

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA **PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO**

RAPPORTO AMBIENTALE



Comune di
Milano

Autorità Procedente per la VAS
Comune di Milano
Area Pianificazione Urbanistica Generale



Comune di
Milano

Autorità Competente per la VAS
Comune di Milano
Area Ambiente ed Energia



AGENZIA
MOBILITÀ
AMBIENTE
TERRITORIO

Documento Redatto da
Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio s.r.l.

Aggiornamento del Piano di Governo del Territorio del Comune di Milano

Valutazione Ambientale Strategica

Rapporto Ambientale

<i>Elaborato:</i>		<i>codifica:</i> 180600003_00	
Relazione		<i>revisione:</i> 00	
<i>Data:</i> 01/06/2018	<i>redatto:</i>	<i>verificato:</i>	<i>approvato:</i>
	Valentina Bani	Valentina Bani	Bruno Villavecchia
	Pietro Gargioni	Pietro Gargioni	Gloria Zavatta
	Sara Lodrini		
	Vittorio Tarantini		

Il presente documento “Aggiornamento del Piano di Governo del Territorio del Comune di Milano – Valutazione Ambientale Strategica – Rapporto Ambientale è stato predisposto da Agenzia Mobilità Ambiente e Territorio per conto del Comune di Milano - Assessore all'Urbanistica Verde e Agricoltura e Direzione Urbanistica.

Comune di Milano

Sindaco
Giuseppe Sala

Assessore all'Urbanistica Verde e Agricoltura
Pierfrancesco Maran

Direttore Urbanistica
Franco Zinna

Autorità Procedente

Direttore Area Pianificazione Urbanistica Generale
Simona Collarini

Responsabile Unità Pianificazione Generale
Marino Bottini

Autorità Competente per la VAS

Direttore Area Ambiente ed Energia
Giuseppina Sordi

Responsabile Ufficio Gestione VAS e Territorio
Caterina Colombo

AMAT – Agenzia Mobilità Ambiente Territorio

Amministratore Unico
Gloria Zavatta

Coordinamento tecnico-scientifico
Pietro Gargioni

Hanno collaborato alla redazione del Rapporto Ambientale

Area di Sviluppo del Territorio: Sara Lodrini, Barbara Monzani, Vittorio Tarantini

Area Ambiente ed Energia: Bruno Villavecchia - Responsabile di Area, Valentina Bani, Marta Papetti (valutazioni relative ad energia e cambiamenti climatici)

Area Pianificazione e Monitoraggio Mobilità: Valentino Sevino - Responsabile di Area, Antonella Pulpito (valutazioni relative alla mobilità)

Hanno inoltre fornito contributi specifici:

Area Ambiente ed Energia: Elena Guerrieri, Silvia Moroni, Paola Coppi

Area Pianificazione e Monitoraggio Mobilità: Veronica Gaiani, Adriano Loporcaro, Vladimiro Marras, Roberta Righini

Area Sviluppo del Territorio: Roberto Raimondi, Saverio Cutrupi, Marco Pialorsi, Matteo Rovera, Luana Testa

Si ringrazia per le informazioni e i dati forniti:

Area Ambiente ed Energia Comune di Milano: Antonella de Martino

Area Bonifiche Comune di Milano: Mario Lagorio – Direttore, Chiara Monguzzi, Matteo Spinatonda

Area Pianificazione Urbanistica Generale Comune di Milano: Gianluca Palmarin, Guya Elisabetta Rosso

AMSA SpA: Roberto Ipogino, Filippo Orsini

MM SpA: Graziano Smaldone

Tutti i diritti sono riservati

Tutti i diritti di riproduzione e rielaborazione anche parziale dei testi sono riservati; l'eventuale utilizzo e pubblicazione anche di parti di testo, delle tavole o delle tabelle dovrà prevedere la citazione della fonte.

1	PREMESSA	7
1.1	NATURA, FINALITÀ E ARTICOLAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE.....	7
1.2	PROCESSO DI VAS DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGT	9
1.2.1	Correlazione con il processo di VAS del PGT 2012	10
1.2.2	Aspetti metodologici relativi a processo di VAS della revisione del PGT	12
2	IMPOSTAZIONE PROCEDURALE E METODOLOGICA DEL PERCORSO INTEGRATO DI REVISIONE DEL PGT E DI VAS	14
2.1	MODELLO PROCEDURALE E METODOLOGICO UTILIZZATO	14
2.2	FASI E ADEMPIMENTI.....	14
2.3	PARTECIPAZIONE, CONSULTAZIONE E INFORMAZIONE	19
2.3.1	Identificazione dei soggetti da coinvolgere nel processo di piano/VAS.....	19
2.3.2	Modalità e strumenti per la partecipazione al processo di piano/VAS.....	21
2.3.3	Percorso di consultazione in fase di scoping (VAS)	22
3	L'AGGIORNAMENTO DEL PGT	26
3.1	CONTENUTI E STRATEGIE GENERALI DEL DOCUMENTO DI OBIETTIVI PER IL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	26
3.2	CONTENUTI DEL DOCUMENTO DI PIANO	34
3.2.1	Relazione di Piano	35
3.2.2	Norma di Attuazione del Documento di Piano	44
3.3	CONTENUTI DEL PIANO DELLE REGOLE	45
3.3.1	Norma di Attuazione del Piano delle Regole	46
3.4	CONTENUTI DEL PIANO DEI SERVIZI	53
3.4.1	Norma di Attuazione del Piano dei Servizi	54
3.4.2	Il Piano per le Attrezzature Religiose (PAR)	57
3.5	RELAZIONE DEL PGT CON IL PUMS.....	60
3.5.1	Infrastrutture e servizi per la mobilità	60
3.5.2	Rete e servizi per la mobilità ciclistica	67
4	DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGT	70
4.1	QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO	70
4.1.1	Individuazione dei piani e programmi di riferimento	70
4.1.2	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento	86
4.1.2.1	Impegni a livello internazionale.....	86
4.1.2.2	Impegni a livello europeo	88
4.1.2.3	Impegni a livello nazionale e regionale.....	89
4.1.2.4	Impegni a livello locale.....	92
4.1.3	Sistema dei vincoli	102
4.2	QUADRO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	104
4.3	IDENTIFICAZIONE DELL'AMBITO SPAZIO-TEMPORALE DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGT	104
4.3.1	Analisi SWOT.....	104
4.3.2	Delimitazione spazio-temporale dell'area interessata dagli effetti del Piano	107
5	ANALISI DI COERENZA ESTERNA.....	109
5.1	ANALISI DI COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DI RIFERIMENTO	109
5.1.1	Obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano	112
5.2	ANALISI DI COERENZA ESTERNA 'VERTICALE'	114
5.3	ANALISI DI COERENZA ESTERNA 'ORIZZONTALE'	125
6	VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI	129
6.1	METODOLOGIA DI VALUTAZIONE	129
6.2	SCENARI DI SVILUPPO INSEDIATIVO ADOTTATI	135
6.3	STIMA DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI	136
6.3.1	Usi del suolo e ambiente costruito.....	137
6.3.1.1	Consumo di suolo	137

6.3.1.2	Aree Agricole.....	138
6.3.1.3	Consumi idrici, capacità depurazione e produzione di rifiuti.....	139
6.3.1.4	Recupero aree dismesse ed edifici	140
6.3.1.5	Mobilità.....	141
6.3.2	<i>Natura e biodiversità</i>	145
6.3.2.1	Rete Ecologica.....	146
6.3.2.2	Sistema del verde e permeabilità dei suoli	148
6.3.2.3	Valorizzazione delle risorse idriche	150
6.3.3	<i>Cambiamenti climatici</i>	151
6.3.3.1	Consumi energetici	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3.3.2	Emissioni climalteranti	156
6.3.4	<i>Salute umana e qualità della vita</i>	158
6.3.4.1	Dotazione di servizi	158
6.3.4.2	Piano per le Attrezzature Religiose.....	159
7	ANALISI DI COERENZA INTERNA.....	163
8	MISURE DI SOSTENIBILITÀ.....	167
8.1	STRUMENTI PROCEDIMENTALI	167
8.2	STRUMENTI TECNICI.....	167
8.3	BUONE PRATICHE DI SOSTENIBILITÀ	168
9	PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO	176
9.1	ESITI DEL PROCESSO DI MONITORAGGIO VAS DEL PGT 2012	176
9.2	SISTEMA DEGLI INDICATORI PER IL MONITORAGGIO DELLA REVISIONE DEL PGT.....	177
9.3	SISTEMA DI GOVERNANCE DEL MONITORAGGIO	188

INDICE DEGLI ALLEGATI

ALLEGATO 1: QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	190
ALLEGATO 2: QUADRO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	190

1 PREMESSA

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 2282 del 29/12/2016 sono state approvate le linee di indirizzo per l'avvio del procedimento di redazione del nuovo Documento di Piano e delle varianti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio (di seguito, Aggiornamento del PGT) del Comune di Milano e del relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La medesima Deliberazione dà atto della necessità di aggiornamento del PGT 2012, a seguito di disposizioni normative che hanno introdotto innovazioni in materia di governo del territorio¹ e dell'approvazione di nuovi strumenti di pianificazione sovraordinata² aventi efficacia di orientamento, indirizzo e coordinamento e, per alcune disposizioni, anche di efficacia prevalente e vincolante sugli atti di pianificazione locale.

La delibera dà inoltre atto dell'avvenuto avvio del procedimento, con deliberazione della Giunta Comunale n. 761 del 27/4/2016, relativo alla redazione del Piano per le Attrezzature Religiose (PAR) e della relativa VAS, di cui pertanto l'aggiornamento del PGT dovrà tener conto in quanto, ai sensi dell'art. 72 della L.R. 12/2005, costituirà atto separato facente parte del Piano dei Servizi e sottoposto alla medesima procedura di approvazione dei piani componenti il PGT. L'avviso di avvio del PAR è stato pubblicato dal 15/07/2016 fino al 12/09/2016 e a seguire con determina dirigenziale n. 65 del 15.09.2016 è stata disposta riapertura dei termini dal 19/09/2016 al 02/11/2016 per la presentazione di osservazioni e contributi.

Il processo di VAS è stato condotto in coerenza con la seguente normativa di riferimento:

- Direttiva Europea 2001/42/CE del 27/6/2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente;
- D.Lgs. n. 152 del 3/4/2006 "Norme in materia ambientale", così come modificato dal D.Lgs. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010;

e con la normativa e gli indirizzi regionali:

- D.C.R. n. 8/351 del 13/3/2007 "Indirizzi Generali per la Valutazione Ambientale di piani e programmi (VAS)";
- D.G.R. n. 8/6420 del 27/12/2007 "Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS", così come integrata e modificata dalla D.G.R. n. 8/7110 del 18/3/2008, dalla D.G.R. n. 8/10971 del 30/12/2009 e da ultimo con D.G.R. n. 9/761 del 10/11/2010;
- D.d.s. 13701 del 14/12/2010 "L'applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi –VAS nel contesto comunale";
- Legge regionale n. 12/2005 "Legge di governo del territorio" e ss.mm.ii.;

1.1 Natura, finalità e articolazione del Rapporto Ambientale

Il presente documento costituisce il Rapporto Ambientale relativo alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del nuovo Documento di Piano e delle varianti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Milano. Il Rapporto integra le valutazioni di sostenibilità ambientale relative al Piano delle Attrezzature Religiose.

Il Rapporto Ambientale ha come principale obiettivo la descrizione, basata sull'integrazione degli aspetti ambientali, del processo di costruzione della proposta di revisione del PGT; la sua redazione, pertanto, incorpora, elaborazioni o approfondimenti già presenti nelle diverse fasi di

¹ Si citano in particolare: L.R. n. 31 del 28/11/2014 recante "Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato"; L.R. n. 2 del 03/02/2015 recante "Modifiche alla legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (Legge per il governo del territorio) – Principi per la riqualificazione delle attrezzature per i servizi religiosi"; L.R. n.4 del 15/03/2016 n. 4 recante "Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua".

² Si citano in particolare il Piano Territoriale Regionale (PTR), il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), il Piano Strategico Triennale del Territorio Metropolitano (PSM) (2016-2018) della Città Metropolitana di Milano, il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico Padano (PGRA) del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Fiume Po.

impostazione ed elaborazione del piano, ma richiede che la descrizione del processo risponda effettivamente a esigenze di chiarezza, completezza e trasparenza, con una particolare attenzione agli aspetti di sostenibilità ambientale.

Secondo la Direttiva 2001/42/CE il Rapporto Ambientale è il documento che accompagna la proposta di piano, nel quale sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe comportare sull'ambiente.

I contenuti e le finalità del Rapporto Ambientale sono individuati dalla Direttiva stessa nell'Allegato I³.

Le prescrizioni normative sono state contestualizzate rispetto alle finalità del piano stesso e sulla base degli esiti delle valutazioni preliminari effettuate nella fase di *scoping*, che costituiscono presupposto e parte integrante del presente Rapporto Ambientale; in tal senso la struttura del documento rispecchia le analisi e le elaborazioni effettuate nelle diverse fasi del processo di valutazione e di elaborazione della proposta di piano, così come descritto nel seguito.

Il presente **capitolo 1** sintetizza i contenuti generali e le finalità del processo di VAS di revisione del piano, introducendo aspetti di carattere metodologico.

Il **capitolo 2** contiene l'illustrazione dell'impostazione procedurale e metodologica del percorso integrato di revisione del PGT e di VAS: vengono qui definite le modalità di svolgimento delle diverse fasi che porteranno all'approvazione del piano, comprensivo di VAS, e alla sua attuazione, incluse le modalità di coinvolgimento e di partecipazione del pubblico e dei portatori di interesse.

Il **capitolo 3** contiene una descrizione dei contenuti relativi all'aggiornamento del PGT, in riferimento al nuovo Documento di Piano, alle varianti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi e al Piano delle Attrezzature Religiose. La descrizione mette in luce gli aspetti di variazione rispetto alla documentazione relativa al PGT 2012, con particolare attenzione agli elementi di rilevanza per il processo di VAS.

Il **capitolo 4** contiene una sintesi delle analisi effettuate per la definizione dell'ambito di influenza spazio-temporale del Piano (*scoping*), a partire da quanto contenuto nel Rapporto preliminare (o Documento di *scoping*)⁴, successivamente integrato con quanto emerso in fase di elaborazione del piano e dal percorso di consultazione dei soggetti interessati.

Il capitolo comprende: la costruzione del quadro pianificatorio e programmatico di riferimento; la costruzione del sistema di obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per il Piano; l'analisi del sistema paesistico-ambientale e dei temi chiave e dei fattori determinanti, che fornisce il quadro conoscitivo di base rispetto al quale valutare i possibili effetti significativi sull'ambiente conseguenti alle azioni oggetto del Piano.

³ Le informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, fatto salvo l'articolo 5, paragrafi 2 e 3, della direttiva 2001/42/CE (Allegato I), sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri piani e programmi pertinenti;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale.
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

⁴ Il Rapporto Preliminare relativo alla Valutazione Ambientale Strategica della revisione del PGT del Comune di Milano è stato pubblicato nell'agosto 2018 e ha costituito il presupposto per l'avvio del confronto pubblico al fine di raccogliere elementi utili allo sviluppo delle successive fasi del processo di VAS e all'elaborazione del Rapporto Ambientale.

Mediante un'analisi di tipo SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*), sono stati identificati i punti di forza e di debolezza, propri dell'ambito di competenza diretta del piano, e le opportunità e minacce che derivano dal contesto esterno.

Il capitolo si conclude con la definizione dell'ambito spaziale e temporale su cui ha influenza il Piano e rispetto al quale verrà impostata la valutazione ambientale degli effetti del Piano stesso.

Il **capitolo 5** provvede a verificare il grado di coerenza delle strategie generali della revisione del PGT rispetto agli obiettivi derivanti dal quadro pianificatorio e programmatico di riferimento, distinguendo tra una dimensione di coerenza rispetto ad ambiti interessati da un diverso livello di governo (coerenza esterna verticale) ed una dimensione relativa allo stesso livello di governo del piano in oggetto (coerenza esterna orizzontale).

Nel **capitolo 6** è descritta la metodologia di valutazione degli effetti ambientali relativi alla revisione del piano; sono descritti sinteticamente gli scenari di sviluppo insediativo adottati, per i quali sono successivamente stimati i possibili effetti ambientali in riferimento ai Temi chiave per la valutazione ambientale (Uso del suolo e ambiente costruito, Natura e biodiversità, Cambiamenti climatici, Salute e qualità della vita).

Il **capitolo 7** contiene l'analisi di coerenza interna fra le principali azioni di piano e le strategie individuate dalla revisione del PGT, al fine di verificare l'esistenza di eventuali contraddizioni interne al piano e problematiche non emerse esplicitamente nelle altre fasi di valutazione.

Nel **capitolo 8** sono quindi individuate e proposte alcune misure di sostenibilità da applicare in fase di attuazione delle azioni di Piano al fine di ridurre o compensare ulteriormente gli impatti ambientali residui.

Il Rapporto Ambientale si conclude con il **capitolo 9**, nel quale viene proposto il sistema di monitoraggio che, ai sensi della normativa vigente inerente i procedimenti di VAS, deve essere adottato durante la fase di gestione e attuazione della revisione del PGT.

1.2 Processo di VAS dell'aggiornamento del PGT

Come già anticipato, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 2282 del 29/12/2016, l'Amministrazione ha dato avvio, contestualmente al procedimento di aggiornamento del Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Milano, anche al relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

Ai sensi della normativa vigente⁵, il procedimento di VAS applicato ai piani e programmi è finalizzato a *'garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione'* del piano stesso, *'assicurando che sia coerente e contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile'*.

Pertanto, il procedimento di VAS va inteso come un processo continuo, che si estende lungo tutto il "ciclo vitale" del piano, finalizzato ad integrare e rendere coerente il processo di pianificazione orientandolo verso la sostenibilità, permettendo di:

- integrare gli aspetti e gli obiettivi di sostenibilità ambientale nella fase di impostazione ed elaborazione del piano, orientandone le scelte e l'individuazione delle azioni;
- rendere coerenti gli obiettivi del piano con gli obiettivi ambientali di riferimento desunti dalla normativa vigente e dalla pianificazione locale e sovraordinata;

⁵ Si veda art. 6 del D. Lgs. n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.: "...viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi: a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto".

- definire una metodologia per la valutazione ex ante ed ex post degli effetti ambientali conseguenti alle previsioni di piano;
- attivare un processo partecipativo, secondo modalità e tempistiche certe e definite dalla normativa, che coinvolga tutti i soggetti direttamente interessati e l'insieme della cittadinanza, per giungere all'approvazione di un Piano ampiamente condiviso.

Il processo di VAS di revisione del PGT, proprio per la sua valenza di continuità in relazione all'intero ciclo di vita del piano, si è basato innanzitutto sugli esiti del procedimento di VAS del PGT 2012, che ha fornito un quadro metodologico e conoscitivo di base, rispetto al quale impostare e confrontare le nuove valutazioni. In sintesi, nel successivo paragrafo 1.2.1, si richiamano gli elementi che hanno caratterizzato il precedente procedimento di VAS, in correlazione con il processo di valutazione svolto per la revisione del piano e con le analisi effettuate nel presente documento.

Al paragrafo 1.2.2 si descrivono gli aspetti metodologici sui quali è stato impostato specificatamente il processo di VAS della revisione del PGT, descritti nel dettaglio al cap. 6.

1.2.1 Correlazione con il processo di VAS del PGT 2012

Il PGT 2012, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 22/05/2012, è stato sottoposto a procedimento di VAS ai sensi della L.R. 12/2005, art. 4, che ne prevedeva l'applicazione al solo Documento di Piano secondo il modello metodologico procedurale previsto dalla D.G.R. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007 (Allegato 1a).

Il processo di valutazione ambientale, i cui esiti sono contenuti nel dettaglio nel Rapporto Ambientale finale (allegato R del PGT 2012), si basava pertanto sulle politiche strategiche delineate nel Documento di Piano e sui relativi obiettivi di sviluppo, riconducibili tuttavia anche ai dispositivi previsti dal Piano delle Regole e dal Piano dei Servizi.

Le politiche strategiche del PGT 2012 sono riportate nel Box successivo e sono riconducibili a tre 'dimensioni' della città: la città attrattiva, la città vivibile e la città efficiente. In Tabella 1.1 per ciascuna strategia vengono riportati i relativi obiettivi di sviluppo. Ad essi il procedimento di VAS ha affiancato due obiettivi ambientali di carattere generale.

Box di sintesi del Documento di Piano relativo alla tre "città":

1. Con **città attrattiva** si intende progettare un riequilibrio di funzioni tra centro e periferia favorendo progetti intercomunali, modernizzare la rete di mobilità pubblica e privata in rapporto con lo sviluppo della città, secondo una logica di rete e ottimizzando i tracciati esistenti, incrementare alloggi e soluzioni abitative di edilizia principalmente convenzionata e sovvenzionata, anche di tipo temporaneo, incentivare presenza di lavoratori e creativi del terziario propulsivo e valorizzare le identità dei quartieri tutelando gli ambiti monumentali e paesaggistici.
2. Con **città vivibile** si intende promuovere Milano città agricola, connettere i sistemi ambientali esistenti a nuovi grandi parchi urbani fruibili, ripristinare la funzione ambientale dei corsi d'acqua e dei canali, completare la riqualificazione del territorio contaminato o dismesso, supportare a livello urbanistico, edilizio e logistico la politica di efficienza energetica "20-20 by 2020" dell'Unione Europea.
3. Con **città efficiente** si intende diffondere servizi alla persona di qualità alla scala del quartiere, vivere la città grazie ad una politica sulla temporaneità dei servizi e sull'accessibilità dei luoghi, rafforzare il sistema del verde alla scala locale e di mobilità lenta basata su spazi pubblici e percorsi ciclo-pedonali, garantire qualità e manutenzione degli spazi pubblici e delle strutture destinate a servizio, incentivare servizi privati di pubblico interesse attraverso il principio della sussidiarietà.

Tabella 1.1 Obiettivi di sviluppo del Documento di piano del PGT 2012

Città attrattiva	Città vivibile	Città efficiente	Obiettivi VAS
Riequilibrio di funzioni tra centro e periferia favorendo progetti intercomunali	Connettere i sistemi ambientali esistenti a nuovi grandi parchi urbani fruibili	Diffondere servizi alla persona alla scala del quartiere	Promuovere la qualità dello stato complessivo del sistema
Modernizzare la rete di mobilità pubblica e privata in rapporto con lo sviluppo della città secondo una logica di rete e ottimizzando i tracciati esistenti	Promuovere un parco agricolo come eccellenza della città	Vivere la città 24/7/365 grazie a una politica sulla temporaneità dei servizi e sull'accessibilità dei luoghi	Controllo dei principali fattori di criticità ambientale
Incrementare alloggi e soluzioni abitative anche temporanee a prezzi accessibili	Completare la riqualificazione del territorio contaminato o dismesso	Garantire qualità e manutenzione delle strutture destinate a servizio degli spazi pubblici	
Incentivare la presenza di lavoratori creativi e del terziario propulsivo	Ripristinare la funzione ambientale dei corsi d'acqua e dei canali	Rafforzare il sistema di verde a scala locale e di mobilità lenta basata su spazi pubblici e percorsi ciclo-pedonali	
Valorizzare le identità dei quartieri tutelando gli ambiti monumentali e paesaggistici	Supportare la politica di efficienza "20-20 by 2020" dell'UE a livello urbanistico, edilizio e logistico	Incentivare i servizi privati di pubblico interesse attraverso il principio della sussidiarietà	

L'articolazione del presente documento si è pertanto basata sulla struttura del suddetto Rapporto Ambientale finale e, analogamente ad esso, le valutazioni sono state condotte sulla base delle strategie e degli obiettivi aggiornati dal nuovo Documento di Piano, riconducendo ad essi anche le valutazioni relative ai dispositivi del Piano delle Regole, del Piano dei Servizi e del Piano delle Attrezzature Religiose.

Nel capitolo 3, sono messi in evidenza gli aggiornamenti e le modifiche che sono state introdotte nei diversi atti di piano, rispetto al PGT 2012, evidenziando gli elementi di variazione che hanno maggiore influenza sugli aspetti di rilevanza per le valutazioni ambientali.

Fra di essi, uno degli aspetti di maggiore discontinuità con le valutazioni condotte nell'ambito della VAS del PGT 2012 è rappresentato dal fatto che le valutazioni quantitative condotte nel precedente Rapporto Ambientale erano basate principalmente sulla stima degli effetti ambientali attesi dall'attuazione degli Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU)⁶, identificati come le aree strategiche di trasformazione e di riqualificazione del territorio; tali ambiti erano delimitati territorialmente e caratterizzati da specifiche vocazioni in rapporto alla città esistente e prevista.

Tuttavia, poiché tali ambiti non hanno trovato effettiva attuazione, non sono stati riconfermati nella revisione del piano. Pertanto, le valutazioni ambientali contenute nel presente documento sono

⁶ Il DdP del PGT 2012, così come disposto dall'art. 8 comma 2 lettera e, individua gli Ambiti di Trasformazione; al capitolo 6 comma 2 il Documento prevede che gli stessi siano identificati graficamente e che in essi in gli interventi vengano realizzati mediante procedure in attuazione di tipo tradizionale. Queste comprendono, ogni qualvolta se ne fa menzione, gli atti di programmazione negoziata.

Gli Ambiti di Trasformazione, rispetto alla collocazione ed alla rilevanza territoriale delle trasformazioni previste, si articolano in:

a. **Ambiti di Trasformazione Urbana (ATU)**: che costituiscono ambiti relativi ad aree libere o prevalentemente libere, ed aree edificate o prevalentemente edificate, ivi comprese aree degradate o dimesse, site in parte ai margini del tessuto edificato ed in altra parte all'interno dello stesso. La trasformazione urbanistica di tali ambiti assume rilevanza strategica a livello urbano, sia per l'estensione territoriale dell'ambito stesso, sia per la sua collocazione nel tessuto edificato, ovvero per la presenza di importanti assi viari o di elementi storico-ambientali di pregio;

b. **Ambiti di Trasformazione Periurbana (ATP)**: che riguardano ambiti costituiti da aree libere o prevalentemente libere di rilevante estensione territoriale, collocati all'interno del Parco Regionale Agricolo Sud Milano ed assoggettati alla disciplina dei Piani di Cintura Urbana (PCU), previsti dal Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco stesso. In questi ambiti devono essere temperate le esigenze di salvaguardia, di recupero paesaggistico e ambientale e di difesa dell'attività agricola produttiva, con la realizzazione di interventi legati alla fruizione del Parco quali aree a verde, attrezzature sociali e ricreative, impianti sportivi e funzioni di interesse generale, che perseguano una ridefinizione dei margini urbani della città edificata attraverso un ridisegno del fronte costruito della medesima.

Al primo gruppo appartengono 21 aree per circa 4,6 milioni di mq di superficie, al secondo gruppo appartengono le aree dei Piani di Cintura Urbana, per circa 34 milioni di mq di superficie, aree definite dalla normativa del Parco Agricolo Sud.

state riferite agli effetti delle politiche di piano sull'intero territorio comunale e non su ambiti specifici e definiti.

Un altro elemento di contesto differente rispetto al precedente procedimento di VAS è legato alla disponibilità di analisi e valutazioni effettuate nell'ambito di procedimenti VAS di altri strumenti di pianificazione e programmazione settoriale, elaborati dall'Amministrazione comunale successivamente all'approvazione del PGT 2012, quali l'aggiornamento del Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU), il Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e il Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES). Pertanto, è stato possibile recepire gli esiti di tali procedimenti all'interno del presente documento, sia per la costruzione del quadro di riferimento pianificatorio e del quadro conoscitivo ambientale, sia per le valutazioni di sostenibilità delle strategie di piano.

Infine, si ricorda che il Rapporto Ambientale del PGT 2012 prevedeva al cap.8 l'implementazione di un sistema di indicatori di monitoraggio finalizzato a verificare il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo e di VAS riportati in Tabella 1.1. Con tale finalità è stato pertanto istituito, con Determina n. 26/2018 del 13/03/2018, un Tavolo di Monitoraggio VAS, denominato "Osservatorio VAS PGT". L'esito delle analisi di monitoraggio effettuate nell'ambito dell'Osservatorio ha permesso di costruire lo scenario di riferimento per il processo decisionale di revisione del PGT e della relativa VAS e per la costruzione del nuovo sistema di monitoraggio del piano (si veda nel dettaglio il cap. 9).

1.2.2 *Aspetti metodologici relativi a processo di VAS della revisione del PGT*

Il processo di VAS è sviluppato all'interno di un unico percorso metodologico-procedurale, come descritto nel dettaglio al cap.2, con livelli di approfondimento differenti in relazione alla specificità e agli obiettivi dei diversi atti oggetto dell'aggiornamento del Piano:

- relativamente al nuovo Documento di Piano, la valutazione ambientale ha una valenza di carattere più "strategico", in relazione alla natura stessa del documento, che ha come scopo la ricognizione e la programmazione di riferimento per lo sviluppo economico e sociale della città, definendo gli ambiti di trasformazione ed individuando il sistema paesistico-ambientale dell'intero territorio; verranno pertanto valutati, in termini quantitativi e/o qualitativi, gli effetti ambientali complessivi degli scenari di trasformazione del territorio e dei nuovi assetti territoriali, in relazione agli obiettivi di sostenibilità di riferimento;
- in merito alla Variante del Piano delle Regole e alla Variante del Piano dei Servizi, la valutazione è invece più specifica e relativa agli ambiti tematici oggetto di modifica nei piani, in coerenza con gli esiti della valutazione ambientale del DdP;
- infine, anche per quanto riguarda il PAR, alla luce dei contenuti legislativi vigenti allo stato attuale e del livello di approfondimento delle scelte dello stesso PAR si è svolta una valutazione principalmente di tipo "strategico", finalizzata ad indentificare la coerenza delle scelte del piano con gli esiti delle VAS dei tre atti oggetto di aggiornamento del PGT.

Come già anticipato nel Rapporto Preliminare di Scoping, il processo di valutazione ambientale è condotto in riferimento alla metodologia proposta dalla Strategia regionale di sostenibilità ambientale nell'ambito della VAS relativa alla revisione del Piano Territoriale Regionale e del Piano Paesaggistico Regionale⁷, contestualizzata rispetto ai contenuti dell'aggiornamento del PGT.

Sulla base della suddetta metodologia, i fattori ambientali rispetto ai quali verificare gli impatti dell'aggiornamento del PGT, richiamati dalla normativa VAS (aria, fattori climatici, acqua, suolo, flora e fauna e biodiversità, paesaggio e patrimonio culturale, popolazione e salute umana e l'interrelazione tra i suddetti fattori), vengono classificati in:

⁷ La Giunta Regionale ha approvato i relativi Documenti preliminari con D.G.R. 11 luglio 2014, n. 2131

- **Componenti del sistema paesistico-ambientale**, che caratterizzano il contesto territoriale comunale:
 - usi del suolo (struttura complessiva degli usi del suolo, sistema del verde, aree agricole, contesto ecosistemico, aree dismesse, bonifiche e siti contaminati, aziende a rischio di incidente rilevante);
 - contesto geologico e idrogeologico;
 - qualità dell'aria;
 - agenti fisici (rumore, inquinamento luminoso, inquinamento elettromagnetico);
 - risorse idriche (acque superficiali e sotterranee);
 - biodiversità, flora e fauna;
 - paesaggio.

- **Fattori determinanti**, che impattano sul sistema paesistico-ambientale, alterandone le proprietà di vulnerabilità e resilienza:
 - condizioni meteo-climatiche;
 - contesto urbano, demografico e socioeconomico;
 - mobilità e trasporti;
 - energia ed emissioni climalteranti;
 - rifiuti;
 - sistema dei sottoservizi.

