi della rete ecologica e dei cunei agricoli), se pienamente applicate in sede progettuale e attuativa, consentono di minimizzare gli effetti negativi e per tale motivo si assegna un impatto di livello non rilevante.

Analoghe considerazioni valgono per gli insediamenti commerciali (IC), per i quali le Norme del

PTM rimandano agli Accordi territoriali la definizione delle modalità attuative dei nuovi insediamenti di rilevanza metropolitana, ma precisano che comunque devono essere interni al tessuto urbanizzato, il PTM lascia ai PUG la definizione per quelli di rilievo comunale o sovra comunale che le norme consentono di realizzare anche all'esterno del tessuto urbano, definendo però nel Piano i criteri generali di esclusione localizzativa, i requisiti fondamentali (rigenerazione del contesto e integrazione paesaggistica) e gli aspetti valutativi (tra i quali lo stato della rete idrica ed energetica, la gestione dei rifiuti, la salvaguardia delle risorse naturali e del paesaggio, il recupero di strutture dismesse o sottoutilizzate).

Con riguardo ai Centri di mobilità, prendendo in considerazione gli obiettivi generali e le indicazioni per i progetti, che contemplano la qualità architettonica e degli spazi urbani, l'interscambio e il rafforzamento della rete ciclabile, la dotazione di spazi informativi e di servizi alle persone e imprese, la previsione di attività commerciali e della cultura, l'adozione di soluzioni NBS, s'identificano alcuni effetti positivi.

In merito all'azione della Rete ecologica, della fruizione e del turismo, considerando che le Norme del PTM dettano una serie di esclusioni per interventi urbanistici e edilizi all'interno dei diversi elementi che la compongono e indicano una serie di obiettivi da perseguire, di tipo naturalistico ed eco sistemico ma anche di tipo paesaggistico e fruitivo, si ritiene di individuare solo effetti positivi per alcuni degli aspetti considerati.

In ultimo, per l'azione riguardante le Multisale cinematografiche (MC), tenuto conto che la Norma del PTM, pur indirizzando le scelte verso il recupero, la qualificazione e l'ammodernamento dell'esistente, non esclude la possibilità di nuove realizzazioni al di fuori del tessuto urbano, pur condizionandole al rispetto di criteri localizzativi e di qualificazione (rigenerazione del contesto e integrazione paesaggistica), si assegnano alcuni effetti potenzialmente negativi, valutando gli stessi non significativi se in fase di attuazione verranno adottati gli indirizzi per la sostenibilità contenuti nella disciplina del Piano.

La verifica degli effetti delle azioni della Sfida 5

Le Norme del PTM della Sfida 5, sono prevalentemente di definizione procedurale per la gestione degli strumenti mediante i quali governare le scelte relative al residuo consumo di suolo e di indirizzo per le trasformazioni territoriali. Sono concepite in modo da garantire la sostenibilità degli interventi e dare concretezza alla politica di rigenerazione urbana ma anche a quella di qualificazione dei servizi ecosistemici, tenendo conto delle necessità di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico.

Nel caso delle azioni e delle regole definite per garantire condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti (regole che in parte rimandano a successivi passaggi decisionali per le scelte di ubicazione e di contenuto progettuale degli interventi) la valutazione degli effetti si basa sulle potenzialità positive della Norma, in quanto la disciplina individua criteri di localizzazione dei nuovi insediamenti e delle espansioni dell'esistente, finalizzati a contenere gli effetti del consumo di suolo. Si assegna comunque il giudizio di effetto incerto, al fine di evidenziare che, pur trattandosi di criteri che limitano gli impatti sul suolo, essi si applicano alla possibilità, per quanto eventuale e governata nella sua qualità, di nuovi insediamenti e ampliamenti in zone esterne al territorio urbanizzato, come attualmente delimitabile.

Azioni della Sfida 5
CS Condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti FP Fondo perequativo metropolitano e Programmi metropolitani di rigenerazione
Azioni della Sfida 5 - Quadro di valutazione degli effetti e di rilevanza degli impatti

Aspetto / Parametro	Azione		
	CS	FP	
Emissioni inquinanti e gas climalteranti	0	+	
Consumi di energia	0	+	
Qualità dei corpi idrici	0	+	
Prelievi e consumi idrici	0	+	
Carico dei reflui	0	+	
Consumo di suolo		+	
Impermeabilizzazione del suolo		+	
Contaminazione, degrado e abbandono	0	+	
Fragilità idraulica e idrogeologica	0	+	
Estensione e qualità della vegetazione	0	+	
Consistenza/composizione specie faunistiche	0	+	
Connessioni ecologiche	0	+	
Conservazione di beni culturali e del paesaggio	0	+	
Rischi antropici	0	+	
Inquinamento acustico	0	0	
Inquinamento elettromagnetico	0	0	
Inquinamento luminoso	0	0	
Dotazione di servizi pubblici/d'interesse e luoghi di socializzazione	0	+	
Presenza di attività economiche	0	+	
Estensione dei territori agricoli	0	+	
Produzione di rifiuti	0	0	

In merito alla seconda azione, incentrata sul contenuto dei Programmi metropolitani di rigenerazione da finanziare con il Fondo, anche questi da redigere in un secondo momento, per la valutazione si tiene conto dell'insieme delle indicazioni sulle priorità di contenuto di tali strumenti, delle misure e processi da innescare e dei temi prioritari elencati e descritti nelle Norme del PTM. La valutazione determina l'assegnazione di un effetto potenzialmente positivo per una buona parte degli aspetti considerati ai fini di valutare la sostenibilità del PTM.

9.4 Considerazioni generali sugli esiti della valutazione degli effetti

Il quadro rappresentato consente di affermare, pur con le dovute cautele, che, nel complesso, il PTM non determina effetti ambientali negativi e significativi che richiederebbero una riconsiderazione o l'individuazione di particolari misure di mitigazione, essendo già assunti, come obiettivi e indirizzi, i principali elementi che consentono di indirizzare il Piano verso una dimensione di maggiore sostenibilità delle trasformazioni territoriali.

In merito ai nuovi insediamenti e agli ampliamenti dell'esistente al di fuori del territorio urbanizzato, considerando che la gran parte delle scelte sono rimandate agli Accordi territoriali e alla redazione dei Programmi metropolitani di rigenerazione, ma anche alla redazione dei PUG, si ritiene che la CM dovrà esercitare un ruolo attivo nella verifica del rispetto delle condizioni poste dalle Norme e monitorare l'efficacia delle stesse. La valutazione della significatività dei potenziali effetti dei singoli interventi è necessariamente demandata alla fase di attuazione degli stessi, in quanto la significatività e la rilevanza degli effetti dipendono dai criteri di progettazione, dimensionamento, localizzazione e inserimento ambientale che verranno effettivamente adottati in fase attuativa e di progettazione. La CM dovrà assicurare quindi la valutazione di merito dei

potenziali effetti ambientali per quanto di propria competenza.

In aggiunta, parte dell'efficacia delle soluzioni progettuali che saranno assunte dipende dal contenuto e della disponibilità delle diverse Linee guida previste nelle Norme, la cui stesura è di competenza della CM; per dare risalto a tale aspetto si ritiene che potrebbe essere integrata la norma definendo un termine entro il quale adottare i citati strumenti.

In ultimo, si annota di sviluppare all'interno delle Linee guida i riferimenti ai servizi eco sistemici, contenuti nelle Norme del PTM sugli ecosistemi, per affinare un metodo di valutazione da applicare nelle procedure di formazione e selezione dei Programmi di rigenerazione e più in generale per la valutazione dei PUG e dell'insieme degli strumenti attuativi.

10. Relazione con i Siti della Rete Natura 2000 – Valutazione di incidenza

10.1. Premessa

L'articolo 6 del D.P.R. 12.3.2003, n. 120, che sostituisce l'articolo 5 del D.P.R. 8.9.1997, n. 357, "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", di recepimento della Direttiva 92/43/CEE, stabilisce che *"nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione"*. A tale scopo sono sottoposti a procedura di Valutazione di incidenza i piani territoriali, incluso, quindi, il PTM, e deve essere redatto uno studio con contenuti conformi all'Allegato G del D.P.R. 357/1997 e in coerenza con la Legg Regionale n. 7 del 2004 e smi e successivi Atti collegati.

La procedura di Valutazione di Incidenza, nel caso di piani per i quali si avvia la procedura di ValSAT, è assorbita nella stessa e il documento di ValSAT ricomprende, al suo interno, la valutazione della relazione tra il proposto piano e i siti della Rete Natura 2000.

In merito al percorso della Valutazione di Incidenza, come da Linee Guida della Commissione europea, questo si articola in quattro momenti così definiti: la valutazione di screening, la valutazione appropriata, la valutazione di soluzioni alternative, la valutazione in mancanza di soluzioni alternative. Per quanto attiene alla prima delle valutazioni citate, si esaminano i probabili impatti che l'attuazione del piano può provocare sugli habitat e le specie per cui i siti sono stati designati; solo se tali impatti hanno un'incidenza significativa si passa alla seconda fase, di valutazione appropriata.

In questo capitolo si presentano le informazioni e si svolgono le valutazioni di cui al citato screening.

10.2 I siti della Rete Natura 2000 e le Aree di collegamento ecologico

Le aree appartenenti alla Rete Natura 2000 sono distinte in Siti di Interesse Comunitario (SIC) che possono essere successivamente riconosciuti come Zone Speciali di Conservazione (ZSC), individuate in applicazione della Direttiva 92/43/CEE, detta Direttiva Habitat, e in Zone Speciali di Conservazione (ZPS), istituite in applicazione della Direttiva 79/409/CEE, ora sostituita dalla Direttiva 2009/147, detta Direttiva Uccelli.

Il riconoscimento come ZSC dei SIC presenti in Regione Emilia Romagna è avvenuto con due Decreti Ministeriali datati 13.3.2019, entrambi pubblicati sulla G.U. n. 79 del 3.4.2019.

I siti ricadenti, interamente o in parte, nel territorio della Città Metropolitana di Bologna e i siti che si trovano lungo o a ridosso del confine, tanto in territorio della Regione Emilia Romagna quanto in quello della Regione Toscana, sono sinteticamente descritti in uno specifico Allegato (Quadro di sintesi dei Siti della Rete Natura 2000), in cui si riporta l'elenco degli habitat e delle specie presenti, come da Formulario, si richiamano gli obiettivi generali e/o specifici, come individuati nelle Misure specifiche di conservazione o nei Piani di gestione degli stessi siti e si riprendono le minacce, selezionando quelle di maggiore interesse tenendo conto della competenza assegnata al

PTM in materia di pianificazione del territorio.

Nel territorio della Città Metropolitana di Bologna ricadono, interamente o in parte, i SIC-ZSC e le ZPS riportate nelle successive tabelle, in cui si segnala anche l'Ente Gestore. Si annota che si tralascia di considerare la ZSC-ZPS IT4040001 Monte Cimone, Libro Aperto, Lago di Pratignano, ricadente in territorio di Provincia di Modena, in quanto lungo il confine con la CM di Bologna combacia con un tratto del perimetro della ZSC-ZPS IT4050002 Corno alle Scale.

In merito ai siti confinanti che ricadono in territorio toscano, si tratta dei seguenti: ZSC – IT513006 M. Spigolino M. Gennaro (EG Regione Toscana); ZSC IT5130009 Tre Limente e Reno (EG CC Forestali di Pistoria e Regione Toscana); ZSC - IT5140001 Passo della Raticosa, Sassi di San Zenobi e delle Mantasca (EG Regione Toscana); ZSC – IT5150003 Appennino pratese (EG Regione Toscana).

Siti della Rete Natura 2000 nel territorio della Città Metropolitana di Bologna			
<i>Tipo</i>	<i>Codice</i>	<i>Denominazione</i>	<i>Entegestore</i>
ZSC-ZPS	IT4050001	GessiBolognesi, Calanchidell'Abbadessa	EGPB Emilia Orientale - RER
ZSC-ZPS	IT4050002	Cornoalle Scale	EGPB Emilia Orientale
ZSC	IT4050003	Monte Sole	EGPB Emilia Orientale - RER
ZSC	IT4050004	Bosco dellaFrattona	EGPB Romagna
ZSC	IT4050011	Media Valle del Sillaro	RER
ZSC-ZPS	IT4050012	ContraffortePliocenico	EGPB Emilia Orientale - RER
ZSC-ZPS	IT4050013	Monte Vigese	RER
ZSC-ZPS	IT4050014	Monte Radicchio, Rupe di Calvenzano	RER
ZSC	IT4050015	La Martina, Monte Gurlano	RER
ZSC	IT4050016	Abbazia di Monteveglio	EGPB Emilia Orientale
ZSC	IT4050018	Golena San Vitale e Golena del Lippo	Comuni di Bologna, Calderara di Reno, Castel Maggiore e RER
ZSC	IT4050019	La Bora	Comune di San Giovanni in Persiceto e RER
ZSC	IT4050020	Laghi di Suviana e Brasimone	EGPB Emilia Orientale
ZSC-ZPS	IT4050022	Biotopi e ripristini ambientali di Medicina e Molinella	RER
ZSC-ZPS	IT4050023	Biotopi e ripristini ambientali di Budrio e Minerbio	RER
ZSC-ZPS	IT4050024	Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella	Comune di Bentivoglio e RER
ZSC-ZPS	IT4050025	Biotopi e ripristini ambientali di Crevalcore	Comune di Crevalcore e RER
ZPS	IT4050026	Bacini ex zuccherificio di Argelato e Golena del Fiume Reno	RER
ZSC	IT4050027	Gessi di Monte Rocca, Monte Capra e Tizzano	RER
ZSC	IT4050028	Grotte e sorgenti petrificanti di Labante	RER
ZSC-ZPS	IT4050029	Boschi di San Luca e Destra Reno	RER
ZPS	IT4050030	Cassa di espansione di Dosolo	Comune di Sala Bolognese e RER
ZSC-ZPS	IT4050031	Cassa di espansione del Torrente Samoggia	RER
ZSC-ZPS	IT4050032	Monte dei Cucchi, Pian di Balestra	RER

