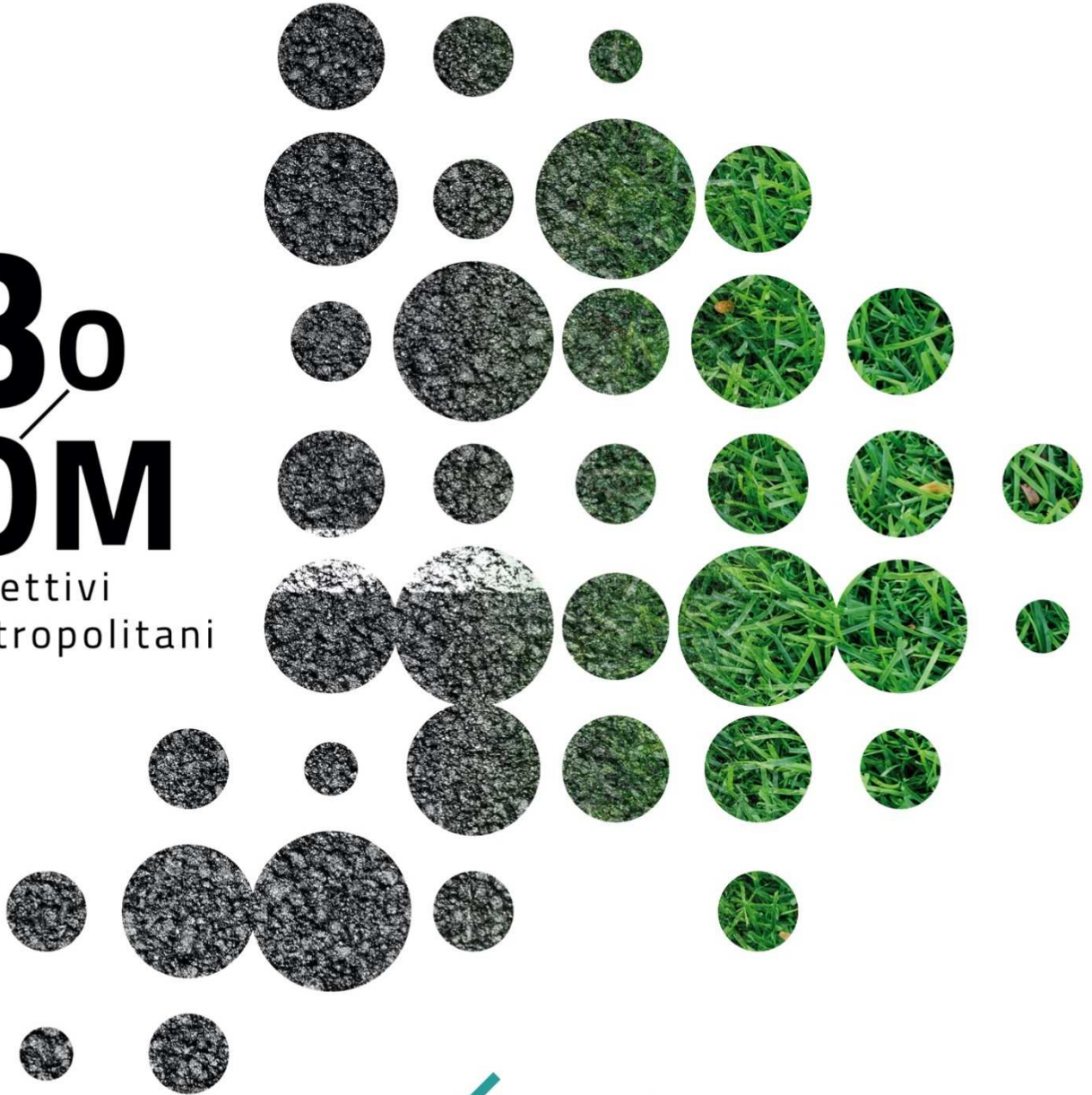


Bo OM

Obiettivi
Metropolitani



ALLEGATO 1

VALSAT

del Piano Territoriale
Metropolitano

Sintesi non tecnica

Indice

1. Contenuti del documento di VALSAT e ruolo della Sintesi non tecnica.....	4
2. la VALSAT, percorso integrato nella formazione del Piano.....	5
2.1 Il processo di VALSAT come metodo e strumento a supporto delle scelte	5
2.2 Attribuzione differenziata del 3%.....	5
2.3 Costituzione del fondo perequativo metropolitano.....	6
2.4 Impiego delle risorse del fondo perequativo metropolitano.....	6
3. Sintesi della proposta di PTM.....	8
3.1 Premessa	8
3.2 Struttura e contenuti della proposta di Piano della CM di Bologna	8
4. La consultazione e la partecipazione.....	19
4.1 Premessa	19
4.2 La consultazione preliminare, in sintesi	19
4.3 I percorsi partecipativi, in sintesi.....	19
5. Il Quadro Conoscitivo Diagnostico.....	21
5.1 Premessa.....	21
5.2 Struttura e contenuti del QCD	21
6. La Verifica di coerenza esterna	24
6.1 Premessa.....	24
6.2 Struttura e esiti della Verifica, in sintesi	24
7. La Verifica di coerenza interna	27
7.1 Premessa.....	27
7.2 Struttura e esiti della Verifica, in sintesi	27
8. Valutazione degli effetti dell'attuazione del PTM.....	30
8.1 Premessa	30
8.2 Parametri e criteri di valutazione	31
8.3 Considerazioni generali sugli esiti della valutazione degli effetti	33
9. Relazione con i Siti della Rete Natura 2000. VALUTAZIONE di incidenza	35

9.1	Premessa.....	35
10.	Piano di monitoraggio	37
10.1	Attività di monitoraggio e reportistica.....	37
10.2	Il sistema degli Indicatori.....	39

1. Contenuti del documento di VALSAT e ruolo della Sintesi non tecnica

Il “Documento di VALSAT (Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale)”, esito dell’integrazione tra il percorso di elaborazione della proposta di PTM e la 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” (allegato a parte).
- 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.

La Sintesi non tecnica compie una selezione di questi contenuti, riprendendo in sintesi quelli che si ritengono di maggiore rilevanza, ma chiaramente indicando le parti del Documento di VALSAT dove ritrovare eventuali approfondimenti o dettagli qui non riportati.

2. la VALSAT, percorso integrato nella formazione del Piano

2.1 Il processo di VALSAT come metodo e strumento a supporto delle scelte

Il processo di VALSAT (il cui quadro di riferimento normativo è ricordato nel Documento di VALSAT) si è sviluppato come parte integrante del PTM, sin dalla prima fase della sua elaborazione, contribuendo attivamente alla fase di analisi e diagnosi, alla fase di definizione di obiettivi e azioni, allo sviluppo della partecipazione.