Già nell'ambito del Rapporto Preliminare di Scoping, sulla base delle evidenze emerse dall'analisi del contesto ambientale e territoriale di riferimento e in relazione alle linee di indirizzo contenute nella Delibera di avvio del procedimento di revisione del PGT, sono stati individuati alcuni **"temi chiave per la valutazione"** a forte connotazione trasversale, legati alle componenti del sistema paesistico-ambientale e che definiscono gli aspetti di rilevanza del Piano in relazione all'erogazione dei servizi "eco-sistemici" necessari alla salute e al benessere dei cittadini, oltre che allo svolgimento delle attività sul territorio:

- usi del suolo e ambiente costruito;
- natura e biodiversità
- cambiamenti climatici;
- salute e qualità della vita.

Le analisi relative all'identificazione dell'ambito d'influenza del Piano e al quadro conoscitivo contenuto nell'Allegato 2 del presente documento, sono strutturate in riferimento ai fattori determinanti e alle componenti del sistema paesistico-ambientale sopra riportati.

I temi-chiave saranno invece analizzati nel capitolo 6, dedicato alla valutazione degli effetti ambientali attesi, mediante gli indicatori di impatto già illustrati nel Rapporto Preliminare di Scoping.

2 IMPOSTAZIONE PROCEDURALE E METODOLOGICA DEL PERCORSO INTEGRATO DI REVISIONE DEL PGT E DI VAS

2.1 Modello procedurale e metodologico utilizzato

Le modalità di svolgimento, di informazione e comunicazione della Valutazione Ambientale Strategica di piani e programmi sono definite dalla normativa regionale vigente, in particolare dalla Deliberazione della Giunta Regionale n. IX/761 del 10/11/2010 e della D.G.R. n. 3868 del 22/07/2012.

Viene scelto come riferimento il modello generale (Allegato 1) della citata D.G.R. n. IX/761 del 10/11/2010 di seguito riportato (Figura 2.1), nel quale si delineano le seguenti fasi:

- “preparazione ed orientamento” (0-1): mirata alla definizione degli orientamenti iniziali di Piano e alla redazione del Rapporto Preliminare (documento di scoping) sulla base di una prima analisi di sostenibilità;
- “elaborazione e redazione” (2): da condurre a seguito della determinazione degli obiettivi generali, della definizione dell’ambito di influenza del Piano e dell’avvio del confronto con pubblico e soggetti interessati, culmina nella redazione del Piano e del Rapporto Ambientale;
- “adozione/approvazione” (3): comprende la messa a disposizione degli elaborati di piano e di VAS, al fine di conseguire pareri, contributi, ed osservazioni in merito alle scelte effettuate;
- “attuazione e gestione” (4): a valle dell’approvazione del Piano, comprende l’attuazione del Piano e la verifica periodica degli effetti delle azioni di piano tramite monitoraggio.

2.2 Fasi e adempimenti

Come già accennato nella premessa del presente documento, con propria Deliberazione n. 2282 del 29/12/2016 la Giunta Comunale ha dato mandato agli uffici competenti di avviare l’elaborazione del nuovo Documento di Piano e delle varianti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole e della relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Contestualmente sono state approvate le linee di indirizzo per lo sviluppo del Piano.

In data 25/01/2017 è stata data comunicazione di avvio del procedimento mediante pubblicazione del relativo avviso sul BURL, sul quotidiano Corriere della Sera, all’Albo Pretorio on-line, sul sito web del Comune, sul sito SIVAS della Regione Lombardia e mediante affissione di manifesti sul territorio comunale.

L’avviso, reso pubblico dal 25/01/2016 al 27/03/2017 e poi prorogato fino al 03/04/2017, dava la possibilità a chiunque avesse interesse di inviare suggerimenti e proposte per la predisposizione della revisione del PGT.

Con Deliberazione della Giunta Comunale n. 761 del 27/4/2016 è stato dato avvio alla redazione del Piano per le Attrezzature Religiose e della relativa VAS ed anche di tale avvio è stato pubblicato avviso sul sito SIVAS della Regione Lombardia, sul sito web del Comune di Milano, all’Albo Pretorio Comunale e sul quotidiano Corriere della Sera.

Precedentemente, con Determina Dirigenziale n. 49/2015 del 23/10/2015 è stato nominato il Settore Politiche Ambientali ed Energetiche, ora Area Ambiente ed Energia quale Autorità Competente per le procedure di Valutazione Ambientale Strategica e di verifica di assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica relative a tutti i piani e programmi di competenza del Settore Pianificazione Urbanistica Generale, ora Area Pianificazione Urbanistica Generale.

Successivamente con Determina Dirigenziale n. 12/2017 del 24/02/2017, d’intesa tra l’Autorità Procedente e l’Autorità Competente per la VAS, sono stati individuati (sia per l’Aggiornamento del PGT che per il PAR) i Soggetti competenti in materia ambientale, gli Enti territorialmente interessati, i Soggetti funzionalmente interessati, così come definiti dalla circolare regionale ad oggetto ‘L’applicazione della valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale’ (D.d.s. 13071 del 14/12/2010), chiamati a partecipare alle sedute della Conferenza di

Valutazione di VAS, ed i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale, nonché definite, le modalità di comunicazione, informazione, consultazione e partecipazione dei soggetti e dei settori del pubblico interessati all'iter decisionale.

Con la medesima Determina si dà atto che *'le modalità di svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), le modalità di informazione e comunicazione sono definite secondo il percorso metodologico-procedurale di informazione e partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni dettato dalle disposizioni regionali di determinazione procedurale di VAS di piani e programmi di cui all'Allegato 1 della D.G.R. n. IX/761 del 10.11.2010'.*

Di seguito si descrivono le modalità di svolgimento previste o già espletate per le diverse fasi del processo di VAS.

Elaborazione e messa a disposizione del Documento di indirizzo, del Rapporto Preliminare (Documento di Scoping), prima Conferenza di Valutazione

Nell'ambito del processo di VAS, la normativa prevede che l'Autorità Competente per la VAS collabori con l'Autorità Procedente, sin dai momenti preliminari dell'attività di predisposizione del piano, in particolare per lo svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, nel quale stabilire le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti interessati e il pubblico;
- definizione dell'ambito di influenza del Piano e della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Gli esiti di tali attività, propedeutiche all'elaborazione del Rapporto Ambientale, sono descritti nel Rapporto Preliminare (o documento di scoping), che fa riferimento ai contenuti del Documento di indirizzo per l'aggiornamento del PGT.

Il documento di scoping, ai fini della consultazione, è stato messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web del Comune e sul sito SIVAS della Regione Lombardia e presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione il giorno 14 settembre 2017.

In tale occasione si sono raccolte osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione da parte dei soggetti interessati, sia mediante partecipazione diretta alla conferenza sia tramite presentazione di un contributo scritto entro il termine definito nell'avviso di messa a disposizione (29.09.2017).

Elaborazione e messa a disposizione della proposta di Piano e del relativo Rapporto Ambientale, seconda Conferenza di Valutazione

Il processo di elaborazione della proposta di Piano e del relativo Rapporto Ambientale è stato svolto in coerenza con gli esiti della consultazione della fase di *scoping* e del percorso partecipativo effettuato.

Il Rapporto Ambientale documenta nel dettaglio l'intero processo di Valutazione Ambientale Strategica del Piano, dalle analisi preliminari di sostenibilità alla valutazione degli effetti del piano fino alla configurazione di attuazione e monitoraggio del Piano stesso.

Il presente Rapporto Ambientale è stato elaborato per conto dell'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità competente per la VAS, in coerenza con quanto previsto dalla normativa europea, ai sensi dell'articolo 5 della direttiva 2001/42/CE⁸.

⁸ Le informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5, paragrafo 1, fatto salvo l'articolo 5, paragrafi 2 e 3, della direttiva 2001/42/CE (Allegato I), sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano e del rapporto con altri piani e programmi pertinenti;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Piano, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

Ai fini dell'informazione e della comunicazione con il pubblico, si è inoltre provveduto alla elaborazione di una Sintesi non Tecnica, in cui vengono sintetizzati i contenuti e i risultati delle valutazioni del Rapporto Ambientale.

La proposta di aggiornamento del PGT, il Rapporto Ambientale e la relativa Sintesi non Tecnica, ai fini della consultazione, vengono messi a disposizione per 60 giorni presso gli uffici dell'Autorità Procedente e dell'Autorità Competente per la VAS e pubblicati sul sito web del Comune di Milano e sul portale internet SIVAS di Regione Lombardia; tale documentazione viene inoltre presentata in occasione della seconda seduta della Conferenza di Valutazione di VAS.

Entro lo stesso termine citato, chiunque può prendere visione della proposta di Piano e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Espressione del Parere Motivato

Entro 90 giorni dalla scadenza dei termini per la presentazione delle osservazioni, l'Autorità Competente per la VAS, d'intesa con l'Autorità Procedente, alla luce della proposta di Piano e del Rapporto Ambientale, formula il Parere Motivato, che costituisce presupposto per la prosecuzione del procedimento di approvazione del Piano.

Il parere motivato può essere condizionato all'adozione di specifiche modifiche ed integrazioni della proposta di Piano valutata.

L'Autorità Procedente, in collaborazione con l'Autorità Competente per la VAS, provvede, ove necessario, alla revisione del Piano, alla luce del Parere Motivato espresso prima della sua presentazione per l'adozione o l'approvazione.

Adozione del Piano e Dichiarazione di Sintesi

Il Consiglio Comunale adotta la proposta di aggiornamento del PGT, comprensivo del Rapporto Ambientale e di una Dichiarazione di Sintesi, volta a:

- illustrare il processo decisionale seguito;
- esplicitare il modo in cui le considerazioni ambientali sono state integrate nel Piano e come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e delle risultanze di tutte le consultazioni;
- illustrare gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta fra le alternative considerate nel Piano, il sistema di monitoraggio previsto;
- descrivere le modalità di integrazione del Parere Motivato nel Piano.

Successivamente, l'Autorità Procedente, a norma di legge, provvede a dare informazione circa la decisione, a depositare presso i propri uffici e a pubblicare sul sito web SIVAS il provvedimento di adozione unitamente al Piano adottato, comprensivo del Rapporto Ambientale, così come eventualmente integrato e/o modificato dal Parere Motivato, del Parere Motivato stesso, della Dichiarazione di Sintesi, delle modalità circa il sistema di monitoraggio.

Con le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione ed entro i termini previsti dalle specifiche norme di piano, chiunque ne abbia interesse può prendere visione del PGT adottato e del relativo Rapporto Ambientale e presentare proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Formulazione Parere Motivato finale, Dichiarazione di Sintesi finale, approvazione

Conclusa la fase di deposito e raccolta delle osservazioni, l'Autorità Procedente e l'Autorità Competente per la VAS esaminano e controdeducono le eventuali osservazioni pervenute e formulano il Parere Motivato finale e la Dichiarazione di Sintesi finale.

In presenza di nuovi elementi conoscitivi e valutativi evidenziati dalle osservazioni pervenute, l'Autorità Procedente provvederà alla revisione del Piano e del Rapporto Ambientale e potrà disporre, d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, la convocazione di un'ulteriore seduta della Conferenza di Valutazione, volta alla formulazione del Parere Motivato finale.

Il provvedimento di approvazione definitiva del Piano motiverà le scelte effettuate in relazione agli esiti del procedimento di VAS.

Gli atti del Piano saranno depositati presso gli uffici dell'Autorità Procedente e pubblicati per estratto sul sito web SIVAS.

Attuazione, gestione e monitoraggio

Il percorso valutativo proseguirà durante la fase di attuazione e di gestione del PGT: tramite il monitoraggio (da effettuarsi a cura dell'A.P. d'intesa con l'A.C.) verranno verificati gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano e il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.

In tale fase è prevista nel processo di VAS l'elaborazione di Rapporti di monitoraggio, che rappresentano documenti di pubblica consultazione che l'Amministrazione responsabile della formazione ed attuazione del Piano dovrà emanare con modalità e tempistiche che sono stabilite nel Rapporto Ambientale nel paragrafo dedicato al monitoraggio.

Sulla base dei risultati conseguiti, l'Amministrazione potrà decidere se e come intervenire sul Piano stesso: qualora, infatti, gli scostamenti tra i valori previsti e quelli effettivamente registrati fossero significativi e la responsabilità degli effetti inattesi fosse imputabile a interventi previsti o già realizzati, sarebbe corretto procedere ad una revisione del Piano. Qualora, invece, si registrino differenze modeste, l'Amministrazione potrebbe decidere comunque di continuare con il monitoraggio senza effettuare cambiamenti, sussistendo anche la possibilità che tali scostamenti siano dovuti a particolari condizioni contingenti.

Figura 2.1 Modello metodologico procedurale e organizzativo di riferimento per la VAS dell'Aggiornamento del PGT

Fase del P/P	Processo di P/P	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0.1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento P0.2 Incarico per la stesura del P/P P0.3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0.1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0.2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1.1 Orientamenti iniziali del P/P	A1.1 Integrazione della dimensione ambientale nel P/P
	P1.2 Definizione schema operativo P/P	A1.2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1.3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'autorità procedente su territorio e ambiente	A1.3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2.1 Determinazione obiettivi generali	A2.1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2.2 Costruzione scenario di riferimento e di P/P	A2.2 Analisi di coerenza esterna
	P2.3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2.3 Stima degli effetti ambientali attesi, costruzione e selezione degli indicatori A2.4 Valutazione delle alternative di P/P e scelta di quella più sostenibile A2.5 Analisi di coerenza interna A2.6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2.7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto)
	P2.4 Proposta di P/P	A2.8 Proposta di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica
	messa a disposizione e pubblicazione su web (sessanta giorni) della proposta di P/P, di Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica avviso dell'avvenuta messa a disposizione e della pubblicazione su web comunicazione della messa a disposizione ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati invio Studio di incidenza (se previsto) all'autorità competente in materia di SIC e ZPS	
Conferenza di valutazione	valutazione della proposta di P/P e del Rapporto Ambientale	
	Valutazione di incidenza (se prevista): acquisizione del parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
PARERE MOTIVATO <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>		
Fase 3 Adozione Approvazione	3.1 ADOZIONE · P/P · Rapporto Ambientale · Dichiarazione di sintesi	
<i>Schema di massima in relazione alle singole tipologie di piano</i>	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / TRASMISSIONE Deposito presso i propri uffici e pubblicazione sul sito web sivas di: P/P, Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica, parere ambientale motivato, dichiarazione di sintesi e sistema di monitoraggio Deposito della Sintesi non tecnica presso gli uffici della Regione, delle Province e dei Comuni. Comunicazione dell'avvenuto deposito ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territorialmente interessati con l'indicazione del luogo dove può essere presa visione della documentazione integrale. Pubblicazione sul BURL della decisione finale	
	3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI	
	3.4 Controdeduzioni alle osservazioni pervenute, a seguito di analisi di sostenibilità ed eventuale convocazione della Conferenza di Valutazione.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>predisposto dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità procedente</i>	
	3.5 Aggiornamento degli atti del P/P in rapporto all'eventuale accoglimento delle osservazioni. APPROVAZIONE · P/P · Rapporto Ambientale · Dichiarazione di sintesi finale	
	3.6 Deposito degli atti presso gli uffici dell'Autorità procedente e informazione circa la decisione	
Fase 4 Attuazione gestione	P4.1 Monitoraggio dell'attuazione P/P P4.2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4.3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4.1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica

2.3 *Partecipazione, consultazione e informazione*

Una delle principali innovazioni della procedura di VAS riguarda l'obbligo di prevedere specifici momenti di confronto ai fini della partecipazione dei diversi soggetti al procedimento decisionale.

I riferimenti normativi che regolano la partecipazione esterna al piano sono basati sui contenuti della Convenzione di Aarhus, della Direttiva 2003/35 di attuazione della Convenzione, della Direttiva 42/01/CE sulla VAS e del protocollo UNECE sulla Valutazione Ambientale Strategica, che prevede in particolare l'allargamento della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione/programmazione.

È pertanto auspicabile che il processo di scambio di flusso informativo sia costante per tutta la durata dei procedimenti, perseguendo in particolare:

- in fase di orientamento ed impostazione: selezione ed informazione del pubblico e delle autorità da consultare;
- in fase di elaborazione e redazione: agevolare la partecipazione dei soggetti alla procedura tramite la messa a disposizione di elaborati (documento di *scoping*, proposta di Piano, Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica) o predisponendo, se del caso, momenti di incontro e confronto pubblico;
- in fase di consultazione, adozione e approvazione: valutazione di contributi e osservazioni pervenute;
- in fase di attuazione e gestione: divulgazione delle informazioni sulle dinamiche del processo in atto.

2.3.1 *Identificazione dei soggetti da coinvolgere nel processo di piano/VAS*

L'avvio del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dell'Aggiornamento del PGT, permette di massimizzare la trasparenza e la condivisione delle scelte di piano da parte dei portatori d'interesse.

La procedura di VAS prevede infatti l'obbligo di individuare, nelle diverse fasi di predisposizione del piano, specifici momenti di confronto finalizzati alla consultazione e alla partecipazione dei diversi soggetti interessati al procedimento decisionale e adeguate modalità di informazione e/o coinvolgimento dei cittadini.

Le amministrazioni responsabili dei procedimenti devono pertanto individuare, già in fase di impostazione iniziale, enti e soggetti interessati a vario titolo dagli effetti potenziali delle scelte di Piano, configurando un processo di negoziazione e concertazione allo scopo di concordare strategie ed obiettivi generali e ricercare il massimo consenso tra i vari attori coinvolti a livello istituzionale e non.

La Direttiva Europea 2001/42/CE (articolo 5, comma 4), relativa alla VAS, qualifica come soggetti da attivare nella consultazione, fin dalle fasi di impostazione del Piano:

- autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione di un piano o programma;
- settori del pubblico interessati all'iter decisionale, incluse le organizzazioni non governative come quelle che promuovono la tutela dell'ambiente ed altre organizzazioni interessate.

A tali soggetti la Regione Lombardia affianca gli Enti territorialmente interessati al processo di piano ed ai relativi effetti, nonché i Soggetti funzionalmente interessati (si veda D.d.s. 13701 del 14/12/2010).

Le autorità così individuate sono le stesse che dovranno essere consultate, al termine del processo integrato di elaborazione e valutazione ambientale del Piano, sul Rapporto Ambientale e sulla proposta di Piano prima della sua adozione/approvazione.

Pertanto, le indicazioni da parte di tali autorità circa la portata e il dettaglio delle analisi ambientali necessarie per la valutazione ambientale del piano, oggetto del presente documento, esprimono

una precisa responsabilità e rivestono una specifica funzione ai fini della legittimità e trasparenza del processo decisionale.

Sulla base di quanto premesso, con Determina Dirigenziale n. 12 del 24/02/2017, d'intesa tra l'Autorità Procedente ed Autorità Competente per la VAS sono stati individuati i soggetti e gli enti interessati nel processo di VAS (Tabella 2.1).

Tabella 2.1 Individuazione dei soggetti e degli enti interessati nel processo di VAS dell'Aggiornamento del PGT

Soggetti da consultare obbligatoriamente
Soggetti competenti in materia ambientale
<ul style="list-style-type: none"> • ARPA Lombardia • ARPA Lombardia – Dipartimento di Milano • ATS della Città di Milano • Parco Agricolo Sud Milano • Parco Nord Milano • Consorzio Parco delle Groane • PLIS Media Valle del Lambro • Soprintendenza Archeologica, Belle arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Milano
Enti territorialmente interessati
<ul style="list-style-type: none"> • Regione Lombardia - Direzione Generale Presidenza • Regione Lombardia - Direzione Generale Ambiente, Energia e Sviluppo sostenibile • Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio, Urbanistica, Difesa del Suolo, Città Metropolitana • Città Metropolitana di Milano – Direzione Generale • Città Metropolitana di Milano – Area Pianificazione Territoriale Generale, delle Reti infrastrutturali e Servizi di trasporto pubblico • Città Metropolitana di Milano – Area Tutela e Valorizzazione ambientale • Autorità di Bacino del Fiume Po • Comuni di: Arese, Baranzate, Bollate, Novate Milanese, Cormano, Bresso, Cinisello Balsamo, Cusano Milanino, Sesto San Giovanni, Cologno Monzese, Vimodrone, Segrate, Peschiera Borromeo, San Donato Milanese, Opera, Rozzano, Assago, Buccinasco, Corsico, Cesano Boscone, Trezzano sul Naviglio, Cusago, Settimo Milanese, Pero, Rho. • Municipi 1-2-3-4-5-6-7-8-9
Soggetti funzionalmente interessati da invitare alla Conferenza di Valutazione
<ul style="list-style-type: none"> • ENAC • ENAV • ATO Città Metropolitana di Milano • AIPO • Autostrada Pedemontana Lombarda • Satap SpA Autostrade A4 Torino/Milano • Società di progetto Bre.Be.Mi • TEEM • RFI SpA • Trenitalia SpA • Ferrovie Nord SpA • Trenord srl • Metro 5 SpA • Terna SpA

- Enel
- ANAS
- AMSA
- Aler Milano
- Fiera Milano
- Poste Italiane SpA
- Arexpo SpA
- SPV Linea M4 SpA
- SO.GE.MI SpA
- Expo 2015 SpA
- SEA SpA
- MM SpA
- A.T.M. SpA
- A2A SpA
- Milano Sport SpA
- Milano Ristorazione SpA
- Milano Serravalle SpA
- A.F.M. SpA
- Navigli Lombardi Scarl
- Agenzia del Demanio
- Provveditorato agli Studi
- Prefettura di Milano

Singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale

- Associazioni ambientaliste riconosciute a livello nazionale
- Associazioni delle categorie interessate
- Ordini e Collegi professionali
- Consorzi irrigui, di bonifica e di depurazione
- Università ed Enti di ricerca
- Soggetti gestori dei servizi pubblici operanti sul territorio di Milano
- Enti delle confessioni religiose
- Singoli cittadini o Associazioni di cittadini ed altre forme associate di cittadini che possano subire gli effetti della procedura decisionale in materia ambientale o che abbiano un interesse in tale procedura

2.3.2 Modalità e strumenti per la partecipazione al processo di piano/VAS

All'interno della citata Determina Dirigenziale n. 12/2017 del 24/02/2017 per l'individuazione dei soggetti interessati da coinvolgere nel processo di VAS sono definite, ai sensi della normativa regionale, le modalità di convocazione delle Conferenze di Valutazione e le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e di pubblicizzazione delle informazioni.

Nella Determina viene specificato che:

- saranno messi a disposizione il Documento di Scoping e il Rapporto Ambientale tramite pubblicazione sul sito web del Comune e sul sito web regionale SIVAS;
- il Documento di Scoping e il Rapporto Ambientale saranno depositati presso gli uffici comunali dell'Area Pianificazione Urbanistica Generale – Autorità Procedente e dell'Area Ambiente ed Energia – Autorità Competente;
- sarà comunicata la messa a disposizione del Documento di Scoping, del Rapporto Ambientale e della Sintesi non Tecnica, unitamente alla proposta di nuovo Documento di Piano, di varianti al Piano dei Servizi e al Piano delle Regole, nonché di Piano per le

Attrezzature Religiose, ai soggetti competenti in materia ambientale, agli enti territorialmente interessati e ai soggetti funzionalmente interessati sopra citati e garantita l'informazione e la partecipazione dei singoli soggetti del pubblico interessati;

- saranno acquisiti elementi informativi, valutazioni e pareri, in merito alla Valutazione Ambientale Strategica, indicando, ai sensi degli artt. 14 e seguenti della L. 241 del 07/08/1990 e s.m.i., una Conferenza di Valutazione, articolata in almeno due sedute, alla quale verranno invitati ad esprimersi i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti territorialmente interessati e i soggetti funzionalmente interessati;
- saranno redatti i verbali delle sedute della suddetta Conferenza e gli stessi saranno messi a disposizione gli stessi tramite pubblicazione sul sito web del Comune di Milano e sul sito web regionale SIVAS;
- saranno raccolti e valutati i contributi e le osservazioni che saranno trasmessi all'Autorità Procedente e/o all'Autorità Competente nel periodo di messa a disposizione;
- sarà messo a disposizione il provvedimento contenente la decisione in merito alla VAS, mediante pubblicazione sul sito web del Comune di Milano e sul sito web regionale SIVAS.

Con riferimento alla avvenuta pubblicazione dell'avvio del procedimento del Piano delle Attrezzature Religiose sono pervenute all'Area Pianificazione Urbanistica Generale n. 28 istanze di proposte e suggerimenti, presentate da enti e confessioni religiose relativamente alla costituzione del PAR richiedenti il riconoscimento come luoghi di culto di edifici già esistenti o l'idoneità di talune aree ad ospitarne. Per quanto concerne l'avvio del procedimento della redazione del nuovo Documento di Piano e della Variante al Piano delle Regole e al Piano dei Servizi sono pervenute n.104 istanze (comprendenti di alcuni contributi pervenuti oltre termine) di cui parte richiedenti modifiche a carattere puntuale (cioè mappabili e riguardanti temi legati ad aree con richieste specifiche di modifica o altro) e parte a carattere più generale riguardanti le tematiche del PGT. Tali istanze sono state valutate e organizzate ai fini della successiva stesura degli atti costitutivi del PGT.

Come ulteriore strumento di partecipazione ai fini dell'aggiornamento del PGT è stato inoltre predisposto e pubblicato sul sito internet istituzionale del Comune di Milano un questionario la cui compilazione, in forma anonima, è stata aperta, a far tempo dal 20 marzo fino al 14 aprile 2017, sia ai singoli cittadini che alle associazioni presenti sul territorio.

Lo strumento da un lato ha previsto la risposta ad una serie di quesiti predefiniti (secondo il criterio della scelta multipla) e dall'altro ha fornito campi di testo aperti per la formulazione di proposte vere e proprie.

Le domande sono state volte sia alla verifica del livello di conoscenza dello strumento urbanistico vigente, sia alla valutazione dell'efficacia ed efficienza del funzionamento del Piano (con particolare riferimento alla dotazione di servizi ed al corpus regolamentativo), sia all'identificazione delle priorità tra le linee di indirizzo programmatiche per l'aggiornamento del PGT.

Alla data del 20 aprile, quindi al termine della chiusura sopra citata, risultavano 5.499 accessi effettuati al questionario, per un totale di 2.870 questionari compilati in modo completo e 2.629 questionari compilati in modo incompleto; tra gli incompleti, si segnala che 1.101 partecipanti non hanno espresso alcuna opinione e hanno indicato unicamente per quale motivo utilizzano e vivono la città di Milano.

2.3.3 Percorso di consultazione in fase di scoping (VAS)

Come già anticipato, il documento di scoping, ai fini della consultazione, è stato messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito web del Comune e sul sito SIVAS della Regione Lombardia e presentato in occasione della prima seduta della Conferenza di Valutazione il giorno 14 settembre 2017.

In tale occasione si sono raccolte osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione da parte dei soggetti interessati, sia mediante partecipazione diretta alla conferenza sia tramite presentazione di un contributo scritto entro il termine definito nell'avviso di messa a disposizione (29.09.2017).

La tabella seguente riassume le osservazioni, i pareri e le proposte pervenute in questa fase della procedura.

Tabella 2.2 Elenco osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione prevenute da parte dei soggetti interessati in occasione della Conferenza VAS – seduta introduttiva

Data	PG	Ente/Soggetto
21/09/2017	420539	ATO
21/09/2017	420588	TERNA Rete Italia
22/09/2017	423896	arch. S. Brenna
25/09/2017	427117	arch. N. Colombo
28/09/2017	433132	arch. S. L. Bruni
29/09/2017	436606	ATM
29/09/2017	436626	RFI
29/09/2017	436646	Lombardi srl
03/10/2017	441669	arch. M. Villa Santa
03/10/2017	441674	on. P. Carinelli
03/10/2017	441678	ATS Regione Lombardia
03/10/2017	441681	Studio Borgonuovo
03/10/2017	441689	Città di Segrate
10/10/2017	454886	arch. Battisti, Battisti, Camagni, Cavalli, Goggi, Puente, Spatti
03/11/2017	497581	ARPA
15/11/2017	517275	SATAP

Con riferimento al Documento di Scoping della procedura VAS sono stati in particolare rilevati:

Osservazione	Controdeduzione/recepimento
ATM	
In Tabella 3.23 segnala dati di produzione del servizio del TPL non corrispondenti a quelli reali.	La tabella rivista ed aggiornata è stata riportata all'interno dell'Allegato 2 al RA nel paragrafo "La rete e i servizi di trasporto pubblico locale urbano e di area urbana".
arch. N. COLOMBO	
Viene sollevata la titolarità giuridica di ENAC/ENAV alla partecipazione alla procedura di VAS dell'aggiornamento del PGT del Comune di Milano.	L'individuazione di ENAC/ENAV come soggetti funzionalmente interessati alla procedura di VAS è stata condotta ai sensi della legislazione vigente in materia di VAS (DGR 9/761 del 10-11-2010 e Circolare Vas di Regione Lombardia di cui al Decreto 14-12-2010 del Dirigente della Struttura strumenti per il governo del territorio).
on. P. CARINELLI	
Chiede che il Documento di Scoping contenga prospettazioni modellistiche dei parametri relativi agli inquinanti atmosferici riferite alle previsioni urbanistiche vigenti e che ciò venga utilizzato in sede di RA finale per ammettere o escludere eventuali nuovi sviluppi di piano o rivedere/cancellare alcuni di quelli già previsti.	Premesso che la sostenibilità delle previsioni urbanistiche vigenti, riferite al PGT 2012, è stata verificata nel relativo RA, con riferimento alla proposta di aggiornamento del PGT per quanto riguarda le valutazioni su emissioni da traffico si rimanda ai contenuti dell'approvando PUMS e del relativo Rapporto Ambientale di VAS, mentre per quanto riguarda il contributo da fonti fisse si rimanda alla lettura del Capitolo 6 del presente Rapporto Ambientale. Si fa presente che nella redazione

Osservazione	Controdeduzione/recepimento
	<p>dell'aggiornamento del piano si è tenuto conto del quadro conoscitivo complessivo in materia ambientale così come contenuto nello stesso Documento di Scoping; in ogni caso la natura stessa della procedura di VAS prevede meccanismi retroattivi sulle scelte pianificatorie alla luce dell'implementazione del sistema di monitoraggio ed alla verifica dei risultati conseguiti.</p>
CITTA' di SEGRATE	
<p>Richiede un focus nella VAS sulle connessioni fra sistemi di mobilità dolce e trasporti (porta Est – PUMS).</p>	<p>L'osservazione richiama temi specifici di pianificazione del sistema di mobilità per i quali si rimanda alla procedura del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile ed al confronto PGT-PUMS.</p>
ARPA	
<p>Sottolinea che il concetto di “servizi ecosistemici” si basa su una visione dell'ambiente nel senso di benefici forniti al genere umano e non di tutela dell'ambiente in quanto tale.</p>	<p>La VAS del PGT è basata sui contenuti degli elaborati del Piano di Governo del Territorio, ove il concetto di servizi ecosistemici viene descritto come <i>“un ampliamento del tradizionale standard urbanistico, ma finalizzato a favorire e promuovere la sostenibilità urbana. I servizi ecosistemici concorrono alla corresponsione del fabbisogno generato dagli interventi edilizi sia di nuova costruzione che relativi ai cambi d'uso urbanisticamente rilevanti”</i>. Come ricordato nella stessa osservazione, il PGT (rif. relazione di Piano, strategia n.7 – “Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini”) richiama in questo senso, i contenuti della strategia regionale di Sostenibilità Ambientale di Regione Lombardia, all'interno della quale (rif. capitolo 3.2) la produzione di servizi ecosistemici al territorio è necessaria <i>“all'attuazione delle altre politiche (tamponamento dei rischi idrogeologici, impollinazione, autodepurazione, fruizione, biomasse per energia rinnovabile, costruzione di paesaggio, ecc.)”</i>.</p>
<p>Chiede di rivedere l'organizzazione dei temi identificati nei Fattori Determinanti.</p>	<p>Nell'individuazione dei fattori determinanti è stata seguita l'accezione proposta anche dall'osservazione, cioè le attività umane che determinano impatti sull'ambiente ed in tal senso sono stati considerati i cambiamenti climatici, la produzione di rifiuti ed anche la realizzazione/sviluppo dei sottoservizi.</p>
<p>Chiede di inserire nel quadro di contesto ambientale e territoriale l'indicatore “Abitazioni utilizzate e non utilizzate”. Propone ulteriori indicatori di valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carico insediativo (spazio per abitativo e spazio per attività) • Consumi energetici (fonti fossili o rinnovabili) 	<p>Gli indicatori proposti sono stati considerati alla luce della definizione del set degli indicatori di monitoraggio per la VAS tendo conto della relativa popolabilità e dei risultati del monitoraggio del PGT 2012.</p>

Osservazione	Controdeduzione/recepimento
<ul style="list-style-type: none"> • Produzione di rifiuti (indifferenziati e differenziati). 	
Chiede di prevedere il monitoraggio dell'attuazione ed efficacia delle mitigazioni e delle compensazioni che verranno individuate.	Anche in questo caso la richiesta è stata modulata alla luce della definizione del set degli indicatori di monitoraggio per la VAS.
Chiede di provvedere al monitoraggio del PGT 2012.	È stato predisposto il report di monitoraggio della VAS del PGT 2012, disponibile sul sito internet del Comune di Milano e sul portale regionale SIVAS.
Chiede di considerare, nel tema mobilità, anche il trasporto merci in ambito urbano.	L'osservazione richiama temi specifici di pianificazione del sistema di mobilità per i quali si rimanda alla procedura del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile ed al confronto PGT-PUMS.
SATAP	
Si chiede che gli elaborati di PGT vengano aggiornati alla luce dell'approvazione da parte del CIPE del progetto di ammodernamento della tratta dell'autostrada A4 Torino-Milano in Comune di Milano di competenza di SATAP e che ciò sia tenuto conto nella procedura di VAS.	Sarà tenuto conto di quanto richiesto in sede di adeguamento cartografico del PGT. La procedura di VAS ne terrà conto eventualmente, in sede di attuazione del PGT e suo monitoraggio.