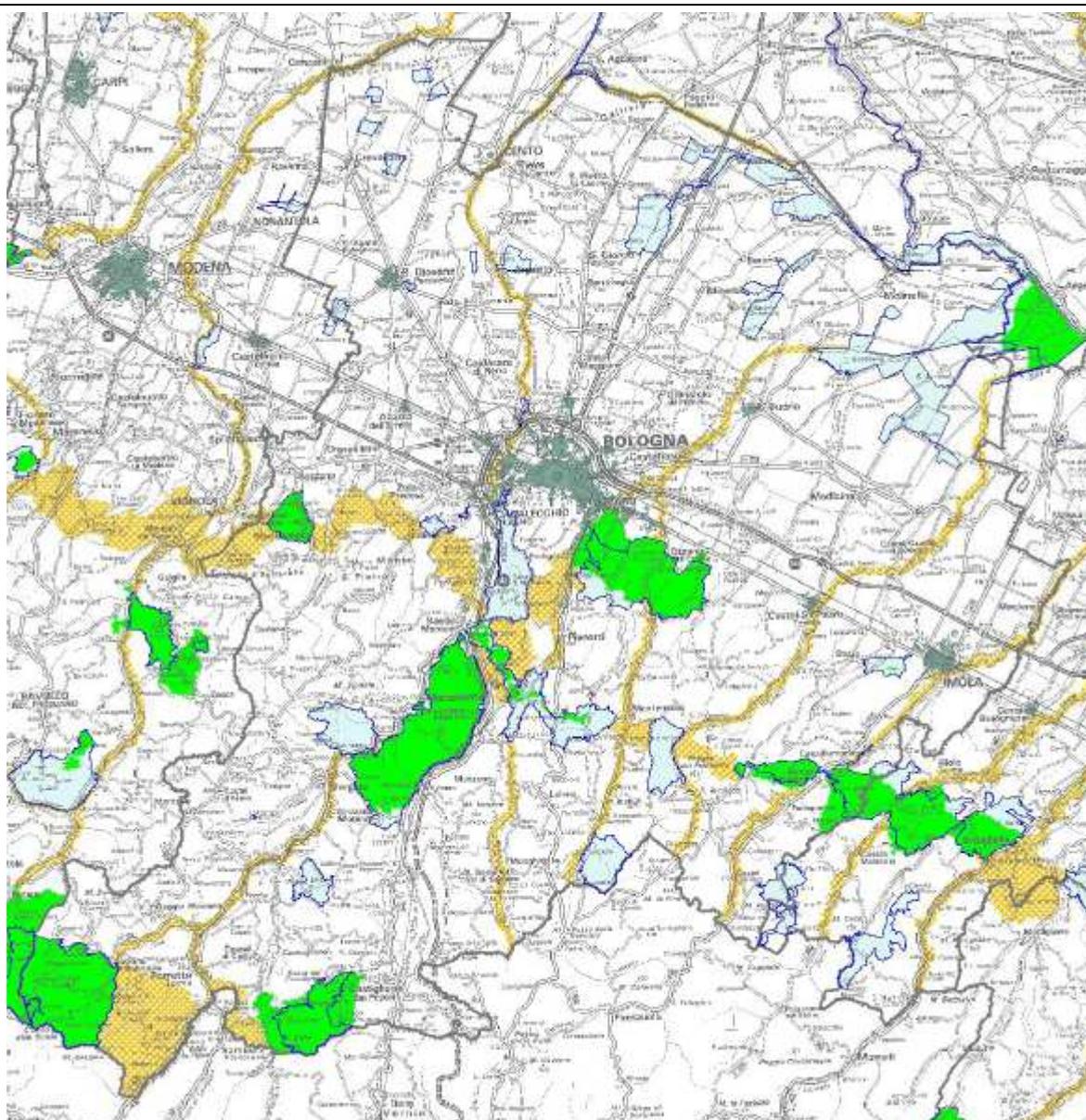
Siti della Rete Natura 2000 ricadenti in parte nel territorio della Provincia - CM di Bologna			
Tipo	Codice	Denominazione	Entegestore
ZSC-ZPS	IT4040009	Manzolino	RER
ZSC-ZPS	IT4040010	Torrazzuolo	Comune di Nonantola
ZSC-ZPS	IT4060001	Valli di Argenta	EGPB Delta del Po e RER
ZSC	IT4060009	Bosco di Sant'Agostino e Panfilia	Comuni di Pieve di Cento e RER
ZPS	IT4060017	Po di Primario e Bacini di Traghetto	RER
ZSC-ZPS	IT4070011	Vena del Gesso Romagnola	EGPB Romagna
ZSC	IT4070017	Alto Senio	EGPB Romagna
ZPS	IT4070023	Bacini di Massa Lombarda	RER
ZSC-ZPS	IT4070025	CalanchiPliocenicidell'AppenninoFaentino	EGPB Romagna

Le Aree di collegamento ecologico di livello regionale (art. 12 L.R. 17.2.2005, n. 6), che fanno parte della Rete Ecologica Regionale (art. 2 L.R. 6/2005), presenti nel territorio della CM di Bologna e quindi ricadenti in quello oggetto di pianificazione da parte del PTM, sono le seguenti:

- Area di collegamento ecologico sovra regionale della Dorsale Appenninica da Piacenza a Bologna, che si sviluppa lungo il crinale principale e che in larga misura ricade all'interno di aree protette e siti della rete Natura 2000, la cui criticità è individuata dalla Regione nella *"difficoltà di individuazione e di perseguimento di azioni gestionali unitarie atte al mantenimento degli habitat esistenti con particolare riferimento all' equilibrio fra le aree forestate e gli spazi aperti"*;
- Area di collegamento ecologico trasversale del sistema collinare emiliano, che connette trasversalmente le aree protette e i siti sull'asse da Piacenza a Bologna lungo la fascia della prima collina e pedemontana, rispetto alla quale la Regione annota come, per alcuni tratti, si colloca immediatamente a monte o interessa direttamente le zone della conoide e degli acquiferi, di vitale importanza per l'alimentazione idrica della pianura e degli agglomerati urbani che sono presenti, e di come sia strategico mantenere aperti dei varchi biopermeabili;
- Area di collegamento ecologico trasversale della Vena del gesso e fascia gessoso-calcareo romagnola, che connette alcuni siti della Rete Natura 2000 situati sulle prime colline delle province di Bologna, Ravenna e Forlì-Cesena, per le quali sono segnalate, come criticità, l'impatto di un'agricoltura eccessivamente intensiva e idroesigente e quello storico, ma in via di superamento, delle cave di gesso;
- Area di collegamento ecologico fluviale del fiume Reno e affluente torrente Silla, formata da più tratti, dalla sorgente alla pianura, definito dalla Regione come corridoio ecologico strategico in quanto importante varco naturale nella fascia critica pedemontana;
- Area di collegamento ecologico fluviale del torrente Savena, formata da più tratti, corridoio in cui, come da indicazione della Regione sono *"da evitare interventi di ulteriore artificializzazione del corso d'acqua e da perseguire una nuova gestione delle aree di pertinenza del demanio idrico"*;

- Area di collegamento ecologico fluviale del torrente Idice, composta da più tratti, in zona montana, collinare e di pianura fino alla confluenza con il fiume Reno, corridoio che svolge il ruolo di varco naturale nella fascia pedemontana;
- Area di collegamento ecologico del torrente Sillaro, che è formata da più tratti in ambiente sub-montano e collinare e in pianura, con un collegamento verso la vena del gesso, che svolge il ruolo di corridoio con un importante varco naturale nella fascia pedemontana;
- Area di collegamento ecologico del torrente Santerno, che si sviluppa lungo l'intero corso d'acqua e con un tratto di connessione con la vena del gesso romagnola, è corridoio con un varco naturale nella fascia pedemontana.

Regione Emilia Romagna - Aree di collegamento ecologico di livello regionale



Si evidenzia che l'Area di collegamento sovra regionale della Dorsale Appenninica si sovrappone, in larga misura, alla categoria dell'Ecosistema forestale, di cui al PTM, che le due Aree di collegamento trasversale delle Colline emiliane e della Vena del gesso si sovrappongono, in buona parte, all'Ecosistema agricolo, ma anche a quello forestale, a quello arbustivo e quello dei calanchi e infine che le Aree di collegamento fluviale sostanzialmente coincidono con l'Ecosistema delle acque correnti.

In aggiunta, si annota che i siti della Rete Natura 2000 sono ricompresi tra gli elementi della Rete ecologica, come definita dal PTM, inclusi sotto la voce Aree ad alta naturalità, assieme alle altre aree protette e ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi. Tale Rete include anche i Parchi, le Riserve, i Paesaggi naturali e seminaturali protetti, le Unità ambientali naturali (Ecosistemi forestale, arbustivo e calanchivo), le Unità puntuali (geositi e zone umide, le seconde coincidenti con gli Ecosistemi delle acque ferme), le Fasce di connessione (Collegamento ecologico appenninico e Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua, i secondi corrispondenti all'Ecosistema delle acque correnti), le Fasce di protezione (Aree agricole di montagna e collina e Aree agricole di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura).

Il Collegamento ecologico appenninico corrisponde all'Area di collegamento ecologico sovra regionale della Dorsale Appenninica mentre l'Area di collegamento ecologico trasversale del sistema collinare emiliano, in parte si associa alla Fascia di interconnessione direttrice via Emilia e, in parte, alle Fasce di protezione e alle Unità ambientali naturali. Per quanto attiene alle Aree di collegamento fluviali, si ha una rispondenza con i Corridoi ecologici multifunzionali dei corsi d'acqua che, a loro volta, si relazionano all'Ecosistema delle acque correnti.

10.3 Gli habitat e le specie nei siti

Gli habitat e le specie presenti nei siti della Rete Natura 2000, precedentemente elencati e oggetto di considerazione, sono richiamati, in elenco, nel citato Allegato al presente Documento di VALSAT, riportando il codice distintivo degli stessi.

Nell'Allegato si presenta il quadro riassuntivo dei soli habitat, con l'indicazione di quelli presenti nei singoli siti ed evidenziando (in grassetto e con asterisco) quelli distinti come prioritari; nelle tabelle si mantiene la separazione tra i siti ricadenti nel territorio della Città Metropolitana di Bologna e quelli ubicati nei territori confinanti ma che, per un tratto, si collocano lungo il confine provinciale o a ridosso di questo.

Habitat di cui all'Allegato I della Direttiva Habitat presenti nei siti della Rete Natura 2000 in territorio della CM di Bologna (IT4050)																															
Habitat		Codicesito																													
Codice	pr	01	02	03	04	11	12	13	14	15	16	18	19	20	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32						
3130		X										X			X	X	X	X				X	X								
3140		X		X		X				X	X		X	X								X									
3150					X	X	X			X		X	X		X	X	X	X	X			X	X	X							
3240			X	X		X	X			X				X								X			X						
3260			X													X			X					X							
3270		X		X		X	X				X	X			X	X	X	X	X			X			X						
3290																								X							
4030		X	X	X			X							X																	
4060			X																												
5130		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X									X		X						
5210						X																									
6110	*	X		X			X	X	X												X	X	X								
6150			X																												
6170			X																												
6210*	*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X						X	X	X	X	X						
6220	*	X		X		X	X		X		X										X		X								
6230	*		X																												
6410			X	X		X	X	X		X	X			X																	
6430			X									X	X	X	X		X	X				X		X							
6510			X			X								X									X		X						
7220	*		X	X			X							X								X									
7230														X																	
8110			X																												
8120			X							X																					
8130			X					X																							
8210		X	X				X	X	X													X									
8220			X			X				X				X																	
8230			X							X				X																	
8240		X																													
8310		X		X	X		X							X							X	X									
9110			X																						X						
9130			X					X						X											X						
9180	*	X	X	X			X	X	X																						
91AA	*	X		X	X	X	X	X	X	X	X										X		X		X						
91E0	*		X	X			X		X				X	X								X	X		X						
91F0															X		X	X													
91L0	*	X			X																X				X						
9210	*		X											X											X						
9220			X																						X						
9260		X	X	X		X	X	X	X	X				X							X				X						
92A0		X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X						
9340		X		X		X	X	X	X												X										

10.4 Le minacce

Le minacce che riguardano gli habitat e le specie presenti nei siti della Rete Natura 2000, tenendo conto di quelle richiamate nel citato Allegato, sono ottenute selezionando, tra quelle riportate nelle Misure specifiche di conservazione (anche Quadri conoscitivi) e/o nei Piani di gestione dei siti. Tali minacce sono riprese nella successiva tabella, riportandole a sintesi e aggregandole secondo omogeneità di fattori di pressione.

Minacce riguardanti gli habitat e le specie presenti nei siti della Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio della CM di Bologna
<u>Interventi riguardanti i corsi d'acqua e gestione idraulica</u>
Interventi in alveo
Gestione antropica delle golene e delle sponde dei corpi idrici superficiali
Manutenzioni nei canali
Interventi nelle zone umide
Gestione antropica dei boschi ripariali
Bonifiche e prosciugamenti
Escavazioni in alveo
Discariche
<u>Urbanizzazione</u>
Nuovi insediamenti e ampliamento di aree urbane con sottrazione di habitat
Recupero edilizio di fabbricati esistenti (per i chiroterri)
Eliminazioni degli elementi tradizionali del paesaggio (piantate, filari, siepi, maceri)
<u>Infrastrutture</u>
Realizzazione di nuova viabilità e di percorsi (barriere e trasformazione del suolo, rumore)
Complessi sciistici
Infrastrutture di comunicazione
Discariche
<u>Attività produttive</u>
Attività agricole intensive
Attività artigianali e industriali per inquinamento delle acque e rumore.
Cave (anche alcuni interventi presso cave abbandonate)

10.5 Verifica degli effetti diretti ed eventuale valutazione della significatività

Il PTM, tolto il recepimento degli interventi contenuti in strumenti sovraordinati o in strumenti di settore già approvati, in particolare il PUMS, con la relativa indicazione cartografica delle previsioni, non individua aree di trasformazione o ambiti di modifica delle destinazioni d'uso attuali o specifici progetti, già puntualmente definiti e ubicati, ma definisce criteri operativi e si dota di strumenti e procedure per la definizione "sostenibile" delle scelte di trasformazione urbanistica e in particolare persegue la rigenerazione urbana e la costruzione della Rete ecologica.

Non sono quindi definiti futuri ambiti di trasformazione, per tutto il territorio della Città Metropolitana e quindi, ovviamente, anche per quello appartenente ai siti della Rete Natura 2000 o ricadente nelle aree protette o nelle Aree di collegamento ecologico.

In particolare, le Norme del PTM precisano che il Piano si conforma ai Piani Territoriali dei Parchi, ai Regolamenti delle Riserve naturali regionali, alle Misure generali di conservazione, alle Misure di conservazione specifiche e ai Piani di Gestione dei siti della Rete Natura 2000 (art. 1.4). Al contempo, sempre le Norme del PTM, evidenziano che la disciplina ha valore per le tematiche e gli oggetti la cui competenza è attribuita, dalla legge regionale o da leggi statali, al PTM e che, in caso di conflitto, con previsioni di altri strumenti di pianificazione generale e/o settoriale, prevale quanto stabilito dal PTM solo per i temi e gli oggetti rientranti nelle proprie competenze.