Questo metodo ha permesso di correggere, affinare e infine consolidare la proposta di PTM.

Innanzitutto, anche come esito del percorso partecipativo è stato possibile affinare l'articolazione del PTM accorpando ed integrando tra loro gli obiettivi strategici valutati in prima fase.

Si sono così generate le 5 "Sfide" del PTM, 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 e il contenuto della proposta di piano) è riportato 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. 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 riguardo a:

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

A seguire si riporta un estratto dal Documento di VALSAT a cui ci si può riferire per maggiori dettagli.

2.2 Attribuzione 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. All'Art. 41 comma 5 si precisa: *"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 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.

2.3 Costituzione 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, ha fornito previsioni sulle risorse che confluiranno al Fondo Perequativo sulla base delle possibili entrate derivanti dalle trasformazioni esterne al Territorio urbanizzato. 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.

2.4 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*
 - *a cui è riconosciuta una minore capacità edificatoria complessiva,*
 - *che subiscono significativi impatti negativi dalla realizzazione di nuove urbanizzazioni nel territorio di altri Comuni*
 - *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.*

Il processo di definizione di un modello di redistribuzione delle risorse del Fondo Perequativo ai Comuni è stato quindi verificato mediante un'analisi delle possibili diverse variabili da utilizzare.

Modello perequativo di redistribuzione delle risorse.

La combinazione dei diversi parametri previsti dalla legge restituisce un numero estremamente elevato di gradi di libertà nella definizione del modello di redistribuzione. Dopo 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, scegliendo poi quello che si caratterizza per un uso combinato di diverse variabili, prevedendo poi di usare lo strumento del programma di rigenerazione da finanziare prioritariamente nei Comuni ad elevata fragilità a 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. 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 tipologie riportate nelle Norme, all'articolo 5.4.

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 è inserita nelle Norme, all'art. 5.4 comma 13.