Le restanti osservazioni, pareri e proposte di modifica e integrazione, di natura urbanistica e non riferite al Documento di Scoping della procedura VAS, saranno prese in considerazione e valutate nell'ambito della predisposizione dei documenti del nuovo Documento di Piano e delle varianti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole del Piano di Governo del Territorio.

3 L'AGGIORNAMENTO DEL PGT

3.1 *Contenuti e strategie generali del Documento di obiettivi per il Piano di Governo del Territorio*

Come anticipato in premessa, con Deliberazione della Giunta Comunale n. 2282 del 29/12/2016, l'Amministrazione ha dato avvio al procedimento di aggiornamento del Piano di Governo del Territorio (PGT) del Comune di Milano⁹ e del relativo procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La medesima delibera prevede pertanto che l'aggiornamento del PGT debba comprendere la redazione di un nuovo Documento di Piano¹⁰ e delle varianti del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole ed approvare le linee di indirizzo che mirano a ridefinire gli obiettivi e gli strumenti per il governo del territorio della città a partire dai seguenti cinque temi principali:

1. Attrattività ed inclusione
2. Rigenerazione urbana
3. Resilienza
4. Qualità degli spazi e dei servizi per rilanciare le periferie
5. Semplificazione e partecipazione

Il tema dell'**attrattività ed inclusione** è inteso come la capacità della città di saper cogliere le occasioni storiche di trasformazione urbana che le si presentano per progettare nuove infrastrutture e rafforzare la propria competitività a livello internazionale, coniugando la crescita economica con i processi di sviluppo.

Per **rigenerazione urbana** si intende l'insieme coordinato di interventi urbanistico - edilizi e di iniziative sociali che includono, anche avvalendosi di misure di ristrutturazione urbanistica, la riqualificazione dell'ambiente costruito, la riorganizzazione dell'assetto urbano attraverso la realizzazione di attrezzature e infrastrutture, spazi verdi e servizi, il recupero o il potenziamento di quelli esistenti, il risanamento del costruito mediante la previsione di infrastrutture ecologiche finalizzate all'incremento della biodiversità nell'ambiente urbano.

Il tema della **resilienza** è inteso come la capacità del sistema urbano non solo di adeguarsi agli impatti determinati dai cambiamenti climatici che negli ultimi decenni rendono sempre più vulnerabili le città con conseguenze sempre più drammatiche e costi ingentissimi, ma di modificarsi costruendo risposte sociali, economiche e ambientali nuove che le permettano di resistere nel lungo periodo alle sollecitazioni dell'ambiente e della storia, preparando la città a rispondere alle sfide collegate ai cambiamenti climatici.

Il tema della **qualità degli spazi e dei servizi** è focalizzato al rilancio delle aree periferiche della città, attraverso l'individuazione di strumenti e politiche che valorizzino la dimensione locale del quartiere e siano volti al miglioramento della qualità della vita e della coesione territoriale e sociale.

Infine, il tema della **semplificazione e partecipazione** è inteso come il processo di modifica delle procedure amministrative, degli atti e delle norme, volto alla semplificazione, alla facilitazione e allo snellimento delle stesse, attraverso il coinvolgimento dei soggetti direttamente interessati e l'ascolto della città al fine di una condivisione degli obiettivi.

⁹ Il Comune di Milano è dotato di un Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi della L.R. 11/03/2005 n. 12 e s.m.i., articolato in Documento di Piano, Piano dei Servizi e Piano delle Regole, approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 16 del 22/05/2012 e divenuto efficace con la pubblicazione sul BURL serie Avvisi e Concorsi in data 21/11/2012.

¹⁰ Il Documento di Piano ha, secondo la L.R. 12/2005 validità quinquennale; pertanto la data di scadenza naturale del DdP 2012 sarebbe il 21/11/2017; tuttavia la L.R. n. 31/2014 dispone che la validità del Documento di Piano comunale, la cui scadenza intercorra prima dell'adeguamento della pianificazione provinciale e metropolitana alla medesima legge, venga prorogata di dodici mesi successivi al citato adeguamento.

In Tabella 3.1 si riporta, per ciascuno dei cinque temi, una sintesi delle linee di indirizzo individuate dalla delibera.

Si ricorda, infine, che le stesse linee di indirizzo sono state oggetto di un questionario pubblicato sul sito del Comune di Milano (si veda paragrafo 2.3.2) aperto ai soggetti interessati e alla cittadinanza, gli esiti del quale pertanto sono stati tenuti in considerazione nello sviluppo delle linee stesse ai fini dell'aggiornamento del piano.

Le linee di indirizzo hanno poi trovato una maggiore articolazione e specificazione all'interno del "Documento di obiettivi per il Piano di Governo del Territorio", così come sintetizzato nella Tabella 3.2.

Tabella 3.1 Linee di indirizzo per l'aggiornamento del PGT

Temi/obiettivi	Linee di indirizzo	
1. Attrattività ed inclusione della città	1.1	Sviluppare visione e dimensione metropolitana delle politiche di governo del territorio
	1.2	Favorire l'innovazione urbana, sollecitando soluzioni creative e sperimentali per la crescita sostenibile della città
	1.3	Favorire l'inclusione sociale di persone e gruppi svantaggiati
	1.4	Facilitare l'integrazione tra programmazione urbanistica e politiche di mobilità
	1.5	Semplificare l'impianto normativo perché possa essere fattore abilitante per lo sviluppo
	1.6	Favorire il ruolo del commercio per rivitalizzare ambiti urbani carenti di servizi
2. Rigenerazione urbana e recupero degli edifici	2.1	Dare priorità alle grandi trasformazioni in grado di ridefinire l'assetto della città
	2.2	Dare priorità alle trasformazioni puntuali e diffuse per promuovere il ciclo naturale della città
	2.3	Attivare e regolamentare forme sperimentali di riuso temporaneo degli immobili
	2.4	Individuare strumenti innovativi per promuovere il recupero degli edifici abbandonati e dei luoghi del degrado
	2.5	Estendere le strategie di rigenerazione urbana alla città pubblica e alle sue dotazioni territoriali anche in campo energetico
3. Resilienza e adattamento ai cambiamenti	3.1	Sviluppare strategie urbane orientate alla gestione efficace dei rischi ambientali e all'adattamento ai cambiamenti climatici
	3.2	Sviluppare la rete ecologica valorizzando il ruolo dei parchi urbani e territoriali
	3.3	Ridurre il consumo di suolo e favorire la sostenibilità delle trasformazioni urbane
	3.4	Avviare politiche di riqualificazione di edifici e spazi pubblici al fine di ampliare le aree a verde e di orientare interventi di rinaturalizzazione
	3.5	Intervenire con un approccio integrato e sistemico, sul riassetto della componente geologica, idrogeologica e sismica della città
4. Qualità degli spazi e dei servizi per rilanciare le periferie	4.1	Implementare politiche e strumenti orientati alla qualità della vita, dello spazio e dei servizi
	4.2	Valorizzare la coesione territoriale e sociale, valorizzando le centralità dei quartieri
	4.3	Implementare le politiche legate all'housing sociale, al fine di soddisfare la pluralità della domanda e diversificare l'offerta
	4.4	Definire modalità e strumenti per recepire la domanda di servizi
	4.5	Stimolare la dimensione qualitativa dei progetti anche attraverso lo strumento del concorso
5. Semplificazione e partecipazione dei cittadini al governo della città	5.1	Semplificazione delle norme e delle procedure
	5.2	Favorire integrazione tra strumenti di settore e strumentazione urbanistica generale
	5.3	Integrare la dimensione normativa con quella attuativa
	5.4	Attivare forme innovative di partecipazione per il governo dei processi
	5.5	Attivare forme innovative di partecipazione, come da documento "Progettare insieme la città - Linee guida per la sperimentazione di percorsi partecipati" (del GC. n. 1086/2016)

Tabella 3.2 Strategie e obiettivi dell'elaborato "Documento di obiettivi per il Piano di Governo del Territorio"

Strategie		Obiettivi
Attrattività e inclusione	Visione metropolitana	Rafforzare la visione della dimensione metropolitana, attraverso politiche e strumenti disciplinati in particolare dal Documento di Piano e in dialogo con il Piano Territoriale Metropolitan
		Definire un quadro conoscitivo esaustivo coordinato tra Comune di Milano e Città Metropolitana
	Programmazione urbanistica e politiche di mobilità	Recepire la programmazione infrastrutturale sovraordinata in tema di viabilità e infrastrutture, individuando, laddove necessario, le aree a pertinenza indiretta contenute all'interno dell'attuale Piano dei Servizi ed aggiungendo quelle indispensabili alla realizzazione delle nuove infrastrutture previste
		Adeguare le pertinenze indirette alle nuove previsioni contenute nel PUMS e aggiornare i propri contenuti al disegno delle infrastrutture già realizzate e collaudate
		Coordinare le ricadute in tema di trasporti e viabilità connesse all'attuazione delle grandi trasformazioni urbane (es. Scali ferroviari)
		Coordinare programmazione urbanistica e pianificazione di settore in tema di mobilità (PGTU, Piano Carburanti, PUP)
	Sostegno alle attività produttive innovative	Definire meccanismi di sostegno e incentivo all'insediamento di tipologie innovative di produzione di beni e servizi
		Stimolare il mantenimento delle attività artigianali all'interno degli ambiti centrali della città da cui sono state progressivamente espulse, fatte salve le dovute verifiche di compatibilità
	Rafforzare il commercio urbano	Contrastare il fenomeno della espulsione delle funzioni commerciali esistenti, attraverso una disciplina urbanistica tesa ad incentivare gli ambiti commerciali, mediante la valorizzazione dei centri commerciali naturali esistenti, del commercio di quartiere, del commercio di prossimità, la sperimentazione di regole specifiche per le vie e gli assi commerciali
		Rivitalizzare i piani terra degli edifici anche attraverso la definizione di specifici strumenti in grado di incentivare la riqualificazione dello spazio pubblico
	Offerta di servizi abitativi	Definire specifiche strategie finalizzate a sostenere un esteso processo di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente anche attraverso l'utilizzo di monetizzazioni
		Valutare la possibilità di consentire la realizzazione di parte delle dotazioni pubbliche connesse a piani attuativi o permessi di costruire convenzionati attraverso cessioni o l'uso convenzionato di unità immobiliari oggi di proprietà privata
		Definire condizioni specifiche attraverso cui rendere maggiormente flessibile e attrattiva l'attuale disciplina di realizzazione dell'ERS, consentendo la realizzazione delle nuove dotazioni di edilizia sociale sia all'interno degli ambiti centrali che in quelli più periferici della città
		Supportare la crescita delle attività culturali e di ricerca facilitando la realizzazione di residenze universitarie
Attrezzature religiose	Prevedere nuove e idonee aree da destinare ad attrezzature religiose valutando, sulla base di analisi e approfondimento conoscitivi dello stato dei luoghi, le condizioni che consentano l'utilizzo e la rigenerazione del patrimonio edilizio esistente sia di proprietà pubblica che di proprietà privata	
Rigenerazione urbana	Trasformazioni urbane	Effettuare una ricognizione dello stato di attuazione degli ATU esistenti, con una particolare attenzione al rilevamento delle criticità che in questi anni ne hanno ostacolato l'attuazione, al fine di individuare un alternativo trattamento, all'interno della disciplina del Piano delle Regole, che possa offrire maggiori possibilità di attuazione. Per contro,

		<p>si potranno individuare nuovi ATU laddove dovesse emergere la necessità di governare interventi di scala urbana e metropolitana entro un quadro unitario di riferimento</p> <p>Definire una nuova disciplina per gli ATU capace di coniugare principi di carattere generale e discipline specifiche</p> <p>Definire una specifica disciplina che consenta determinati usi temporanei come estensione degli interventi sempre ammessi</p> <p>Individuare una maggiore flessibilità degli indici oggi vigenti al fine di: sostenere interventi di ridotte dimensioni e di riqualificazione dei manufatti esistenti nonché la realizzazione di servizi specifici; valorizzare e densificare gli ambiti caratterizzati da condizioni di maggiore accessibilità dei nodi del trasporto pubblico su ferro</p>
	<p>Ambiti di rigenerazione urbana</p>	<p>Individuare specifici ambiti di rigenerazione urbana di carattere prioritario entro cui saranno valutate una serie di modifiche alla disciplina vigente allo scopo di facilitare il più possibile la realizzazione degli interventi</p> <p>Facilitare i cambi d'uso e incentivare la compresenza all'interno di uno stesso ambito di usi differenti e compatibili e consolidare l'indifferenza funzionale tra produzione di beni e servizi, cercando di limitare la realizzazione di recinti monofunzionali</p> <p>Riequilibrare la tendenza tesa a privilegiare gli interventi in ambiti centrali a sfavore di quelli all'interno degli ambiti periferici</p> <p>Orientare l'aggiornamento della disciplina verso una maggiore flessibilità, che sappia incentivare i processi di rigenerazione puntando sulla dimensione qualitativa degli interventi (es. recupero di tutte le superfici esistenti e riqualificazione degli spazi interclusi)</p> <p>Sostenere gli interventi di adeguamento e ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente (es. dotazioni pubbliche richieste, monetizzazioni, semplificazione interventi di recupero della SIp)</p> <p>Aggiornare le modalità con cui poter ricostruire lo stato delle trasformazioni edilizie (rif. Atti di fabbrica)</p> <p>Definire regole e incentivi specifici alla riqualificazione degli immobili degradati, dismessi o sfitti</p>

	Strategie	Obiettivi
Qualità degli spazi e dei servizi	Integrazione tra Piano Periferie e Piano di Governo del Territorio	Recepire gli obiettivi del Piano Periferie e gli interventi che al suo interno saranno individuati secondo le priorità di realizzazione che saranno definite dall'Amministrazione comunale
		Consentire una idonea integrazione tra istanze locali e strategie di piano attraverso i NIL, tale da permettere la definizione di una serie di indirizzi strategici specifici in grado di orientare le future trasformazioni alla scala del quartiere
		Definire condizioni di continuità e connessione entro cui inquadrare le realizzazioni degli interventi nel quadro della pianificazione urbanistica
	Qualità dei servizi	Aggiornare il rapporto tra utenti e servizi localizzati in considerazione della nuova capacità insediativa e delle nuove domande di spazi pubblici e di uso pubblico
		Procedere, relativamente ai servizi privati, all'aggiornamento delle categorie e delle modalità di accreditamento e convenzionamento con l'Amministrazione Comunale
		Assicurare, mediante la verifica dell'attuale disciplina che regola il reperimento di spazi e attrezzature pubbliche connesse alla realizzazione degli interventi privati, che le dotazioni siano sempre di più coerenti con le reali esigenze della collettività, funzionali al perseguimento degli obiettivi di città pubblica, agevolmente gestibili dall'amministrazione e adeguatamente fruibili dagli abitanti
		Sostenere e potenziare il processo di riqualificazione del patrimonio di aree e attrezzature pubbliche di proprietà comunale intrapreso dall'amministrazione, intercettando anche le dotazioni pubbliche connesse agli interventi edilizi privati
		Prevedere strumenti finalizzati alla realizzazione di servizi privati, funzioni di servizio alla persona non rientranti nei parametri stringenti dei servizi di interesse pubblico e generale
	Qualità degli spazi pubblici	Definire un sistema articolato di azioni finalizzato alla riqualificazione degli spazi pubblici quale strategia privilegiata per restituire centralità alle periferie
		Individuare una serie di priorità di interventi di riqualificazione in grado di raccordare progettualità esistenti (Piano Periferie) e programmazione comunale (Piano Triennale Opere Pubbliche)
		Coniugare istanze di mobilità e dimensione sociale negli interventi sullo spazio pubblico
	Qualità degli esiti delle trasformazioni	Ridefinire e articolare i contenuti della Carta della Sensibilità Paesistica al fine di rendere maggiormente efficace la regolazione degli esiti delle trasformazioni
		Sostenere l'incentivazione della qualità del progetto attraverso la diffusione dello strumento dei concorsi di progettazione
		Limitare, per quanto possibile, l'uso esteso della demolizione e successiva nuova edificazione spingendo invece verso la puntuale sostituzione e/o ristrutturazione edilizia anche attraverso parziali interventi di demolizione e l'inserimento di nuova architettura
		Ridefinire nuove forme di tutela architettonica/morfologica all'interno del Piano delle Regole finalizzate alla valorizzazione degli episodi di architettura moderna, oggi privi di vincolo codificato, e degli edifici di matrice rurale, laddove la norma già esistente richiede di essere precisata al fine di una più efficace applicazione
Determinare le condizioni di compatibilità o incompatibilità dell'insediamento di impianti - recupero e trattamento rifiuti, rottamazione autoveicoli, ecc... - la cui realizzazione è subordinata ad autorizzazione di Città Metropolitana, nonché gli interventi di mitigazione ambientale		

Strategie		Obiettivi
Resilienza	Ambiti di riqualificazione ambientale	Individuare ambiti prioritari di riqualificazione ambientale in cui sviluppare progettualità in grado di ristabilire condizioni di sicurezza e qualificazione ambientale ad estese parti del territorio comunale (es. Ambiti del Lambro e del Seveso e margini Parco Sud)
	Connessioni ecologiche	Effettuare una verifica e revisione della Rete Ecologica Comunale (rif. RER/REP, PLIS, aree agricole esterne ai parchi, aree di valore ecologico, ambiti a margine dei parchi)
		Affrontare alcune particolari criticità legate agli ambiti di margine tra città consolidata e gli spazi aperti di cintura compresi all'interno dei parchi regionali (es. PCU del Parco Agricolo Sud Milano)
		Rivedere la disciplina di alcune parti di territorio poste a margine tra città costruita e gli spazi aperti dei parchi regionali, soprattutto di quelle investite, all'interno dello strumento urbanistico vigente da previsioni di trasformazione urbanistica comportanti consumo di suolo naturale
	Consumo di suolo, drenaggio e microclima urbano	Definire specifici dispositivi finalizzati ad incrementare la capacità di assorbimento del suolo e a ridurre i volumi e i tempi di afflusso delle acque nel sistema fognario
		Realizzare la mappatura aggiornata della entità e della localizzazione delle aree naturali e filtranti esistenti nelle aree di proprietà comunale e verificare la validità delle aree a verde di nuova previsione estendendo la loro individuazione laddove emergano opportunità di connessione ambientale
		Costruire un catalogo dei servizi a supporto dei servizi ecosistemici
		Incrementare la dotazione di aree filtranti all'interno del tessuto urbano consolidato (es. ridefinizione rapporto di copertura, interventi di rinaturalizzazione del suolo a seguito di riqualificazione)
		Realizzare la mappatura aggiornata della entità e della localizzazione delle aree con usi agricoli esistenti nel tessuto urbano consolidato e delle superfici boscate esistenti per le quali definire specifici interventi finalizzati alla tutela e valorizzazione
		Incentivare, negli interventi di nuova edificazione e nell'ambito di interventi di riqualificazione di aree dismesse, la realizzazione di coperture verdi multifunzionali
	Assetto idrogeologico	Definire una estesa strategia finalizzata ad incrementare il patrimonio vegetazionale nell'ambito di una generale ricognizione delle possibilità esistenti, offerte dal patrimonio delle aree pubbliche, e di quelle future, generabili dall'attuazione degli interventi di riqualificazione delle aree dismesse e dall'attuazione delle aree a pertinenza indiretta
		Aggiornare il PGT per gli aspetti di carattere geologico, sismico, idrogeologico ed idraulico, nonché climatologico
		Aggiornare il reticolo idrografico e la sua disciplina normativa
Efficienza energetica	Individuare uno strumento che consenta una valutazione delle condizioni relative alla invarianza idraulica per tutelare i cittadini e le attività economiche attraverso iniziative capaci di mettere in sicurezza il territorio e di intervenire sull'attenuazione del livello di rischio idrogeologico	
Monitoraggio ambientale	Valutare la possibilità di ri-orientare le forme di incentivi, non necessariamente di natura volumetrica, verso una serie di prestazioni che riguardano il livello di innovazione dell'edificio rispetto i temi ambientali, della mobilità sostenibile e della sua gestione e manutenzione in accordo con le previsioni del PAES	
	All'interno del monitoraggio della VAS connesso al PGT definire indicatori, già in parte popolati e da popolare nel corso della redazione del PGT, finalizzati all'aggiornamento dello stato dell'ambiente a scala comunale in grado di registrare i trend relativi a mutamenti derivanti dalle trasformazioni urbane	

Strategie		Obiettivi
Semplificazione e partecipazione	Lettura e interpretazione e della norma	Operare una revisione complessiva della disciplina del Piano dei Servizi finalizzata a: <ul style="list-style-type: none"> • semplificare la qualifica dei servizi in maniera tale da distinguere con maggiore chiarezza i servizi pubblici e di uso pubblico, localizzati e convenzionati e per tanto disciplinati all'interno del Piano dei Servizi, dai quelli privati intesi quali particolari funzioni urbane con specifica disciplina trattati invece all'interno del Piano delle Regole; • modificare il catalogo dei servizi includendo nuove eventuali tipologie sulla base delle pratiche emerse nella città negli ultimi anni (agricoltura urbana, giardini condivisi, ricettività low-cost) e precisando la natura e i caratteri di quelli già presenti in elenco; • precisare le condizioni che escludono le superfici destinate a servizio pubblico dal calcolo della SIp, limitandole alla presenza di vincolo perpetuo e/o rispondenti ai criteri di convenzionamento; • distinguere i casi in cui le dotazioni di ERS siano da intendersi come servizio pubblico tale da costituire dotazione territoriale se con vincolo perpetuo al mantenimento, senza obbligo di oneri e di monetizzazione, o come servizio privato all'interno delle funzioni urbane connesse alle forme di incentivazione previste dal PGT 2012
		Ridefinire il catalogo delle funzioni urbane da porre alla base della nuova disciplina degli ambiti urbani, dedicando particolare attenzione agli usi legati al lavoro, alla distribuzione delle merci e al servizio alle persone
		Ridefinire le regole morfologiche presenti all'interno dell'attuale disciplina urbanistica con una particolare attenzione al chiarimento circa il valore prescrittivo o orientativo della stessa, sia essa riferita al tessuto urbano consolidato che all'interno degli ATU
		Introdurre i necessari raccordi tra la norma tecnica di attuazione e il Regolamento edilizio unico
	Modalità attuative	Individuare modalità attuative differenti per interventi con impatti e trasformazioni rilevanti e per gli interventi che invece non incidono in maniera significativa nell'assetto urbano, riducendo i casi in cui richiedere il ricorso obbligatorio alla strumentazione attuativa
		Definire modalità di attuazione delle previsioni in tempi differenti e per porzioni limitate di spazio pur all'interno di un quadro generale definito nell'ATU, al fine di non impedire la permanenza e la rigenerazione di spazi ed usi compatibili esistenti laddove coerenti con le nuove previsioni
		Sostenere gli interventi di riqualificazione e adeguamento del patrimonio edilizio esistente, anche riferiti a porzioni limitate di edifici, attraverso una possibile semplificazione delle modalità attuative estendendo il più possibile il ricorso al titolo edilizio diretto non convenzionato
		Definire alcune modifiche di aspetto procedurale finalizzate ad ottimizzare e ridurre i tempi di valutazione e approvazione dei progetti da parte dell'amministrazione in caso di ricorso allo strumento del concorso di progettazione
		Assicurare l'opportuno coordinamento con le Linee guida per la sperimentazione di percorsi partecipati da parte della disciplina delle modalità attuative
	Conoscenza e monitoraggio	Realizzare una estesa attività di ricognizione e verifica dello stato di diritto di suoli ed immobili laddove oggetto di discipline urbanistiche non più rispondenti al reale stato dei luoghi in ragione del livello di attuazione e/o della effettiva realizzazione delle previsioni originarie al fine di una ripianificazione di questi ambiti attraverso l'aggiornamento o l'eliminazione delle superate discipline in coerenza con gli obiettivi di piano
		Effettuare una revisione del quadro conoscitivo a supporto dei principali obiettivi del PGT (es. patrimonio edilizio esistente anche rurale, aree da bonificare, usi agricoli, previsioni del PGT nelle aree del PTRR Navigli)

A partire dai contenuti del Documento di obiettivi per il Piano di Governo del Territorio sopra esposti, si è proceduto alla revisione degli atti costituenti il PGT unitamente alla redazione del Piano delle Attrezzature Religiose, come nel seguito riassunti.

3.2 Contenuti del Documento di Piano

Rispetto agli elaborati del PGT approvato nel novembre 2012, le Norme di Attuazione e la Relazione Generale di Piano sono state completamente riscritte; non si prevede alcun nuovo ambito di trasformazione, mentre è stata operata una completa revisione di quelli previsti nel PGT 2012, come riportato nella tabella sottostante.

ATU da Documento di Piano 2012		
ATU	St (PGT 2012)	Revisione PGT 2018
ATU 1 - Farini-Lugano	629.300	Tutti parte dell'AdP Scali sottoscritto nel giugno 2017; passati in norma transitoria
ATU 2 - Greco-Breda	72.166	
ATU 3 - Lambrate	70.716	
ATU 4 - Romana	217.207	
ATU 5 - Rogoredo	21.079	
ATU 6 - Porta Genova	109.130	
ATU 7 - San Cristoforo	171.683	
ATU 8A - Piazza d'Armi	618.075	Riperimetrato e passato nel PdR come Grande Funzione Urbana (GFU)
ATU 8B - Caserma Montello	71.683	Eliminato, diventa servizio
ATU 8C - Caserma Rubattino	81.881	Eliminato, diventa servizio
ATU 8D - Caserma Mameli	105.988	Passato nel PdR come Piano Attuativo Obbligatorio (denominato PA6)
ATU 8E - Comprensorio XXIV maggio-Magenta-Carroccio	41.262	Eliminato, diventa servizio
ATU 9 - Bovisa	846.666	Riperimetrato e passato nel PdR come Grande Funzione Urbana (GFU)
ATU 10 - Stephenson	446.030	Eliminato, in parte passato a PA obbligatorio (denominato 1B)
ATU 11 - Toffetti	86.616	Eliminato, assume tessuti del PdR
ATU 12 - Ronchetto sul Naviglio	116.716	Passato nel PdR come Grande Funzione Urbana (GFU)
ATU 13- Magazzini Raccordati Stazione Centrale	225.421	Eliminato come ATU; individuato come ambito di rigenerazione "nodi di interscambio"
ATU 14 A - Housing Messina	32.955	Eliminato, assume tessuti del PdR
ATU 14 B - Housing Litta Modignani	155.875	Eliminato, assume tessuti del PdR e Servizio
ATU 14 C - Housing Don Calabria	72.456	Eliminato, assume tessuti del PdR e Servizio
ATU 15 - Porto di Mare	364.910	Riperimetrato e passato nel PdR come Grande Funzione Urbana (GFU)
ATP Bosco in città ATP I Navigli ATP Le Abbazie ATP L'Idroscalo ATP Monluè		Eliminati, Rimandati alla normativa del PASM

Quindi, poiché non si prevedono ambiti di trasformazione viene eliminato, senza relativa sostituzione l'ex Allegato 3 "Schede di indirizzo per l'assetto del territorio e tabella dati quantitativi".

Vengono inoltre eliminati (senza relativa sostituzione) anche:

- Ex Allegato 1 "Il Livello della Pianificazione sovracomunale"
- Ex Allegato 2 "Analisi del quadro conoscitivo comunale"
- Ex Allegato 4: tavola "Il progetto strategico"

Vengono invece mantenuti i seguenti elaborati testuali e cartografici:

- Allegato 1 “Contenuti Paesaggistici di Piano – rete ecologica comunale e sistema del verde urbano e degli spazi aperti” (Ex Allegato 5 rinominato ed integrato con ex Allegato 4R del Piano dei Servizi)
- Tav. D02 “Carta di sensibilità del Paesaggio”.

La Tav. D01 “Ambiti di Trasformazione” viene sostituita da nuova tavola “Progetto di piano”.

Viene infine introdotto l’elaborato “Esiti dei laboratori per il Piano di Governo del Territorio”, che riassume lo svolgimento e l’esito delle 4 giornate di lavoro svolte tra il 20 novembre 2017 e il 26 gennaio 2018 quale metodologia di ascolto della città nell’ambito della costruzione del nuovo Piano Urbanistico.

I lavori si sono sviluppati a partire dai 3 macrotemi al centro della nuova proposta del PGT (Visione metropolitana e rigenerazione ambientale; Rigenerazione urbana, centralità e spazio pubblico; Housing sociale e servizi).

A partire da un elenco iniziale di 35 obiettivi sono stati individuati come prioritari:

- riqualificare il patrimonio edilizio dismesso, fatiscente, privato e pubblico
- coordinare sviluppo urbano e strategie di mobilità, valorizzare le infrastrutture di trasporto pubblico
- riqualificare gli spazi pubblici.

Di tali obiettivi è stato proposto un percorso di mappatura all’interno della città ed un tentativo di legare l’individuazione degli obiettivi prioritari con le leve e gli strumenti urbanistici necessari alla loro attuazione.