Le Norme inerenti alla disciplina del territorio rurale (art. 1,1), chiariscono che nei siti della Rete Natura 2000, così come le aree protette di cui alla L.R. 6/2005 (il PTM, sotto tale voce "aree protette", include entrambe), rappresentate nell'elaborato cartografico di Piano denominato Carta delle Reti ecologiche, della fruizione e del turismo, "si applicano le previsioni del corrispondente piano territoriale o piano di gestione così come vigente".

Tale precisazione si trova anche nella specifica disciplina dell'Ecosistema agricolo, laddove si annota che resta fermo il rispetto dei contenuti dei piani settoriali e di gestione delle aree protette (art. 1.2) e che nelle "aree protette" non ricomprese in parchi "non sono comunque consentiti interventi di nuova costruzione". La Norma, per quanto attiene all'Ecosistema agricolo di montagna e di collina (art. 1.3), ma anche all'Ecosistema agricolo di pianura (art. 1.5), afferma che i nuovi insediamenti non sono ammessi nelle "aree protette". Per quanto attiene all'Ecosistema della pianura, inoltre, la disciplina del PTM (art. 1.5) precisa che la fruizione degli spazi d'interesse naturalistico deve essere esercitata rispettando gli obiettivi di conservazione e di ripristino della biodiversità e inoltre sono escluse impermeabilizzazioni per lo svolgimento di attività del tempo libero.

In merito agli Ecosistemi delle acque correnti, le Norme escludono nuovi insediamenti e ampliamenti di attività economiche negli alvei e tale disposizione si applica anche alle fasce perifluviali di collina/montagna, alle fasce perifluviali di pianura (fatta eccezione per i fabbricati agricoli) e agli Ecosistemi delle acque ferme; identico divieto, esteso anche agli ampliamenti di attività economiche, vale per gli Ecosistemi forestali, gli Ecosistemi arbustivi e gli Ecosistemi calanchivi.

- Il quadro sinteticamente tratteggiato consente di affermare che non si prevedono effetti diretti sui siti della Rete Natura 2000.

10.6 Verifica degli effetti indiretti ed eventuale valutazione della significatività

Il PTM, come già evidenziato, non individua e delimita aree oggetto di trasformazione, demandando tale compito agli Accordi di programma, ai Programmi metropolitani di rigenerazione o alla redazione dei PUG, anche in adeguamento al PTM.

In assenza di precise e territorializzate previsioni si opta, ai fini della verifica degli effetti e valutazione sulla rilevanza o meno degli stessi, per la messa in relazione tra le minacce, riportate al precedente punto, sintetizzate sulla base della lettura dei Piani di Gestione e/o delle Misure specifiche di conservazione degli stessi siti della Rete Natura 2000, e le azioni, come espresse attraverso le Norme del PTM.

Si riportano, nelle successive tabelle, le minacce, affiancandole agli stralci d'interesse della disciplina del Piano in modo da verificare se quest'ultima consente di escludere o di controllare i fattori che le originano.

Verifica con riferimento alle minacce per interventi riguardanti i corsi d'acqua e gestione idraulica	
Minacce	Norme del PTM
Interventi in alveo - Escavazioni in alveo Gestione antropica delle golene e delle sponde dei corpi idrici superficiali Manutenzioni nei canali Interventi nelle zone umide Gestione antropica dei boschi ripariali Bonifiche e prosciugamenti Discariche	<p>La disciplina (art. 1.8) esclude per gli alvei, interventi che comportino modifiche morfologiche, idrauliche o inquinamento delle acque; l'impianto di nuove colture erbacee non permanenti e il taglio o la piantumazione di alberi e/o cespugli, se non autorizzati in conformità alle forme e alle modalità previste dalle disposizioni normative vigenti; campeggi e/o complessi ricettivi all'aperto; smaltimento e recupero di rifiuti e deposito temporaneo di rifiuti; ogni nuovo manufatto non costituente opera di regimazione idraulica.</p> <p>La disciplina (art. 1.9) non ammette nuovi insediamenti, né ampliamenti delle attività economiche nelle fasce perifluviali di collina/montagna e nelle fasce perifluviali di pianura.</p> <p>La disciplina (art. 1.11) per le acque ferme (ambienti acquatici senza correnti dominanti, comprendenti zone umide e laghi), non ammette nuovi insediamenti, né ampliamenti delle attività economiche e allo stesso modo non sono ammessi interventi di nuova costruzione, con la precisa formulazione, per le zone umide, dell'obiettivo del <i>"mantenimento, ripristino o inserimento di elementi di biodiversità attraverso regole urbanistiche che selezionano usi e interventi in funzione degli obiettivi ambientali"</i>.</p> <p>La disciplina (art. 2.5) stabilisce che il PIAE può prevedere nuove attività estrattive nelle fasce perifluviali soltanto qualora sia <i>"documentatamente e motivatamente valutato non altrimenti soddisfacibile il fabbisogno"</i>.</p> <p>La disciplina (art. 2.6) stabilisce che non sono ammissibili impianti di recupero e smaltimento rifiuti in alveo, nelle fasce perifluviali di collina/montagna e nell'ecosistema delle acque ferme, oltre che nelle aree ad alta probabilità di inondazione e nel caso di quelle esterne a queste ultime, ricadenti in fasce perifluviali di pianura, è ammessa l'attività di recupero presso impianti produttivi preesistenti e già classificati come tali.</p>

Verifica con riferimento alle minacce per interventi riguardanti l'urbanizzazione	
Minacce	Norme del PTM
Nuovi insediamenti e ampliamento di aree urbane con sottrazione di habitat Recupero edilizio di fabbricati esistenti (per i chiroterri) Eliminazioni degli elementi tradizionali del paesaggio (piantate, filari, siepi, maceri)	<p>La disciplina (art. 4.6) stabilisce che in nuovi insediamenti, gli ampliamenti e gli insediamenti strategici, esterni al territorio urbanizzato, non devono interessare le Aree ad elevata naturalità (aree protette ed ecosistemi forestale, arbustivo e calanchivo), i geositi e le zone umide, le Fasce di connessione, le Fasce di protezione, i varchi e i parchi pubblici d'interesse territoriale.</p> <p>La Norma (art. 4.6) prevede, per l'Ecosistema agricolo, il concorso alla valorizzazione dei segni che rimandano ai vari strati della storia pregressa, mediante interventi che contemplano anche la sistemazione paesaggistica e il recupero ambientale.</p>

Verifica con riferimento alle minacce per interventi riguardanti le infrastrutture	
Minacce	Norme del PTM
Realizzazione di nuova viabilità e di percorsi (barriere, rumore) Complessi sciistici Infrastrutture di comunicazione Discariche	<p>Le reti infrastrutturali strategiche della mobilità metropolitana individuate nel PTM (art. 4.5) sono l'assunzione di quanto già previsto dal PUMS e riportano, cartograficamente, lo scenario a regime del PUMS. La Norma precisa che i tracciati individuati possono comunque essere specificati e/o modificati in sede progettuale.</p> <p>Il PTM definisce la struttura della Rete ecologica, riportata in specifico elaborato cartografico, e la Norma (art. 4.6) stabilisce che deve essere assicurata l'integrità fisica delle aree e degli elementi della rete ecologica, tra i quali sono compresi i varchi da salvaguardare e deframmentare. Nella fascia di interconnessione, gli eventuali interventi all'esterno del territorio urbanizzato: non devono interessare gli spazi aperti fra i centri abitati lungo la via Emilia.</p> <p>Il PTM non prevede nuovi complessi sciistici.</p> <p>Il PTM assume, dal PRGR, che non sono previsti nuovi impianti di smaltimento dei rifiuti urbani. Le Norme definiscono (art. 2.6) gli ecosistemi e le aree non idonee, o idonee con condizioni, alla localizzazione di impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti; in particolare l'idoneità riguarda gli alvei, le fasce periglaciali di collina e montagna, l'Ecosistema delle acque ferme, l'Ecosistema forestale, l'Ecosistema arbustivo, l'Ecosistema calanchivo, le zone di tutela naturalistica e i geositi non ricadenti in aree protette. La realizzazione d'impianti nell'Ecosistema agricolo è subordinata alla previsione da parte di uno strumento di pianificazione statale e/o regionale.</p>

Verifica con riferimento alle minacce per interventi riguardanti le attività produttive	
Minacce	Norme del PTM
Attività agricole intensive Attività artigianali e industriali, per inquinamento delle acque e rumore. Cave (anche alcuni interventi presso cave abbandonate)	<p>Le Norme (art. 4.1) intendono favorire l'insediamento di nuove attività produttive a basso impatto e per gli ambiti produttivi sono elencati gli obiettivi da perseguire tra i quali quello di "aumentare la sostenibilità degli ambiti e ridurre gli impatti sugli ecosistemi attraverso il miglioramento dell'accessibilità, della qualità urbana, della dotazione di servizi per i lavoratori, della resilienza, del metabolismo e il potenziamento dei servizi eco sistemici " e di "concentrare le ulteriori potenzialità di offerta in collocazioni ottimali rispetto all'accessibilità di imprese e lavoratori, senza generare interferenze con gli ecosistemi naturali, e garantendo un equilibrio tra lo sviluppo produttivo e la salvaguardia dell'ecosistema agricolo"</p> <p>(in merito alle cave si rimanda alle altre tabelle)</p>

- Il quadro sinteticamente tratteggiato consente di affermare che non si prevedono effetti indiretti, negativi e significativi, sui siti della Rete Natura 2000.

10.7 Conclusioni

Non identificando effetti diretti e nemmeno effetti indiretti negativi e significativi, con riguardo al contenuto della disciplina del PTM, si ritiene che non si renda necessario procedere con la fase di valutazione appropriata. In generale, si annota che in sede di procedura di approvazione dei PUG con esplicitazione delle previsioni per i nuovi insediamenti e gli ampliamenti al di fuori del territorio urbanizzato e in sede di approvazione dei Programmi redatti in attuazione delle procedure contemplate dal PTM o, nel caso, anche in sede di autorizzazione dei progetti, la valutazione di incidenza consentirà di verificare puntualmente la compatibilità rispetto agli obiettivi generali di conservazione e agli obiettivi specifici dei siti, come richiamati nell'Allegato di inquadramento.

11. Piano di monitoraggio

11.1 Attività di monitoraggio e reportistica

Come anticipato nella fase di consultazione preliminare con il Documento “VALSAT per l’avvio della Consultazione preliminare”, il Piano di Monitoraggio del PTM viene articolato funzionalmente al duplice obiettivo di:

- supportare la futura governance del Piano, nel controllo dell’attuazione delle azioni di piano, e del raggiungimento degli obiettivi specifici di piano di breve, medio e lungo periodo, nonché di
- supportare l’analisi e la valutazione degli effetti ambientali derivanti dall’attuazione del Piano in un contesto territoriale, ambientale e socio-economico comunque dinamico e in continua evoluzione.

La presente proposta di Piano di Monitoraggio del PTM è stata quindi impostata tenendo presente questi principi ormai consolidati nella pratica della VALSAT/VAS:

- indicatori di contesto in grado di descrivere sinteticamente il contesto territoriale e ambientale, sociale e economico della città metropolitana di Bologna e le sue evoluzioni;
- indicatori di attuazione del piano (o di processo) in grado rendere evidente la progressiva attuazione del PTM di Bologna e la relativa efficacia, ovvero indicatori in grado di rendere evidente l’effetto del PTM nella variazione del contesto (contributo del PTM alla variazione del contesto);
- strumenti per la registrazione dei dati e dei risultati e per la relativa condivisione delle informazioni tra i diversi attori coinvolti nella costruzione del piano e nella sua valutazione ambientale (compresi gli stakeholder e i cittadini);
- modello di governance dell’attuazione del Piano di Monitoraggio stesso, individuando responsabilità, tempi e modalità operative riferite a tutte le fasi di analisi e valutazione dei dati, divulgazione dei risultati e “correzione” delle azioni di piano.

Riguardo la scelta degli indicatori proposti si è cercato di individuarli nell’osservanza di questi requisiti:

- rilevanza e utilità (rappresentativi del fenomeno in analisi; di interpretazione immediata e in grado di rappresentare le variazioni nel tempo e nello spazio);
- consistenza analitica (attendibili dal punto di vista teorico e scientifico);
- misurabilità (dati disponibili o comunque resi disponibili ad un ragionevole rapporto costi/benefici, adeguatamente documentati e aggiornati ad intervalli regolari secondo procedure affidabili);
- comunicabilità.

Nel presente capitolo si illustra la proposta di Piano di Monitoraggio del PTM di Bologna.

Per una più immediata comprensione della correlazione tra indicatori, obiettivi e azioni, è stata predisposta una tabella che mantiene traccia di questi ultimi, riprendendo la tabella già prima utilizzata nell’analisi di coerenza interna del PTM della CM di Bologna, e aggiungendo un richiamo agli elementi presenti nel Quadro Conoscitivo (elemento costitutivo del PTM). Chiaramente alcuni indicatori individuati risulteranno utili per monitorare il raggiungimento di più obiettivi e/o azioni.

Si ricorda che sono riportati gli obiettivi specifici e selezionate le “azioni” considerate di rilievo ai fini della VALSAT e che quest’ultime sono intese sia come condizioni definite dalla stessa disciplina che regolano i nuovi insediamenti, gli ampliamenti o gli interventi urbanistico edilizi, sia come strumenti attuativi rispetto ai quali la Città Metropolitana ha un ruolo primario.

L’acquisizione dei dati e delle informazioni necessari al popolamento degli indicatori di processo/efficacia e di contesto ambientale, richiede una continua interfaccia con i diversi uffici della Città Metropolitana, ma in particolare con i comuni e l’unione di comuni. Si propone che, a cadenza annuale, venga inviato un questionario a tutti i comuni e/o unioni di comuni che consenta la raccolta dei dati e informazioni necessari al popolamento degli indicatori.

Sarà cura dell’Ufficio di Pianificazione, la raccolta, l’archiviazione, l’elaborazione e quindi l’analisi degli indicatori. Il monitoraggio dei dati richiede una registrazione annuale per la maggior parte degli indicatori; altri dipendono dalla periodicità di aggiornamento dei dati di base che richiedono processi di elaborazione più lunghi (esempi sono le carte dell’uso del suolo, o le mappe di pericolosità idraulica). In questo ultimo caso chiaramente, l’aggiornamento dell’indicatore avverrà non appena i dati si renderanno disponibili.