3. Sintesi della proposta di PTM

3.1 Premessa

Nel Documento di VALSAT 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, in forma testuale, è poi affiancata da estratti delle Tavole di Piano e da un Quadro di sintesi, in cui sono anche riportati gli obiettivi specifici e sono selezionate e schematicamente elencate le “azioni” considerate di rilievo in sede di VALSAT.

La Sintesi non tecnica rimanda al Documento di VALSAT per il Quadro di sintesi degli obiettivi e per gli estratti delle Tavole di piano, ma riporta a seguire il testo con la descrizione delle Norme.

3.2 Struttura e contenuti della proposta di Piano della CM di Bologna

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. Il PTM si conforma ai contenuti della pianificazione territoriale e di settore regionale e ai piani di ordine superiore.

Il PTM assume le finalità del contenimento del consumo di suolo, della valorizzazione dei servizi ecosistemici, della tutela della salute, della sostenibilità sociale, economica e ambientale degli interventi di trasformazione del territorio, dell’equità e razionalità allocativa degli insediamenti, della competitività e attrattività del sistema metropolitano.

Le Norme e gli altri elaborati della proposta di Piano, anche al fine di rendere resiliente il territorio metropolitano nei confronti del cambiamento climatico, 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 che definiscono criteri, condizioni e limiti per i nuovi insediamenti al di fuori del territorio urbanizzato, per le attività economiche già insediate in fabbricati ubicati in territorio urbanizzato e per gli insediamenti dell’edificato sparso o discontinuo lungo la viabilità: 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 per le attività economiche già insediate in fabbricati isolati in territorio rurale. Per queste situazioni 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 (art.1.5).

Il PTM rimanda integralmente al PUMS di recente approvazione la definizione delle scelte strategiche relative al sistema dalla mobilità e 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 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 si distinguono tra quelle di indirizzo e di prescrizione (art. 1.9 delle Norme): 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 Metropolitan 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 metropolitan"*;

- 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.

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”.

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.

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 $i \geq 50^\circ$, 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 ciclopedonali 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 metropolitani 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 metropolitani 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 metropolitani 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 metropolitani 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 metropolitani esistenti.

Il PTM definisce (art. 4.3 delle Norme) gli Insedimenti 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 metropolitani. 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.

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. La consultazione e la partecipazione

4.1 Premessa

Nel Documento di VALSAT 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, come riportato nel Documento di VALSAT, 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

La Sintesi non tecnica rimanda quindi per i dettagli al Documento di VALSAT e riporta a seguire la sola descrizione sintetica delle attività già svolte e di quelle previste a valle del deposito della proposta di Piano.

4.2 La consultazione preliminare, in sintesi

Nel corso dell'elaborazione del piano la Città Metropolitana di Bologna ha attivato la cosiddetta "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 (i soggetti individuati sono elencati nel Documento di VALSAT).

Si sono così svolti due incontri, tra febbraio e aprile del 2020, che a causa dell'emergenza sanitaria da Covid – 19 si sono svolti con modalità telematiche. Le sintesi dei due incontri, 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 pervenuti. 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 nel sito web e in sintesi nel Documento di VALSAT, al cui interno è anche indicato in modo specifico come si è tenuto conto di questi contributi).

4.3 I percorsi partecipativi, in sintesi

L'Amministrazione ha inoltre 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 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).

Diversi soggetti sono stati informati del percorso in atto e coinvolti con modalità specifiche: gli Enti territoriali confinanti, i rappresentanti delle istituzioni locali, il Tavolo delle Partecipate, Il Consiglio di Sviluppo, gli Ordini professionali e altri enti. Le associazioni con missione di tutela territoriale e ambientale saranno più attivamente coinvolte nella fase di formazione del piano, successiva all'assunzione della proposta di piano, che sarà soggetta ad un periodo di deposito di 60 giorni, durante il quale l'Amministrazione attiverà un processo partecipativo più ampio, per acquisire elementi di conoscenza e di giudizio, al fine dell'assunzione delle determinazioni conclusive sul piano.

Durante la fase dell'emergenza sanitaria da Covid-19 sono state comunque organizzate delle interviste telefoniche e dei questionari rivolti agli amministratori del territorio, che sono serviti a coinvolgere ed ascoltare tutti i 55 sindaci dei comuni, 3 Consiglieri Metropolitan, 240 consiglieri comunali dei 55 comuni. Le principali questioni emerse da questo percorso partecipativo sono riportate in sintesi nel Documento di VALSAT e in maggior dettaglio nel Report pubblicato sul sito <https://www.ptmbologna.it>.