Dal punto di vista localizzativo i luoghi individuati sono riassunti in 3 possibili tipologie:

- il centro, nel quale è necessario riportare vivibilità ed abitanti, per fare in modo che la città rimanga dei cittadini e non subisca altri processi di gentrificazione o modificazione dell’identità urbana;
- la corona compresa tra la cerchia della linea 90-91 e la ferrovia, tessuto urbano ricco di risorse e potenzialità che comprende molti dei luoghi citati dai partecipanti (es. Lodi-Corvetto; Ortomercato; Città Studi; Padova; Bovisa; San Siro; Giambellino);
- l’asse di nord-ovest (che intercetta le zone di Bovisa, Quarto Oggiaro, Stephenson, Cascina Triulza-Expo) e quello di sud-est (che intercetta la zona dell’Ortomercato, il quartiere Lodi-Corvetto e Rogoredo).

L’individuazione degli strumenti più idonei a garantire maggiori possibilità di raggiungimento degli obiettivi prioritari si è concentrata prevalentemente sull’utilizzo del partenariato pubblico-privato e degli incentivi fiscali, ma è stato ipotizzato anche l’utilizzo di altri strumenti come gli usi temporanei, il cofinanziamento di enti diversi, i cambi di destinazione d’uso, convenzionamento e dotazione di servizi, la progettazione partecipata degli spazi pubblici, la perequazione e il trasferimento dei diritti edificatori, l’ascolto pubblico e la mappatura dei bisogni, i concorsi di progettazione.

3.2.1 *Relazione di Piano*

La visione per Milano 2030 si basa su un disegno strategico del Documento di Piano esteso alla scala metropolitana e su un disegno ancora più ampio di ruolo a scala globale.

I principali caratteri del Piano sono la conferma:

- dell’articolazione del Tessuto Urbano Consolidato (TUC) in 3 macro tessuti: Nuclei di Antica Formazione (NAF), Ambiti contraddistinti da un Disegno

Urbano Riconoscibile (ADR) e Ambiti di Rinnovo Urbano (ARU) e della relativa disciplina;

- dell'attribuzione di un indice di edificabilità unico pari a 0,35 mq/mq applicato a tutta la città con l'esclusione delle aree destinate all'agricoltura; per gli ambiti in norma transitoria restano salve le regole dei rispettivi strumenti attuativi;
- della fissazione di un indice edificatorio massimo il cui superamento risulta possibile solo in contesti di particolare accessibilità;
- dell'utilizzo del principio della perequazione urbanistica che prevede la possibilità di trasferire diritti volumetrici da pertinenza indiretta a pertinenza diretta, che in parte verrà esteso anche tra aree a pertinenza diretta (ambiti di oggetto di rigenerazione);
- della libertà di scelta delle funzioni da insediare in tutti i tessuti urbani senza alcuna esclusione e senza una distinzione ed un rapporto percentuale predefinito (principio dell'indifferenza funzionale);
- della classificazione del sistema dei servizi in "localizzati esistenti", di cui le schede NIL sono lo strumento guida, e "da localizzare", che possono cioè essere liberamente insediati in tutta la città secondo il principio della sussidiarietà

e l'introduzione dei seguenti elementi:

- passaggio dalla previsione aprioristica di ambiti di trasformazione al concetto di rigenerazione urbana della città, anche sulla base della normativa sul consumo di suolo;
- previsione di ambiti di rigenerazione ambientale attraverso un meccanismo di diradamento delle edificazioni attraverso la possibilità di trasferire diritti edificatori in altri ambiti oggetto di rigenerazione;
- revisione delle politiche in tema di edilizia sociale da un lato privilegiando la riqualificazione del patrimonio pubblico esistente, dall'altra stimolando forme abitative convenzionate ed in affitto a canone moderato;
- misure atte a promuovere ed incentivare la sostenibilità ambientale degli edifici, in termini di efficienza energetica, principi di economia circolare, drenaggio urbano sostenibile, resilienza e cambiamento climatico, biodiversità, servizi ecosistemici;
- incentivi per l'insediamento di esercizi di vicinato a piano terra (se affacciati su spazio pubblico) negli ambiti di oggetto di rigenerazione attraverso lo scomputo delle superfici lorde e la limitazione di insediamento per le Grandi Strutture di vendita ai soli nodi di interscambio.

Il Piano individua alcuni temi progettuali che, fatte salve le scelte del futuro piano della Città Metropolitana, potranno essere alla base delle relazioni di scala intercomunale o di area vasta:

- l'asse del nord ovest, tra Scalo Farini, Bovisa e MIND-post Expo, che suggerisce la necessità di operare in rete e favorire lo sviluppo economico;
- il confine di nord ovest, che necessita di azioni finalizzate a ricomporre il margine e tutelare le aree libere dalla pressione urbana;
- l'asse nord-est, tra Milano e Monza, nel quale sarà fondamentale la capacità di stimolare processi di rigenerazione e ricomposizione urbana, definire il ruolo del grande hub intermodale di Bettola, mettere a fuoco le relazioni con le grandi funzioni urbane previste entro la Città della salute e della ricerca a Sesto San Giovanni;
- l'asse tra Martesana e Parco Nord, che incontra territori diversificati dove la promozione di processi di rigenerazione ambientale può consolidare nuove connessioni verdi, anche grazie alla definizione del PLIS Martesana;

- la valle del Lambro, che richiede di attivare azioni di prevenzione del rischio idraulico e processi di rigenerazione ambientale;
- il confine orientale, che richiederà un presidio per governare gli impatti derivanti da progetto commerciale Westfield, dagli insediamenti legati alla logistica favoriti dalla notevole accessibilità viaria (Tangenziale est, TEM e Bre.Be.Mi), nonché dall'aeroporto di Linate;
- la presenza del Parco Agricolo Sud e del Parco Nord, visti come perni nell'ottica della costruzione del parco metropolitano;
- l'ambito del sud-ovest, in particolare tra i Navigli Grande e Pavese, caratterizzata dalla forte presenza di tessuti da rigenerare sotto il profilo urbano e sociale, favorendo l'integrazione e le connessioni territoriali.

Il Documento di piano si basa su 10 Strategie e relativi dispositivi di seguito riportati e brevemente descritti.

Le strategie di piano (ad eccezione di quelle non cartografabili perché riconducibili unicamente alla norma del Piano delle Regole o del Piano dei Servizi) sono state riportate all'interno della tavola D01 del Progetto di piano.

Rigenerare la città. Le periferie al centro

Il disegno della strategia si basa sull'identificazione dei cosiddetti "ambiti oggetto di rigenerazione" (territorio su cui il PGT prevede dispositivi per interventi finalizzati alla rigenerazione diffusa del patrimonio edilizio, dei servizi pubblici e degli spazi aperti e per il ripristino della connettività ecologica):

- ARU (ambiti di rinnovamento urbano);
- rigenerazione ambientale (ove si persegue il decremento dei suoli urbanizzati, rinaturalizzazione e trasferimento dei diritti volumetrici);
- piazze e nodi di interscambio (ove viene consentita la densificazione);
- grandi funzioni urbane (ove si prevedono rilevanti funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico);
- ambiti dei nuclei storici esterni e spazi a vocazione pedonale (ove sostenere l'insediamento dei servizi privati posti al piano terra e la riqualificazione degli spazi viari per aumentare la sicurezza e migliorare la fruizione delle funzioni e dei servizi urbani).

In aggiunta, si individuano aree destinate a servizi abitativi pubblici e aree disciplinate dal Piano dei Servizi che potranno essere oggetto di riqualificazione attraverso le risorse generate attraverso la densificazione.

La revisione del PGT propone il passaggio dalla trasformazione di parti delimitate (ex ATU del Documento di piano 2012) a quella di estese parti di città (Ambiti di oggetto di rigenerazione) in cui in maniera prioritaria rispetto ad altre si prevede una serie di norme e parametri e si attiva una serie integrata di azioni sia su spazi privati che su spazi pubblici finalizzate ad attivare processi di rigenerazione diffusa (es. Piano Periferie, AdP Scali, Reinventing Cities, PON Metro, progetti RiconnettiMI, ReLambro, Rotaie Verdi, ecc.). Entro il perimetro degli ambiti oggetto di rigenerazione sono presenti differenti articolazioni, precedentemente citate, ai quali corrispondono diverse finalità e discipline specifiche.

I criteri per l'individuazione di tali ambiti sono la presenza di fenomeni di degrado diffuso, di edifici e complessi edilizi dismessi, di spazi pubblici irrisolti, di complessi ERP che necessitano di interventi di riqualificazione, ma sono coinvolti anche nuclei urbani esterni a quello centrale, gli spazi pubblici asserviti alla circolazione automobilistica, le aree con usi agricoli poste ai margini dei grandi parchi, potenzialità ai fini della realizzazione del parco metropolitano.

Si intende promuovere il più possibile interventi di rigenerazione urbana ed ambientale minimi, ma capaci di fare rete, gestibili in tempi più contenuti in una prospettiva evolutiva, capaci di incidere sulla qualità urbana anche se accompagnati da una minima modificazione dell'involucro edilizio.

Inoltre nella rigenerazione, ai fini della valorizzazione dei piani terra degli edifici, sia negli interventi di nuova costruzione che in quelli comportanti cambio d'uso, si prevede l'esclusione dal calcolo della SL, in relazione all'applicazione degli indici urbanistici e dall'obbligo di reperire la quota di fabbisogno di servizi.

Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo

Il disegno della strategia si basa:

- sulla definizione dei nodi ad elevata accessibilità (cioè compresi in areali calcolati a partire da fermate delle linee metropolitane e ferroviarie);
- sulla rete trasporto pubblico su ferro esistente e sui nuovi interventi previsti dal PUMS in termini di stazioni ferroviarie e della rete della metropolitana;
- sulla presenza di nodi interscambio gomma-ferro e ferro-ferro;
- sulla futura trasformazione delle aree dell'AdP Scali ferroviari e l'implementazione della cosiddetta "circle line" ferroviaria;
- sulla presenza del tracciato filoviario 90-91;
- sulla presenza di spazi pubblici che richiedono interventi di riqualificazione.

Gli incrementi di densità (fino a 1 mq/mq) vengono ammessi esclusivamente in ambiti caratterizzati da condizioni di alta accessibilità alle reti del TPL, mentre nella "città non accessibile" l'indice massimo viene ridotto rispetto a quello consentito dal piano previgente (passando da 1,00 mq/mq a 0,70 mq/mq). Il superamento dell'indice massimo (consentito attraverso utilizzo di diritti perequati, quote di ERS, premialità e servizi abitativi pubblici) può avvenire:

- attorno ai nodi di interscambio ferro-gomma e ferro-ferro (Lampugnano, Bisceglie, Molino Dorino, Comasina, San Donato, C.na Gobba, Famagosta, Stephenson, Rogoredo, Bovisa, Garibaldi, Centrale);
- attorno a specifici nodi contraddistinti, oltre che da buona accessibilità, anche dalla presenza di spazi pubblici degradati o non valorizzati (piazze) che richiedono significativi interventi di ridefinizione funzionale e morfologica: Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Trento, Corvetto;

ma limitatamente agli interventi che prevedano la riqualificazione dello spazio pubblico e al potenziamento dell'interscambio, come indicato dal Piano delle Regole. A supporto dell'obiettivo di dare priorità agli interventi negli ambiti oggetto di rigenerazione, viene inoltre introdotta nella norma del Piano dei Servizi la riduzione della richiesta di dotazione di servizi.

Dall'altro lato, indicativamente lungo la cerchia della 90/91, si sono individuate piazze e nodi del trasporto pubblico locale, che necessitano di una riqualificazione e miglior integrazione tra lo sviluppo dello spazio pubblico e privato.

Viene infine introdotta la possibilità di localizzazione di nuove Grandi Strutture di Vendita esclusivamente nei "nodi di interscambio", mentre non viene richiesta dotazione di parcheggi pertinenziali per esercizi di vicinato, MSV e GSV in corrispondenza di aree pedonali, a pedonalità privilegiata, Area C, ZTL senza limitazioni temporali.

Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani

Il disegno della strategia si basa:

- sull'identificazione di aree per grandi servizi (Università, Sanità, Sport, Cultura, ecc.) sulla base di analoghe strutture già esistenti, in corso di attuazione e programmate a Milano e nel territorio sovracomunale, esistenti o in corso di attuazione (es. Fiera, Ortomercato, aree ex Falck - Città della Salute, area Post Expo - Human Technopole, Unimi, Galeazzi, Parco di Monza e Villa Reale, ecc.);
- usi temporanei;
- sulla visione di Milano per il Parco Metropolitano.

L'obiettivo è dedicare alcune aree ai grandi servizi di scala metropolitana, "Grandi Funzioni Urbane", identificate negli ambiti di Bovisa-Goccia, Porto di Mare, Ronchetto sul Naviglio, Piazza d'Armi (classificate come ATU nel precedente PGT), San Siro/Ex Trotto e Rubattino, con la possibilità di realizzare funzioni urbane complementari e connesse al servizio stesso. Per questi ambiti – ad eccezione della "Goccia" destinata a formazione universitaria e ricerca - non viene sancita una disciplina vincolistica che escluderebbe alcune funzioni in luogo di altre, ma si prevede la possibilità di attrarre progetti con ricadute pubbliche; inoltre il riconoscimento di servizio viene sostenuto con ammissibilità di funzioni urbane, che però siano complementari al servizio insediato.

Con riferimento agli usi temporanei, vengono sempre ammessi per innescare processi di rigenerazione incrementali.

Viene inoltre proposto il Parco metropolitano non solo come tema ambientale, ma come grande funzione di rango urbano e metropolitano. Non si tratta di un parco naturalistico, ma dalla connotazione agricola, attrezzato e fruibile, ed è anch'esso da considerare come una grande funzione metropolitana generatrice di sviluppo. Lo sviluppo del parco metropolitano muove dal consolidamento dei parchi esistenti e prevede la riconnessione di spazi pubblici e privati, oggi degradati e frammentati, tra la cerchia filoviaria ed il confine comunale verso il Parco Nord, Parco Sud, Martesana, Media Valle del Lambro e, più esternamente verso le direttrici dei parchi delle Groane, di Monza, del Ticino e dell'Adda. In questo senso sono stati individuati "ambiti di rigenerazione ambientale" per la creazione di corridoi ecologici tra il sistema della rete ecologica di scala sovracomunale, e le dotazioni di verde pubblico esistenti e programmate in città.

Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro

Il disegno della strategia si basa:

- sul cambio del paradigma produttivo verso nuove forme della produzione e del lavoro prevalentemente nei settori del produttivo avanzato, commerciale e di servizio (che necessitano di meno spazio, di accessibilità "leggera", producono limitati effetti ambientali, ma che portano con sé anche trasformazioni sociali, polarizzazioni e diseguaglianze e forme di "metropolizzazione" povera);
- sull'individuazione delle funzioni di combinazione "sapere" e "saper fare": università, incubatori d'impresa, servizi privati, fablab, co-housing, start-up, ecc.

All'interno della normativa del Piano delle Regole viene introdotta una nuova classificazione delle funzioni urbane, che accorpa le funzioni direzionali, turistico-ricettiva e servizi privati, allineandole al concetto di attività economiche urbane da incentivare.

Tale approccio considera la modifica subita negli ultimi anni della realtà produttiva della città che ha assunto forme sempre più innovative e integrate ai servizi.

In questo senso viene inoltre rivisto il Catalogo dei Servizi, includendo alcune tipologie di luoghi di produzione innovative e consentendo l'insediamento di nuove tipologie di

luoghi e forme di produzione innovativa, favorendo così anche il recupero degli immobili abbandonati anche di proprietà pubblica.

Sempre all'interno della norma del PdR si rielabora la disciplina della indifferenza funzionale come condizione base per consentire l'insediamento delle nuove forme di lavoro, in quanto non si ritiene urbanisticamente rilevante il cambio d'uso all'interno delle cosiddette "attività economiche".

Il Piano individua specifici luoghi in cui intende valorizzare la sinergia tra le diverse forme del lavoro. Nell'ambito Bovisa-Goccia, all'interno delle "Grandi funzioni urbane", il Piano prevede che gli spazi del lavoro siano fortemente integrati con gli istituti di ricerca e il campus universitario previsti. L'ambito Stephenson, subordinato a pianificazione attuativa, prevede una concentrazione di funzioni produttive, economiche e commerciali in prossimità della nuova fermata della Circle Line.

Viene infine rinnovata la disciplina delle attività commerciali attraverso una classificazione meno articolata in funzione della superficie di vendita e modalità attuative semplificate, limitando il ricorso a strumenti di programmazione negoziata solo per superfici di vendita superiori a 10.000mq. A tutela delle attività commerciali di dettaglio nel tessuto urbano consolidato, si prevede la possibilità di insediamento di nuove GSV solo in corrispondenza dei nodi di interscambio.

Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale

Il disegno della strategia si basa:

- sull'individuazione del patrimonio residenziale pubblico;
- sull'individuazione dei già citati ambiti oggetto di rigenerazione;
- sugli ambiti in norma transitoria, sulle aree facenti parte dell'AdP Scali e su nuove aree da cui si attendono nuove dotazioni di Edilizia Residenziale Sociale.

Per attivare strumenti urbanistici che assicurino un esteso processo di riqualificazione del patrimonio edilizio residenziale pubblico e una maggior articolazione dell'offerta abitativa sulla base dei nuovi bisogni, viene proposta una nuova articolazione della quota di housing sociale.

Si introduce una nuova articolazione delle quote di ERS, a favore di quelle per edilizia in locazione a canone moderato, a canone concordato, a canone convenzionato, edilizia convenzionata in locazione con patto di futura vendita, residenze convenzionate per studenti universitari, co-housing in locazione.

Inoltre all'interno degli ambiti ad elevata accessibilità è possibile il superamento dell'indice di edificabilità territoriale massimo, senza determinare fabbisogno di servizi, anche attraverso quote di ERS e di "Servizi abitativi pubblici",

Parallelamente a questi dispositivi il Piano individua nuove aree di proprietà comunale, per una estensione di poco meno inferiore a 100.000 mq in cui realizzare, attraverso idonee procedure pubbliche, nuove quote di ERS.

Per quanto riguarda la riqualificazione dei servizi abitativi pubblici, nei casi di obbligatorietà di reperimento delle quote di edilizia residenziale sociale compresi all'interno degli Ambiti oggetto di rigenerazione, la disciplina consente la possibilità di monetizzazione supportando così la riqualificazione dei servizi abitativi pubblici esistenti, all'interno e all'esterno degli Ambiti.

La riqualificazione dei servizi abitativi pubblici esistenti è perseguita anche mediante la possibilità di utilizzare il meccanismo dello scomputo degli oneri di urbanizzazione degli interventi relativi alla realizzazione di funzioni urbane

Il Piano intende infine ampliare la complessiva offerta di locazione in libero mercato a supporto della capacità di accoglienza e di apertura della città.

Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune

Il disegno della strategia si basa:

- sull'individuazione dei nuclei storici esterni;
- sugli ambiti relativa a spazi a vocazione pedonale;
- sul sistema delle reti ciclabili (non solo quelle di rango sovra-comunale) previste;
- sulla centralità di aree a servizi e commercio urbano;
- sugli ambiti oggetto di rigenerazione, in particolare sullo spazio pubblico da riqualificare (Piazze e Nodi di Interscambio).

Come già descritto in precedenza, il piano intende porre lo spazio pubblico al centro dell'idea della rigenerazione ed in questo senso sono state individuate 6 piazze (Loreto, Maciachini, Lotto, Romolo, Trento, Corvetto) contraddistinti, oltre che da buona accessibilità, anche da una discontinuità della rete pedonale, che richiedono significativi interventi di ridefinizione funzionale e morfologica (incremento delle permeabilità e percorribilità pedonale, condizione base per poter procedere ad interventi di "densificazione").

In questo senso il piano consente il superamento dell'indice massimo di edificabilità territoriale di 1 mq/mq (attraverso l'utilizzo di diritti perequati, quote ERS o premialità) in relazione al raggiungimento delle finalità pubbliche prevalenti, consentendo anche la possibilità di riconfigurare lo spazio pubblico mediante interventi di edificazione governati dalla regia pubblica.

In aggiunta agli incentivi valevoli all'interno di tutta la rigenerazione rivolti alla realizzazione e alla conservazione di esercizi di vicinato, negli ambiti "Centri storici esterni" e "Spazi a vocazione pedonale" il Piano definisce specifici dispositivi a sostegno dei servizi privati e degli esercizi di somministrazione. Per queste attività, quando poste al piano terra e con affaccio sullo spazio pubblico, è prevista l'esclusione dal calcolo della SL sia negli interventi di nuova costruzione che in quelli comportanti cambio di destinazione d'uso.

Infine, per la funzione commerciale si introduce la disposizione per cui non è richiesta dotazione di parcheggi pertinenziali per esercizi di vicinato, MSV e GSV in corrispondenza di aree pedonali, a pedonalità privilegiata, Area C e ZTL senza limitazioni temporali.

Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini

Il disegno della strategia si basa:

- sull'individuazione delle aree per servizi dedicati alle attrezzature religiose, all'istruzione, allo sport, alle funzioni museali, ai servizi sociali, alla salute di rango comunale;
- sull'assunzione che nella Milano 2030, insieme a un progressivo mutamento della popolazione, si prevede una redistribuzione dei residenti e della loro composizione sociale all'interno della città, che porterà ad un adattamento delle tipologie di servizi e degli spazi.

Il piano da un lato lavorerà sul fronte della riqualificazione dei servizi esistenti, dall'altro sull'adattamento dell'offerta, riconvertendo funzionalmente alle nuove domande alcuni servizi non più attuali e ridefinendo la nuova programmazione.

Si definiscono spazialmente solo le previsioni per verde e infrastrutture, cioè i “servizi localizzati”, quali elementi di disegno del progetto di città, mentre quelli alla persona, i “servizi da localizzare”, sono valutati in funzione dei fabbisogni rilevati o prospettati e liberamente realizzabili in tutta la città, dal pubblico come dai privati.

Al fine di ampliare le forme di attuazione, il Piano sceglie di inserire la categoria dei “servizi abitativi pubblici” all’interno dei servizi di interesse pubblico e generale. La loro realizzazione può essere infatti alternativa alla dotazione dei servizi richiesta per gli interventi di edilizia residenziale sociale. La realizzazione può avvenire anche in altra localizzazione, rientrante nel patrimonio pubblico.

Al fine di un costante monitoraggio di domanda e offerta nel Piano dei Servizi viene confermato e rinnovato lo strumento delle “schede NIL”, all’interno delle quali vengono rappresentati:

- i dati sociodemografici con i relativi trend, gli usi prevalenti del suolo, servizi e aree pubbliche;
- i servizi territoriali: servizi pubblici di primario interesse per i cittadini, attività commerciali, ERS ed ERP, mobilità/parcheggi, verde pubblico, itinerari ciclo-pedonali, alberi monumentali, immobili comunali dismessi;
- le trasformazioni in corso e gli interventi contenuti all’interno del piano triennale delle opere pubbliche, con definizione del livello.

Fare spazio all’ambiente. Progetti per suolo e acque

Il disegno della strategia si basa:

- sull’individuazione delle aree agricole liberate da diritti edificatori;
- sulle aree a parchi e, più in generale, a verde esistente;
- sulle aree da cui si attendono nuove dotazioni di verde pubblico (es. AdP Scali);
- sull’introduzione delle aree di rigenerazione ambientale;
- sul progetto di riapertura dei Navigli.

A questo scopo l’individuazione degli Ambiti di rigenerazione ambientale consente di intervenire sia sui tessuti, sia sugli spazi aperti, in quanto vengono sostenuti interventi edilizi di sottrazione e diradamento (trasferendo i diritti edificatori) ed interventi di rinaturalizzazione e forestazione urbana, che saranno più incisivi dove più critiche sono le condizioni di rischio idraulico e compromissione dei suoli.

La strategia consentirà inoltre rafforzare le connessioni ecologiche individuate dalla REC tra le grandi dotazioni verdi di scala metropolitana e la trama minuta e frammentata del verde urbano esistente nelle parti più centrali della città, comprendendo anche le dotazioni di verde pubblico previste per le aree dell’AdP Scali. In quest’ottica, oltre al PLIS della media Valle del Lambro, già recepito all’interno del Piano 2012, si individua la proposta di perimetro del PLIS Martesana in attuazione del protocollo sottoscritto dai sindaci dei Comuni interessati e Città Metropolitana.

Il piano prosegue e rafforza le politiche di risparmio del suolo individuando, anche in ottemperanza a quanto previsto dalla legge regionale 12/2005, le aree destinate all’agricoltura, che perseguono l’obiettivo di riduzione del consumo di suolo e di tutela dell’attività agricola, intesa anche come strumento di salvaguardia delle caratteristiche ambientali del paesaggio e di presidio del territorio, attraverso la sottrazione di superfici in precedenza destinate all’urbanizzazione.

Viene proposto l’inserimento, all’interno del Parco Agricolo Sud Milano, delle aree destinate all’agricoltura direttamente contigue al perimetro dello stesso parco.

Si introducono inoltre principi di forestazione urbana con particolare riferimento alla creazione di aree verdi all'interno di aree di rigenerazione ambientale su proprietà private in seguito al trasferimento di diritti edificatori.

Il piano valorizza, infine, l'acqua come elemento per migliorare la sostenibilità urbana anche attraverso il progetto di riapertura dei Navigli, che da un lato migliorerà la qualità paesaggistica e l'attrattività della città, dall'altro provvederà alla mitigazione dei cambiamenti climatici e di riduzione dei rischi idraulici.

Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità

Il disegno della strategia si basa:

- sulla presenza di aree caratterizzate da superfici a bassa permeabilità;
- sull'estremizzazione degli eventi climatici;
- sulle manifeste criticità idrogeologiche ed atmosferiche presenti (come l'inquinamento dell'aria);
- sulla necessità di intraprendere azioni nel contesto della riduzione delle fonti emissive anche in edilizia;
- sull'individuazione degli ambiti di rigenerazione ambientale.

Con questa finalità si individuano le principali direttrici di intervento:

- riqualificazione energetica e climatica;
- circolarità dei materiali;
- creazione di servizi eco sistemici;
- aumento della capacità di drenaggio delle acque piovane nel suolo;
- costruzione di infrastrutture verdi, anche su piccole aree, a tutela e incremento della biodiversità.

All'interno del Piano delle Regole si esplicitano nuovi standard edilizi obbligatori aventi come obiettivo la riduzione delle emissioni in atmosfera attraverso un sistema di soluzioni che portino alla dimostrazione di un basso impatto ambientale.

Vengono inoltre previsti incentivi in termini di riduzione della dotazione di servizi per la realizzazione di interventi che tengano in considerazione, oltre all'efficienza energetica, anche l'utilizzo di materiali riciclati, il reperimento di quote prefissate di permeabilità (anche attraverso soluzioni di verde integrate negli edifici o realizzazione di interventi in aree pubbliche non permeabili) ed il conseguimento di certificazioni di qualità ambientale volta alla riduzione dell'impronta di carbonio.

Infine la nozione di "standard urbanistico" è ampliata includendo i servizi eco-sistemici, finalizzati a favorire e promuovere la sostenibilità urbana: servizi di regolazione e mitigazione, soprattutto rispetto al cambiamento climatico, attraverso servizi di promozione e rafforzamento della biodiversità, dell'economia circolare, della forestazione urbana, della riduzione gas serra. I servizi eco-sistemici concorrono alla corresponsione del fabbisogno generato dagli interventi edilizi, sia di nuova costruzione che relativi ai cambi d'uso urbanisticamente rilevanti.

Semplificare le regole. Efficienza e rapidità nelle procedure

In questo caso la strategia si basa essenzialmente sulla semplificazione del PGT 2012, per renderne efficiente ed efficaci le previsioni, ridurre i tempi di attuazione, eliminare gli spazi di interpretazione normativa.

A tal fine è stata innanzitutto effettuata una riduzione dell'apparato documentale, sono state usate modalità comunicative che rendano il piano facile da leggere e da comprendere, è stato semplificato l'apparato regolativo per superarne le difficoltà

applicative, sono stati semplificati i contenuti progettuali, sia rispetto alle norme di attuazione, sia rispetto al progetto di città.

Oltre alla modifica della classificazione delle funzioni urbane citata in precedenza, la revisione del Piano delle Regole ha portato ad una radicale modifica della disciplina riguardante le modalità attuative del Piano, poiché tutti gli interventi semplici saranno attuabili attraverso modalità diretta con eccezioni specifiche che comportano la necessità di ricorrere alla modalità diretta convenzionata (deroghe morfologiche, interventi in NAF, previsioni di ERS o servizi, premialità, utilizzo diritti edificatori perequati, superamento indice fondiario di 7mc/mq, cessioni di aree o edifici, realizzazione di opere di urbanizzazione, interventi sopra i 20.000 mq eccetto casi con PA), mentre i piani attuativi verranno attivati solo per interventi aventi ST maggiore a 20.000 mq nei casi di modifica della rete stradale o in caso di riassetto urbano con nuove dotazioni urbanistiche.

È stato inoltre revisionato, all'interno del Piano dei Servizi, il sistema delle pertinenze indirette per infrastrutture della mobilità e del sistema del verde, per facilitare la coerenza con i progetti di opere pubbliche e contribuire maggiormente al disegno del sistema del verde urbano.

Infine, all'interno degli ambiti oggetto di rigenerazione si prevede la possibilità di trasferire diritti edificatori tra aree a pertinenza diretta di rigenerazione ambientale ad altre aree di pertinenza diretta di proprietà privata. Il trasferimento dei diritti edificatori da pertinenza diretta a pertinenza diretta è esteso agli ambiti di proprietà pubblica in tutto il TUC.

3.2.2 Norma di Attuazione del Documento di Piano

Si propone nel seguito la corrispondenza tra articoli della vecchia e della nuova norma del Documento di Piano.

DdP 2012	DdP 2012
Art. 1 (caratteri ed elaborati costitutivi del DdP)	Art. 1 in parte rivisto
Art. 2 (perequazione urbanistica-principi generali)	Art. 2 in parte rivisto
Art. 3 nuovo (individuazione ambiti di rigenerazione)	Art. 3 completamente rivisto
Art. 4 nuovo (individuazione Grandi Funzioni Urbane)	
Art. 5 nuovo (aree ed edifici abbandonati e dismessi)	
Art. 6 nuovo (invarianza idraulica ed idrogeologica)	
Art.7 (registro delle cessioni dei diritti)	Art.7 invariato
Art. 8 nuovo (monitoraggio)	
Appendice (assetto geologico, idrogeologico e sismico)	Art. 9 tolto ultimo capoverso
	Eliminati artt. 4, 5, 6, 8

Di seguito si riportano le variazioni più significative della norma anche in ottica VAS.

- Art. 1: introduzione della strategia degli ambiti oggetto di rigenerazione urbana in luogo della individuazione e definizione degli ambiti di trasformazione del PGT 2012;
- Art. 2: si conferma la disciplina della perequazione urbanistica per l'acquisizione a titolo gratuito da parte del Comune delle aree destinate alla realizzazione delle dotazioni territoriali pubbliche e di uso pubblico e generale previste dal

PdS, introducendo l'ulteriore finalità della rigenerazione ambientale del tessuto urbano mediante operazioni di diradamento e contestuale densificazione in luoghi di elevata accessibilità;

- Art. 3: in luogo degli ambiti di trasformazione si introducono gli ambiti di oggetto di rigenerazione (rimandandone la descrizione dei criteri e caratteri generali alla Relazione di Piano, la disciplina agli artt. 14 e 15 delle NdA del PdR, la rappresentazione alla tavola D01);
- Art. 4: si introducono le Grandi Funzioni Urbane (rimandandone la descrizione dei criteri e caratteri generali alla Relazione di Piano, la disciplina all'art. 16 delle NdA del PdR, la rappresentazione alla tavola D01);
- Art. 5: si introducono le aree ed edifici dismessi (rimandandone la disciplina all'art. 11 delle NdA del PdR, e la rappresentazione alla tavola R10);
- Art. 6: si introduce, senza ulteriori specifiche disposizioni, il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrogeologica e il relativo ambito di applicazione (interventi edilizi definiti dall'articolo 3, comma 1, lettere d), e) ed f), del d.P.R. n. 380/2001 e a tutti gli interventi che comportano una riduzione della permeabilità del suolo rispetto alla sua condizione preesistente all'urbanizzazione);
- Art. 8: viene introdotto un sistema di monitoraggio del Documento di Piano che permetta di dare una priorità e un ordine di attuazione agli interventi infrastrutturali;
- Appendice: viene replicato l'ex art. 9 delle NdA del DdP 2012 (comprendente disposizioni normative per le classi di fattibilità geologica, per le fasce PAI) ad eccezione del capoverso relativo ai corsi d'acqua individuati dal PTCP.