Sarà inoltre cura dell’Ufficio l’aggiornamento degli indicatori riportati nel QCD del PTM, oltre a quelli esplicitamente riportati nella successiva tabella degli indicatori; tali indicatori verranno aggiornanti su base annuale (laddove possibile) e riportati nei Rapporti di monitoraggio a cadenza biennale.

In particolare, sono da mantenere aggiornati quali indicatori di contesto, gli indicatori già sviluppati nel QCD del PTM:

- ARIA – immissioni ed emissioni inquinanti atmosferici;
- CLIMA - profilo climatico osservato: su temperature (minime, medie e massime), precipitazioni, indici estremi di temperatura e precipitazione; proiezioni climatiche future: indicatori di vulnerabilità climatica su temperatura e precipitazione (compresi indici estremi di temperatura e precipitazione).
- ENERGIA - potenza energetica complessiva installata per vettore e relativa produzione; potenza installata e produzione da fonti di energia rinnovabile (FER); consumi energetici per settore.
- EMISSIONI CLIMALTERANTI: emissioni di gas climalteranti per settore.

A cadenza biennale deve essere predisposto un Rapporto di Monitoraggio che restituisce il quadro dell’attuazione del PTM ovvero il progressivo raggiungimento degli obiettivi. Tali Rapporti dovranno essere trasmessi alle Autorità con competenze ambientali che lo renderà pubblico attraverso il sito della Città Metropolitana di Bologna nella sessione dedicata al PTM di Bologna.

La finalità principale dell’attività di monitoraggio non può che essere di evidenziare eventuali rallentamenti nell’attuazione del piano e/o effetti non attesi e quindi di poter suggerire la revisione o la ricalibratura di alcune azioni di piano. In tal senso i Rapporti di Monitoraggio biennali dovranno esporre e illustrare i risultati dell’analisi degli indicatori e individuare eventuali azioni correttive.

11.2 Sistema di indicatori

Nella tabella che segue il sistema degli indicatori individuati con riferimento agli obiettivi di piani e alle relative azioni.

SFIDA 1 TUTELARE IL SUOLO. ECOSISTEMA AGRICOLO

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
EA. ECOSISTEMA AGRICOLO <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Proteggere la risorsa suolo e acque sotterranee da fenomeni di degrado 1.2.2</i> ○ <i>Proteggere la risorsa suolo e acque sotterranee dal consumo indotto da fenomeni di impermeabilizzazione 1.2.2</i> ○ <i>Proteggere i caratteri identitari dei diversi territori, degli ambiti di valore naturalistico e degli aspetti costituenti testimonianza delle diverse culture agricole 1.2.2</i> ○ <i>Implementare la sicurezza alimentare (economia agricola coerente con tessuto socioeconomico delle realtà locali, competitività multifunzionale, adattata ai cambiamenti climatici) 1.2.2</i> 	EA. ECOSISTEMA AGRICOLO <ul style="list-style-type: none"> • Interventi di qualificazione edilizia di tipo conservativo senza demolizione sono ammessi per gli edifici non aventi valore storico-artistico o testimoniale. 1.2.7 • Rimozione e successiva rinaturalizzazione dell'area di sedime ammessa per i ruderi e gli edifici non produttori reddito e non aventi valore storico-artistico o testimoniale 1.2.9 • Recupero di una quota progressivamente minore della superficie coperta originaria ammessa per gli edifici non più funzionali allo svolgimento dell'attività agricola e per gli edifici produttivi. 1.2.10 • Interventi di qualificazione edilizia sono ammessi, se non comportano modifiche della volumetria complessiva e/o del corrispondente sedime, per gli edifici non aventi valore storico-artistico o testimoniale compresi nelle aree protette fermo restando il rispetto dei contenuti dei relativi piani territoriali, settoriali e/o di gestione. 1.2.11 • Nuova costruzione di edifici per servizi agricoli ammessa esclusivamente per l'ampliamento all'esterno della sagoma dell'edificio esistente o la realizzazione di nuovo edificio, purché inserito in centri aziendali parimenti esistenti, se ricadente in aree protette (nei Parchi i nuovi edifici subordinati al PRA e in aree consentite dal piano territoriale o piano di gestione). 1.2.12 • Nuova costruzione nelle aree protette non ricomprese in Parchi non ammessa. 1.2.12 • (Non sono previsti interventi di nuova costruzione per la residenza degli agricoltori – Rimozione di fabbricati e attività extra-agricole aventi collocazione incongrua) 	Ecosistemi agricoli Ecosistemi delle acque sotterranee	-	Numero di corpi idrici sotterranei con stato qualitativo e quantitativo scarso che interessano il territorio della CM di Bologna. Numero di stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee – ricadenti entro il territorio della CM Bologna - con stato qualitativo e quantitativo scarso. Territori agricoli: Superficie complessiva suddivisa per: seminativi; colture permanenti; prati stabili (foraggiere permanenti); zone agricole eterogenee. Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti. Colture permanenti Superficie complessiva suddivisa per: vigneti (Cv); frutteti e frutti minori (Cf); oliveti (Co); arboricoltura da legno. Variazione % della superficie delle singole tipologie tra due aggiornamenti. Numero di aziende agricole e relativa variazione % tra due aggiornamenti. SAT media aziendale e relativa variazione % tra due aggiornamenti.
	EAM. Ecosistema agricolo della montagna collina 1.3 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti all'esterno del perimetro del TU non ammessi in aree protette e in aree di ricarica tipo A. 1.3.2 • Nuovi insediamenti all'esterno del perimetro del TU ammissibili nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura non ricadenti nelle aree di tipo A, in assenza di alternative localizzative e previa verifica dell'impatto. 	Ecosistemi agricoli Ecosistemi delle acque sotterranee	Numero di autorizzazioni rilasciate per nuovi insediamenti esterni al perimetro del TU. Numero di autorizzazioni rilasciate per nuovi insediamenti e/o ampliamento e/o ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri	-

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
	<p>1.3.2</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuovi insediamenti (salvo assenza di alternative) e ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, non ammessi nelle zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura ricadenti nelle aree montano-collinari intervallive. 1.3.3 – 1.3.4 Nuovi insediamenti e ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, non ammessi negli spazi aperti che separano tra loro i centri abitati lungo la Via Emilia. 1.3.3 – 1.3.4 		manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate	
	<p>EAP. Ecosistema agricolo della pianura 1.4</p> <ul style="list-style-type: none"> Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del TU) non ammessi, nelle aree agricole della pianura alluvionale e nelle aree agricole delle bonifiche, se ricadenti all'interno delle aree protette, nelle zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura, nelle aree a vincolo paesaggistico dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici. 1.4.2-1.4.10 Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del TU) non ammessi, nelle aree agricole della pianura alluvionale, se ricadenti in contesti di valore archeologico o di valore storico. 1.4.2 Nuovi insediamenti in aree agricole della pianura alluvionale ammessi, in assenza di alternative localizzative, nelle zone di tutela della struttura centuriata, a condizione della sistemazione del tessuto urbano coerente con la relativa organizzazione storica. 1.4.3 Nuovi insediamenti, nelle Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina/pianura ubicati nella pianura alluvionale, sono subordinati al mantenimento di definite quote di superficie permeabile. 1.4.5 Nuovi insediamenti in aree agricole della pianura alluvionale sono esclusi negli spazi aperti tra i centri lungo la Via Emilia 1.4.6 	Ecosistemi agricoli Ecosistemi delle acque sotterranee	<i>Idem c.s</i>	-

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
	<ul style="list-style-type: none"> Nuovi insediamenti in aree agricole della pianura alluvionale e interventi di ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e gli interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate, sono esclusi in aree di discontinuità e varchi lungo le principali direttrici stradali. 1.4.7 – 1.4.8 Ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e gli interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate non sono ammessi nelle aree agricole delle bonifiche, se ricadenti all'interno delle aree protette, nelle zone di particolare interesse naturalistico e paesaggistico della pianura, nelle aree a vincolo paesaggistico dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua pubblici. 1.4.11 			

SFIDA 1 TUTELARE IL SUOLO. ECOSISTEMI NATURALI

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
EAc. ECOSISTEMI NATURALI Ecosistema delle acque correnti 1.5 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Mantenere, o raggiungere lo stato ambientale "buono" dei corpi idrici superficiali e sotterranei</i> ○ <i>Mantenere o ripristinare i caratteri di biodiversità e paesaggistici dell'ecosistema</i> ○ <i>Ridurre il rischio idraulico e salvaguardare la funzionalità idraulica anche in risposta agli effetti dei cambiamenti climatici</i> 	EAc. Alveo 1.6 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.6.2 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.6.2 – 1.4.6 • Campeggi, impianti e depositi per rifiuti e nuovi manufatti non costituenti opera idraulica, non sono ammessi. 1.6.3 	Ecosistemi naturali Ecosistemi delle acque sotterranee Ecosistemi delle acque correnti e delle zone umide Sicurezza territoriale		Numero di corpi idrici superficiali con stato ecologico e/o chimico inferiore a buono che interessano il territorio della CM di Bologna. Numero di stazioni di monitoraggio delle acque superficiali – ricadenti entro il territorio della CM Bologna - con stato ecologico e/o chimico inferiori a buono.
	PM. Fasce perfluviali di collina e montagna 1.7 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.7.3 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.7.3 – 1.7.6 • Interventi di qualificazione edilizia per edifici esistenti in aree esterne a quelle di alta probabilità di inondazione sono ammessi senza aumento di SU e incremento del carico antropico e/o urbanistico. 1.7.5 • Interventi di manutenzione o interventi funzionali a determinarne un riassetto organico ai fini della messa in sicurezza dal rischio idraulico e della eliminazione delle interferenze dell'attività produttiva con le risorse ambientali, con esclusivo riferimento alla relativa area di pertinenza per gli edifici produttivi esistenti, sono ammessi. 1.7.6 • Nuova costruzione ammessa per impianti tecnici di modesta entità e per fabbricati produttivi agricoli inseriti in centri aziendali esistenti che non ricadono nella fascia interessabile da esondazioni con tempo di ritorno di 200 anni, nelle fasce di inedificabilità in prossimità delle scarpate dei terrazzi, nelle aree di ricarica D. 1.7.7 	Ecosistemi naturali Ecosistemi delle acque correnti e delle zone umide Sicurezza territoriale Tavola PTM: Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti	Numero di autorizzazioni rilasciate per nuova costruzione difabbricati produttivi agricoli inseriti in centri aziendali esistenti.	-
	PP. Fasce perfluviali di pianura 1.8 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio 	Ecosistemi naturali Ecosistemi delle acque correnti e delle zone	Numero di autorizzazioni rilasciate per nuova costruzione di fabbricati produttivi agricoli inseriti in centri	-

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
	<p>urbanizzato) non sono ammessi. 1.8.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.8.2 – 1.8.6 • Interventi di qualificazione edilizia per edifici esistenti in aree esterne a quelle di alta probabilità di inondazione sono ammessi senza aumento di SU e incremento del carico antropico e/o urbanistico. 1.8.4 • Interventi di manutenzione o interventi, con esclusivo riferimento alla relativa area di pertinenza, funzionali a determinarne un riassetto organico ai fini della messa in sicurezza dal rischio idraulico e dell'eliminazione delle interferenze dell'attività produttiva con le risorse ambientali, per gli edifici produttivi esistenti, sono ammessi. 1.8.5 • Nuova costruzione ammessa per impianti tecnici di modesta entità e per fabbricati produttivi agricoli inseriti in centri aziendali esistenti che non ricadono nella fascia interessabile da esondazioni con tempo di ritorno di 200 anni 1.8.6 	<p>umide Sicurezza territoriale</p> <p>Tavola PTM: Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti</p>	aziendali esistenti.	
<p>Eaf. ECOSISTEMI NATURALI Ecosistema delle acque ferme 1.9</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Mantenere, ripristinare o inserire elementi di biodiversità, per le zone umide</i> ○ <i>Mantenere o raggiungere la qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" o "elevato" o gli obiettivi di qualità funzionali indicati per i corpi idrici e salvaguardare i caratteri paesaggistici, per i laghi e invasi artificiali</i> 	<p>Eaf. Ecosistema delle acque ferme 1.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.9.4 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.9.4 – 1.4.6 • Nuovi edifici e/o l'impermeabilizzazione dell'area e/o l'alterazione della morfologia dei luoghi, per attività del tempo libero, in ambiti territoriali dei laghi/invasi, nelle zone umide e nelle relative fasce perfluviali, non sono ammessi. 1.9.6 • Interventi di nuova costruzione, nelle zone umide e negli ambiti territoriali dei laghi/invasi e relative fasce perfluviali, non sono ammessi. 1.9.7 	<p>Ecosistemi naturali Ecosistemi delle acque correnti e delle zone umide</p>	-	<p>Numero di corpi idrici superficiali lacustri con stato ecologico e/o chimico inferiore a buono che interessano il territorio della CM di Bologna.</p> <p>Numero di stazioni di monitoraggio delle acque superficiali lacustri – ricadenti entro il territorio della CM Bologna - con stato ecologico e/o chimico inferiore a buono.</p>
<p>EF. ECOSISTEMI NATURALI</p>	<p>EF. Ecosistema forestale 1.10</p>	<p>Ecosistemi naturali</p>	-	<p>Territori boscati e ambienti seminaturali:</p>