Poiché le misure 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, 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, si prevede di sviluppare, 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.

5. Il Quadro Conoscitivo Diagnostico

5.1 Premessa

Il Documento di VALSAT richiama la struttura del Quadro Conoscitivo Diagnostico (QCD) del PTM, costituita da un documento specifico allegato a parte, in quanto il QCD rappresenta parte integrante del Documento di VALSAT/Rapporto Ambientale e territoriale.

La Sintesi non tecnica ne riprende quindi gli elementi essenziali, ma rimanda al QCD e alle sue conclusioni per 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.

5.2 Struttura e contenuti del QCD

Il QCD 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.

Sistemi funzionali considerati nel QCD

Ecosistemi naturali

Ecosistema agricolo

Sicurezza territoriale

Consumo di suolo

Salute e benessere

Metabolismo urbano

Profilo demografico e sociale

Profilo produttivo ed economico

Insedamenti e dotazioni di rilevanza metropolitana

Accessibilità

Patrimonio storico e identitario

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

- Ecosistemi agricoli
 - Struttura e dinamiche delle aziende agricole
-

la sopravvivenza delle comunità]

- 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 climatico osservato
- Profilo climatico 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 QCD si chiude con una lettura "per luoghi", che 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 Sistemi funzionali/profilo tematici e le considerazioni conclusive di carattere diagnostico – interpretativo, organizzate per luoghi.

6. La Verifica di coerenza esterna

6.1 Premessa

Il Documento di VALSAT, nel Capitolo specifico, presenta il metodo e gli esiti della verifica di coerenza tra gli Obiettivi ambientali di riferimento e gli 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.

La verifica di coerenza rappresenta un passaggio definito dalla normativa europea (L'Allegato I della Direttiva 2001/42/CEE) e dalla Legge R. 24, con l'art. 18 e con l'Atto di Coordinamento regionale (i riferimenti espliciti sono riportati nel Documento di VALSAT).

I Piani e le strategie presi in considerazione sono indicati nel Documento di VALSAT (e i loro obiettivi sono descritti nell'Allegato Obiettivi ambientali di riferimento). La selezione è comunque stata ispirata al "Principio di integrazione e non duplicazione della valutazione" ripreso anche dalla LR 24/17, utilizzando 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 (e i Piani si sono conclusi con una verifica di coerenza positiva).

Nel Documento di VALSAT sono anche elencati i 10 Obiettivi Strategici per il PTM con un testo sottostante ai titoli, che in alcuni casi ne specifica il campo di azione, in altri anticipa linee di azione da sviluppare. Il Documento di VALSAT inoltre richiama i documenti e gli obiettivi che hanno esplicitamente ispirato la formulazione dei 10 Obiettivi strategici.

Nel Documento di VALSAT è descritto il metodo utilizzato per la Verifica di coerenza e i criteri con cui è stata costruita la Tabella degli obiettivi di riferimento (a cui si rimanda per il dettaglio) e la Matrice di verifica in cui si riporta un giudizio qualitativo di relazione, il cui significato è chiarito nel Documento di VALSAT.

6.2 Struttura e esiti della Verifica, in sintesi

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

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

VERIFICA COERENZA ESTERNA CON GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO										
Obiettivi ambientali di riferimento	Obiettivi Strategici del 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										

In conclusione, come riportato nel documento di VALSAT, 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.

Sfida 2	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																					

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																					

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																					

Verifica di coerenza interna delle azioni della Sfida 5

Azioni della Sfida 5	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	
CS																					
FP																					

Considerazioni generali sugli esiti della verifica interna

Il quadro rappresentato (in modo più esteso nel Documento di VALSAT) consente di affermare che, nel complesso, la proposta di PTM garantisce una buonacoerenza, 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 caratterizzate da una dimensione di progettualità, considerati i loro molteplici effetti positivi sulla dimensione della sostenibilità.

8. Valutazione degli effetti dell'attuazione del PTM

8.1 Premessa

Nel Documento di VALSAT questo capitolo è preceduto da una sintesi, a cui si rimanda, dei riferimenti normativi a cui la valutazione si deve richiamare. 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 innanzitutto che il PTM, fatta eccezione per le previsioni delle infrastrutture per la mobilità già previste dal PUMS, 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, prevedibili in base alla normativa di Piano, nel Documento di VALSAT sono identificati e descritti i seguenti casi:

- le Dotazioni metropolitane (DM),
- l'Edilizia Residenziale Sociale (ERS),
- gli Ambiti produttivi (AP),
- i Poli Metropolitan integrati (PMI),
- gli Insediamenti commerciali (IC),
- le Multisale cinematografiche (MC).