Dal punto di vista ambientale le variazioni più significative rispetto alle precedenti NdA riguardano

- la sopracitata revisione degli ambiti di trasformazione e la sostituzione con il concetto di ambiti oggetto di rigenerazione, che verrà valutata in termini di variazione della capacità insediativa e di strategia di risparmio di suolo nel successivo capitolo 6;
- l'introduzione delle Grandi Funzioni Urbane, per le quali, all'interno del capitolo 6, in assenza di specificazione del servizio previsto, verrà valutato l'apporto in termini di ipotesi di nuova popolazione insediabile dalle funzioni urbane accessorie o compatibili con la GFU nell'ipotesi che la stessa trovasse attuazione.

3.3 Contenuti del Piano delle Regole

La revisione del PGT ha comportato la revisione in misura sostanziale della Norma di Attuazione del Piano delle Regole 2012.

Per quanto riguarda gli elaborati cartografici vengono confermate tutte le tavole componenti la versione del Piano delle Regole 2012:

- Tavola R.01 "Fattibilità e prescrizioni geologiche, idrogeologiche e sismiche";
- Tavola R.02 "Indicazioni morfologiche";
- Tavola R.03 "Nuclei di antica formazione - Analisi dei valori storico-morfologici";
- Tavola R.04 "Nuclei di antica formazione -Tipologie di intervento";
- Tavola R.05 "Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo";
- Tavola R.06 "Vincoli di tutela e salvaguardia";
- Tavola R.07 "Rischi, rumori e radar per la navigazione aerea";
- Tavola R.08 "Ostacoli e pericoli per la navigazione aerea";
- Tavola R.09 "Reticolo Idrografico - fasce di rispetto e Piano di Gestione dei Rischi di Alluvione (PGRa)"; (modificato titolo e aggiunti PAI e PGRa);

a cui si aggiunge come nuovo elaborato

- Tavola R.10 “Carta del Consumo di Suolo”.
- Vengono inoltre mantenuti i seguenti elaborati testuali e cartografici:
- Allegato 1: tavola “Carta di attribuzione del giudizio sintetico di sensibilità paesaggistica” (ex Allegato 2)
 - Allegato 2: “Regolamento in materia di polizia idraulica” (ex. Allegato 8 rinominato)
 - Allegato 3: “Elaborato tecnico aziende a rischio di incidente rilevante” (ex allegato 10)
 - Allegato 4: “Relazione illustrativa elaborato e linee guida relative agli ostacoli e ai pericoli per la navigazione aerea – Metodologie di stima delle curve di livello di valutazione del rumore aeroportuale” (composto da Ex allegati 11 e 13)

eliminando senza sostituzione i seguenti:

- Ex. Allegato 1: “Schema esemplificativo - ambito di applicazione del Piano delle Regole”
- Ex Allegato 3 A: “Elenco ambiti in norma transitoria”
- Ex Allegato 4 già eliminato in occasione di precedente aggiornamento del PGT 2012
- Ex Allegato 5: “Norme di attuazione delle Zone A di recupero e delle Zone B di recupero del PRG del 1980 e relative varianti”
- Ex Allegato 6: “Elenco vincoli per la difesa del suolo, vincoli amministrativi e vincoli di tutela e salvaguardia”
- Ex Allegato 7: “Nucleo di antica formazione: schede complessi edilizi con valore storico-architettonico”
- Ex Allegato 9: “Relazione illustrativa Reticolo Idrografico e fasce di rispetto”
- Ex Allegato 12 “Relazione Piano di rischio aeroportuale”.

3.3.1 Norma di Attuazione del Piano delle Regole

Come del caso del Documento di Piano si propone nel seguito la corrispondenza tra articoli della vecchia e della nuova normativa.

PdR 2018	PdR 2012
Art. 1 (ambito di applicazione)	Art. 1
Art. 2 (natura e contenuti)	Parte Art.2
Art. 3 (rapporti con altri strumenti sovraordinati)	Parte Art. 2
Art. 4 (elaborati del Piano delle Regole)	Art.3 in parte rivisto
Art. 5 (definizioni e parametri urbanistici)	Art.4 in parte rivisto
Art. 6 (indice di edificabilità territoriale)	Art.6 in parte rivisto
Art. 7 (perequazione e compensazione urbanistica)	Art.7 minimamente rivisto
Art. 8 (disciplina delle destinazioni uso e mutamenti)	Art.5 rivisto comma 4, eliminato comma 5
Art. 9 (edilizia residenziale sociale)	Art.9 in parte rivisto
Art. 10 (sostenibilità ambientale e resilienza urbana)	Art. 10 completamente riscritto
Art. 11 nuovo (aree ed edifici abbandonati e dismessi)	
Art. 12 (parcheggi privati)	Art. 8 comma 2 in parte rivisto
Art. 13 (attuazione del piano)	Art. 11 completamente riscritto nei primi 4 commi
Art. 14 nuovo (definizione della	

rigenerazione)	
Art. 15 nuovo (disciplina della rigenerazione)	
Art. 16 nuovo (grandi funzioni urbane)	
Art. 17 (criteri densità e accessibilità)	Art. 8 comma 1 completamente riscritto
Art. 18 (NAF definizione)	Art. 12 invariato
Art. 19 (NAF disciplina)	Art. 13 rev comma 4
Art. 20 (ADR definizione)	Art. 14 invariato
Art. 21 (ADR disciplina)	Art. 15 rev comma 5
Art. 22 (ARU definizione)	Art. 16 invariato
Art. 23 (ARU disciplina)	Art. 17 rev comma 4
Art. 24 nuovo (aree destinate all'agricoltura individuazione)	
Art. 25 nuovo (aree destinate all'agricoltura agricoltura disciplina)	
Art. 26 (piani attuativi obbligatori)	Art. 35 completamente rivisto
Art. 27 (destinazioni d'uso commerciali: definizione)	Art. 23 completamente rivisto (nella citazione normativa)
Art. 28 (superfici dei servizi commerciali: definizione)	Art. 24 completamente riscritto (nella citazione normativa)
Art. 29 (attività vendita al dettaglio su area privata)	Art. 25 completamente riscritto (nella citazione normative)
Art. 30 (localizzazione delle attività vendita e interventi)	Art. 27 completamente riscritto
Art. 31 (parcheggi pertinenziali)	Art. 29 in parte rivisto
Art. 32 (procedimento commerciale e procedimento urbanistico/edilizio)	Art. 30 invariato
Art. 33 (dotazione di servizi)	Parte art. 9 delle NtA del PdS in parte rivisto
Art. 34 (definizione e disciplina aree valorizzazione ambientale)	Art. 18 invariato
Art. 35 (definizione e disciplina aree norma parchi definizione e disciplina)	Art. 19 in parte rivisto
Art. 36 (beni e aree soggetti a verifica sovraordinata)	Art.20 in parte rivisto
Art. 37 (definizione reticolo idrografico e area portuale)	Art. 21 minimamente rivisto
Art. 38 (disciplina reticolo idrografico e area portuale)	Art. 22 minimamente rivisto
Art. 39 (disciplina degli ambiti interessati da provvedimenti approvati e adottati)	Art. 31 in parte rivisto
Art. 40 norme finali	Art. 37 in parte rivisto
	Eliminati artt. 26, 28, 32, 33, 34, 36

Di seguito le variazioni più significative della norma di PdR, anche in ottica VAS, raggruppate per titoli:

- Disposizioni generali (artt. da 1 a 13):
 - art. 5: al comma 15 vengono riviste ed accorpate le classificazioni delle funzioni urbane prevedendo unicamente 5 categorie funzionali:
 - residenziale;
 - produttiva,
 - direzionale, turistico-ricettiva e servizi privati.
 - commerciale;

- rurale.
- art. 6: conferma dell'attribuzione dell'indice di edificabilità unico pari a 0,35 mq/mq (ad eccezione delle aree destinate all'agricoltura e quelle destinate ad ERS) variazione disciplina indice di edificabilità territoriale massimo nel Tessuto Urbano Consolidato (TUC, che comprende NAF, ADR, ARU) da 1,00 mq/mq (vecchio PGT) a 0,70 mq/mq (1,00 mq/mq negli ambiti ad elevata accessibilità di cui all'art. 17) con possibilità di superare l'indice massimo solo in aree ad alta accessibilità per ERS, piazze e nodi di interscambio di cui all'art. 15 e per interventi in cortina in NAF, ADR e ARU di cui agli art. 19, 21 e 23);
- art. 7: vengono introdotti meccanismi di perequazione anche tra aree a pertinenze dirette relativamente alle aree di proprietà pubblica e all'interno degli ambiti oggetto di rigenerazione;
- art. 8: introdotta variazione disciplina dei cambi d'uso in termini di recupero SL esistente (recupero integrale della SL – nel PGT 2012 era ammessa sino al raggiungimento di un indice pari a 0,65 mq/mq incrementabile fino ad 1mq/mq senza specifico riferimento ad ambiti ad elevata accessibilità ma in funzione della tipologia di intervento prevista per le diverse soglie di intervento: superficie minore di 5.000 mq; tra 5.000 e 15.000 mq, maggiore di 15.000 mq);
- art. 9: riarticolazione tipologica e percentuale della dotazione di ERS negli interventi urbanistici per gli interventi di edilizia residenziale sociale; inoltre previsione per interventi sopra i 10.000 mq di SL (rif. Anche art. 8 e 15), il 35% della stessa SL deve essere destinato a ERS; (tale disciplina si applica solo agli interventi che prevedono funzioni urbane residenziali, ad eccezione degli ambiti oggetto di rigenerazione dove è inoltre incluso il caso della modifica di destinazione d'uso, e secondo il successivo art. 15 ciò non si applica agli ambiti di rigenerazione ambientale della rigenerazione);
- art. 10: introduzione di misure di sostenibilità ambientale e resilienza urbana:
 - per interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione per l'intero edificio è obbligatorio garantire almeno una delle seguenti prestazioni tra loro alternative:
 - ove prevista la verifica, il raggiungimento di un indice di prestazione energetica globale (E_{pgl,tot}) ridotto del 20% rispetto al limite imposto dalla normativa sovraordinata o comunque una riduzione del fabbisogno di energia primaria non rinnovabile pari ad almeno il 40% rispetto allo stato di fatto;
 - il reperimento di un indice di permeabilità fondiaria pari al 10%, aggiuntivo rispetto l'esistente, realizzabile anche in aree pubbliche non permeabili, non rientranti nella dotazione di servizi, nella Rigenerazione, oppure l'adozione di cappotti verdi/sistemi schermanti innovativi e/o, per interventi di rifacimento delle coperture, l'utilizzo di materiali e finiture superficiali con un alto coefficiente di riflettanza solare/tecnologie di climatizzazione passiva (tetto verde/free cooling, ...);
 - conseguimento di certificazioni di qualità ambientale relative al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale citati nell'articolo tali da dimostrare la riduzione dell'impronta di carbonio;

- per nuova costruzione/ristrutturazione urbanistica/ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione è obbligatorio:
 - l'utilizzo di materiali con un contenuto riciclato pari ad almeno il 10% del valore totale dei materiali utilizzati nel progetto, in conformità con lo standard internazionale UNI EN ISO 14021;
 - l'adozione di cappotti verdi/sistemi schermanti innovativi e/o l'utilizzo in copertura di materiali e finiture superficiali con un alto coefficiente di riflettanza solare o tecnologie di climatizzazione passiva (tetto verde/free cooling, ...);
 - e una delle seguenti prestazioni tra loro alternative:
 - riduzione del consumo energetico attraverso il raggiungimento di un indice di prestazione energetica globale (E_{pgl,tot}) ridotto del 40% rispetto ai limiti imposti dalla normativa sovraordinata o comunque un consumo energetico garantito da fonti rinnovabili per almeno il 55%;
 - il reperimento di un indice di permeabilità fondiaria pari al 20%.realizzabile anche in aree pubbliche non permeabili, non rientranti nella dotazione di servizi, nella Rigenerazione;
 - il conseguimento di certificazioni di qualità ambientale rilasciate da organi certificatori esterni relative al raggiungimento degli obiettivi di cui al comma 1, tali da dimostrare la riduzione dell'impronta di carbonio;
 - per interventi con Piani Attuativi è obbligatorio il reperimento di superficie permeabile pari ad almeno il 30% della superficie territoriale;
 - il raggiungimento contemporaneo di tutte le citate prestazioni comporta una riduzione del fabbisogno di dotazioni per servizi dovuta pari al 10%
- art. 11: per gli edifici abbandonati e dismessi come individuati dalla "carta del consumo di suolo" è prevista la demolizione ed attribuzione con riconoscimento della SL esistente fino all'indice di 0,35 mq/mq nel caso in cui entro 18 mesi dalla prima individuazione degli stessi nella carta non ne sia stato presentato titolo abilitativo o piano attuativo per il recupero da parte della proprietà e non siano stati avviati i lavori o, in alternativa, demolito il manufatto; se, sempre decorsi i medesimi termini, l'abbattimento avviene su iniziativa della proprietà viene invece riconosciuta integralmente la SL esistente;
- art. 12: il calcolo della dotazione minima parcheggi privati è rimandata alla esclusiva applicazione della legge 122/1989, eliminando le ulteriori dotazioni secondo criteri di accessibilità alle reti di trasporto di cui alla ex tavola S03 del PdS 2012;
- art. 13: viene riscritta la disciplina attuativa del piano (vengono tolte le soglie per l'applicazione della modalità diretta non convenzionata e convenzionata fermo restando il ricorso a piano attuativo per interventi la cui ST sia maggiore di 20.000 mq (in luogo della precedente soglia di 15.000 mq) nei casi in cui siano connessi alla realizzazione di interventi di riassetto urbano o comunque ad una previsione di significative nuove dotazioni urbanistiche.
- Disciplina urbanistica (artt. da 14 a 26):
 - artt. 14 e 15: inserimento ex novo degli ambiti oggetto di rigenerazione urbana (comprendenti ARU, rigenerazione ambientale, piazze, nodi di

interscambio, nuclei storici esterni e ambiti relativi a spazi a vocazione pedonale, ambiti per Grandi Funzioni Urbane – GFU):

- l'ambito di rigenerazione ambientale può generare ma non ricevere diritti edificatori e da esso possono essere trasferiti volumi; in caso di nuova costruzione, di ristrutturazione edilizia con modifica di sedime e di trasferimento dei diritti edificatori in ambiti a pertinenza diretta è necessario il raggiungimento di un indice di permeabilità pari ad almeno il 20% della superficie interessata dall'intervento;
- possibilità di superamento dell'indice massimo solo negli ambiti dei nodi di interscambio e delle piazze, ma solo per interventi correlati alla riqualificazione dello spazio pubblico
- possibilità della localizzazione di nuove Grandi Strutture di Vendita (GSV) solo nell'ambito dei nodi di interscambio, previsto anche dal successivo art. 30;
- art. 16: inserimento ex novo della previsione di Grandi Funzioni Urbane per le aree di Bovisa-Goccia, Porto di Mare, Ronchetto sul Naviglio, Piazza d'Armi (classificate come ATU nel precedente PGT), San Siro/Ex Trotto e Rubattino (parte ex PRU): nello specifico previsione di servizi pubblici e/o di uso pubblico o attrezzature pubbliche o funzioni private a carattere strategico e riconoscimento di un indice pari a 0,35 mq/mq per realizzazione di funzione urbane accessorie o comunque compatibile con la GFU da utilizzarsi in subordino alla realizzazione delle GFU;
- art. 17: vengono definite le aree "ad elevata accessibilità" quelle anche solo parzialmente comprese all'interno degli areali rappresentati nella tav. R02 con possibilità di aggiornamento;
- artt. 24 e 25: individuazione e disciplina delle aree destinate all'agricoltura:
 - sono qui comprese le aree agricole strategiche del PTCP e le aree agricole del PGT;
 - vengono definite le attività ammissibili (oltre alla coltivazione, silvicoltura e allevamento, anche l'agriturismo) e gli interventi consentiti
 - in caso di cessazione dell'attività agricola il terreno deve conservare la vocazione agricola, è consentito il recupero delle cascine esistenti secondo la norma degli ADR (tessuto rurale);
- art. 26: revisione (in diminuzione) degli ambiti e della SL totale relativa ai PA obbligatori.
- Attività commerciali (artt. da 27 a 33):
 - Artt. 27, 28, 29: sono state semplificate le definizioni di servizi commerciali e di superfici di servizi commerciali nonché la classificazione dei servizi commerciali, rimandando alla normativa sovraordinata regionale o statale;
 - art. 30: la localizzazione di GSV è consentita solo in ambiti di rigenerazione dei nodi di interscambio (vedi precedente art. 15);
 - artt. 31 e 33: circa la dotazione di servizi e parcheggi pertinenziali, fermo restando le leggi sovraordinate in materia, la richiesta di aree per servizi pubblici/di interesse pubblico o generale è pari al 100% della SL per le MSV, pari al 200% per le GSV con valutazione dell'Amministrazione circa la destinazione di una quota a parcheggio di uso pubblico, non viene richiesta alcuna dotazione di servizi per gli esercizi di vicinato; i parcheggi pertinenziali non vengono richiesti per MSV e GSV in aree a pedonalità privilegiata, in aree pedonali, in Area C e ZTL senza limitazione temporali.
- Tutele sovraordinate (artt. da 34 a 38):

- art. 36: recepimento disposizioni sovraordinate (Piano Gestione del Rischio Alluvioni - PGRA, precisazione disciplina della zona di tutela “D” ed introduzione della disciplina specifica per Aeroporto di Bresso, introduzione vincolo relativo ad ostacoli e pericoli per la navigazione aerea dell’aeroporto di Bresso, normativa sui piani interrati);
- artt. 37 e 38: definizione e disciplina del reticolo idrografico restano invariate ad eccezione del recepimento, da atti sovraordinati, della definizione dell’area portuale della Darsena e della disciplina del demanio portuale.
- Norma transitoria e finale (artt. 39 e 40):
 - art 39: riassume diversi articoli relativi alla disciplina degli ambiti interessati da provvedimenti in itinere del PGT 2012, inserendo esplicitamente anche AdP Scali e l’area di Piazza d’Armi, eliminando la disciplina delle aree soggette a trasformazione nel DdP 2012, rivedendo quella delle aree/immobili ricadenti nelle ex Zone A e B di recupero del PRG del 1980 e s.m.i.;
 - art. 40: gli immobili individuati dall’Amministrazione comunale ai sensi dell’art. 58 della L. 133/2008, al momento della loro dismissione saranno assoggettati alla disciplina indicata alla relativa delibera comunale; viene introdotta la possibilità di traslazione di diritti edificatori o SL esistente tra le suddette aree.

Dal punto di vista della valutazione degli effetti potenziali si ricorda che l’Allegato 1u della DGR IX/3836/2012 (punto 2.3) definisce i casi in cui le varianti al PdR ed al PdS vengono escluse a priori dall’applicazione della procedura di VAS e dalla verifica di assoggettabilità:

- a) per le modifiche degli elaborati di piano finalizzate:
 - alla correzione di errori materiali e rettifiche;
 - all’adeguamento e aggiornamento cartografico, alla effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi, ivi inclusi gli effettivi perimetri dei boschi, o per rettifica dei perimetri di ambiti o piani attuativi derivanti dalle effettive risultanze catastali e delle confinanze;
 - al perfezionamento dell’originaria previsione localizzativa di aree per servizi e attrezzature pubbliche di interesse pubblico o generale, anche a seguito delle risultanze catastali e delle confinanze;
 - ad interpretazioni autentiche di disposizioni normative tra loro contrastanti o comunque che necessitano di chiarimento da parte del Consiglio Comunale;
 - specificare la normativa di piano, nonché a renderla congruente con disposizioni normative sopravvenute, eccettuati espressamente i casi in cui ne derivi una rideterminazione ex novo della disciplina delle aree;
 - ad individuare ambiti territoriali in attuazione di disposizioni di legge statale e regionale.
- b) modifiche necessarie per l’adeguamento del piano alle previsioni localizzative immediatamente cogenti contenute negli strumenti nazionali, regionali o provinciali di pianificazione territoriale, già oggetto di valutazione ambientale;
- c) per le variazioni allo strumento urbanistico comunale finalizzate:
 - all’apposizione del vincolo espropriativo, per opere già cartograficamente definite e valutate in piani sovraordinati o per la reiterazione del vincolo stesso;
 - a garantire la cessione o retrocessione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale, qualificate come improprie o inserite nei piani di alienazione o valorizzazione immobiliare delle amministrazioni comunali;
- d) per le modifiche dei piani e dei programmi elaborati per la pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli conseguenti a provvedimenti di

autorizzazione di opere singole che hanno per legge l'effetto di variante, ferma restando l'applicazione della disciplina in materia di VIA, la valutazione ambientale strategica non è necessaria per la localizzazione delle singole opere;

- e) per le variazioni dirette all'individuazione delle zone di recupero del patrimonio edilizio esistente di cui all'art. 27 della legge 5 agosto 1978 n. 457 o dirette a modificare le modalità di intervento delle suddette zone, nel caso in cui non concretino ristrutturazione urbanistica, incremento di peso insediativo e riduzione di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale;
- f) per varianti che prevedono, esclusivamente, la riduzione degli indici urbanistici e delle volumetrie.

Analizzando la proposta della variante al Piano delle Regole, molte delle modifiche proposte sono riconducibili alle fattispecie delle disposizioni regionali sopracitate, come evidenziato, per singoli articoli della normativa, nella tabella sottostante.

PdR 2018	DGR 3839/2012
Art. 1 (ambito di applicazione)	Lettera a) punto 5
Art. 2 (natura e contenuti)	Lettera a) punto 5
Art. 3 (rapporti con altri strumenti sovraordinati)	Lettera a) punto 5
Art. 4 (elaborati del Piano delle Regole)	Lettera a) punto 5
Art. 5 (definizioni e parametri urbanistici)	Lettera a) punto 5
Art. 6 (indice di edificabilità territoriale)	Lettera f)
Art. 7 (perequazione e compensazione urbanistica)	Lettera a) punto 5
Art. 8 (disciplina delle destinazioni uso e mutamenti)	Lettera a) punto 5
Art. 9 (edilizia residenziale sociale)	Lettera a) punto 5
Art. 10 (sostenibilità ambientale e resilienza urbana)	Non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 11 – nuovo (aree ed edifici abbandonati e dismessi)	Lettera a) punto 5
Art. 12 (parcheggi privati)	Lettera a) punto 5
Art. 13 (attuazione del piano)	Lettera a) punto 5
Art. 14 nuovo (definizione della rigenerazione)	Parte lettera a) punto 6 Parte non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 15 nuovo (disciplina della rigenerazione)	Parte lettera a) punto 6 Parte non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 16 nuovo (grandi funzioni urbane)	Non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 17 (criteri densità e accessibilità)	Lettera a) punto 5
Art. 18 (NAF definizione)	
Art. 19 (NAF disciplina)	Lettera a) punto 5
Art. 20 (ADR definizione)	
Art. 21 (ADR disciplina)	Lettera a) punto 5
Art. 22 (ARU definizione)	
Art. 23 (ARU disciplina)	Lettera a) punto 5
Art. 24 nuovo (aree destinate all'agricoltura individuazione)	Parte lettera a) punto 6 Parte lettera b) Parte non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 25 nuovo (aree destinate	Parte lettera a) punto 6

all'agricoltura agricoltura disciplina)	Parte non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 26 (piani attuativi obbligatori)	Parte Lettera a) punto 5 Parte non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 27 (destinazioni d'uso commerciali: definizione)	Lettera a) punto 5
Art. 28 (superfici dei servizi commerciali: definizione)	Lettera a) punto 5
Art. 29 (attività vendita al dettaglio su area privata)	Lettera a) punto 5
Art. 30 (localizzazione delle attività vendita e interventi)	Lettera a) punto 5
Art. 31 (parcheggi pertinenziali)	Lettera a) punto 5
Art. 32 (procedimento commerciale e procedimento urbanistico/edilizio)	
Art. 33 (dotazione di servizi)	Lettera a) punto 5
Art. 34 (definizione e disciplina aree valorizzazione ambientale)	
Art. 35 (definizione e disciplina aree norma parchi definizione e disciplina)	Lettera a) punto 5
Art. 36 (beni e aree soggetti a verifica sovraordinata)	Lettera a) punto 5
Art. 37 (definizione reticolo idrografico e area portuale)	Lettera a) punto 5 Lettera a) punto 6
Art. 38 (disciplina reticolo idrografico e area portuale)	Lettera a) punto 5
Art. 39 (disciplina degli ambiti interessati da provvedimenti approvati e adottati)	Lettera a) punto 5
Art. 40 norme finali	Lettera a) punto 5

3.4 **Contenuti del Piano dei Servizi**

Come nel caso del Documento di Piano e del Piano delle Regole, la revisione del PGT ha comportato la revisione in misura sostanziale della Norma di Attuazione del Piano dei Servizi 2012.

Vengono mantenuti i seguenti elaborati testuali e cartografici:

- “Norme di attuazione e catalogo dei servizi pubblici e di interesse pubblico generale” (norma a cui viene aggiunto ex capitolo 6 della relazione del Piano dei Servizi rivisto);
- “Nuclei di Identità Locale (schede)” (ex. Allegato 3 rivisto);
- “Elenco servizi da catalogo” (ex Allegati 3/A e 3B rivisti ed accorpati).

Vengono inoltre eliminati senza sostituzione i seguenti elaborati:

- Relazione generale;
- Ex Allegato 1: “Introduzione agli allegati”;
- Ex Allegato 2: “Matrice dei Servizi”;
- Ex Allegato 4: tavola “La struttura della Città Pubblica”;
- Ex Allegato 4R: “La struttura della città pubblica, rete ecologica comunale e sistema del verde urbano e degli spazi aperti” (integrato nel nuovo Allegato 1 del Documento di Piano);
- Ex Allegato 5: “Documentazione relativa alla domanda di servizi”;
- Ex Allegato 6: “Il metodo statistico del Piano dei Servizi”;

- Ex Allegato 7: “Le tavole di statistiche di sintesi dei servizi analizzati”;
- Ex Allegato 8: “Dizionario dei concetti e dei temi”;
- Ex Allegato 9 “La bibliografia/sitografia”;
- Ex Allegato 10: “I casi studio”.

Per quanto riguarda gli elaborati cartografici vengono confermati:

- Tavola S.01 “I servizi pubblici di interesse pubblico generale esistenti”;
- Tavola S.02 “Il sistema del verde urbano, delle infrastrutture per la mobilità, dell’edilizia sociale e dei depositi dei trasporti metropolitani” (aggiornata a seguito di atti ricognitivi delle pertinenze indirette e della revisione del progetto del verde e parzialmente integrata con ultima tematica del titolo);

La ex Tavola S03 “accessibilità alle reti di trasporto viene sostituita da nuova tavola S03 “Rete Ecologica e sistema del verde urbano e degli spazi aperti” (comprendente tematismi già presenti in ex Allegato 4 a cui si aggiungono i PLIS).

3.4.1 Norma di Attuazione del Piano dei Servizi

Come nei casi precedenti si propone nel seguito la corrispondenza tra articoli della vecchia e della nuova normativa.