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
Ecosistema forestale 1.10 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Mantenere e incentivare una gestione forestale funzionale alla tutela e implementazione della biodiversità, alla protezione dei servizi ecosistemici forniti e all'aumento della resilienza rispetto ai cambiamenti climatici</i> ○ <i>Potenziare le economie locali basate sulla valorizzazione delle specificità ambientali (commercializzazione prodotti e ospitalità turistica connesse alle forme di escursionismo e itinerari cicloturistici così come individuati dal PUMS)</i> ○ <i>Potenziare le forme di occupazione connesse all'ecosistema forestale (gestione del patrimonio boschivo legata alle filiere del legno e produzione da FER)</i> ○ <i>Mantenere il patrimonio boschivo collinare/montano e l'aumentare le formazioni boschive in pianura</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.10.6 • Ampliamenti modesti, per attività esistenti connesse alle produzioni locali del bosco, che non comportano sottrazione di alberi, sono ammessi. 1.10.6 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.10.6 – 1.4.6 • Qualificazione edilizia non comportante modifica della volumetria complessiva e modifiche del sedime sono ammesse. 1.10.7 • Interventi di nuova costruzione non ammessi, salvo per i servizi connessi alla castanicoltura e alle condizioni stabilite, non ammessi. 1.10.8 	Ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi		<p>Superficie complessiva distinta tra: aree boscate; ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione. Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.</p> <p>Aree boscate Superficie complessiva suddivisa tra: boschi di latifoglie; boschi di conifere; boschi misti di conifere e latifoglie. Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.</p> <p>Boschi di latifoglie Superficie complessiva suddivisa tra: Boschi a prevalenza di faggi (Bf); Boschi a prevalenza di querce, carpini e castagni (Bq); Boschi a prevalenza di salici e pioppi (Bs); Boschi planiziali a prevalenza di farnie, frassini ecc. (Bp); Castagneti da frutto (Bc); Boscaglie ruderali (Br) Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.</p>
EAR. ECOSISTEMI NATURALI Ecosistema arbustivo 1.11 <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Tutelare la biodiversità e i servizi ecosistemici</i> ○ <i>Tutelare le economie a</i> 	EAR. Ecosistema arbustivo 1.11 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.11.6 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche 	Ecosistemi naturali Ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi	-	<p>Ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione Superficie complessiva distinta tra: Praterie e brughiere di alta quota (Tp); cespuglieti e arbusteti (Tc); Aree con</p>

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<i>esse rapportabili</i> ○ <i>Valorizzare le caratteristiche paesaggistiche dei luoghi</i>	non sono ammessi. 1.11.6 – 1.4.6 <ul style="list-style-type: none"> • Qualificazione edilizia non comportante modifica della volumetria complessiva e modifiche del sedime sono ammesse. 1.11.7 • Interventi di nuova costruzione non sono ammessi. 1.11.8 			vegetazione arbustiva e/o erbacea con alberi sparsi (Tn); Aree con rimboschimenti recenti (Ta) Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.
EC. ECOSISTEMI NATURALI Ecosistema calanchivo 1.12 ○ <i>Tutelare la biodiversità e i servizi ecosistemici delle aree calanchive, in parte rientranti nei "geositi" della Regione Emilia Romagna, costituenti elementi di forte impatto paesaggistico nel quadro del paesaggio geologico regionale;</i> ○ <i>Promuovere le attività di fruizione conoscitiva</i>	EC. Ecosistema calanchivo 1.12 <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti (all'esterno del perimetro del territorio urbanizzato) non sono ammessi. 1.12.6 • Ampliamenti o nuova costruzione per attività economiche non sono ammessi. 1.12.6 – 1.4.6 • Interventi di nuova costruzione non sono ammessi. 1.11.8 	Ecosistemi naturali Ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi	-	Aree calanchive (Dc) Superficie complessiva (eventuale aggiornamento per revisione della perimetrazione).

SFIDA 2. GARANTIRE SICUREZZA

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<p>ST. Sicurezza del territorio 2.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Aumentare la conoscenza del territorio necessaria alla riduzione del rischio e alla messa a punto di indicazioni utili alla riduzione della vulnerabilità e alla pianificazione, anche di scala comunale;</i> ○ <i>Assicurare condizioni di equilibrio tra le dinamiche idrogeologiche idrauliche e sismiche del territorio e le attività umane;</i> ○ <i>Prevenire e ridurre il rischio sismico rafforzando il quadro conoscitivo e orientando la pianificazione territoriale e urbanistica verso le aree a minor pericolosità;</i> ○ <i>Minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici e idraulici derivanti anche dagli impatti dei cambiamenti climatici;</i> ○ <i>Prevenire e ridurre il rischio idraulico attraverso la costruzione di un Quadro conoscitivo adeguato alla scala di pianificazione comunale;</i> 	<p>RS. Rischio sismico 2.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuazione, mediante la “Rischio sismico: Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali”, di prime indicazioni sui limiti e sulle condizioni di sicurezza per orientare le scelte di pianificazione alla scala comunale verso ambiti meno esposti alla pericolosità sismica. • Individuazione, per le tipologie di aree suscettibili di effetti locali (D.G.R. 630/2019), del livello di approfondimento richiesto da produrre in sede di redazione degli strumenti urbanistici locali (PUG) e indicazione, per alcune tipologie, dei divieti a nuovi interventi edilizi. 	<p>Sicurezza territoriale</p> <p>Tavola PTM: Rischio sismico: Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali</p>	<p>Numero di comuni che ha predisposto la carta di microzonazione del rischio sismico (approfondimenti di III livello) in fase di predisposizione del PUG o relativa variante.</p>	-
	<p>RG. Rischio idrogeologico 2.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assunzione dell'inventario delle frane attive, quiescenti e stabilizzate delimitate e classificate dal Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna (SGSS), quale ulteriore supporto conoscitivo preliminare necessario per la perimetrazione degli elementi a rischio frana. • Recepimento delle norme del PSAI (disposizioni e prescrizioni urbanistico edilizie e agroforestali sulle aree di frana o a rischio frana e sui versanti) • Estensione delle norme del PSAI sulle attitudini alle trasformazioni edilizie e urbanistiche del territorio del bacino montano a tutte le U.I.E. del territorio metropolitano. • Nuovi fabbricati, manufatti e infrastrutture vietati in aree classificate come “frana attiva e nei versanti instabili e relative zone di salvaguardia, alle quali si applica la disciplina delle “aree in dissesto” del PSAI (opere pubbliche non diversamente localizzabili ammesse). • Trasformazioni edilizie e urbanistiche nel territorio 	<p>Sicurezza territoriale</p> <p>Tavola PTM: Rischio sismico: Carta di area vasta delle aree suscettibili di effetti locali</p> <p>Tavola PTM: Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti</p>	-	-

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Promuovere difesa e consolidamento dei versanti per mettere in sicurezza insediamenti e infrastrutture esistenti attraverso la limitazione degli interventi di trasformazione;</i> ○ <i>Promuovere la gestione sostenibile dei flussi di materia e di energia e l'uso efficiente delle risorse per il complessivo miglioramento del funzionamento del territorio;</i> ○ <i>Diminuire le pressioni degli impatti ambientali esercitati sugli ecosistemi naturali e agricoli derivanti dai siti destinati alle attività estrattive e alla gestione dei rifiuti</i> 	<p>urbanizzato, previsioni dei piani urbanistici attuativi con convenzione vigente e interventi sul patrimonio edilizio esistente esterni al territorio urbanizzato che non comportino l'aumento della SU e del carico antropico, ammessi nelle zone che non costituiscono "aree di dissesto".</p>			
	<p>RI. Rischio idraulico 2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiti gli approfondimenti, di carattere idraulico-morfologico alla scala comunale nei bacini di pianura, da eseguire in coerenza con i principi del PGRA e includere nel Quadro conoscitivo dei PUG, per la caratterizzazione delle criticità. • Interventi edilizi diretti e/o convenzionati nell'ecosistema agricolo subordinati all'individuazione di specifiche indicazioni in merito al recupero e all'efficientamento del reticolo agricolo e in particolare alla conservazione o alla realizzazione di nuovi scoli di confine. 	<p>Sicurezza territoriale</p> <p>Tavola PTM: Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti</p>	<p>Numero di comuni che ha predisposto, sulla base dei contenuti del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), gli approfondimenti necessari alla predisposizione di una Carta con la ripartizione del territorio comunale in zone di rango inferiore rispetto alle delimitazioni del PGRA.</p>	<p>Estensione delle aree in classe di pericolosità P3 e relativa variazione % rispetto all'anno precedente</p> <p>Estensione delle aree in classe di pericolosità P2 e relativa variazione % rispetto all'anno precedente</p>
	<p>AE. Attività estrattive 2.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definiti gli indirizzi per le scelte del PIAE, inclusi i criteri relativi al fabbisogno (es. risparmio, di riciclo e reimpiego dei materiali residui edili ed industriali) e di localizzazione dei siti (es. priorità all'ampliamento dell'esistente sul nuovo). • Definite le aree inidonee alle attività estrattive e alle aree suscettibili di sfruttamento minerario e le specifiche eccezioni, come criteri per la redazione del PIAE. • Definite le disposizioni alle quali i Comuni devono attenersi per l'eventuale insediamento di nuovi impianti per la lavorazione di inerti. • Stabilita la ricollocazione di impianti di lavorazione degli inerti classificati come inidonei. 	<p>Metabolismo urbano</p> <p>Consumo di materiali estrattivi</p> <p>Ambiti di tutela di cui alle Tavole PTM: Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo Carta degli ecosistemi</p>	<p>Numero totale di attività estrattive esistenti relativamente alle quali è stato concesso l'ampliamento</p>	<p>Volumi di materiali pregiati estratti distinti per: ghiaia alluvionale, ghiaia di monte, calcare da inerti, arenaria. Delta rispetto al volume previsto dal PIAE 2013-2023</p>
			<p>Numero di attività estrattive esistenti relativamente alle quali è stato concesso l'ampliamento, ricadenti nelle aree indicate all'art. 2.5 commi 7, 8 (ambiti di tutela)</p>	<p>Volumi di materiali non pregiati estratti distinti per: sabbia alluvionale, sabbia gialla. Delta rispetto al volume previsto dal PIAE 2013-2023</p>
			<p>Numero totale di autorizzazioni per nuove attività estrattive, ricadenti nelle aree indicate all'art. 2.5 commi 7, 8 (ambiti di tutela)</p>	<p>Volumi di sabbia silicee estratti (anche per usi esterni al CM Bologna nel rispetto di accordi di programma tra province)</p>
			<p>Volumetria totale concessa per nuove attività estrattive, ricadenti nelle aree indicate all'art. 2.5 commi 7, 8 (ambiti di tutela)</p> <p>Numero di Piani Comunali delle Attività Estrattive (PAE) adeguati al PTM Bo</p>	

PTM/VaISAT/Proposta di Piano

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
			Numero di impianti di lavorazione di inerti classificati come inidonei rilocalizzati in aree idonee	
	<p>R. Rifiuti 2.6</p> <ul style="list-style-type: none"> Definite le aree inidonee agli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti e quelle dove la realizzazione è ammissibile ma subordinata a determinate condizioni, con presa d'atto che il PRGR non prevede nuovi impianti ma solo l'eventuale ampliamento degli esistenti. 	-	-	-

SFIDA 3. ASSICURARE INCLUSIONE E VIVIBILITÀ

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
CA. Ruolo dei centri 3.1 ○ Assicurare coerenza tra le scelte urbanistiche e il ruolo dei centri abitati come definito dal PTM (in relazione a presenza di servizi e di dotazioni metropolitane e al grado di accessibilità del TPL e della rete cella ciclabilità)	-	Insediamenti e dotazioni Accessibilità Tavola PTM: Carta della Struttura	Numero di pareri positivi, rilasciati nell'ambito delle procedure di VALSAT di PUG o relative varianti e/o di Accordi operativi/Piani attuativi, per accertamento della piena coerenza al PTM BO art. 3.1 (ruolo dei centri).	-
DM. Dotazioni metropolitane, rete dei servizi sociali e culturali 3.2 ○ Favorire lo sviluppo civile, sociale, culturale ed economico, il confronto delle culture e l'integrazione delle persone ○ Contrastare l'impoverimento e le fragilità sociali, demografiche ed economiche, e rafforzare la capacità di costruire reti sociali solidali e attive ○ Rinforzare le Dotazioni metropolitane nei centri specialistici ○ Implementare la presenza diffusa e l'integrazione	DM. Dotazioni metropolitane, rete dei servizi sociali e culturali 3.2 <ul style="list-style-type: none"> Realizzazione delle Dotazioni metropolitane mediante gli Accordi di programma e gli altri strumenti previsti dalla normativa. Impiego delle risorse del Fondo perequativo metropolitano attraverso i Programmi metropolitani di rigenerazione, per assicurare servizi di base sociali e culturali nei centri abitati. Riconoscimento di ambiti prioritari di servizi da rafforzare e integrare (strutture pubbliche per anziani non autosufficienti lievi; luoghi educativi innovativi per la fascia di età compresa tra 0-3 anni) Definizione dei centri dove è ammissibile la realizzazione di nuove dotazioni metropolitane 	Insediamenti e dotazioni Accessibilità Tavola PTM: Carta della Struttura Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo	Report di analisi (qualità e quantità) relativamente a: Programmi metropolitani di rigenerazione (PMR) / altri strumenti, funzionali alla realizzazione di dotazioni metropolitane distinte per tipologia (istruzione, strutture sanitarie e socioassistenziali, luoghi di arte e cultura, infrastrutture verdi e blu). Numero di strutture pubbliche per anziani e di luoghi educativi per la fascia di età compresa tra 0-6anni realizzate nell'ambito di PMR / altri strumenti – delta rispetto al numero di strutture esistenti alla data di approvazione del PTM Bologna. Numero di immobili esistenti recuperati nell'ambito di PMR per conversione a dotazione metropolitana culturale e/o di ricerca – delta rispetto al numero di strutture esistenti alla data di approvazione del PTM Bologna.	Numero di nuove dotazioni metropolitane con associato livello di accessibilità scarso e sufficiente distinte per tipologia (sociale e culturale) Distribuzione territoriale delle nuove dotazioni metropolitane: numero di comuni (con evidenza di quelli prima non dotati), con presenza di nuove dotazioni per tipologia

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<p><i>fra le strutture culturali del territorio e, in particolare, promuovere la realizzazione di spazi utilizzabili per favorire la creatività e la cultura tra i giovani</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Assicurare la presenza delle Dotazioni metropolitane nei Comuni interamente collinari e montani, come presidi per contrastare la fragilità economica, sociale e demografica</i> ○ <i>Favorire il recupero del patrimonio edilizio storico per finalità fruitive e culturali compatibili con il contesto</i> 				Numero dotazioni metropolitane esistenti chiuse definitivamente
<p>RTu. Rigenerazione dei tessuti urbanizzati 3.3 Favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia</p>	<p>RTu. Rigenerazione dei tessuti urbanizzati 3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programmi metropolitani di rigenerazione per interventi di scala intercomunale e metropolitana • Interventi sui nodi e sulle reti di interesse sovracomunale e metropolitano • Definizione di Linee Guida per la rigenerazione sostenibile (la CM predispone per l'attuazione delle Norme del PTM) • Indicazione ai PUG per individuare i contesti di rigenerazione, declinare le misure del PTM, declinare le Linee guida per la rigenerazione sostenibile <p>Riconfigurazione dei margini urbani 3.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di Infrastrutture verdi e blu all'interno o in corrispondenza dei varchi e delle discontinuità indicate nella Carta delle reti ecologiche della fruizione e del turismo • Conservazione e la valorizzazione delle permanenze 	<p>Metabolismo Urbano Accessibilità</p> <p>Carta delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo</p>	<p>Approvazione delle Linee guida per la rigenerazione sostenibile e la forestazione metropolitana entro la scadenza definita in sede di approvazione.</p> <p>Numero di download delle Linee guida attuative delle norme del PTM.</p> <p>Superficie di nuova forestazione e relativa variazione % tra due aggiornamenti.</p> <p>Superficie di nuovi "orti e giardini condivisi" e relativa variazione % tra due aggiornamenti.</p> <p>Superficie deimpermeabilizzata e rinaturalizzata e relativa variazione % tra due aggiornamenti.</p>	<p>Estensione delle infrastrutture verdi e blu realizzate all'interno o in corrispondenza dei varchi delle discontinuità di cui alla Carta PTM delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo</p> <p>-</p>