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 promuovono 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 metropolitan 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.

Questa dimensione del PTM non prefigura, quindi, una diretta relazione tra gli interventi di trasformazione urbanistica e le parti di territorio in cui questi si collocano, 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 quindi 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 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 possibile 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.

8.2 Parametri e criteri di valutazione

Per quanto attiene alla valutazione degli effetti e alla rilevanza degli impatti determinati dalle previsioni del PTM i temi considerati corrispondono agli aspetti indicati dalla normativa europea e nazionale sulla VAS, 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 sono considerati gli obiettivi di riferimento (già utilizzati nella verifica di coerenza) e si sono definiti 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. Si riporta, nelle successive tabelle, il quadro riassuntivo con l'elenco dei parametri selezionati.

Per quanto attiene ai criteri di valutazione, si è operato 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 <i>(si veda nel testo a seguire, il chiarimento circa le definizioni sintetiche riportate in legenda)</i>	
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 derivante dai cambiamenti climatici	Consumo di suolo Impermeabilizzazione del suolo Contaminazione, degrado e abbandono
	SU2 Favorire la rigenerazione del territorio urbanizzato e rurale, recuperare il suolo contaminato, degradato e le aree dismesse	Fragilità idraulica e idrogeologica
	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
	BI2 Conservare, ripristinare e aumentare la funzionalità delle	

Quadro di riferimento dei parametri utilizzati per la valutazione degli effetti del PTM		
Aspetto	Obiettivi di riferimento	Parametri per la valutazione degli effetti
	connessioni ecologiche	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	

8.3 Considerazioni generali sugli esiti della valutazione degli effetti

L'esito dell'analisi degli effetti ambientali e della rilevanza degli impatti, effettuata secondo i criteri sinteticamente illustrati, è riportato nelle tabelle di relazione, riferite a ogni Sfida del PTM, e nel commento testuale riportato per esteso nel documento di VALSAT, a cui si rimanda per il dettaglio. A seguire si riportano le considerazioni generali e conclusive, riassuntive dell'analisi compiuta.

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 evidenzia 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.

Inoltre dato che 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, si ritiene che, anche per dare risalto a tale aspetto, si potrebbe integrare la norma definendo un termine entro il quale adottare questi strumenti. Si propone infine di sviluppare all'interno delle Linee guida i riferimenti ai servizi eco sistemici, già 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.

9. Relazione con i Siti della Rete Natura 2000. VALUTAZIONE di incidenza

9.1 Premessa

La valutazione di screening, costituisce il primo passo della procedura di Valutazione di incidenza richiesta dalla norma per gli strumenti di pianificazione territoriale, al fine di verificare se si possono escludere ricadute negative e significative sugli habitat e le specie dei siti della Rete Natura 2000. La Rete Natura 2000 è costituita da un insieme di aree protette ed è finalizzata a tutelare e possibilmente accrescere la biodiversità di habitat e di specie.

A questo scopo sono presi in considerazione i siti (Siti di Interesse Comunitario, Zone Speciali di Conservazione, Zone di Protezione Speciale di cui alle Direttive Habitat e Uccelli) ricadenti, anche solo in parte, nel territorio della Città Metropolitana di Bologna e i siti situati a ridosso del suo confine. La descrizione sintetica dei siti, con l'elenco degli habitat e delle specie presenti, il richiamo agli obiettivi generali e specifici e la selezione delle minacce di maggiore interesse, in relazione ai compiti e contenuti del PTM, è riportata in uno specifico Allegato della documentazione di VALSAT (Quadro di sintesi dei Siti della Rete Natura 2000) e nel Documento di VALSAT.

I siti presi in considerazione sono 24, per il territorio metropolitano, e 9 per quello limitrofo, a cui si aggiungono 4 siti ricadenti in territorio della Toscana. In aggiunta si considerano le Aree di collegamento ecologico di livello regionale, che costituiscono corridoi per la messa in rete, appunto, tra i diversi siti e le altre aree protette, alla scala regionale. Le aree presenti in territorio della Città Metropolitana sono le seguenti: Area di collegamento ecologico sovra regionale della Dorsale Appenninica da Piacenza a Bologna; Area di collegamento ecologico trasversale del sistema collinare emiliano; Area di collegamento ecologico trasversale della Vena del gesso e fascia gessoso-calcareo romagnola; Area di collegamento ecologico fluviale del fiume Reno e affluente torrente Silla; Area di collegamento ecologico fluviale del torrente Savena; Area di collegamento ecologico fluviale del torrente Idice; Area di collegamento ecologico del torrente Sillaro; Area di collegamento ecologico del torrente Santerno.