PdS 2018	PdS 2012
Art. 1 nuovo (ambito di applicazione)	
Art. 2 (natura e contenuti)	Art. 1 minimamente rivisto
Art. 3 (elaborati del piano dei servizi)	Art. 2 in parte rivisto
Art. 4 (definizioni)	Art. 3 in parte rivisto
Art 5 (catalogo servizi pubblici/interesse pubblico o generale)	Art.4 prima parte rivista
Art. 6 (categorie dei servizi)	Art. 4 seconda parte rivista
Art.7 (individuazione e disciplina servizi localizzati esistenti)	Art.13 in parte rivisto
Art. 8 (individuazione e disciplina servizi localizzati esistenti e servizi localizzati di nuova previsione)	Parti di art. 5, 6 e 7 rivisti
Art. 9 (individuazione e disciplina servizi da localizzare)	Art. 8 minimamente rivisto
Art. 10 (individuazione e disciplina della REC)	Art. 6 comma 6 invariato
Art. 11 (dotazione di servizi nel TUC)	Art. 9 completamente riscritto
Art. 12 nuovo (disciplina dei servizi in Parco Sud)	
Art. 13 (valutazione della sostenibilità dei costi)	Art. 12 in parte rivisto
Art. 14 (norma finale)	Art. 14 completamente riscritto
	Eliminati artt. 10 e 11

Di seguito le variazioni più significative della norma di PdS, anche in ottica VAS, raggruppate per titoli:

- Disposizioni generali (artt. da 1 a 6):
 - art. 2: il PdS, rispetto alla versione 2012 è integrato dal Piano delle Attrezzature Religiose e individua e definisce le infrastrutture pubbliche necessarie per soddisfare il principio di invarianza idraulica;
 - art. 4: viene stralciata definizione dei servizi indispensabili per il soddisfacimento delle esigenze della città e del bacino territoriale di gravitazione del polo attrattore di Milano; inoltre si conferma la distinzione tra servizi pubblici/interesse pubblico realizzati tramite

- iniziativa pubblica/ceduti/asserviti e servizi pubblici/interesse pubblico servizi e attrezzature anche private di uso pubblico o di interesse generale che siano asserviti/convenzionati/accreditati da parte del Comune (e si definiscono i criteri della valutazione comunale); viene introdotta una differenziazione tra servizi pubblici e di interesse pubblico o generale di rango territoriale comunale e di rango territoriale sovracomunale;
- art. 5: nel confermare la suddivisione tra servizi esistenti e servizi da localizzare di nuova previsione, viene sancito che la modifica della previsione di servizi del verde urbano, infrastrutture di mobilità, ERS e depositi trasporti metropolitani verso altra pertinenza indiretta o per servizi pubblici/interesse pubblico è autorizzata dal Consiglio Comunale, mentre la modifica dei servizi localizzati esistenti è autorizzata dalla Giunta Comunale;
 - art. 6: alla possibilità che le aree che accolgono servizi pubblici su aree pubbliche, asservite o in concessione includano funzioni urbane computate nella SL insediate mediante diritti edificatori che siano funzionali al servizio stesso (PdS 2012) viene affiancata la possibilità di includere anche attività di ampliamento del servizio o a supporto del servizio e funzionali alla sostenibilità economica (non computate nella SL).
 - Disciplina dei servizi (artt. da 7 a 10):
 - art. 7 (servizi localizzati esistenti: servizi alla persona ed edilizia residenziale pubblica – TAV S01): viene introdotto il riconoscimento della SL esistente per servizi dismessi che siano stati realizzati prima della variante al PGT e ricadenti in zone di PRG 1980 dove non era previsto indice di zona ma solo indice di copertura;
 - art. 8 (Individuazione e disciplina dei servizi localizzati esistenti e di nuova previsione:
 - per il verde urbano:
 - è stato eliminato il comma relativo all'identificazione del verde urbano;
 - nella definizione di verde urbano esistente e di nuova previsione, oltre alle aree attrezzate esistenti e alle pertinenze indirette, sono incluse anche le aree di forestazione e le aree di verde "ambientale" anche non fruibile dalla popolazione ma che garantiscono servizi ecosistemici, continuità della rete ecologica, permeabilità e termoregolazione (rotatorie, parterre stradali, filari alberati, aree tra svincoli stradali), nonché le aree di forestazione del PIF;
 - per le aree non indicate come "zona edificata" da acquisire al patrimonio del Parco Nord viene eliminato l'indice di 0,15 mq/mq comportante trasferimento del diritto volumetrico verso le "zone edificate" del Parco Nord;
 - per il sistema delle infrastrutture: all'interno della categoria "infrastrutture tecnologiche e per l'ambiente (comprendenti "reti energetiche", "reti idriche, fognarie, impianti di depurazione" e "depositi per servizi pubblici") sono stati aggiunti le infrastrutture ciclopedonali e gli impianti di gestione, valorizzazione e smaltimento dei rifiuti; inoltre questi ultimi non possono essere localizzati nelle aree per il verde urbano, infrastrutture per la mobilità e trasporto pubblico di nuova previsione (pertinenze indirette)

- per le pertinenze indirette (aree per verde urbano, mobilità stradale, ERS e depositi trasporti metropolitani) si conferma l'indice territoriale pari a 0,35 mq/mq trasferibile e utilizzabile su tutto il territorio comunale edificabile.
 - Dotazione di servizi (art. 11):
 - al comma 1 si conferma, come da PGT 2012, che interventi di nuova costruzione con l'utilizzo dell'indice di edificabilità territoriale di 0,35 mq/mq e nei casi di recupero della SL esistente senza cambio d'uso non sono richieste dotazioni territoriali per servizi;
 - al comma 2:
 - ferma restando la dotazione per ERS (36% della SL nelle sue varie articolazioni) viene riscritta la dotazione richiesta per servizi nel TUC per interventi di nuova costruzione che realizzano una SL in eccedenza rispetto all'esistente o a quella realizzabile con l'applicazione dell'indice 0,35 mq/mq (il PGT 2012 prevede 1mq/mq per ogni mq di slp per le funzioni residenziali, terziarie e servizi privati, il 20% della slp per funzioni produttive):
 - 100% della SL per funzioni urbane residenziali, direzionali, turistico-ricettive, servizi privati e rurale;
 - 80% della SL per funzioni urbane produttive;
 - per le specifiche tipologie di ERS quali locazione a canone moderato, concordato, convenzionato, edilizia convenzionata in locazione con patto di futura vendita, residenze convenzionate per studenti e co-housing in locazione non sono richiesti servizi se in eccedenza all'indice massimo;
 - al comma 3:
 - viene rivista la dotazione territoriale per servizi richiesta nel caso di mutamento di destinazione d'uso (il PGT 2012 non prevedeva dotazioni per interventi con slp inferiore a 5.000 mq o in caso di trasformazione dell'intera slp verso edilizia residenziale sociale, mentre nei casi di intervento con slp superiore a 5.000 mq è dovuto il un fabbisogno pari al 18% della slp convertita):
 - da produttivo verso residenza e commercio urbano per interventi aventi oggetto SL superiore a 250mq: 80% della SL;
 - da direzionale, ricettivo, servizi privati verso commercio urbano e residenza per interventi aventi oggetto SL superiore a 250mq: 18% della SL;
 - da commercio urbano verso direzionale, turistico-ricettivo, servizi privati e produttivo per interventi aventi oggetto SL superiore a 250mq: 18% della SL;
 - da commercio urbano verso residenza per interventi aventi oggetto SL superiore a 250mq: 18% della SL; per interventi con SL inferiore a 250mq anche in rigenerazione: 100% della SL; per interventi al piano terra in spazi a vocazione pedonale: la dotazione è aumentata del 40%;
 - da rurale verso direzionale, turistico-ricettivo, servizi privati, commercio urbano, residenza e produttivo per interventi con SL superiore a 250mq: 18% della SL
- Per interventi ricadenti entro gli ambiti oggetto di Rigenerazione, ad esclusione per quanto previsto nell'ultimo punto elenco, le summenzionate dotazioni sono ridotte del 40%.

- nella dotazione di servizi dovuta nei piani attuativi e nei PCC l'eventuale quota dei parcheggi pubblici o di uso pubblico verrà definita in sede di progetto in relazione alla domanda di sosta indotta ed ai livelli di accessibilità, eliminando le ulteriori dotazioni secondo i criteri di accessibilità alle reti di trasporto di cui alla ex tavola S03 del PdS 2012;
- Disposizioni speciali (artt. da 12 a 14):
 - art. 12: si sancisce che per le aree all'interno del PASM prevalgono le disposizioni del relativo PTC;
 - art. 13: si conferma la valutazione della sostenibilità dei costi delle previsioni del PdS è verificata in sede di Piano Triennale delle Opere Pubbliche, ma limitandola a verde e infrastrutture;
 - art. 14: si recepisce esplicitamente la possibilità di ricorrere alla procedura di cui al T.U. "Espropriazione per pubblica utilità DPR n.327/2001 e s.m.i." per l'attuazione delle previsioni urbanistiche e per l'esecuzione di opere pubbliche o di pubblica utilità.

Anche in questo caso si riporta l'esito della verifica delle previsioni di variante rispetto ai contenuti dell'Allegato 1u della DGR IX/3836/2012 (punto 2.3) che definisce i casi in cui le varianti al PdR ed al PdS vengono escluse a priori dall'applicazione della procedura di VAS e dalla verifica di assoggettabilità:

PdS 2018	DGR 3839/2012
Art. 1 nuovo (ambito di applicazione)	Lettera a) punto 5
Art. 2 (natura e contenuti)	Lettera a) punto 5
Art. 3 (elaborati del piano dei servizi)	Lettera a) punto 5
Art. 4 (definizioni)	Lettera a) punto 5
Art 5 (catalogo servizi pubblici/interesse pubblico o generale)	Lettera a) punto 5
Art. 6 (categorie dei servizi)	Lettera a) punto 5
Art.7 (individuazione e disciplina servizi localizzati esistenti)	Lettera a) punto 5
Art. 8 (individuazione e disciplina servizi localizzati esistenti e servizi localizzati di nuova previsione)	Non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 9 (individuazione e disciplina servizi da localizzare)	Lettera a) punto 5
Art. 10 (individuazione e disciplina della REC)	
Art. 11 (dotazione di servizi nel TUC)	Non rientra tra le fattispecie della DGR
Art. 12 nuovo (disciplina dei servizi in Parco Sud)	Lettera a) punto 5
Art. 13 (valutazione della sostenibilità dei costi)	Lettera a) punto 5
Art. 14 (norma finale)	Lettera a) punto 6

3.4.2 Il Piano per le Attrezzature Religiose (PAR)

Il piano delle Attrezzature Religiose si compone dei seguenti elaborati:

- Relazione e norme di attuazione;
- Tavola PAR 01 "Piano delle Attrezzature Religiose".

L'entrata in vigore della L.R. n 2 del 03.02.2015, introduce all'art. 1 una nuova modalità di pianificazione delle attrezzature per servizi religiosi. L'Amministrazione Comunale ha ritenuto di provvedere a tale adeguamento normativo all'interno del procedimento di revisione del PGT, mediante la predisposizione dello specifico Piano delle attrezzature religiose che costituisce un atto separato facente parte del Piano dei Servizi.

Le aree destinate ad accogliere le attrezzature religiose, o che sono già destinate alle attrezzature stesse, sono state individuate nel Piano delle attrezzature religiose e le

istanze sono state valutate tenendo conto anche dei requisiti previsti dalla LR 2/2015, quali:

- la presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate (nel caso in cui fossero assenti o inadeguate, l'onere per l'esecuzione o l'adeguamento è previsto a carico dei richiedenti);
- la presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria (nel caso in cui fossero assenti o inadeguate, l'onere per l'esecuzione o l'adeguamento è previsto a carico dei richiedenti);
- le distanze adeguate tra le aree e gli edifici da destinare alle diverse confessioni religiose secondo le distanze minime definite da apposita deliberazione della Giunta regionale;
- uno spazio da destinare a parcheggio pubblico in misura non inferiore al 200 per cento della superficie lorda di pavimento dell'edificio da destinare a luogo di culto.

Oltre alla disponibilità dell'area da parte della confessione religiosa richiedente, sia essa proprietaria che locataria, che dovrà comunque essere dimostrata.

La normativa regionale ritiene necessario inoltre, in fase di progettazione, prevedere:

- la realizzazione di adeguati servizi igienici, e possibilità di accesso alle strutture anche da parte di disabili
- la congruità architettonica e dimensionale degli edifici di culto, previsti in realizzazione, con le caratteristiche generali e peculiari del paesaggio lombardo, così come individuate nel PTR.

Complessivamente, in questo percorso procedurale, sono pervenute all'Amministrazione Comunale 31 istanze all'interno delle quali sono presenti differenti richieste:

- il riconoscimento di un luogo di culto esistente
- l'assegnazione di un nuovo spazio per luogo di culto.

Nel territorio comunale, il Piano delle attrezzature religiose, oltre a rilevare lo stato di fatto, ha previsto la localizzazione di sedici aree di progetto per servizi religiosi (9 provenienti da istanze, 3 da mettere a bando e 6 aree da individuare all'interno di ambiti interessati da provvedimenti approvati e adottati).

In merito alle richieste di nuove previsioni di immobili da destinare a luoghi di preghiera sono state accolte 9 richieste di nuova previsione di luoghi di culto su specifiche aree. Le 10 richieste generiche vengono in parte soddisfatte con la messa a disposizione di tre aree comunali da mettere a bando tramite avviso pubblico.

È stata altresì accolta la richiesta di 6 aree relative alla Chiesa Cattolica Ambrosiana da individuare all'interno di ambiti interessati da provvedimenti approvati e adottati.

Pertanto, in dettaglio, i luoghi di culto di nuova previsione sono:

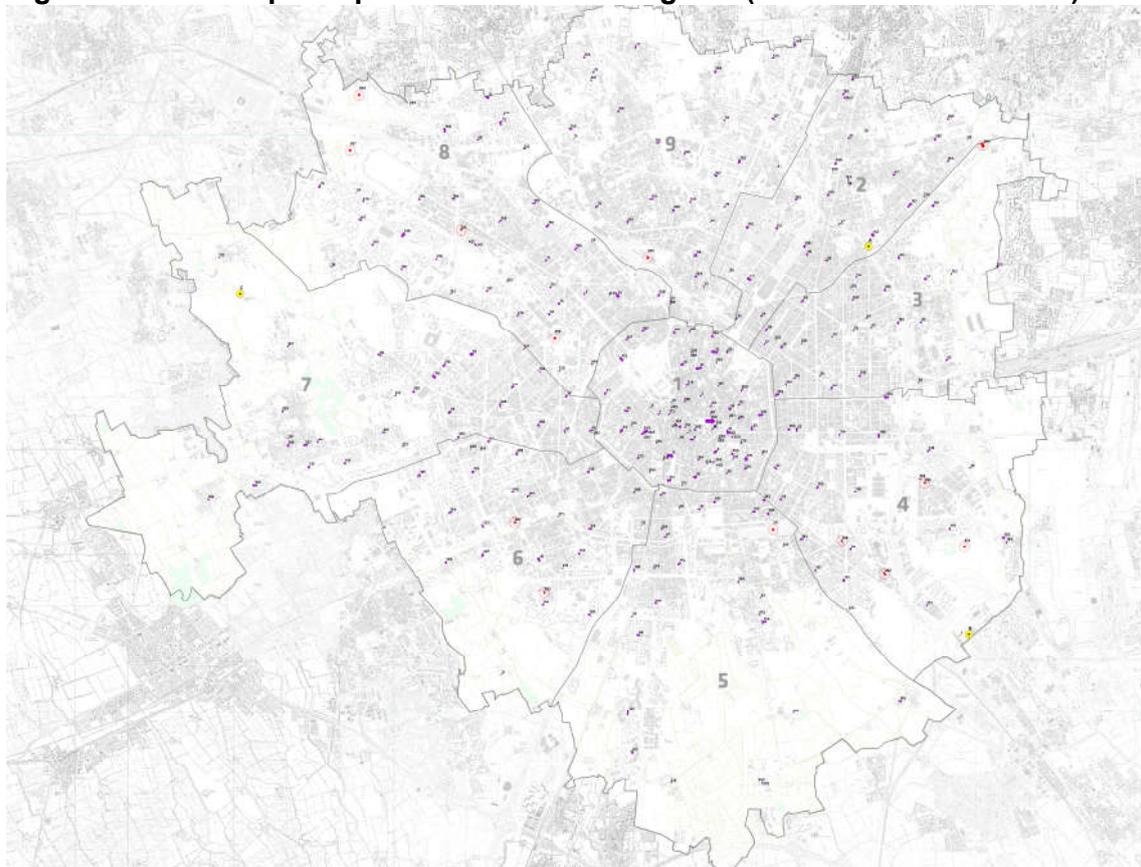
Nuova previsione
1. via Magreglio (Chiesa Cristiana Evangelica Assemblea di Dio Alleanza e Vita)
2. via Bacchiglione (Chiesa Cristiana Evangelica Punto Lode di Milano)
3. via Rosalba Carriera (Chiesa Cristiana Evangelica Assemblee di Dio in Italia)
4. via Gaggia (Diocesi Cristiana Copta Ortodossa di Milano)
5. via Lago di Nemi (Diocesi Cristiana Copta Ortodossa di Milano)
6. via Maderna (Comunità Culturale Islamica Milli Gorus)
7. via Padova (Associazione Al-Waqf Al-Islami in Italia)
8. via Gonin (Associazione Culturale no profit Der El Hadith)
9. via Quaranta (Comunità Islamica Fajr)
A. Area proprietà comunale a bando - via Esterle
B. Area proprietà comunale a bando - via Marignano
C. Area proprietà comunale a bando - ambito "Parcheggio Trenno" via Novara

D. Ambito “Montecity Rogoredo” (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
E. Ambito “Scalo ferroviario Romana” (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
F. Ambito “Fiera Milano City” (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
G. Ambito “Cascina Merlata” (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
H. Ambito “Expo” (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
I. Ambito “Scalo ferroviario Farini” (Chiesa Cattolica Ambrosiana)

Nel complesso il Piano per le attrezzature religiose contiene i seguenti luoghi di culto, declinati per municipio.

PIANO PER LE ATTREZZATURE RELIGIOSE			
MUNICIPIO	ATTREZZATURE RELIGIOSE ESISTENTI	ATTREZZATURE RELIGIOSE DI NUOVA PREVISIONE	TOTALI
1	72	0	72
2	29	1	30
3	29	1	30
4	22	5	27
5	27	2	29
6	23	3	26
7	30	1	31
8	39	5	44
9	28	0	28
TOTALI	299	18	317

Figura 3.1 – PAR - piano per le attrezzature religiose (non indicate aree 8 e 9)



3.5 Relazione del PGT con il PUMS

3.5.1 Infrastrutture e servizi per la mobilità

Il tema delle infrastrutture è stato ampiamente dibattuto e trattato all'atto della formazione del PGT 2012. La città ereditava, dal precedente Piano Regolatore Generale, un assetto che risentiva dell'impronta di una concezione della mobilità urbana ormai obsoleta e orientata con decisione all'agevolazione degli spostamenti viabilistici.

Il PGT 2012 ha pertanto rivisto tale assetto avvalendosi di uno specifico studio trasportistico nel quale sono stati poste a confronto la domanda di mobilità esistente e la dotazione infrastrutturale prevista (con particolare attenzione alla valutazione delle infrastrutture ed ai servizi di trasporto pubblico) e successivamente sono stati valutati gli effetti stimabili a seguito della realizzazione della nuova domanda prevista dal piano.

Mediante l'impiego di tale procedimento analitico è stato possibile ridefinire un assetto infrastrutturale sostanzialmente nuovo, caratterizzato da un riequilibrio della domanda a favore del trasporto pubblico.

Gli ambiti a maggiore domanda, sia pregressa, sia prevista, nel PGT 2012 sono stati pertanto serviti dalle cosiddette "linee di forza", arrivando perfino, nel caso della linea che attraverso l'intero settore della periferia nord della città, alla sostituzione di un tracciato stradale, di pari sviluppo, ritenuto, all'atto della redazione del Piano, troppo impattante ai fini dell'incremento della domanda di mobilità con mezzo privato.

La valutazione compiuta dal PGT 2012 (successivamente recepita dal PTCP), ha dunque, in quella fase, dettato le linee guida per la definizione dell'assetto della mobilità, ha verificato l'equilibrio del rapporto domanda/offerta, ne ha valutato gli impatti sul sistema ambientale ed ha affidato al Piano Urbano della Mobilità (PUM, ora PUMS), in fase di definizione, un ulteriore approfondimento riguardante le specifiche caratteristiche da attribuire alla nuova offerta così definita.

Nel presente paragrafo verrà quindi dato atto degli esiti prodotti dall'approfondimento condotto dal PUMS, poiché strumento settoriale contenente il sistema infrastrutturale e di offerta di servizi alla base dello sviluppo della città, come riconosciuto anche nella relazione di Piano dell'Aggiornamento del PGT; la disamina riguarderà in particolar modo quanto definito dal PUMS a seguito di specifici studi modellistici, ovvero: rete stradale, linee e servizi di trasporto pubblico, servizio ferroviario suburbano.

È bene evidenziare che la domanda futura stimata dal PUMS al decennio risulta essere inferiore rispetto a quella definita dal PGT 2012. Ciò deriva dal fatto che il PUMS ha preso in considerazione, a seguito di una specifica valutazione condotta con la Direzione Urbanistica del Comune di Milano, solo gli interventi di pianificazione territoriale che, in ragione della maturità dell'iter attuativo si potevano ipotizzare attuabili all'orizzonte temporale del PUMS, mentre il PGT definisce ipotesi di sviluppo finalizzate a normare l'utilizzo del suolo secondo le proprie regole e la propria visione di sviluppo.

A questo proposito, si sottolinea sin d'ora che la revisione del PGT, determinando le ipotesi di sviluppo al 2025 e 2030 sulla base delle proiezioni demografiche elaborate dal Comune di Milano nello scenario medio, stima una quantità di abitanti teorici che risulta essere inferiore alla nuova domanda residenziale che costituisce la base PUMS.

Infrastrutture del trasporto pubblico urbano PGT

Come descritto all'interno della Relazione Generale del Documento di Piano, il PGT 2012 demanda al PUMS quanto segue: approfondire la fattibilità tecnica delle linee di forza individuate nel PGT, verificarne il tipo di infrastruttura più idoneo in relazione alla domanda potenziale e ai costi di realizzazione e di esercizio, definirne il tracciato e la localizzazione delle stazioni.

In particolare, per le infrastrutture già progettate (definite come “primo livello” di priorità, a cui appartengono la linea di forza D, la M4 e la M5) viene chiesto di approfondirne le caratteristiche tecniche, il modello di esercizio e l'integrazione con i progetti urbanistici in corso di realizzazione.

Il “secondo livello” di priorità riguarda invece le infrastrutture di trasporto di progetto per le quali al Piano Urbano della Mobilità è affidata la definizione del tracciato, la localizzazione delle stazioni, la tecnologia da utilizzare e il modello di esercizio. Per questo secondo livello di priorità è indicata la possibilità di una articolazione in ulteriori scenari di realizzazione in relazione all'attuazione delle previsioni insediative del PGT, ai costi stimati e alle risorse disponibili. A tale scenario appartengono le linee di forza A, B, C, E ed F. Anche per queste linee al PUMS viene chiesto di approfondire il rapporto con i progetti urbanistici in corso di realizzazione e con gli ambiti di trasformazione del Documento di Piano.

Figura 3.2 – PUMS – Linee di forza



Infrastrutture del trasporto pubblico urbano PUMS

In ragione dello specifico mandato affidatogli dal PGT, il PUMS, ai fini della definizione dell'assetto futuro riguardante l'infrastruttura e i servizi di trasporto pubblico, ha dovuto identificare prioritariamente i criteri più appropriati al fine di assolvere a tale verifica.

Si è ritenuto, pertanto, prima ancora di svolgere specifiche valutazioni riguardo a ciascuna delle linee considerate, di impostare uno scenario esplorativo finalizzato ad individuare quale risultasse essere il tipo di servizio più adeguato ai fini del soddisfacimento della domanda totale (quella già esistente a cui si somma quella prevista).

I primi scenari esplorativi hanno dunque preso in considerazione tutte le linee di forza del PGT, in aggiunta allo stato di fatto, e li hanno posti in relazione con la domanda esistente e prevista considerata sia in termini quantitativi, sia in termini di tendenza alla scelta modale (per tipologia di domanda) che costituisce uno dei parametri utilizzati dal modello di trasporto.

Pertanto, le linee di forza del PGT (recepite, come detto, anche dal PTCP) sono state simulate, ai fini di stimare la massima domanda potenziale acquisibile, sulla base di un livello di servizio (velocità, frequenza) caratteristico di linee metropolitane.

Le risposte derivate da questo primo scenario esplorativo sono risultate essere particolarmente significative, poiché hanno evidenziato che l'eventuale realizzazione delle linee di forza quali nuove linee di metropolitana non avrebbe un effetto significativamente positivo in termini di spostamento della quota modale tale da sostenere i costi delle infrastrutture. Ciò è sostanzialmente dovuto al fatto che la quota modale del trasporto pubblico, in ambito urbano, è molto elevata per gli stessi spostamenti interni che tali infrastrutture andrebbero a servire.

Gli scenari esplorativi si sono avvalsi anche di una verifica derivante dall'analisi costi/benefici che ha inoltre evidenziato l'inefficienza della spesa per gran parte delle nuove infrastrutture, essendo i benefici limitati quasi esclusivamente al tempo risparmiato da una frazione degli attuali utenti del trasporto pubblico a fronte di rilevanti costi sia di investimento, sia di gestione dei nuovi servizi.

Si riportano di seguito i risultati delle valutazioni condotte così come descritte nel PUMS all'interno del capitolo dedicato alla descrizione dei suddetti scenari esplorativi e relativi esiti:

- le nuove linee proposte avrebbero carichi medi, nell'ora di punta del mattino, quasi sempre inferiori a 1.500 passeggeri/h per direzione, con sezioni di massimo carico comprese fra 800 e 3.000 passeggeri che non giustificano quindi la realizzazione di infrastrutture con caratteristiche di metropolitana pesante o leggera;
- le linee ipotizzate nel PGT sono quasi tutte completamente interne al Comune di Milano e si rivolgono quindi essenzialmente ad un segmento della domanda di mobilità già contraddistinto da elevati livelli di servizio del trasporto pubblico, che presenta già ora una quota modale particolarmente elevata a favore del trasporto pubblico (57% degli spostamenti totali interni a Milano);
- conseguenza dei punti precedenti è la scarsa capacità attrattiva di nuova utenza esercitata da queste infrastrutture di progetto, valutata nel complesso in circa 15 milioni di passeggeri/anno, pari ad un incremento dell'2,2% dei passeggeri trasportati dall'insieme della rete TPL;
- l'effetto delle nuove linee di metropolitana determinerebbe pertanto, quasi esclusivamente, il miglioramento della qualità del servizio per gli utenti

attuali del trasporto pubblico, operando un trasferimento di utenza dalle linee di superficie verso le nuove linee della metropolitana.

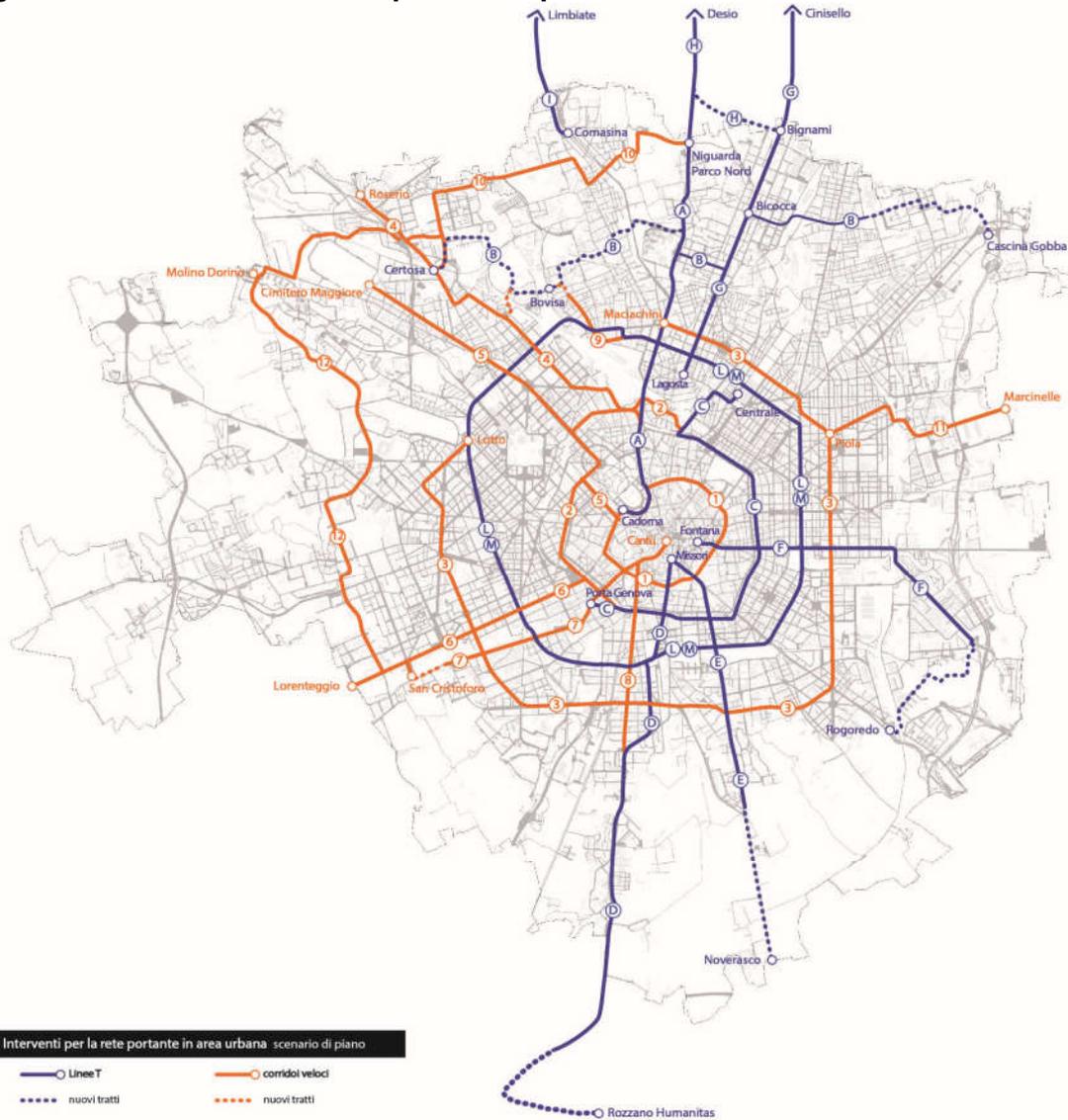
Ulteriori verifiche, confluite poi nella determinazione dello scenario di piano, hanno portato a definire che l'assetto ottimale del trasporto pubblico consiste sostanzialmente in una sistematica riorganizzazione dei servizi di superficie, che integrano le linee di forza del PGT, come è possibile osservare confrontando la rete delle linee di forza del PGT con l'assetto delle linee di forza definite dal PUMS.

L'assetto dei servizi di trasporto pubblico così definito è stato sottoposto alla valutazione costi/benefici, che ha restituito risultati particolarmente favorevoli.

L'incremento dell'offerta di servizi di trasporto pubblico, realizzato mediante la velocizzazione delle linee ed un'opportuna regolazione delle frequenze ha dimostrato di garantire un eccellente rapporto costi/benefici, risultando il più sbilanciato a favore dei benefici fra tutte le previsioni del PUMS valutate.

Il PUMS restituisce pertanto, in termini di offerta di trasporto pubblico, uno scenario che vede la riorganizzazione dei servizi impostata su frequenze che garantiscono la sostenibilità della domanda futura considerata.

Figura 3.3 – PUMS – Interventi per la rete portante del TPL in area urbana



Servizi ferroviari PGT

Per quanto riguarda il tema del servizio ferroviario, il PGT 2012 ha recepito la significativa variazione nell’assetto infrastrutturale del nodo di Milano, ovvero ha preso atto della soluzione che vede la realizzazione del passante Centrale-Garibaldi in luogo del cosiddetto “Secondo Passante” quale chiusura ovest della cintura ferroviaria.

Gli obiettivi sottesi, dal punto di vista dello sviluppo infrastrutturale e del potenziamento dei servizi, sono ovviamente concentrati, data la scala di competenza del piano, sugli effetti che essi possono generare sulla mobilità interna e la mobilità di scambio con i comuni di prima cintura.

A tal fine il PGT evidenzia le seguenti criticità:

1. la capacità delle stazioni ad accogliere i treni necessari per far funzionare il servizio;
2. la capacità della rete, che presenta strozzature e conflitti alla circolazione dei treni;
3. un problema di organizzazione complessiva dei servizi ferroviari e delle interconnessioni.

La soluzione per queste criticità è vista nella realizzazione delle infrastrutture necessarie per separare le diverse tipologie dei servizi ferroviari che transitano dal nodo di Milano, fra le quali, le principali, e per questa ragione riprese dal PUMS, consistono nella realizzazione del passante Centrale-Garibaldi e nella riorganizzazione dei servizi Regionali e suburbani al fine di ottenere, attraverso l'incremento delle frequenze e la realizzazione di nuove stazioni, un servizio cadenzato con frequenze di tipo urbano.

Servizi ferroviari PUMS

Il PUMS, per verificare le soluzioni praticabili sul nodo di Milano e sulle tratte di infrastruttura immediatamente afferenti (al servizio dei comuni di prima cintura), ha tenuto conto, nella stesura delle soluzioni progettuali, anche di quanto nel frattempo è stato definito, per gli scenari evolutivi del nodo ferroviario, nell'Allegato B della DGR n. X/2524 del 17/10/2014 per gli Scali Ferroviari.

In particolare, il PUMS ha valutato ciò che, fra le previsioni, poteva determinare effetti diretti sulla mobilità di ambito urbano, ovvero:

- l'efficacia derivante dall'incremento del numero di fermate lungo la cintura ferroviaria urbana e nel tratto delle aste ferroviarie che interessano i comuni di prima cintura;
- la possibilità e l'efficacia di introdurre nuovi servizi cadenzati ad elevata frequenza di tipo ferrovia e metropolitana, limitati al Comune di Milano e ai Comuni di prima cintura.

Le valutazioni condotte hanno portato alla definizione di un assetto che, in primo luogo, ha portato ad escludere la precedente ipotesi che vedeva, nel solo potenziamento della S16, la possibilità di realizzare un servizio ferroviario con cadenze di tipo urbano. La S16 nella più favorevole delle ipotesi ha dimostrato di poter raggiungere una frequenza massima pari ai 15 minuti, mentre il servizio derivante dalla sovrapposizione di più servizi sia Regionali, sia Suburbani, valutato dal PUMS risulta in grado di garantire frequenze pari a 10 minuti lungo la Cintura Sud da S. Cristoforo a P. Romana e 8-10 minuti lungo la Cintura Est, nella tratta Forlanini-Lambrate.