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
	<p>paesistiche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salvaguardia e la promozione dell'agricoltura periurbana • Realizzazione o riqualificazione del verde pubblico, della viabilità e dei percorsi ciclopeditoni attrezzati • Divieto di formare spazi aperti interclusi e ogni ulteriore frammentazione delle aree agricole, conservando il sistema podereale e interpodereale esistente • Conservazione delle visuali dagli spazi pubblici interni all'urbanizzato • Collocazione preferenziale di giardini e spazi aperti in adiacenza alle aree a destinazione agricola, <p>Forestazione metropolitana 3.5</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizzazione di boschi urbani, di aree verdi, di aree piantumate e di filari arborei e piantumazione lungo la viabilità e i corsi d'acqua • Creazione di corridoi verdi • Interventi di de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione aree urbane e dismesse o sottoutilizzate • Dotazioni verdi per le infrastrutture e i parcheggi • Definizione di Linee guida per interventi di forestazione metropolitana attuative delle presenti norme del PTM. <p>Miglioramento dell'accessibilità 3.6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotazione di arredo e di verde per i percorsi pedonali e ciclabili • Qualificazione dei percorsi ciclabili e integrazione con forestazione metropolitana e rete ecologica • Dotazione congrua e coerente di spazi e depositi per il ricovero delle biciclette • Riduzione o eliminazione degli spazi destinati a parcheggio pubblico nelle aree caratterizzate da una elevata accessibilità sostenibile • Definiti requisiti prestazionali e criteri di sostenibilità relativi al miglioramento dell'accessibilità per la valutazione degli interventi di addensamento e sostituzione urbana <p>Incremento della resilienza e metabolismo urbano 3.7</p>		<p>Numero di pareri positivi, rilasciati nell'ambito delle procedure di VALSAT di PUG o relative varianti e/o di Accordi operativi/Piani attuativi per singoli interventi di ristrutturazione urbanistica, per accertamento della coerenza al PTM BO art. 3.6 (miglioramento dell'accessibilità).</p> <p>Numero di comuni che hanno recepito le indicazioni di cui all'art. 3.7 comma 3 (Soluzioni NBS) all'interno dei propri strumenti urbanistici.</p> <p>Numero di comuni che hanno recepito le indicazioni di cui all'art. 3.7 comma 5 (riduzione dei consumi di combustibili fossili) all'interno dei propri strumenti urbanistici.</p> <p>Numero di comuni che hanno recepito le indicazioni di cui all'art. 3.7 comma 6 (riduzione dei consumi idrici e recupero acque) all'interno dei propri strumenti urbanistici.</p>	

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
	<ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle soluzioni basate sulla natura (NBS) da adottare per la gestione delle acque e il drenaggio urbano • Definizione delle soluzioni basate sulla natura (NBS) da adottare per lo sviluppo del verde con funzione di adattamento al cambiamento climatico • Definizione delle soluzioni energetiche da adottare per la riduzione dei consumi e delle emissioni inquinanti • Definizione degli studi da eseguire per la riduzione dei consumi idrici e per il recupero delle acque <p>Commercio di vicinato 3.8</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle misure che il PUG deve assumere (con riguardo alle aree mercatali, assi commerciali, tessuti urbani, esercizi commerciali di vicinato) 			
<p>ERS. Edilizia residenziale sociale 3.9</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Contrastare l'impoverimento e le fragilità sociali ed economiche del territorio metropolitano</i> ○ <i>Incrementare la dotazione di edilizia residenziale sociale</i> 	<p>ERS. Edilizia residenziale sociale 3.9</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle condizioni di ammissibilità degli interventi residenziali all'esterno del territorio urbanizzato in Comuni ad alta tensione abitativa (assicurare quota di alloggi ERS) • Promozione da parte della CM della realizzazione o della qualificazione di alloggi pubblici nonché del sistema degli spazi aperti e delle attrezzature pubbliche comprese negli insediamenti di edilizia residenziale pubblica 	Metabolismo Urbano	Numero alloggi per edilizia residenziale sociale e relativa variazione % tra due aggiornamenti.	-

SFIDA 4. ATTRARRE INVESTIMENTI SOSTENIBILI

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<p>AP. Ambiti produttivi 4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Accrescere l'attrattività per le imprese e i lavoratori</i> ○ <i>Concorrere significativamente all'attuazione della strategia di equità territoriale</i> ○ <i>Attivare processi incrementali di rigenerazione del tessuto produttivo (per aumentare la sostenibilità degli ambiti e ridurre gli impatti sugli ecosistemi)</i> ○ <i>Concentrare le ulteriori potenzialità di offerta in collocazioni ottimali rispetto all'accessibilità di imprese e lavoratori</i> ○ <i>Articolare l'offerta di spazi per la logistica industriale (funzionali alla razionalizzazione e concentrazione degli insediamenti logistico-produttivi principali negli hub metropolitani)</i> ○ <i>Investire sulla qualità del lavoro (come azione per contrastare irregolarità ed illegalità occupazionale)</i> 	<p>AP. Ambiti produttivi 4.1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disciplina specifica per l'insediamento di nuove attività produttive a basso impatto (imprese innovative ad alto contenuto tecnologico, start up e simili), prioritariamente attraverso il riutilizzo dei contenitori dismessi, all'interno di uno specifico programma metropolitano di rigenerazione e per aree prive di interferenze con gli ecosistemi naturali. • Esclusi dal PTM nuovi ambiti produttivi di rilevanza sovra comunale • Promozione del potenziamento, consolidamento e rigenerazione degli ambiti produttivi esistenti • Accordi territoriali per definire obiettivi strategici della rigenerazione e limiti, requisiti e condizioni per interventi esterni al territorio urbanizzato • Protocollo per individuare, condividere e valorizzare le azioni finalizzate alla sostenibilità e alla tutela occupazionale negli insediamenti oggetto degli accordi territoriali • Definizione degli indirizzi per le priorità d'intervento degli Accordi, riguardanti il miglioramento dell'accessibilità (mobilità sostenibile, mobilità degli addetti, trasporto pubblico e rete ciclabile, spazi attrezzati per biciclette e sharing), la qualità urbana e dotazione di servizi, la certificazione Green Logistics, il potenziamento dei servizi eco sistemici e incremento della resilienza e metabolismo urbani aumento superfici permeabili. • Definizione delle condizioni di ammissibilità e tipi interventi ammessi all'esterno del territorio urbanizzato (contigui al perimetro del TU, rispettosi della griglia degli elementi strutturali, concorso all'incremento della resilienza, al miglioramento del metabolismo e al potenziamento dei servizi ecosistemici dell'ambito produttivo) non in contrasto con la disciplina degli Ecosistemi naturali. • Indicazione per i PUG che non sono ammessi interventi esterni al territorio urbanizzato per ambiti produttivi di rilievo comunale. - gli eventuali ampliamenti delle attività economiche già insediate devono essere realizzati 	<p>Profilo produttivo ed economico Insediamenti e dotazioni</p> <p>Tavola PTM: Carta della Struttura</p>	<p>Report di analisi (qualità e quantità) sui Programmi metropolitani di rigenerazione per strutture produttive nei Comuni montani.</p> <p>Report di analisi (qualità e quantità) sugli Accordi Territoriali firmati su Ambiti produttivi sovracomunali esistenti.</p>	<p>Superficie territoriale destinata a nuovi insediamenti produttivi, definiti e realizzati attraverso Accordi operativi</p>

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
	<p>prioritariamente in aree interne al territorio urbanizzato tramite addensamento o sostituzione dell'esistente e completamento dei lotti liberi.</p>			
<p>PMI. Poli metropolitani integrati 4.2</p> <ul style="list-style-type: none"> o Rafforzare e valorizzare ciascuna delle funzioni di eccellenza che qualificano il territorio metropolitano o Assicurare la qualificazione degli edifici e degli spazi aperti, anche con l'inserimento di attività di interesse sociale finalizzate a realizzare una maggiore integrazione del polo con il contesto urbano circostante e a eliminare le interferenze con gli ecosistemi agricoli e naturali 	<p>PMI. Poli metropolitani integrati 4.2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ricorso agli Accordi territoriali di definizione degli obiettivi, delle scelte strategiche di rigenerazione dell'esistente e di evoluzione dell'assetto e tipologie di attività insediabili • Definizione delle condizioni dei nuovi Poli metropolitani integrati consentiti all'interno del TU (riferite alla accessibilità, mobilità, salvaguardia ecosistemi naturali e risorse storico culturali, rigenerazione urbana) • Definizione delle condizioni localizzative per l'ampliamento dei Poli esistenti <p>Definizione delle condizioni per interventi urbanistici di ampliamento nei Poli metropolitani integrati (ammessi secondo quanto stabilito dal PTM e negli Accordi e se ubicati all'esterno del TU con obbligo di contiguità al TU e rispetto della griglia degli elementi strutturali)</p>	<p>Insedimenti e dotazioni</p> <p>Tavola PTM: Carta della Struttura</p>	<p>Report di analisi (qualità e quantità) sugli Accordi Territoriali firmati su Poli Metropolitani Integrati</p> <p>Numero di pareri positivi, per recepimento pieno delle condizioni definite negli Accordi territoriali, rilasciati nell'ambito delle procedure di VALSAT di PUG o relative varianti e/o nell'ambito di definizione di Accordi operativi</p>	<p>Superficie territoriale destinata a nuovi poli metropolitani integrati, definiti e realizzati attraverso Accordi operativi</p>
<p>IC. Insediamenti commerciali 4.3</p> <ul style="list-style-type: none"> o Rafforzare il piccolo commercio come parte integrante della struttura urbana, sociale ed economia dei Centri urbani o Migliorare l'accessibilità, incrementare la resilienza, migliorare il metabolismo e potenziare i servizi ecosistemici 	<p>IC. Insediamenti commerciali 4.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuovi insediamenti commerciali di rilevanza metropolitana subordinati alla conclusione di un Accordo territoriale e con limitazione localizzativa negli ambiti definiti dalla stessa norma • Indicazioni per i PUG sui nuovi insediamenti commerciali di rilevanza sovra comunale e comunale (priorità ad aree interne al TU e agli interventi di rigenerazione urbana) • Definizione delle condizioni per eventuali nuovi insediamenti commerciali di rilevanza comunale e sovracomunale all'esterno del perimetro del TU (contiguità con il TU e rispetto della griglia degli elementi strutturali, concorso alla rigenerazione, integrazione paesaggistica e ambientale 	<p>Insedimenti e dotazioni</p>	<p>Report di analisi (qualità e quantità) sugli Accordi Territoriali firmati per Nuovi insediamenti commerciale di rilevanza metropolitana</p> <p>Numero di autorizzazioni, per insediamenti commercial di rilevanza sovracomunale distinti tra interno e interno del territorio urbanizzato (e relative superfici)</p>	<p>Numero di nuovi insediamenti commerciali realizzati</p> <p>Superficie media dei nuovi insediamenti commerciali realizzati</p>

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<ul style="list-style-type: none"> Attivare la rigenerazione urbana (qualificazione delle strutture sovracomunali e metropolitane esistenti o il recupero di strutture dismesse o sottoutilizzate) 	<p>nell'ecosistema agricolo)</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione degli ambiti di localizzazione degli insediamenti commerciali di rilevanza sovra comunale e comunale. Redazione da parte di CM delle Linee guida per la rigenerazione sostenibile degli insediamenti commerciali attuative delle Norme del PTM 			
<p>CM. Centri di mobilità 4.4</p> <ul style="list-style-type: none"> Promuovere l'intermodalità tra mezzi di trasporto sostenibili Incrementare e riqualificare gli spazi e le strutture della mobilità ciclabile e pedonale Riconoscibilità dei Centri di mobilità come nodi strategici della rete del TPM (integrazione spaziale e funzionale, qualificazione spazi pubblici e del tessuto edilizio) Migliorare l'attrattività dei territori ad elevata fragilità economica, sociale e demografica. 	<p>CM. Centri di mobilità 4.4</p> <ul style="list-style-type: none"> Definizione degli aspetti da considerare in sede di progettazione dei Centri di mobilità (qualità architettonica, interscambio e servizi, mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, spazi informativi) Indirizzo per i PUG di individuare come Ambiti prioritari di rigenerazione urbana di rilievo metropolitano gli intorni dei Centri di Mobilità dove promuovere la formazione di polarità urbane con presenza di servizi, rivolti alle persone, ai pendolari e ai turisti, nonché di attività commerciali, ricettive e ricreative. Redazione da parte di CM delle Linee guida per la progettazione dei Centri di mobilità in attuazione delle Norme del PTM 	<p>Insedimenti e dotazioni Accessibilità</p> <p>Tavola PTM: Carta della Struttura</p>	<p>Approvazione delle Linee guida entro la scadenza definita in sede di approvazione: Numero di giorni trascorsi tra l'approvazione del PTM e l'approvazione delle Linee di indirizzo per la progettazione, gestione e manutenzione dei Centri di Mobilità.</p> <p>Numero di download delle Linee di indirizzo per la progettazione, gestione e manutenzione dei Centri di Mobilità attuative delle norme del PTM</p>	<p>Numero di nuovi centri di mobilità</p>
<p>RM. Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana 4.5</p> <p>Obiettivi del PUMS (accessibilità dei centri abitati, dei servizi metropolitani e degli ambiti produttivi come criterio fondante per assicurare la</p>	<p>RM. Rete infrastrutturale strategica della mobilità metropolitana 4.5</p> <ul style="list-style-type: none"> Specificazione della disciplina di sviluppo degli interventi previsti dal PUMS mediante Accordi territoriali, Programmi metropolitani di rigenerazione e altri atti e/o programmi della Città Metropolitana. Indicazioni per i PUG di assumere le reti infrastrutturali del 	<p>Accessibilità</p> <p>Tavola PTM: Carta della Struttura</p>	<p>Report di analisi (qualità e quantità) sui Programmi metropolitani di rigenerazione per interventi sulla rete infrastrutturale della mobilità metropolitana</p>	<p>Numero di spostamenti quotidiani suddivisi per mezzo utilizzatore relativa variazione % tra due aggiornamenti dei dati</p> <p>Estensione chilometrica della rete ciclabile metropolitana – delta rispetto all'obiettivo del PUMS</p> <p>Estensione chilometrica della rete</p>