Le categorie definite e individuate dal PTM, sia quelle riguardanti gli Ecosistemi agricolo e naturale, sia quelle che compongono la Rete ecologica, si sovrappongono, in differente modo, alle citate Aree. 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 agli Ecosistemi forestali, arbustivi e calanchivi.

La verifica degli effetti diretti considera che il PTM, tolto il recepimento degli interventi contenuti in strumenti sovraordinati o in strumenti di settore già approvati, non individua aree di trasformazione 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. Il PTM, da una parte, tiene conto dei piani delle aree protette, che continuano a essere applicati, dall'altra, assume obiettivi orientati alla conservazione della biodiversità ed esclude nuovi insediamenti e ampliamenti di attività economiche all'interno dei siti Natura 2000 e degli Ecosistemi naturali. Il quadro delle scelte e della disciplina del PTM consente di affermare che non si prevedono effetti diretti sui siti della Rete Natura 2000.

Per quanto attiene alla verifica degli effetti indiretti, stante il fatto, come già evidenziato, che il PTM 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 allo stesso PTM, la verifica è condotta mettendo in relazione le minacce, come ricavate e sintetizzate dalla 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.

Per quanto attiene alle minacce si riporta la sintesi delle stesse nella successiva tabella, 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 - 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 <u>Urbanizzazione</u> Nuovi insediamenti e ampliamento di aree urbane con sottrazione di habitat Recupero edilizio di fabbricati esistenti (per i pipistrelli) Eliminazioni degli elementi tradizionali del paesaggio	<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)

Il quadro del confronto con le Norme del PTM consente di affermare che non si prevedono effetti indiretti, negativi e significativi, sui siti della Rete Natura 2000.

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 dei Siti.

10. Piano di monitoraggio

10.1 Attività di monitoraggio e reportistica

Il Piano di Monitoraggio del PTM ha il 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 proposta di Piano di Monitoraggio del PTM è stata quindi impostata tenendo presente questi principi ormai consolidati nella pratica di VALSAT e di 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 Capitolo del Documento di VALSAT (e in sintesi a seguire) si illustra la proposta di Piano di Monitoraggio del PTM di Bologna.

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 quindi 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 aggiornati 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.

Si precisa che nel Documento di VALSAT, per una più sistematica comprensione della correlazione tra indicatori, obiettivi e azioni, è stata predisposta una tabella che mantiene traccia di questi ultimi e si è aggiunto un richiamo agli elementi presenti nel Quadro Conoscitivo (elemento costitutivo del PTM).

In questa sintesi non si riporta la suddetta Tabella di correlazione, ma si riporta in modo completo la seconda Tabella inclusa nel Capitolo Monitoraggio del Documento di VALSAT, Tabella riassuntiva che riporta, per ogni sfida, la sintesi degli indicatori con indicazione della fonte primaria del dato / informazione e della cadenza con la quale si richiede la restituzione dell'indicatore.

10.2 Il sistema degli Indicatori

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 annuale 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 annuale 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 annuale 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 annuale 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 annuale Rapporto biennale	Comuni autorizzazioni rilasciate 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)

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 annuale 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 annuale 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 annuale 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
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

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
		possibile)	

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 PGRA, 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. Delta rispetto al volume previsto dal PIAE 2013-2023	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna Attuazione del Piano 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 <i>(Report da integrare con analogo previsto per Sfida 4 e 5)</i>	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 degli 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 di Bologna
Distribuzione territoriale delle nuove dotazioni metropolitane: numero di comuni (con evidenza di quelli prima non dotati) con presenza di nuove dotazioni, per tipologia	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di Bologna
Numero dotazioni metropolitane esistenti chiuse definitivamente.	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM di 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 esterno 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
Riqualificazione di aree degradate: Superficie oggetto di interventi di riqualificazione 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
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	CM di Bologna	Raccolta annuale Rapporto biennale	CM Bologna Aggiornamento del QC PUMS

Indicatore di contesto / variazione del contesto	Elaborazione	Cadenza	Fonte dato primario
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>	-	-	-