Per esprimere la massima efficacia ed efficienza, la cosiddetta "Circle Line" ha dimostrato di necessitare della realizzazione di nuove fermate in ambito urbano; le nuove fermate hanno infatti la caratteristica di captare nuova domanda, di migliorare il sistema degli interscambi e di servire ambiti urbani oggi più scarsamente dotati di linee di forza del trasporto pubblico.

Si riportano nel seguito le conclusioni relative alla valutazione del progetto della Circle Line contenute nel PUMS:

"Il Piano considera quale priorità trasportistica e urbanistica della città la realizzazione di un servizio ferroviario metropolitano sulle linee di cintura. Tale servizio potrebbe incidere sia sulla domanda di mobilità di scambio, offrendo un'alternativa all'accessibilità con il mezzo privato, sia sulla domanda di mobilità urbana, offrendo anche un'alternativa "tangenziale" a relazioni che oggi devono necessariamente transitare dal centro e generando una connessione fra densi quartieri non centrali.

Il servizio cosiddetto di "Circle-line" che si verrebbe a costituire grazie alla sovrapposizione dei servizi S+R, di relazioni diverse, consentirebbe inoltre di creare corridoi ad elevata frequenza in grado di connettere tutte le linee della metropolitana e numerose stazioni ferroviarie, servendo anche poli attrattori quali le università IULM, Bocconi, Politecnico Campus Leonardo e Bicocca.

L'attuale scenario individuato nell'allegato B della DGR X/2524 prevede frequenze pari ad almeno 10' lungo la Cintura Sud da S. Cristoforo a P. Romana e 8'-10' lungo la Cintura Est, nella tratta Forlanini-Lambrate. La sovrapposizione di servizi S+R, una volta attivata anche la linea suburbana S16 Albairate-Vittuone, creerebbe inoltre un

corridoio a discreta frequenza inizialmente pari a 20'-30', a seconda delle fasce orarie, lungo la Cintura Nord, nella tratta Lambrate-Dergano.

Obiettivo di medio-lungo periodo del PUMS (126_17) è un ulteriore potenziamento delle frequenze in particolare a nord, per arrivare ad un servizio più compatibile con il tessuto urbano”.

Rete stradale prevista dal PGT

Il PGT 2012 dichiara che, per quanto riguarda la rete viaria, il PUMS dovrà recepire le scelte contenute nello strumento urbanistico generale in merito alla rete di progetto all'interno di una strategia complessiva per la mobilità urbana, specificando che di tale rete dovrà approfondire la fattibilità tecnica, gli effetti sul sistema della mobilità non solo urbano, le relazioni con gli ambiti urbani interessati e con gli Ambiti di Trasformazione del PGT.

Premesso che il PGT 2012 cancella le seguenti infrastrutture previste dai piani urbanistici precedenti:

- il previsto tracciato della “Strada Interquartiere Nord” (SIN), conservando tuttavia la salvaguardia ai fini della realizzazione del tratto di connessione fra il Cascina Gobba e viale Monza;
- la prevista connessione di viale Zara con via della Liberazione/via Tunisia;
- il Tunnel “Certosa-Garibaldi”;
- la previsione della “Strada Parco”.
- la prevista connessione del nuovo ingresso della “Paullese” con la rete stradale urbana in piazzale Cuoco e in viale Brenta/viale Ortles

Le infrastrutture viabilistiche strategiche previste dal PGT risultano essere:

- riassetto della viabilità nell'ambito Farini-Bovisa, compreso il collegamento Caracciolo-Lancetti e la viabilità di accesso alla “goccia” di Bovisa;
- riassetto della viabilità di Bruzzano;
- riassetto della viabilità nel versante ovest della città, ovvero le infrastrutture previste in corrispondenza dell'area demaniale della caserma Santa Barbara e del Trotter;
- collegamento “Bergognone-Torre”;
- collegamento “via Chiodi - via Faenza”;
- riassetto della viabilità di accesso a Milano attraverso la ex Strada Statale Paullese e riqualificazione dell'asse di via Marocchetti e piazzale Corvetto;
- riassetto della viabilità nell'ambito di via Ripamonti, con particolare riferimento alla realizzazione di una connessione diretta fra via Bazzi e via Ferrari;
- collegamento fra via Ortles e via Antonini;
- riassetto della viabilità compresa fra viale Monza, Via Adriano e Cascina Gobba;

Rete stradale prevista dal PUMS

Le valutazioni condotte dal PUMS hanno portato ad escludere l'utilità di parte delle infrastrutture previste dal PGT 2012, mentre alcune di quelle confermate sono state definite in un assetto diverso, in grado di garantire le medesime relazioni di quelle indicate dal PGT, ma proposte in uno sviluppo semplificato.

Di seguito sono sinteticamente indicate le infrastrutture previste dal PUMS:

- riassetto della viabilità nell'ambito Farini-Bovisa compreso il collegamento Caracciolo-Lancetti e la viabilità di accesso alla “goccia” di Bovisa;
- riassetto della viabilità di Bruzzano;

- collegamento “via Chiodi - via Faenza”;
- riassetto della viabilità di accesso a Milano attraverso la strada statale Paullese e riqualificazione dell’asse di via Marocchetti e piazzale Corvetto;
- riassetto della viabilità compresa fra viale Monza, Via Adriano e Cascina Gobba.

Risultano pertanto non confermate dal PUM le seguenti principali infrastrutture:

- riassetto della viabilità nel versante ovest della città ovvero le infrastrutture previste in corrispondenza dell’area demaniale della caserma Santa Barbara e del Trotter;
- collegamento “Bergognone-Torre”;
- riassetto della viabilità nell’ambito di via Ripamonti, con particolare riferimento alla realizzazione di una connessione diretta fra via Bazzi e via Ferrari;
- collegamento fra via Ortles e via Antonini.

3.5.2 Rete e servizi per la mobilità ciclistica

Relativamente allo sviluppo della mobilità ciclistica si confermano gli obiettivi esplicitati nella pianificazione di settore, in particolare dal PUMS:

- garantire la sicurezza per creare condizioni favorevoli all’uso della bicicletta;
- incentivare il trasferimento modale a favore della ciclabilità;
- diffondere la cultura della mobilità ciclistica;
- individuare la rete degli itinerari prioritari da dedicare alla ciclabilità, un “telaio portante” che punta ad efficienza e continuità dei percorsi;
- realizzare un sistema di itinerari ciclabili sia radiali che anulari per favorire gli spostamenti sistematici tra le diverse centralità urbane;
- integrare gli interventi strutturali con la realizzazione degli ambiti a traffico moderato (zone 30) per favorire un sistema di ciclabilità diffusa nel tessuto urbano di quartiere a favore dei percorsi casa-scuola.

Lo scenario di piano contenuto nel PUMS, così come recepito nella revisione del PGT, conferma quindi la prospettiva di realizzazione di una struttura chiaramente gerarchizzata della rete, determinandone le priorità di realizzazione.

In particolare, il PUMS introduce il concetto di ‘itinerari a traffico ciclistico privilegiato’, ovvero nell’ottica di garantire continuità, una composizione di interventi e discipline a “priorità ciclabile” avendo quindi a disposizione, oltre a piste ciclabili in struttura e segnaletica altri strumenti di regolazione quali: percorsi ciclopedonali, aree pedonali in cui sia concessa la circolazione delle biciclette; Zone 30 in cui la moderazione della velocità garantisca sicurezza; Zone a Traffico Limitato, dove - con opportuna limitazione della circolazione ai soli residenti ed aventi diritto - la bicicletta trovi un percorso idoneo; realizzazione del senso di marcia opposto ciclabile, in assenza di separazione strutturale, nelle strade che abbiano le caratteristiche adeguate per ospitarlo.

Oltre agli itinerari definiti prioritari, il PUMS conferma gli assi che già ora costituiscono un riferimento per la mobilità ciclistica milanese e che necessitano di interventi più limitati di adeguamento e rifunzionalizzazione, come ad esempio gli itinerari del Naviglio Martesana del Naviglio Grande e del Naviglio Pavese.

Il ragionamento sulle reti va completato con i percorsi anulari, che sono strategici per la funzionalità del sistema, e con l’attuazione della moderazione di velocità nei controviai. Fondamentale per dare continuità al disegno di rete saranno le ricuciture del tessuto urbano in prossimità degli scali ferroviari.

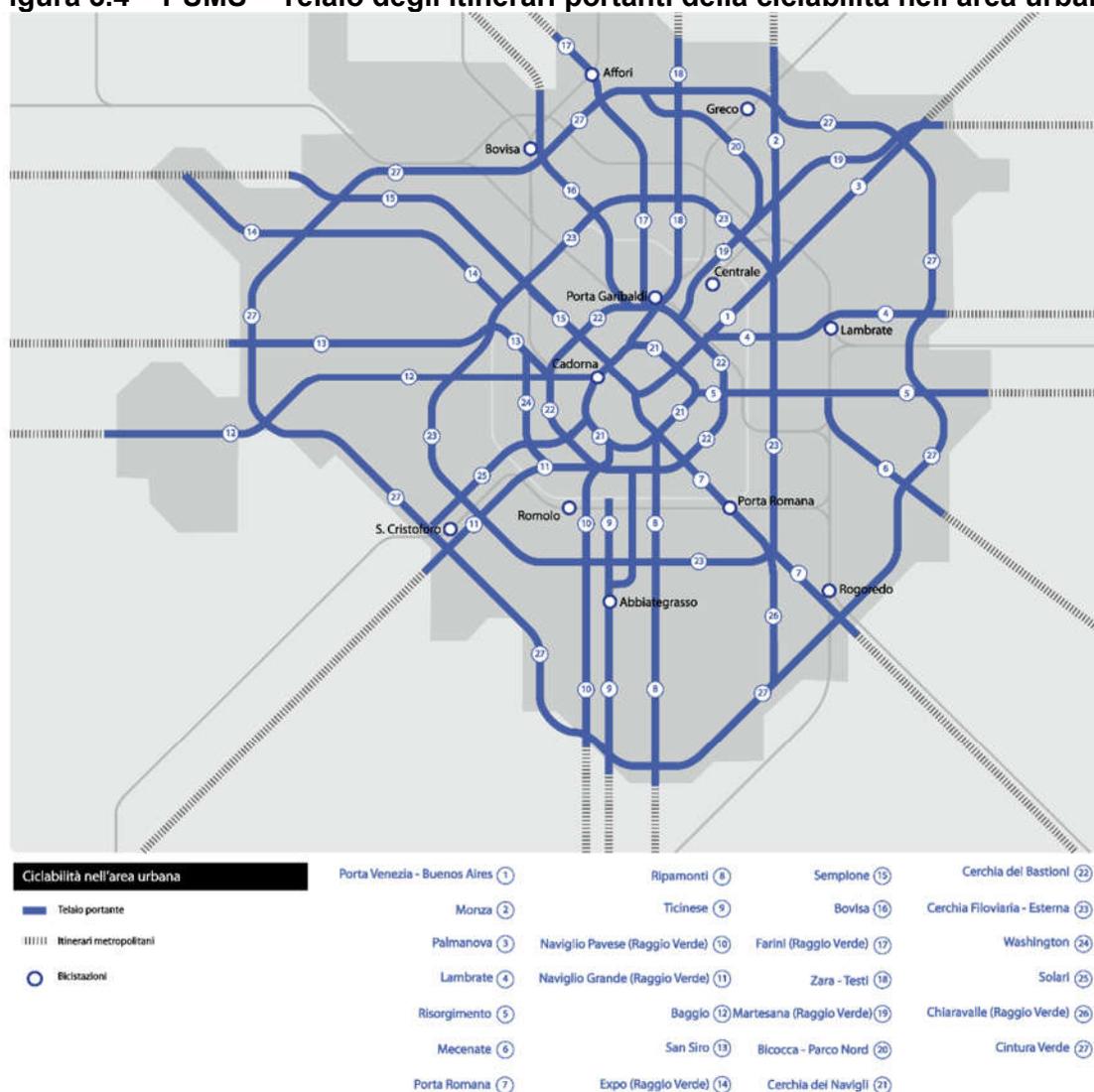
Dotazione di itinerari dedicati in modo privilegiato alla mobilità ciclistica

La previsione di dotazione di itinerari ciclabili privilegiati è individuata dal PUMS come una delle componenti cardine e maggiormente efficienti per il perseguimento dell’obiettivo strategico di maggior sostenibilità ambientale della mobilità urbana.

Assumendo all’orizzonte temporale della revisione del PGT il completamento del progetto di rete ciclabile privilegiata previsto dal PUMS, si stima uno sviluppo complessivo della rete che andrà ad interessare più del 20% della rete stradale urbana, in affiancamento agli assi primari di penetrazione viabilistica e a importanti percorsi di raccordo fra polarità urbane fortemente attrattive, ponendosi pertanto al servizio di una quota significativa della domanda complessiva di mobilità urbana e creando le basi per l’estensione della rete anche verso i comuni di prima cintura.

Con il disegno del telaio degli itinerari portanti, rappresentato nella figura seguente, il PUMS intende valorizzare le opportunità che emergono nell’ambito dei processi di trasformazione urbana dove sono coinvolti soggetti privati e negli ambiti oggetto di rigenerazione individuati nel PGT in modo da far convergere le eventuali risorse disponibili verso gli interventi più opportuni.

Figura 3.4 – PUMS – Telaio degli itinerari portanti della ciclabilità nell’area urbana



Dotazione di servizi dedicati alla mobilità ciclistica

L'incremento della dotazione di servizi dedicati alla mobilità ciclistica è parte integrante della strategia di promozione della mobilità ciclistica contenuta nel PUMS e assunta, pertanto, nel PGT.

Il PUMS definisce un progetto organico pluriennale di potenziamento e di integrazione dell'esistente offerta pubblica di stalli per biciclette e la realizzazione di Velostazioni in corrispondenza delle principali linee di TPL a favore dell'interscambio tra le diverse modalità di spostamento.

Si riconosce la necessità di provvedere ad un progressivo incremento dell'offerta nelle zone centrali e presso i grandi attrattori. La collocazione delle nuove rastrelliere seguirà in modo coerente la progressiva riduzione di accessibilità prevista per le altre categorie di veicoli, in modo da garantire concretamente una alternativa di trasporto.

Si intende, in tutti i casi, contemplare l'esigenza della sosta delle biciclette già dalla fase pianificatoria evitando che le aree di parcheggio siano piuttosto individuate quando gli spazi di progetto sono stati già assegnati in prevalenza ad altre funzioni e non resta che trovare aree residuali che non rispondono ai criteri indicati.

Il Comune, con il nuovo Regolamento Edilizio approvato nel 2014, ha introdotto nuove regole sul parcheggio delle biciclette all'interno dei cortili, che integra la norma in vigore negli ultimi 20 anni e che è stata mantenuta anche nel nuovo regolamento, ovvero la possibilità di parcheggiare nel cortile collegato al civico dove si vive o si lavora. Sono espressi alcuni standard minimi di dotazione dei parcheggi nei cortili degli edifici (sia residenziali che produttivi) di nuova costruzione o negli interventi di sostituzione: si ritiene che questa nuova norma contribuirà in modo determinante ad ampliare le opportunità di utilizzo quotidiano della bicicletta da parte dei cittadini, sgravando parzialmente l'amministrazione comunale da ulteriori oneri e consumi di suolo, grazie all'utilizzo di spazi privati oltre che pubblici per il parcheggio delle biciclette.

La revisione del PGT promuove ulteriormente l'incremento dell'offerta di sosta privata per le biciclette, introducendo che, in aggiunta alla dotazione di parcheggi privati (si veda art. 12 del Piano delle Regole), dovrà essere garantita un'ulteriore quota pari al 10% della stessa per spazi idonei per il parcheggio delle biciclette.

4 DEFINIZIONE DELL'AMBITO DI INFLUENZA DELL'AGGIORNAMENTO DEL PGT

Di seguito si richiamano le analisi già effettuate nell'ambito del Rapporto Preliminare (Scoping) utili definire l'ambito di influenza del Piano:

1. costruzione del quadro pianificatorio e programmatico di riferimento:
 - analisi delle disposizioni normative e degli strumenti pianificatori di riferimento, rispetto ai quali le previsioni dell'Aggiornamento del PGT possono avere influenza;
 - costruzione del quadro strutturato degli obiettivi di sostenibilità di riferimento.
2. analisi del sistema paesistico-ambientale, dei fattori determinanti:
 - analisi del sistema paesistico-ambientale che si riferisce alle seguenti componenti: suolo, sottosuolo e assetto idrogeologico, atmosfera, agenti fisici, risorse idriche, biodiversità e paesaggio;
 - analisi dei fattori determinanti che si riferisce a: condizioni meteo-climatiche, contesto urbano e demografico, contesto socioeconomico, mobilità e trasporti, energia, rifiuti e sistema delle infrastrutture e dei servizi.
3. identificazione dell'ambito di influenza e degli obiettivi dell'Aggiornamento del PGT:
 - analisi di tipo SWOT (Strenghts, Weaknesses, Opportunities e Threats), con lo scopo di identificare l'esistenza e la natura dei punti di forza e di debolezza, propri dell'ambito su cui ha competenza diretta il Piano, e la presenza di opportunità e di minacce che derivano dal contesto esterno;
 - identificazione dell'ambito spazio-temporale dell'area interessata dagli effetti delle azioni di Piano;
 - verifica delle interferenze con siti Rete Natura 2000 e aree protette.

4.1 Quadro pianificatorio e programmatico di riferimento

4.1.1 Individuazione dei piani e programmi di riferimento

Il quadro di riferimento programmatico per l'Aggiornamento del Piano di Governo del Territorio della città di Milano è costituito da un consistente numero di pianificazioni sovracomunali di settore o d'ambito, di seguito elencati, per l'esplicazione sintetica dei quali si rimanda all'Allegato 1 contenente le singole schede riassuntive.

Ogni scheda riporta le seguenti informazioni:

- stato di attuazione,
- finalità e contenuti del piano,
- obiettivi del piano,
- obiettivi/indicazioni alla scala di riferimento comunale.

Si specifica che in alcuni casi si è deciso di considerare anche Piani o Programmi non ancora definitivamente approvati, seppure ad un avanzato livello di elaborazione, al fine di massimizzare l'integrazione fra strumenti settoriali differenti dei quali l'Aggiornamento del PGT deve tener conto. I Piani e Programmi analizzati sono di seguito riportati.

Piani e programmi sovraordinati/sovracomunali

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico;
- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni;
- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano;

- Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Nord;
- Parco Locale di Interesse Sovracomunale della Media Valle del Lambro;
- Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle Cave Est;
- Parco Locale di Interesse Sovracomunale della Martesana;
- Piano Comprensoriale di Bonifica Est Ticino Villoresi.

Piani e programmi a livello regionale

- Piano Territoriale Regionale;
- Piano Paesistico Regionale;
- Rete Ecologica Regionale;
- Piano Territoriale Regionale d'Area "Navigli Lombardi";
- Programma Energetico Regionale/Piano d'Azione per l'Energia;
- Piano per una Lombardia Sostenibile;
- Programma Energetico Ambientale Regionale;
- Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti;
- Piano Regionale della Mobilità Ciclistica;
- Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria;
- Piano di Tutela delle Acque e Programma di Tutela e Uso delle Acque;
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche 2014-2020.

Piani e programmi a livello provinciale

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale;
- Piano Strategico triennale del territorio metropolitano 2015-2018;
- Piano di Indirizzo Forestale;
- Piano Ittico Provinciale;
- Piano Faunistico Venatorio;
- Piano Provinciale Cave;
- Piano Strategico della Mobilità Ciclistica "MI-Bici";
- Programma di Previsione e Prevenzione dei Rischi.

Piani e programmi a livello comunale

- Piano Generale di sviluppo del Comune di Milano;
- Piano Urbano della Mobilità Sostenibile;
- Piano Generale del Traffico Urbano;
- Programma Urbano dei Parcheggi;
- Piano d' Azione per l'Energia sostenibile;
- Piano d'Ambito dell'ATO città di Milano;
- Classificazione acustica comunale.

Rispetto a tali piani viene effettuata l'analisi di coerenza "esterna" del piano, così come descritta nel capitolo 5 del presente Rapporto Ambientale.

Nelle seguenti tabelle sono riassunti, per una rapida consultazione, i piani/programmi considerati, riportando per ognuno di essi lo stato di approvazione e gli obiettivi generali individuati dal piano/programma.

Tabella 4.1 Principali piani/programmi di livello sovraordinato di riferimento per il PGT

Piano/Programma	Stato di approvazione	Obiettivi/Contenuti generali
PIANI/PROGRAMMI SOVRAORDINATI/SOVRA COMUNALI		
<p>Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico</p>	<p>La pubblicazione sulla Gazzetta Ufficiale n.183 dell'8 agosto 2001 del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 maggio 2001 sancisce l'entrata in vigore del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - brevemente denominato PAI - adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.18 del 26 aprile 2001.</p> <p>Successivamente al 2001 sono state approvate numerose Varianti al PAI e altre saranno predisposte a seguito dell'attuazione del Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA).</p> <p>In data 7 dicembre 2016 con deliberazione n.5 il Comitato Istituzionale ha adottato la variante alle norme del PAI e del PAI Delta.</p> <p>Con decreto del Segretario Generale n. 248 del 19 dicembre 2017 è stato pubblicato lo schema del progetto di variante alle fasce fluviali del Torrente Seveso da Lucino alla confluenza nella Maresana in Milano.</p>	<p>Il Piano si propone di assicurare, attraverso la programmazione di opere strutturali, vincoli, direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica ed idrogeologica mediante la realizzazione dei seguenti obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) garantire un livello di sicurezza adeguato sul territorio; 2) conseguire un recupero delle funzionalità dei sistemi naturali; 3) consentire il recupero degli ambiti fluviali e del sistema idrico quali elementi centrali dell'assetto territoriale del bacino idrografico; 4) raggiungere condizioni d'uso del suolo compatibili con le caratteristiche dei sistemi idrografici e dei versanti per consentire la stabilizzazione e il consolidamento dei terreni.
<p>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)</p>	<p>Approvato nella seduta di Comitato Istituzionale del 3 marzo 2016, con deliberazione n.2/2016.</p> <p>Con DPCM del 27 ottobre 2016 è stato poi approvato il Piano.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) migliorare la conoscenza del rischio; 2) migliorare la performance dei sistemi difensivi esistenti: assicurare la sorveglianza, la manutenzione, l'integrazione e l'adeguamento dei sistemi esistenti di difesa attiva e passiva dalle piene; 3) ridurre l'esposizione al rischio: la riduzione della vulnerabilità e dell'esposizione al rischio costituiscono obiettivi fondamentali di una politica di prevenzione; 4) assicurare maggiore spazio ai fiumi: promuovere pratiche sostenibili di utilizzo del suolo, migliorare la capacità di ritenzione delle acque nonché l'inondazione controllata di aree predefinite in caso di fenomeno alluvionali, promuovere uno sviluppo territoriale ed urbanistico resiliente; 5) difesa delle città e delle aree metropolitane.

<p>Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Agricolo Sud Milano Piano di Settore Agricolo</p>	<p>Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Sud è stato approvato con DGR n.VII/818 del 3 agosto del 2000.</p>	<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la tutela ed il recupero paesistico ed ambientale delle fasce di collegamento tra città e campagna, nonché la connessione delle aree esterne con i sistemi verdi urbani; 2) l'equilibrio ecologico dell'area metropolitana; 3) la salvaguardia, il potenziamento e la qualificazione delle attività agro-silvo-culturali, in coerenza con la destinazione dell'area; 4) la fruizione culturale e ricreativa dell'ambiente da parte dei cittadini.
<p>Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Nord</p>	<p>Il Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Nord è stato approvato con DCR n.II/633 del 22 dicembre 1977, modificata dalla variante al PTC di cui alla D.G.R. n. VII/10206 del 6 agosto 2002. Una successiva variante al PTC è stata adottata con atto deliberativo della Comunità del Parco n. 17 del 27 novembre 2017</p>	<p>Lo scopo è di tutelare e valorizzare le risorse ambientali e paesistiche del Parco Nord Milano, area protetta regionale classificata quale parco di cintura metropolitana, mediante progettazione, realizzazione e gestione del Parco stesso e fornitura al pubblico dei servizi ambientali idonei e compatibili.</p>
<p>Parco Locale di Interesse Sovracomunale della Media Valle del Lambro</p>	<p>Il PLIS della Media Valle del Lambro è stato ufficialmente riconosciuto con Delibera della Giunta Regionale n. VII/8966 del 30 aprile 2002 (Brugherio e Cologno Monzese) e con successiva Delibera della Giunta Provinciale n. 954/06 del 4 dicembre 2006 per l'ampliamento in Sesto San Giovanni. Successivamente, con Decreto del Sindaco Metropolitano n. 131/2016 del 19/05/2016 si è ampliato il PLIS nel territorio del Comune di Milano e con Decreto Deliberativo Presidenziale della Provincia di Monza e Brianza n. 81 del 24/10/2016 è stato riconosciuto il nuovo perimetro con l'ampliamento al Comune di Monza.</p>	<p>Gli obiettivi principali risultano essere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) il recupero di aree fortemente degradate attraverso un ridisegno complessivo delle aree che compongono il territorio in questione; 2) il riequilibrio ambientale del tessuto conurbato circostante e di quello in cui si trova.
<p>Parco Locale di Interesse Sovracomunale delle Cave Est</p>	<p>Il PLIS delle Cave Est è stato recentemente riconosciuto dalla Giunta Provinciale il 25 maggio 2009. Con deliberazione di Giunta Provinciale n.337 del 25 novembre 2014 la Provincia di Milano ha riconosciuto l'ampliamento del PLIS nel territorio del Comune di Cernusco sul Naviglio.</p>	<p>Sono obiettivi del Parco:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la funzione sportiva e ricreativa sostenibile; 2) la tutela e la riqualificazione paesaggistica; 3) la conservazione dei beni storici legati alla tradizione rurale; 4) la tutela del patrimonio agrario; 5) l'incremento delle connessioni ecologiche; 6) il recupero naturalistico e forestale.

<p>Parco Locale di Interesse Sovracomunale della Martesana</p>	<p>Il 21 dicembre 2015 il Comune di Milano ha firmato insieme ad altri 11 Comuni (Bellinzago Lombardo, Bussero, Cassina de' Pecchi, Cernusco sul Naviglio, Gessate, Gorgonzola, Inzago, Milano, Pioltello, Pozzo d'Adda, Vaprio d'Adda, Vimodrone) e a Città metropolitana di Milano, il protocollo per l'Istituzione del Parco locale d'Interesse Sovracomunale della Martesana. I comuni dovranno delimitare il perimetro del PLIS attraverso i propri strumenti urbanistici, individuandone le forme di gestione. Dovranno inoltre sottoscrivere la convenzione per la gestione del PLIS.</p>	<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. tutela e la riqualificazione ambientale, agricola, paesaggistica e fruitiva dell'area; 2. conservazione e valorizzazione dei beni storici e ambientali; 3. recupero naturalistico e forestale, anche mediante l'eventuale formazione di nuove foreste urbane; 4. implementazione di un corridoio ecologico lungo tutto il percorso del Naviglio Martesana in connessione con le reti ecologiche comunali; 5. fruizione ricreativa sostenibile per l'area; 6. tutela e valorizzazione del patrimonio agrario e degli elementi strutturanti il paesaggio agrario, in particolare il reticolo irriguo; 7. sviluppo di un'economia territoriale sostenibile legata in particolare alle attività agricole, ma anche alla promozione del territorio dal punto di vista sociale, culturale e alimentare; 8. favorire azioni che abbiano come obiettivo la navigabilità compatibile del naviglio; 9. favorire la collaborazione tra i vari Enti parco presenti lungo l'asse della Martesana.
<p>Piano Comprensoriale di Bonifica Est Ticino Villoresi</p>	<p>Il Consorzio di Bonifica Est Ticino Villoresi con provvedimento del Consiglio di Amministrazione n. 188 del 16 maggio 2016 ha avviato il procedimento di redazione del Piano Comprensoriale di Bonifica, di Irrigazione e di Tutela del Territorio Rurale unitamente al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, di cui in data 12 settembre 2017 è stato messo a disposizione il Documento di Scoping.</p>	<p>Obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sicurezza idraulica del territorio 2. uso plurimo e razionale delle risorse idriche 3. provvista, regimazione e tutela qualitativa e quantitativa delle acque irrigue 4. risparmio idrico, l'attitudine alla produzione agricola del suolo e lo sviluppo delle produzioni agro-zootecniche e forestali 5. conservazione e la difesa del suolo, la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano anche ai fini della fruizione turistico-ricreativa e sportiva, nonché la costruzione di corridoi ecologici e di percorsi per la mobilità lenta 6. manutenzione diffusa del territorio

LIVELLO REGIONALE		
<p>Piano Territoriale Regionale (PTR)</p>	<p>Approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 951 del 19 gennaio 2010; è stato poi aggiornato annualmente; l'ultimo aggiornamento del 2015 è stato approvato dal Consiglio Regionale ed è inserito nel Documento di Economia e Finanza Regionale (DEFER) 2015, Aggiornamento PRS per il triennio 2016-2018, DCR n. 897 del 24 novembre 2015 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia (BURL), serie ordinaria n. 51 del 19 dicembre 2015.</p> <p>Con D.G.R. 4 luglio 2013 - n. X/367 è stato avviato il percorso di revisione del piano; con DCR n. X/1523 del 23/05/2017 sono stati adottati dal Consiglio Regionale i relativi documenti.</p>	<p>Il PTR individua tre macro-obiettivi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) rafforzare la competitività dei territori della Lombardia; 2) riequilibrare il territorio lombardo. "Equilibrio" inteso come lo sviluppo di un sistema policentrico; 3) proteggere e valorizzare le risorse della regione. <p>L'obiettivo prioritario dichiarato nella proposta di Piano e di VAS per l'Integrazione del Piano Territoriale Regionale (PTR) ai sensi della LR n.31 del 28 novembre 2014 è il seguente: <u>la rigenerazione territoriale e urbana e il riuso delle aree dismesse e da bonificare, sostanziali per il contenimento del consumo di suolo.</u></p>
<p>Piano Paesaggistico Regionale (PPR)</p>	<p>Il Piano Territoriale Regionale, ai sensi della LR n. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico. Il nuovo PTR, dunque, integra ed aggiorna il precedente Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), approvato nel 2001. La Regione Lombardia ha provveduto all'aggiornamento del PTPR mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la predisposizione di integrazioni ed aggiornamenti del quadro di riferimento paesistico e degli indirizzi di tutela del PTPR del 2001, che risultano immediatamente operativi; • l'approvazione della proposta complessiva di Piano Paesaggistico integrato al PTR. <p>La Giunta regionale ha dato avvio al procedimento di approvazione della variante finalizzata alla revisione del Piano Territoriale Regionale (PTR), comprensivo di Piano Paesaggistico Regionale (PPR), e alla relativa Valutazione Ambientale Strategica (VAS), con la D.g.r. n. 937 del 14 novembre 2013. Il 17 agosto 2017 la proposta di Piano e di Rapporto Ambientale è stata messa a disposizione per la presentazione di osservazioni.</p>	<p>Il PPR definisce i seguenti obiettivi generali:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) conservazione dei caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze e dei relativi contesti; 2) miglioramento della qualità paesaggistica ed architettonica degli interventi di trasformazione del territorio (innovazione, costruzione di nuovi paesaggi); 3) aumento della consapevolezza dei valori paesistici e la loro fruizione da parte dei cittadini.