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<p>sostenibilità <i>sociale, ambientale ed economica degli insediamenti</i>)</p>	<p>PTM, assicurare la salvaguardia dei corridoi infrastrutturali relativi alle infrastrutture di previsione, armonizzano la strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale agli obiettivi e alle politiche per la mobilità delle persone e delle merci.</p> <ul style="list-style-type: none"> Indicazioni per i PUG e i PGTU di assicurare la realizzazione delle previsioni del PUMS (linee tranviarie, filoviarie e metro bus, completamento del SFM e della rete stradale, riconversione degli assi stradali da decongestionare, incremento del valore ecologico urbano e mitigazione degli impatti, riclassificazione tratti delle strade "F", infrastruttura informatica unitaria, valorizzazione della viabilità panoramica, rete ciclabile metropolitana strategica e integrativa, velopark, rete degli itinerari pedonali escursionistici). Indicazione di definire, nei PUG e PGTU, criteri e parametri per la riprogettazione della rete stradale urbana come spazio pubblico vivibile e completo. 			<p>ciclabile esistente messa in sicurezza</p> <p>Numero di comuni dotati di velopark e relativa % sul totale dei centri urbani serviti da SFM e rete TPM di I livello e/o centro urbano con popolazione > 5.000 abitanti e/ centro di mobilità</p> <p>Estensione chilometrica delle nuove linee tranviarie, filoviarie e metrobus – delta rispetto alle previsioni del PUMS</p> <p>Estensione chilometrica della nuova rete stradale – delta rispetto alle previsioni del PUMS</p>
<p>RE. Reti ecologiche, della fruizione e del turismo 4.6</p> <ul style="list-style-type: none"> Assicurare la conservazione e favorire l'implementazione della biodiversità Assicurare la cura e favorire la valorizzazione dei segni che rimandano a vari strati della storia pregressa Promuovere la fruizione da parte degli abitanti e la valorizzazione turistica (nei limiti e in forme tali da assicurare la conservazione degli elementi di interesse 	<p>RE. Reti ecologiche, della fruizione e del turismo 4.6</p> <ul style="list-style-type: none"> Interventi all'esterno del territorio urbanizzato (nuovi insediamenti, ampliamenti di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa ovvero interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività già insediate, insediamenti strategici) o nell'edificato sparso e discontinuo non devono interessare gli elementi territoriali elencati dalla norma (aree protette, siti della Rete natura 2000 ed ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi, geositi e zone umide, Fasce di connessione, Fasce di protezione, Varchi da salvaguardare e da de frammentare, Parchi pubblici di interesse territoriale). Definizione delle condizioni per gli interventi all'esterno del TU che ricadono nella Fascia di interconnessione (non ricadere negli spazi aperti fra i centri abitati lungo la via Emilia; non comportare nuovi insediamenti o ampliamenti di 	<p>Tavola PTM: Carta delle reti ecologiche</p>	<p>Numero di Programmi metropolitani di rigenerazione per interventi sulle reti ecologiche (infrastrutture verdi e blu).</p> <p>Numero di pareri positivi, per accertamento della coerenza al PTM BO art. 4.6 (rete ecologiche, della fruizione e del turismo), rilasciati nell'ambito delle procedure di VALSAT di PUG o relative varianti.</p> <p>Riqualificazione di aree degradate: Superficie oggetto di interventi di riqualificazione realizzati.</p>	<p>-</p>

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<p><i>storico e ambientale e nel rispetto degli obiettivi di conservazione della biodiversità ovvero entro i limiti stabiliti ai fini della conservazione di habitat e specie dai piani e dalle misure a tale fine preposte;)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Favorire l'accessibilità attraverso la rete ciclabile e il trasporto pubblico metropolitano (degli elementi sopra indicati (prioritariamente lungo gli itinerari turistici, nei limiti stabiliti ai fini della conservazione della biodiversità dai piani e dalle misure a tale fine preposte.)</i> ○ <i>Valorizzare fiumi e canali storici come itinerari cicloturistici</i> 	<p>attività produttive esistenti, salvo assenza alternative localizzative, nell'ambito pedecollinare ricadente nelle zone di protezione delle acque sotterranee).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione delle condizioni per gli interventi ricadenti nell'Ecosistema agricolo (non comportare compromissioni degli elementi d'interesse storico; concorrere alla cura e alla valorizzazione di tali segni mediante interventi di sistemazione paesaggistica, recupero ambientale, completamento della rete ciclopedonale e a favore della fruizione collettiva). • Le Reti devono essere assunte quale riferimento per localizzare le iniziative dei Programmi metropolitani di rigenerazione che devono rispettare le disposizioni definite dalle stesse Norme. • Definizione degli interventi per il potenziamento della dotazione ambientale e il consolidamento delle connessioni ecologiche. • Definizione degli interventi per la realizzazione degli itinerari di valorizzazione turistica. • Indirizzo di recepimento della disciplina delle Reti nella strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale dei PUG e specificazione, alla scala locale, dei punti elencati nella stessa Norma. 			
<p>MC. Multisale cinematografiche 4.7</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Agevolare l'insediamento di medie multisale e limitare l'insediamento di grande multisale agli ambiti privi di tali strutture,</i> ○ <i>Salvaguardare e riqualificare il sistema dell'offerta nei centri storici, zone montane e</i> 	<p>MC. Multisale cinematografiche 4.7</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definizione dei luoghi urbani di possibile localizzazione delle nuove multisale e dei criteri di valutazione • Nuove multisale all'interno del TU condizionate alla contemporanea qualificazione dei centri urbani • Definizione delle condizioni di localizzazione delle eventuali multisale in ambito esterno al TU (contiguità con il TU e rispetto della griglia degli elementi strutturali, concorso all'accessibilità sostenibile, integrazione paesaggistica e ambientale • Indicazione degli impegni per i PUG ai fini del contenimento 	-		<p>Numero di nuove multisale cinematografiche suddiviso tra medie e grandi multisale</p> <p>Numero di nuove multisale cinematografiche realizzate mediante recupero di edifici</p>

PTM/ValSAT/Proposta di Piano

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<i>comuni ad elevata fragilità economica, sociale e demografica</i>	del consumo di suolo (recupero edifici dismessi, qualificazione sale esistenti, ammodernamento delle monosale esistenti)			

SFIDA 5. APPENNINO, VIA EMILIA E PIANURA: UN SOLO TERRITORIO

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
<p>CS. Attribuzione della quota di urbanizzazione e condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti 5.1 – 5.2</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Contenimento e azzeramento del consumo di suolo al 2050 (5.1)</i> ○ <i>Assicurare l'efficienza e la vivibilità del sistema insediativo, preservare gli ecosistemi naturali e agricoli, promuovere l'attrattività e gli investimenti sul territorio metropolitano (5.1)</i> 	<p>CS. Attribuzione della quota di urbanizzazione e condizioni di sostenibilità dei nuovi insediamenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disciplina per l'attribuzione differenziata della superficie territoriale consumabile (5.1) • Definizione delle condizioni per le quali è ammesso il consumo di suolo (opere pubbliche o di interesse pubblico, insediamenti di rilievo metropolitano (come definiti nella stessa Norma) preordinati ad accrescere l'attrattività e la competitività del territorio metropolitano se non fattibili alternative di alternative di riuso di aree già urbanizzate e di rigenerazione delle stesse (5.1) • Definizione delle condizioni da rispettare per i nuovi insediamenti all'esterno del TU (griglia degli elementi strutturali che connotano il territorio extraurbano, requisiti prestazionali e delle condizioni di sostenibilità - relativi al miglioramento dell'accessibilità, all'incremento della resilienza e del metabolismo urbano, al potenziamento dei servizi eco sistemici, alla presenza diffusa del commercio di vicinato, all'innalzamento delle dotazioni di edilizia residenziale sociale - e contemporanea realizzazione delle infrastrutture per l'urbanizzazione) (5.2) • Trasformazioni insediative subordinate alla verifica puntuale circa il rispetto delle condizioni di accessibilità definite dal PUMS. 5.2 • Indicazione di adottare soluzioni localizzative contigue al perimetro del TU per le trasformazioni all'esterno del TU (5.2) • Trasformazione relative a nuovi insediamenti residenziali sempre funzionali all'attivazione di interventi di riuso e rigenerazione e/o alla realizzazione di edilizia residenziale sociale. (5.2) • Trasformazioni da realizzarsi negli ambiti produttivi e nei poli metropolitani integrati devono essere accompagnati da 	Consumo di Suolo	<p>Consumo di suolo complessivo e relativa quota % rispetto alla quota complessiva di superficie territoriale consumabile a livello metropolitano</p> <p>Consumo di suolo distinto per tipologia di intervento insediativo (poli metropolitani integrati; ambiti produttivi; insediamenti strategici; grandi multisala cinematografiche; insediamenti direzionali, turistici e per il tempo libero; insediamenti definiti da accordi territoriali e/o di programma; insediamenti residenziali)</p> <p>Volumetria ex novo per nuovi insediamenti residenziali associati a interventi di riuso e rigenerazione (indicatore per edilizia residenziale sociale già individuato con riferimento all'art. 3.9 delle NTA)</p> <p>(indicatori già individuati con riferimento alla Sfida 3 in merito alla piena attuazione di quanto previsto nelle NTA PTM artt. 3.4, 3.5, 3.6, 3.7)</p>	

Obiettivi	Azioni	Componenti / Sistemi funzionali (con riferimento al Quadro Conoscitivo)	Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Indicatore di contesto / variazione del contesto
	azioni, per la rigenerazione degli insediamenti e dei contesti territoriali in cui si inseriscono. (5.2)			
<p>FP. Fondo Perequativo Metropolitan e Programmi metropolitani di rigenerazione 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ <i>Perseguire la perequazione territoriale, realizzare le Dotazioni territoriali e sostenere le aree caratterizzate da maggiore fragilità sociali, demografiche ed economiche. (sostenere la coesione territoriale attraverso la condivisione delle risorse generate dalle trasformazioni e accordi territoriali)</i> ○ <i>Perseguire la messa in rete delle proposte progettuali dei Comuni, favorire l'integrazione tra settori e livelli di azione, promuovere l'innovazione sociale</i> 	<p>FP. Fondo Perequativo Metropolitan (FPM) e Programmi metropolitani di rigenerazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Istituzione del Fondo (5.3) • Definizione degli utilizzi delle risorse del Fondo: Perequazione territoriale, Dotazioni territoriali, Programmi metropolitani di rigenerazione (5.3) • Definizione dei contenuti, modalità di formazione, rendicontazione dei Programmi metropolitani di rigenerazione e delle priorità di proposta (patrimonio pubblico dismesso o sottoutilizzato, aree agricole forestali, aree urbane e periurbane per servizi eco sistemici, aree di margine o inutilizzate per mitigazione e adattamento ai CC, infrastrutture, aree produttive per minore impatto e maggiore tecnologia, rete della mobilità ciclabile e pedonale, dotazioni per la difesa del suolo) (5.4) • Definizione delle modalità di promozione e attuazione dei Programmi da parte della CM (5.4) • Definizione dei temi prioritari dei Programmi (contrasto ai cambiamenti climatico, potenziamento rete ecologica, potenziamento luoghi di cultura e socialità, rafforzamento servizi alla persona in area montana, realizzazione di itinerari, valorizzazione e fruizione delle infrastrutture verdi e blu). 	-	<p>Importo complessivo del FPM</p> <p>Importo complessivo del FPM dedicato a Programmi metropolitani di rigenerazione firmati</p> <p>Importo complessivo dei Programmi metropolitani di rigenerazione</p> <p>Importo dei Programmi metropolitani di rigenerazione distinto tra i temi prioritari indicati all'art. 5.4 (cambiamento climatico; rete ecologica; luoghi per la cultura e la socialità nei Comuni minori; servizi alle persone nelle aree montane; itinerari lungo corsi d'acqua, i crinali e il fondovalle delle aree collinari; infrastrutture verdi e blu e della rete ecologica)</p>	-

Nella tabella che segue si riporta, per ogni sfida, la sintesi degli indicatori (con alcuni logici accorpamenti rispetto alla tabella precedente), con indicazione della fonte primaria del dato / informazione e della cadenza con la quale si richiede la restituzione dell'indicatore.

SFIDA 1 TUTELARE IL SUOLO. ECOSISTEMA AGRICOLO

Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Numero di autorizzazioni rilasciate per nuovi insediamenti esterni al perimetro del TU.	CM di Bologna	Raccolta annual Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate
Numero di autorizzazioni rilasciate per nuovi insediamenti e ampliamento e ristrutturazione di fabbricati adibiti all'esercizio di impresa e interventi di nuova costruzione di fabbricati o altri manufatti necessari per lo sviluppo e la trasformazione di attività economiche già insediate	CM di Bologna	Raccolta annual Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Numero di corpi idrici sotterranei con stato qualitativo e quantitativo scarso che interessano il territorio della CM di Bologna.	CM di Bologna	Raccolta annual Rapporto biennale	ARPAE Rete di monitoraggio delle acque sotterranee
Numero di stazioni di monitoraggio delle acque sotterranee – ricadenti entro il territorio della CM Bologna - con stato qualitativo e quantitativo scarso.	CM di Bologna	Raccolta annual Rapporto biennale	ARPAE Rete di monitoraggio delle acque sotterranee
Territori agricoli Superficie complessiva suddivisa per: seminativi; colture permanenti; prati stabili (foraggiere permanenti); zone agricole eterogenee. Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	Regione ER 2017 - Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio - Edizione 2020 e successivi aggiornamenti
Colture permanenti Superficie complessiva suddivisa per: vigneti (Cv); frutteti e frutti minori (Cf); oliveti (Co); arboricoltura da legno. Variazione % della superficie delle singole tipologie tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	Regione ER 2017 - Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio - Edizione 2020 e successivi aggiornamenti
Numero di aziende agricole e relativa variazione % tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	ISTAT Censimento dell'agricoltura Regione ER Anagrafe delle aziende agricole
SAT media aziendale e relativa variazione % tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	ISTAT Censimento dell'agricoltura Regione ER Anagrafe delle aziende agricole

SFIDA 1 TUTELARE IL SUOLO. ECOSISTEMI NATURALI

Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Numero di autorizzazioni rilasciate per nuova costruzione di fabbricati produttivi agricoli inseriti in centri aziendali esistenti	CM di Bologna	Raccolta annual Rapporto biennale	Comuni Autorizzazioni rilasciate Carta con la ripartizione del territorio comunale in zone

Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
			di rango inferiore rispetto alle delimitazioni del PGRA. O Autorità di Bacino del Po mappa della pericolosità di rischio alluvione (eventuale aggiornamento)

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Numero di corpi idrici superficiali con stato ecologico e/o chimico inferiore a buono che interessano il territorio della CM di Bologna	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale (qualora possibile)	ARPAE Rete di monitoraggio delle acque superficiali Dati annuali tutte le stazioni
Numero di stazioni di monitoraggio delle acque superficiali – ricadenti entro il territorio della CM Bologna - con stato ecologico e/o chimico inferiori a buono	CM di Bologna	Raccolta annual Rapporto biennale	ARPAE Rete di monitoraggio delle acque superficiali Dati annuali tutte le stazioni
Superficie delle aree a Pericolosità idraulica (P1, P2, P3) e relativa variazione % tra due aggiornamenti (consegnati aggiornamenti periodici anche per realizzazione di interventi di bonifica)	CM di Bologna	Raccolta/Verifica disponibilità dati annuale Rapporto biennale (qualora possibile)	Autorità di Bacino del Po Piano di Gestione del Rischio Alluvioni 2015-2021 – secondo ciclo di pianificazione 2021 (pubblicate le mappe delle aree allagabili il 16 marzo 2020) e successivi aggiornamenti
Numero di corpi idrici superficiali lacustri con stato ecologico e/o chimico inferiore a buono che interessano il territorio della CM di Bologna.	CM di Bologna	Raccolta annual Rapporto biennale	ARPAE Rete di monitoraggio delle acque superficiali lacustri Dati annuali tutte le stazioni
Numero di stazioni di monitoraggio delle acque superficiali lacustri – ricadenti entro il territorio della CM Bologna - con stato ecologico e/o chimico inferiori a buono.	CM di Bologna	Raccolta annual Rapporto biennale	ARPAE Rete di monitoraggio delle acque superficiali lacustri Dati annuali tutte le stazioni
Territori boscati e ambienti seminaturali: Superficie complessiva distinta tra: aree boscate; ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione. Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	Regione ER 2017 - Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio - Edizione 2020 e successivi aggiornamenti
Aree boscate: Superficie complessiva suddivisa tra: boschi di latifoglie; boschi di conifere; boschi misti di conifere e latifoglie. Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	Regione ER 2017 - Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio - Edizione 2020 e successivi aggiornamenti
Boschi di latifoglie: Superficie complessiva suddivisa tra: Boschi a prevalenza di faggi (Bf); Boschi a prevalenza di querce, carpini e castagni (Bq); Boschi a prevalenza di salici e pioppi (Bs); Boschi planiziali a prevalenza di farnie, frassini ecc. (Bp); Castagneti da frutto (Bc); Boscaglie ruderali (Br) Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	Regione ER 2017 - Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio - Edizione 2020 e successivi aggiornamenti

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Ambienti con vegetazione arbustiva e/o erbacea in evoluzione: Superficie complessiva distinta tra: Praterie e brughiere di alta quota (Tp); cespuglieti e arbusteti (Tc); Aree con vegetazione arbustiva e/o erbacea con alberi sparsi (Tn); Aree con rimboschimenti recenti (Ta) Variazione % della superficie per singola tipologia tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	Regione ER 2017 - Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio - Edizione 2020 e successivi aggiornamenti
Aree calanchive (Dc) Superficie complessiva (eventuale aggiornamento per revisione della perimetrazione).	CM di Bologna	Raccolta del dato dipendente dalla periodicità di aggiornamento a carico della Regione Rapporto biennale (qualora possibile)	Regione ER 2017 - Coperture vettoriali uso del suolo di dettaglio - Edizione 2020 e successivi aggiornamenti

SFIDA 2. GARANTIRE SICUREZZA

Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Numero di comuni che ha predisposto la carta di microzonazione del rischio sismico (approfondimenti di III livello) in fase di predisposizione del PUG o relativa variante.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Numero di comuni che ha predisposto, sulla base dei contenuti del PRGA, gli approfondimenti necessari alla predisposizione di una Carta con la ripartizione del territorio comunale in zone di rango inferiore rispetto alle delimitazioni del Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Numero totale di attività estrattive esistenti relativamente alle quali è stato concesso l'ampliamento	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate
Numero di attività estrattive esistenti relativamente alle quali è stato concesso l'ampliamento, ricadenti nelle aree indicate all'art. 2.5 commi 7, 8 (ambiti di tutela)	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate
Numero totale di autorizzazioni per nuove attività estrattive, ricadenti nelle aree indicate all'art. 2.5 commi 7, 8 (ambiti di tutela)	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate
Volumetria totale concessa per nuove attività estrattive, ricadenti nelle aree indicate all'art. 2.5 commi 7, 8 (ambiti di tutela)	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate
Numero di Piani Comunali delle Attività Estrattive (PAE) adeguati al PTM Bo	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate
Numero di impianti di lavorazione di inerti classificati come inidonei rilocalizzati in aree idonee	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Estensione delle aree in classe di pericolosità P3 e relativa variazione % rispetto all'anno precedente	CM di Bologna	Raccolta/Verifica disponibilità dati annuale Rapporto biennale (qualora possibile) E Aggiornamento della Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti del PTM	Comuni Carta con la ripartizione del territorio comunale in zone di rango inferiore rispetto alle delimitazioni del PGRA. o Autorità di Bacino del Po mappa della pericolosità di rischio alluvione (eventuale aggiornamento)
Estensione delle aree in classe di pericolosità P2 e relativa variazione % rispetto all'anno precedente	CM di Bologna	Raccolta/Verifica disponibilità dati annuale Rapporto biennale (qualora possibile) e Aggiornamento della Carta di area vasta del rischio idraulico, rischio da frana e dell'assetto dei versanti del PTM	Comuni Carta con la ripartizione del territorio comunale in zone di rango inferiore rispetto alle delimitazioni del PGRA. Autorità di Bacino del Po mappa della pericolosità di rischio alluvione (eventuale aggiornamento)
Volumi di materiali pregiati estratti distinti per tipologia.	CM di Bologna	Raccolta annuale	CM Bologna Attuazione del Piano

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Delta rispetto al volume previsto dal PIAE 2013-2023		Rapporto biennale	Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE 2013-2023)

SFIDA 3. ASSICURARE INCLUSIONE E VIVIBILITÀ

Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Numero di pareri positivi, rilasciati nell'ambito delle procedure di VALSAT di PUG o relative varianti e/o di Piani attuativi, per accertamento della piena coerenza al PTM BO art. 3.1 (ruolo dei centri).	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Report di analisi (qualità e quantità) relativamente a: Programmi metropolitani di rigenerazione (PMR) / altri strumenti, funzionali alla realizzazione di dotazioni metropolitane distinte per tipologia (istruzione, strutture sanitarie e socioassistenziali, luoghi di arte e cultura, infrastrutture verdi e blu).	CM di Bologna (Report da integrare con analogo previsto per Sfida 4 e 5)	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Numero di strutture pubbliche per anziani, di luoghi educativi per la fascia di età compresa tra 0-6anni, di immobili esistenti recuperati per conversione a dotazione metropolitana culturale e/o di ricerca, realizzati nell'ambito di PMR / altri strumenti – Delta rispetto al numero di strutture esistenti alla data di approvazione del PTM Bologna	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Approvazione delle Linee guida per la rigenerazione sostenibile e la forestazione metropolitana entro la scadenza definita in sede di approvazione del PTM	CM di Bologna		CM Bologna
Numero di download delle Linee guida per la rigenerazione sostenibile e la forestazione metropolitana.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Superficie di nuova forestazione e relativa variazione % tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Superficie di nuovi "orti e giardini condivisi" e relativa variazione % tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Superficie deimpermeabilizzata e rinaturalizzata e relativa variazione % tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Numero di pareri positivi, rilasciati nell'ambito delle procedure di VALSAT di PUG o relative varianti e/o di Accordi operativi/Piani attuativi per singoli interventi di ristrutturazione urbanistica, per accertamento della coerenza al PTM BO con riferimento a declinazione delle Linee Guida del PTM e applicazione dell'art 3.6 (Accessibilità)	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Numero di comuni che hanno recepito all'interno dei propri strumenti urbanistici le indicazioni di cui all'art. 3.7 comma 3 (Soluzioni NBS), comma 5 (riduzione dei consumi di combustibili fossili), comma 6 (riduzione dei consumi idrici e recupero acque)	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Estensione delle infrastrutture verdi e blu realizzate all'interno o in corrispondenza dei varchi delle discontinuità di cui alla Carta PTM delle reti ecologiche, della fruizione e del turismo.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Numero alloggi per edilizia residenziale sociale e relativa variazione % tra due aggiornamenti.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Numero di nuove dotazioni metropolitane con associato livello di accessibilità scarso e sufficiente distinte per tipologia (sociale e culturale).	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Distribuzione territoriale delle nuove dotazioni metropolitane: numero di comuni, (con evidenza di quelli non dotati), con presenza di nuove dotazioni per	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
tipologia.			
Numero dotazioni metropolitane esistenti chiuse definitivamente.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna

SFIDA 4. ATTRARRE INVESTIMENTI SOSTENIBILI

Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Report di analisi (qualità e quantità) sui Programmi metropolitani di rigenerazione per strutture produttive nei Comuni montani, per interventi sulla rete infrastrutturale della mobilità metropolitana, per interventi sulle reti ecologiche (infrastrutture verdi e blu)	CM di Bologna <i>(Report da integrare con analogo previsto per Sfida 1 e 5)</i>	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Report di analisi (qualità e quantità) sugli Accordi Territoriali firmati per Ambiti produttivi sovracomunali esistenti, Poli Metropolitan Integrati, per Nuovi insediamenti commerciali di rilevanza metropolitana	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Numero di pareri positivi, per recepimento pieno delle condizioni definite negli accordi territoriali (per poli metropolitani), rilasciati nell'ambito delle procedure di VALSAT di PUG o relative varianti e/o nell'ambito di definizione di Accordi operativi	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Numero di autorizzazioni per insediamenti commerciali di rilevanza sovracomunale distinti tra interno e interno del territorio urbanizzato (e relative superfici)	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Approvazione delle Linee di indirizzo per la progettazione, gestione e manutenzione dei Centri di Mobilità entro la scadenza definita in sede di approvazione	CM di Bologna		CM Bologna
Numero di download delle Linee di indirizzo per la progettazione, gestione e manutenzione dei Centri di Mobilità attuative delle norme del PTM	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Numero di pareri positivi, per accertamento della coerenza al PTM BO per art. 4.5, 4.6 e 4.7 rilasciati nell'ambito delle procedure di VALSAT di PUG o relative varianti e/o PGTU e relative varianti	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Riqualficazione di aree degradate: Superficie oggetto di interventi di riqualficazione realizzati	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Superficie territoriale destinata a nuovi insediamenti produttivi, definiti e realizzati attraverso Accordi operativi	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna
Superficie territoriale destinata a nuovi poli metropolitani integrati, definiti e realizzati attraverso Accordi operativi	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Numero di nuovi insediamenti commerciali realizzati	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Superficie media dei nuovi insediamenti commerciali realizzati	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni
Numero di nuovi centri di mobilità	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Numero di spostamenti quotidiani suddivisi per mezzo utilizzatore relativa variazione % tra due aggiornamenti dei dati	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna Aggiornamento del QC PUMS
Estensione chilometrica della rete ciclabile metropolitana – delta rispetto all’obiettivo del PUMS	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna Aggiornamento del QC PUMS
Estensione chilometrica della rete ciclabile esistente messa in sicurezza	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna Aggiornamento del QC PUMS
Numero di comuni dotati di velopark e relativa % sul totale dei centri urbani serviti da SFM e rete TPM di I livello e/o centro urbano con popolazione > 5.000 abitanti e/ centro di mobilità	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna Aggiornamento del QC PUMS
Estensione chilometrica delle nuove linee tranviarie, filoviarie e metrobus – delta rispetto alle previsioni del PUMS	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna Aggiornamento del QC PUMS
Estensione chilometrica della nuova rete stradale – delta rispetto alle previsioni del PUMS	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna Aggiornamento del QC PUMS
Numero di nuove multisala cinematografiche, distinte tra medie e grandi e realizzate mediante recupero di edifici	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	Comuni

SFIDA 5. APPENNINO, VIA EMILIA E PIANURA: UN SOLO TERRITORIO

Indicatore di processo / di efficacia / di contributo del PTM alla variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
Consumo di suolo complessivo e relativa quota % rispetto alla quota complessiva di superficie territoriale consumabile a livello metropolitano	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di Bologna
Consumo di suolo distinto per tipologia di intervento insediativo (poli metropolitani integrati; ambiti produttivi; insediamenti strategici; grandi multisale cinematografiche; insediamenti direzionali, turistici e per il tempo libero; insediamenti definiti da accordi territoriali e/o di programma; insediamenti residenziali)	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di Bologna
Volumetria ex novo per nuovi insediamenti residenziali associati a interventi di riuso e rigenerazione <i>(indicatore per edilizia residenziale sociale già individuato con riferimento all'art. 3.9 delle NTA)</i>	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di Bologna
Importo complessivo del FPM	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di Bologna
Importo complessivo del FPM dedicato a Programmi metropolitani di rigenerazione firmati	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di Bologna
Importo complessivo dei Programmi metropolitani di rigenerazione	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di Bologna
Importo dei Programmi metropolitani di rigenerazione distinto tra i temi prioritari indicati all'art. 5.4 (cambiamento climatico; rete ecologica; luoghi per la cultura e la socialità nei Comuni minori; servizi alle persone nelle aree montane; itinerari lungo corsi d'acqua, i crinali e il fondovalle delle aree collinari; infrastrutture verdi e blu e della rete ecologica)	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di Bologna
<i>(indicatori già individuati con riferimento alla Sfida 3 in merito alla piena attuazione di quanto previsto nelle NTA PTM artt. 3.4, 3.5, 3.6, 3.7)</i>	-	-	-