<p>Rete Ecologica Regionale (RER)</p>	<p>Con la deliberazione n. 8/8515 del 26 novembre 2008, la Giunta Regionale ha approvato i prodotti realizzati nella 2^a fase del progetto Rete Ecologica Regionale, come già previsto nelle precedenti deliberazioni n.6447/2008 (documento di piano del PTR contenente la tavola di Rete Ecologica) e n.6415/2007 (prima parte dei Criteri per l'interconnessione della Rete con gli strumenti di programmazione degli enti locali).</p>	<p>Gli Obiettivi generali della RER sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riconoscere le aree prioritarie per la biodiversità; • individuare un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica ai vari livelli territoriali; • fornire lo scenario ecosistemico di area vasta e i collegamenti funzionali per: <ul style="list-style-type: none"> - l'inclusione dell'insieme dei SIC e delle ZPS nella Rete Natura 2000 (Direttiva Comunitaria 92/43/CE); - il mantenimento delle funzionalità naturalistiche ed ecologiche del sistema delle Aree Protette nazionali e regionali; - l'identificazione degli elementi di attenzione da considerare nelle diverse procedure di Valutazione Ambientale; - l'integrazione con il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI) del Po che costituisce riferimento per la progettazione e la gestione delle reti ecologiche (comma 12, art.1, N.A. del PAI); • articolare il complesso dei servizi ecosistemici rispetto al territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale (comunali o sovracomunali).
<p>Piano Territoriale Regionale d'Area "Navigli Lombardi"</p>	<p>Il Piano è stato approvato dalla Regione Lombardia con DCR n. 72 del 16 novembre 2010.</p>	<p>Gli obiettivi principali riconoscibili nel piano sono rivolti a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) potenziare la fruizione del patrimonio storico/architettonico e naturalistico/ambientale che caratterizza le aree dei Navigli; 2) salvaguardare il complesso delle risorse e del patrimonio culturale dal degrado, dalla scarsa tutela e dall'uso improprio del territorio circostante; 3) coordinare gli interventi e gli strumenti di pianificazione intercomunali e interprovinciali, per creare opportunità di sviluppo sostenibile e migliorare la qualità della vita.

<p>Programma Energetico Regionale (PER)/ Piano di Azione per l'Energia (PAE)</p>	<p>Approvato con DGR n. 12467 del 21.03.2003. In attuazione del PER è stato elaborato il Piano di Azione per l'Energia (PAE), approvato con DGR n.VII/4916 del 15 giugno 2007 e aggiornato successivamente con DGR n.VIII/8746 del 22 dicembre 2008.</p>	<p>Il PER definisce i seguenti obiettivi strategici:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ridurre il costo dell'energia allo scopo di contenere i costi per le famiglie e migliorare la competitività del sistema delle imprese; 2) ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti, nel rispetto delle peculiarità dell'ambiente e del territorio; 3) promuovere la crescita competitiva dell'industria delle nuove tecnologie energetiche; 4) prestare attenzione agli aspetti sociali e di tutela della salute dei cittadini collegati alle politiche energetiche, quali gli aspetti occupazionali, la tutela dei consumatori più deboli ed il miglioramento dell'informazione, in particolare sulla sostenibilità degli insediamenti e sulle compensazioni ambientali previste.
<p>Piano per una Lombardia Sostenibile</p>	<p>Il Piano è stato approvato con DGR n.VIII/11402 del 10 febbraio 2010.</p>	<p>Il Piano rappresenta il contributo che la Regione vuole dare al raggiungimento dell'obiettivo 20-20-20 prospettato dal Piano sul Clima dell'Unione Europea (abbattimento del 20% delle emissioni di CO₂, 20% di produzione energetica da fonti rinnovabili, risparmio del 20% dell'energia utilizzata, il tutto entro il 2020).</p>
<p>Programma Energetico Ambientale Regionale (PEAR)</p>	<p>Il PEAR della Lombardia è stato approvato in data 12 giugno 2015 con DGR n. 3706.</p>	<p>I macro-obiettivi strategici del PEAR comprendono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) governo delle infrastrutture e dei sistemi per la grande produzione di energia; 2) governo del sistema di generazione diffusa di energia, con particolare riferimento alla diffusione delle fonti energetiche rinnovabili; 3) valorizzazione dei potenziali di risparmio energetico nei settori d'uso finale; 4) miglioramento dell'efficienza energetica di processi e prodotti; 5) qualificazione e promozione della "supply chain" lombarda per la sostenibilità energetica.

<p>Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT)</p>	<p>Il Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti (PRMT) è stato approvato in data 20 settembre 2016 con DCR n.1245.</p>	<p>Obiettivi ambientali del PRMT:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) favorire il riequilibrio modale verso forme di trasporto più efficienti e meno emmissive e conseguire una riduzione delle distanze percorse con veicoli motorizzati individuali per il trasporto di persone e su gomma per il trasporto merci; 2) favorire la riduzione della congestione stradale, con particolare riferimento alle zone densamente abitate; 3) favorire lo sviluppo e l'impiego di carburanti e sistemi di propulsione veicolare più efficienti e a minor impatto emmissivo; 4) ridurre l'esigenza di ulteriore infrastrutturazione del territorio in favore di servizi, misure organizzative e gestionali e all'ottimizzazione dell'uso delle infrastrutture esistenti preservandone e incrementandone funzionalità e capacità; 5) nella progettazione e realizzazione di nuove infrastrutture di trasporto, curarne l'inserimento ambientale e paesistico, tenendo conto delle caratteristiche proprie di vulnerabilità e resilienza degli ambiti territoriali interessati; 6) migliorare la sicurezza nei trasporti, riducendo il numero di morti e feriti e prestando particolare attenzione agli utenti vulnerabili; 7) migliorare il livello di accessibilità ai servizi, in particolare con il trasporto collettivo, e assicurare una qualità adeguata degli spostamenti; 8) favorire modelli di mobilità che comportino uno stile di vita attivo e un cambiamento culturale verso comportamenti più sostenibili, anche attraverso lo sviluppo di un ambiente urbano di qualità.
<p>Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC)</p>	<p>Il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica (PRMC) è stato approvato con delibera n.X/1657 dell'11 aprile 2014.</p>	<p>Obiettivo del PRMC è favorire e incentivare approcci sostenibili negli spostamenti quotidiani e per il tempo libero.</p>

<p>Piano Regionale degli Interventi per la Qualità dell'Aria (PRIA)</p>	<p>Approvato definitivamente con Delibera n. X/593 del 6 settembre 2013.</p>	<p>Obiettivo strategico:</p> <ul style="list-style-type: none"> raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente. <p>Obiettivi generali:</p> <ol style="list-style-type: none"> rientrare nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti; preservare da peggioramenti nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.
<p>Piano di Tutela delle Acque e Programma di Tutela e Uso delle Acque</p>	<p>Al fine di perseguire obiettivi di tutela quantitativa e qualitativa, nonché per la pianificazione dell'uso della risorsa idrica, la LR 26/2003 (art. 45) individua, ai sensi del D.Lgs. 152/2006, il Piano di Gestione del Bacino Idrografico, la cui prima redazione costituisce il Piano di Tutela delle Acque (PTA) di cui al D.Lgs. 152/1999. Il PTA è costituito da un Atto di Indirizzo e da un Programma di Tutela ed Uso delle Acque (PTUA) che individua le azioni per il raggiungimento degli obiettivi contenuti nell'Atto di indirizzi. Con DGR n. 6990 del 31 luglio 2017 è stato approvato il nuovo Programma di Tutela ed Uso delle Acque 2016 (riferito al periodo 2016-2021) che costituisce la revisione del precedente PTUA approvato con DGR n. 2244 del 29 marzo 2006.</p>	<p>Gli obiettivi strategici della proposta del nuovo PTA sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili; assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti; recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali degli ambienti acquatici e delle fasce di pertinenza dei corpi idrici; promuovere l'aumento della fruibilità degli ambienti acquatici nonché l'attuazione di progetti e buone pratiche gestionali rivolte al ripristino o al mantenimento dei servizi ecosistemici dei corpi idrici; ripristinare e salvaguardare un buono stato idromorfologico dei corpi idrici, temperando la salvaguardia e il ripristino della loro qualità con la prevenzione dei dissesti idrogeologici e delle alluvioni.
<p>Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche 2014-2020</p>	<p>Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche è stato approvato con D.G.R. n.1990 del 20 giugno 2014.</p>	<p>Il PRGR definisce obiettivi per i rifiuti urbani, per i rifiuti speciali e sono inoltre definiti gli obiettivi per quanto riguarda gli imballaggi e i rifiuti biodegradabili da collocare in discarica. In quanto piano delle Bonifiche, individua altresì obiettivi per le aree inquinate da bonificare.</p>

LIVELLO PROVINCIALE		
<p>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</p>	<p>La Provincia di Milano ha approvato il nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale il 17 dicembre 2013 con Delibera di Consiglio n.93. All'approvazione hanno fatto seguito due varianti per la correzione di errori materiali, l'ultima delle quali è stata approvata con Decreto del Sindaco Metropolitano n.218 del 14 luglio 2015.</p>	<p>I macro-obiettivi del PTCP si riferiscono a:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) compatibilità paesistico ambientale delle trasformazioni; 2) razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione col sistema insediativo, in termini di presenza e capacità del trasporto pubblico e privato; 3) potenziamento della rete ecologica; 4) policentrismo, riduzione e qualificazione del consumo di suolo; 5) innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare; 6) incremento dell'<i>housing</i> sociale in risposta al fabbisogno abitativo e promozione del piano casa.
<p>Piano Strategico Triennale del territorio Metropolitano 2015-2018</p>	<p>La Città metropolitana di Milano ha approvato in via definitiva il Piano strategico del territorio con delibera di Consiglio del 12 maggio 2016.</p>	<p>La strategia n. 4 - Intelligente e sostenibile - individua gli obiettivi più strettamente ambientali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - incentivare i processi di rigenerazione urbana, nell'ottica di limitazione del consumo di suolo, attraverso nuove forme e strumenti, comprese perequazione e compensazione territoriale e fiscale; - attuare politiche orientate al miglioramento dell'equilibrio dell'ecosistema; - definire un nuovo disegno del sistema dei parchi proiettato verso la regione urbana, oltre la cintura verde; - dare maggiore compiutezza all'attuale quadro di governo delle aree protette, valorizzando il ruolo dei PLIS entro un sistema integrato che combini tutele e progettazione paesistico-ambientale; - riconoscere nella pianificazione territoriale - e in particolare negli ambiti di tutela - l'agricoltura come fattore di valorizzazione economica ed elemento fondante del territorio; - affrontare il tema della fragilità idrogeologica del territorio; - promuovere l'attuazione di politiche unitarie in tema di controllo, riduzione delle emissioni ed efficienza energetica.

<p>Piano di Indirizzo Forestale (PIF)</p>	<p>La Città metropolitana di Milano, con Deliberazione del Consiglio metropolitano n.8 del 17 marzo 2016, ha approvato il Piano di Indirizzo Forestale (PIF), con validità 15 anni.</p>	<p>Principi e finalità del Piano d'Indirizzo Forestale sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ridefinire ed aggiornare i contenuti del Piano secondo la nuova realtà amministrativa ed istituzionale della provincia, dopo l'istituzione della provincia di Monza e Brianza; 2) aggiornare lo stato delle foreste nel territorio provinciale a 10 anni dalla redazione del primo PIF; 3) verificare i risultati delle politiche forestali ed i processi di governance attuati con l'applicazione del primo PIF; 4) ridefinire il ruolo delle risorse forestali nell'ambito delle politiche territoriali, economiche ed ambientali della Città metropolitana; 5) integrare il Piano con le nuove disposizioni emanate da Regione Lombardia; 6) definire i criteri provinciali di redazione dei PAF.
<p>Piano Faunistico Venatorio</p>	<p>Il vigente Piano Faunistico Venatorio della Provincia di Milano è stato approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 4/2014 del 09 gennaio 2014.</p>	<p>Gli obiettivi principali del Piano risultano essere:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) la conservazione della fauna selvatica nel territorio della provincia di Milano attraverso azioni di tutela e di gestione; 2) la realizzazione di un prelievo venatorio impostato in modo biologicamente ed economicamente corretto e, conseguentemente, inteso come prelievo commisurato rispetto a un patrimonio faunistico di entità stimata, per quanto concerne le specie sedentarie, e di status valutato criticamente per quanto riguarda le specie migratrici.
<p>Piano Ittico Provinciale</p>	<p>Il nuovo Piano Ittico è stato approvato in data 21 ottobre 2010 dal Consiglio Provinciale.</p>	<p>Il Piano ittico provinciale è lo strumento fondamentale nel settore della gestione del patrimonio ittico e della pesca.</p> <p>Contiene misure specifiche relative sia al complesso del reticolo idrografico provinciale, sia al reticolo idrografico di interesse ittico, comprendenti azioni di gestione faunistica, di salvaguardia e di riqualificazione ambientale, oltre a misure di vigilanza sulla pesca ed alla predisposizione di misure di monitoraggio dei risultati delle azioni di piano.</p>

<p>Piano Provinciale Cave</p>	<p>Il Piano Cave della Provincia di Milano è stato approvato dalla Regione Lombardia il 16 maggio 2006 con DCR n.VIII/166. In data 25 marzo 2014 con DCR n.X/343 il Consiglio regionale ha approvato la "Modifica della DCR n.VIII/166 - Piano Cave della Provincia di Milano- Ambito Estrattivo ATEg7". Con Legge Regionale n.38 del 2015 ne è stata prorogata l'efficacia fino al termine massimo del 30 giugno 2019</p>	<p>Il Piano cave provinciale identifica gli ambiti territoriali nei quali è consentita l'attività estrattiva, determina tipi e quantità di sostanze di cava estraibili nonché le modalità di escavazione e le norme tecniche da osservare nell'esercizio dell'attività. Il Piano inoltre individua le destinazioni finali delle aree al termine della coltivazione e ne detta i criteri per il ripristino.</p>
<p>Piano Strategico della Mobilità Ciclistica "MI-Bici"</p>	<p>Approvato dal Consiglio Provinciale con deliberazione n. 65 del 15 dicembre 2008.</p>	<p>Il piano si propone di: 1) identificare itinerari che possano costituire un sistema di collegamento tra polarità e sistemi urbani, in grado di recuperare anche itinerari continui di lungo raggio; 2) garantire la continuità e la connettività degli itinerari, la completa sicurezza, la completezza delle polarità servite, la coerenza e l'omogeneità della segnaletica, la definizione degli standard geometrici per la realizzazione delle piste ciclabili.</p>
<p>Programma di previsione e prevenzione dei rischi</p>	<p>Il vigente Programma (2013) rappresenta un aggiornamento del precedente PPPR approvato nel 2004.</p>	<p>Il PPPR ha lo scopo di individuare ed analizzare i rischi presenti sul territorio, in base alle loro peculiari caratteristiche e al livello di potenziale interazione con il tessuto antropico e con la presenza umana. Sono stati analizzati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rischio idrogeologico-idraulico; • rischio chimico-industriale; • rischio da trasporto di sostanze pericolose; • rischio inquinamenti (aria, acqua, suolo); • rischio incendi boschivi; • rischio incidenti stradali e ferroviari; • black-out elettrici e black-out dei servizi essenziali (oleodotti, metanodotti, ecc.); • atti terroristici; • eventi meteorologici eccezionali (trombe d'aria, grandinate, neviccate, gelate, siccità).

Tabella 4.2 Principali piani/programmi a livello comunale di riferimento per il PGT

Piano/Programma	Stato di approvazione	Obiettivi
Piano Generale di Sviluppo del Comune di Milano	Il Piano Generale di Sviluppo e le Linee programmatiche di mandato per il periodo 2017/2019 sono stati approvati dal Consiglio Comunale con delibera 27/2016 del 07 luglio 2016.	<p>Le strategie fondamentali e trasversali delle azioni di governo della città per il periodo 2017-2019 si fondano sui seguenti valori:</p> <ul style="list-style-type: none"> - innovazione e inclusione; - legalità, trasparenza ed efficienza amministrativa; - protagonismo e partecipazione; - proiezione internazionale e attenzione alle periferie; - sicurezza, vivibilità e cura della città; - sostenibilità ed economia verde; - politica, attività amministrativa e corretto dimensionamento delle risorse.
Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)	<p>Procedimento di aggiornamento del Piano Urbano della Mobilità (PUM) (delibera di Giunta Comunale n. 2342 del 9 novembre 2012) denominato Piano Urbano della Mobilità – Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS) e relativa VAS (Determina Dirigenziale n. 33 del 2 maggio 2013).</p> <p>Il PUMS è stato adottato dal Consiglio Comunale con Delibera n°13 dell'8 giugno 2017 e successivamente pubblicato per la presentazione di osservazioni dall'8 agosto al 9 ottobre 2017.</p>	<p>Gli obiettivi generali del PUMS sono i seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <u>mobilità sostenibile</u> - soddisfare le diverse esigenze di mobilità dei residenti, delle imprese e degli utenti della città, contribuendo al governo di area metropolitana e restituendo gli spazi pubblici urbani alla condivisione tra tutti gli utenti; 2. <u>equità, sicurezza e inclusione sociale</u> – garantire adeguate condizioni di salute, sicurezza, accessibilità e informazione per tutti; 3. <u>qualità ambientale</u> - promuovere e migliorare la sostenibilità ambientale del sistema di mobilità; 4. <u>innovazione ed efficienza economica</u> - valorizzare le opportunità di innovazione, perseguire la sostenibilità e le priorità di spesa in ottica di equilibrio con il quadro di risorse finanziarie limitate.

<p>Piano Urbano del Traffico (PUT)-Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)</p>	<p>Adozione in via definitiva del PUT di Milano con Provvedimento del Commissario per l'emergenza del traffico e della mobilità di Milano n. 273 del 30 dicembre 2003. Adozione in via definitiva dell'aggiornamento del PGTU con Deliberazione del Consiglio Comunale n.14 del 27 marzo 2013.</p>	<p>Il PUT è costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati, realizzabili nel breve periodo - arco temporale biennale - e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate. finalizzati ad ottenere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • il miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta); • il miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali); • la riduzione degli inquinamenti atmosferico ed acustico • il risparmio energetico.
<p>Programma Urbano dei Parcheggi (PUP)</p>	<p>Procedimento di aggiornamento e contestuale avvio della VAS. (Determina Dirigenziale della Direzione Centrale Mobilità Trasporti e Ambiente del 28 giugno 2013).</p>	<p>Il PUP lo strumento di pianificazione e programmazione finalizzato ad affrontare, in termini organici, il problema delle infrastrutture funzionali della sosta, indicando – sulla base del fabbisogno – le localizzazioni, i dimensionamenti, le priorità d'intervento ed i tempi di attuazione al fine di sopperire alla domanda di sosta in struttura.</p>
<p>Piano di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)</p>	<p>Con delibera di Consiglio n.25 del 9 luglio 2012 l'Amministrazione comunale ha rinnovato l'adesione all'iniziativa europea della Covenant of Mayors, impegnandosi a ridurre le emissioni di anidride carbonica del proprio territorio del 20% al 2020 rispetto al 2005. Con Delibera di Giunta n.135 del 31 gennaio 2014, il Comune ha pertanto dato avvio all'elaborazione del Piano d'Azione per l'Energia sostenibile" (PAES), attualmente in fase di adozione.</p>	<p>La proposta di obiettivi per il PAES è la seguente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. riduzione dei consumi di energia negli usi finali, con particolare riferimento al comparto civile e al settore dei trasporti; 2. diversificare le fonti di approvvigionamento energetico della città, incrementando il ricorso a fonti rinnovabili per la produzione di energia; 3. contribuire al raggiungimento di obiettivi di miglioramento della qualità dell'aria del Comune di Milano; 4. sviluppare una "consapevolezza diffusa" sul risparmio energetico e sulla sostenibilità ambientale, al fine di orientare la cittadinanza verso comportamenti responsabili; 5. creare le condizioni atte a consentire lo sviluppo di un mercato dell'efficientamento energetico (con specifico riferimento al settore dell'edilizia).

<p>Piano d'Ambito dell'ATO Città di Milano</p>	<p>Il Piano d'Ambito è stato approvato dall'AATO (Autorità dell'Ambito Territoriale Ottimale della città di Milano) nel 2007, ed è stato redatto ai sensi dell'art. 11 della L. 36/1994 (ex Legge Galli) e dell'art. 48 della LR 26/2003. Successivamente, con deliberazione n. 6/2015 del 19 marzo 2015, il Consiglio Comunale ha approvato l'Aggiornamento del Piano d'Ambito ed è stato poi approvato anche dal Consiglio di amministrazione dell'ATO Città di Milano con Deliberazione n. 6 del 26 giugno 2015.</p>	<p>Il Piano propone obiettivi specifici per i tre gli ambiti del servizio idrico integrato: <u>Acquedotto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - miglioramento del livello di efficienza della rete; - ottimizzazione quali-quantitativa delle risorse idropotabili; - perfezionamento del livello di distribuzione quantitativa; - perfezionamento del livello di distribuzione qualitativa; <p><u>Fognatura:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - potenziamento del servizio; - mantenimento del livello di efficienza delle reti; - ottimizzazione dell'efficienza idraulica della rete; <p><u>Depurazione:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - potenziamento degli impianti e ottimizzazione della loro efficienza.
<p>Classificazione acustica comunale</p>	<p>Approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n.32 del 9 settembre 2013.</p>	<p>Le strategie fondamentali sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. salvaguardare le zone dove non si è riscontrato inquinamento acustico; 2. indicare gli obiettivi di risanamento acustico per quelle zone in cui sono stati riscontrati valori acustici in grado di produrre impatti negativi sulla salute pubblica.

4.1.2 *Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento*

Di seguito si riporta un quadro di sintesi delle principali impegni, a diversi livelli di governo, che definiscono il quadro di riferimento per l'identificazione degli obiettivi sostenibilità ambientale.

4.1.2.1 Impegni a livello internazionale

La priorità di agire su scala urbana per assicurare lo sviluppo sostenibile è stata recentemente affermata **a livello internazionale**: dall'Agenda di Sviluppo 2030, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite (UNDP, 2015), dalla Conferenza Internazionale sul Finanziamento per lo Sviluppo di Addis Ababa promossa dalle Nazioni Unite (UN, 2015a), dall'Accordo di Parigi adottato dall'UNFCCC alla COP21 (UN, 2015b) e dalla Nuova Agenda Urbana, adottata alla conferenza UN Habitat III svoltasi a Quito (UN, 2016).

L'**Agenda 2030** per lo Sviluppo Sostenibile è un programma d'azione per le persone, il pianeta e la prosperità sottoscritto nel settembre 2015 dai governi dei 193 Paesi membri dell'ONU. Essa ingloba 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile - Sustainable Development Goals, SDGs - in un grande programma d'azione per un totale di 169 "target" o traguardi. L'avvio ufficiale degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile ha coinciso con l'inizio del 2016, guidando il mondo sulla strada da percorrere nell'arco dei prossimi 15 anni: i Paesi, infatti, si sono impegnati a raggiungerli entro il 2030. Gli Obiettivi per lo Sviluppo danno seguito ai risultati degli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Millennium Development Goals) che li hanno preceduti, e rappresentano obiettivi comuni su un insieme di questioni importanti per lo sviluppo: la lotta alla povertà, l'eliminazione della fame e il contrasto al cambiamento climatico, per citarne solo alcuni. "Obiettivi comuni" significa che essi riguardano tutti i Paesi e tutti gli individui: nessuno ne è escluso, ne deve essere lasciato indietro lungo il cammino necessario per portare il mondo sulla strada della sostenibilità.

Il concetto di "sviluppo urbano sostenibile", ambito del rapporto, è stato definito proprio sulla base dei 17 Sustainable Development Goals (SDGs) che costituiscono l'Agenda di Sviluppo 2030.

Figura 4.1 Obiettivi per lo sviluppo sostenibile dell'Agenda di Sviluppo 2030 (Fonte: UNDP, 2015)



In particolare, il Goal 11 “Città e comunità sostenibili” riporta il seguente obiettivo chiave:

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

Tale obiettivo è poi declinato in ‘traguardi’ che puntano a:

- abitazioni ad un prezzo equo per tutti;
- trasporto locale accessibile, sicuro e sostenibile;
- urbanizzazione inclusiva e sostenibile;
- attenzione all’inquinamento dell’aria e alla gestione dei rifiuti;
- verde urbano e spazi pubblici sicuri ed inclusivi.

I traguardi individuati per il Goal 11 sono infatti i seguenti:

1. entro il 2030, garantire a tutti l’accesso ad alloggi adeguati, sicuri e convenienti e ai servizi di base e riqualificare i quartieri poveri;
2. entro il 2030, garantire a tutti l’accesso a un sistema di trasporti sicuro, conveniente, accessibile e sostenibile, migliorando la sicurezza delle strade, in particolar modo potenziando i trasporti pubblici, con particolare attenzione ai bisogni di coloro che sono più vulnerabili, donne, bambini, persone con invalidità e anziani;
3. entro il 2030, potenziare un’urbanizzazione inclusiva e sostenibile e la capacità di pianificare e gestire in tutti i paesi un insediamento umano che sia partecipativo, integrato e sostenibile;
4. potenziare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo;
5. entro il 2030, ridurre in modo significativo il numero di decessi e il numero di persone colpite e diminuire in modo sostanziale le perdite economiche dirette rispetto al prodotto interno lordo globale causate da calamità, comprese quelle legate all’acqua, con particolare riguardo alla protezione dei poveri e delle persone più vulnerabili;

6. entro il 2030, ridurre l'impatto ambientale negativo pro-capite delle città, prestando particolare attenzione alla qualità dell'aria e alla gestione dei rifiuti urbani e di altri rifiuti;
7. entro il 2030, fornire accesso universale a spazi verdi e pubblici sicuri, inclusivi e accessibili, in particolare per donne, bambini, anziani e disabili;
8. supportare i positivi legami economici, sociali e ambientali tra aree urbane, periurbane e rurali rafforzando la pianificazione dello sviluppo nazionale e regionale;
9. entro il 2020, aumentare considerevolmente il numero di città e insediamenti umani che adottano e attuano politiche integrate e piani tesi all'inclusione, all'efficienza delle risorse, alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici, alla resistenza ai disastri, e che promuovono e attuano una gestione olistica del rischio di disastri su tutti i livelli, in linea con il Quadro di Sendai per la Riduzione del Rischio di Disastri 2015-2030;
10. supportare i paesi meno sviluppati, anche con assistenza tecnica e finanziaria, nel costruire edifici sostenibili e resilienti utilizzando materiali locali.

In tema di **cambiamenti climatici**, la ventunesima Conferenza delle parti (Cop 21) della Convenzione delle Nazioni Unite (UNFCCC), tenutasi a Parigi nel dicembre 2015, a cui hanno partecipato 195 Stati insieme a molte organizzazioni internazionali, ha portato a compimento un accordo vincolante e universale sul clima per la riduzione delle emissioni climalteranti.

L'Accordo di Parigi impegna a mantenere a livello globale l'innalzamento della temperatura sotto i 2° e – se possibile – sotto 1,5° rispetto ai livelli preindustriali.

L'Accordo di Parigi è entrato formalmente in vigore il 4 Novembre 2016 a seguito della ratifica da parte di 55 Paesi, responsabili di più del 55% delle emissioni mondiali. La successiva COP23 di Bonn, del novembre 2017, ha confermato l'irreversibilità dell'Accordo di Parigi e richiamato i Paesi a mantenere alta l'attenzione sull'urgenza e sull'importanza di agire immediatamente.

Fino al 2020 le riduzioni delle emissioni, obbligatorie solo per i paesi industrializzati, sono regolate dal Protocollo di Kyoto. Il sostegno finanziario e tecnologico alle azioni di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici deciso con l'Accordo di Parigi è altresì fondamentale perché può favorire in tutto il mondo una transizione verso economie a basso tenore di carbonio.

A livello locale, a settembre 2014 è stato lanciato il "Compact of Mayors", accordo volontario rivolto a comuni e città metropolitane, operante a scala mondiale. Con l'adesione al Compact gli enti si impegnano nel corso di tre anni a fissare un obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra e a dotarsi di un piano di mitigazione e di una strategia per l'adattamento.

Il 4 dicembre 2015, in concomitanza con i lavori della COP21, è stata sottoscritta dai Sindaci delle principali città mondiali, tra cui Milano, la Paris City Hall Declaration nella quale è riconosciuto il ruolo sempre più importante dei leader locali e regionali per un futuro a basse emissioni di carbonio e per affrontare i cambiamenti climatici.

4.1.2.2 Impegni a livello europeo

L'Unione Europea, per far fronte alle conseguenze derivanti dai mutamenti climatici, con le decisioni del Consiglio Europeo dell'8-9 marzo 2007 si è posta per il 2020 gli obiettivi di ridurre le proprie emissioni di CO₂ di almeno il 20% rispetto ai livelli del 1990, di aumentare del 20% il livello di efficienza energetica rispetto alle previsioni tendenziali e di aumentare la quota di utilizzo delle fonti rinnovabili, giungendo al 20% sul totale del fabbisogno energetico dell'Unione.

La Commissione Europea nel 2008 ha promosso il **Patto dei Sindaci (Covenant of Mayors)**, iniziativa mirata a coinvolgere attivamente, su base volontaria, le città

europee nella lotta al cambiamento climatico e al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra.

Successivamente il 23 ottobre 2014 il Consiglio d'Europa ha approvato i seguenti ulteriori obiettivi per il 2030:

- riduzione complessiva delle emissioni di gas serra del 40% rispetto ai livelli del 1990;
- quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 27%;

Il 15 ottobre 2015 la Commissione Europea ha avviato pertanto il **nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (Covenant of Mayors for Climate and Energy)**, che estende e amplia gli obiettivi del preesistente Patto dei Sindaci. Con la sottoscrizione del nuovo Patto, i comuni assumono un obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ del 40% al 2030 (in coerenza con l'obiettivo di riduzione dell'Unione Europea) e si impegnano definire una propria strategia di adattamento ai cambiamenti climatici. Ai fini dell'attuazione del Patto, i Comuni si impegnano ad elaborare entro due anni dall'adesione da parte del Consiglio Comunale, un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC), che delinei le principali azioni che le autorità locali pianificano di intraprendere per il raggiungimento dell'obiettivo di riduzione e per l'adattamento ai cambiamenti climatici.

Nel giugno 2016 è stata avviata una nuova iniziativa a livello europeo: il **Global Covenant of Mayors for Climate and Energy**, nato dall'unione del Compact of Mayors, promosso dal network di città C40, con il Covenant of Mayors promosso dall'Unione Europea.

Successivamente il 5 ottobre 2016 l'Unione Europea ha ratificato l'Accordo di Parigi.

La Commissione europea ha adottato il 16 gennaio 2018 un nuovo, ambizioso **pacchetto di misure sull'economia circolare** per aiutare le imprese e i consumatori europei a compiere la transizione verso un'economia più forte e più circolare. Le proposte della Commissione riguardano l'intero ciclo di vita dei prodotti: dalla produzione e dal consumo fino alla gestione dei rifiuti e al mercato delle materie prime secondarie. Le azioni proposte contribuiranno a "chiudere il cerchio" del ciclo di vita dei prodotti, incrementando il riciclaggio e il riutilizzo e arrecando vantaggi sia all'ambiente che all'economia. I piani mirano a fare il massimo uso di tutte le materie prime, i prodotti e i rifiuti e a ricavarne il massimo valore, favorendo i risparmi energetici e riducendo le emissioni di gas a effetto serra.

Infine, il 17 gennaio 2018 il Parlamento Europeo ha approvato gli **obiettivi europei al 2030 in materia di efficienza energetica e fonti rinnovabili**, nello specifico ha stabilito:

- quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili pari al 35% (quota più elevata rispetto a quanto stabilito a ottobre 2014 dal Consiglio Europeo);
- risparmio del 35% dell'energia consumata rispetto alle previsioni tendenziali, mediante aumento dell'efficienza.

4.1.2.3 Impegni a livello nazionale e regionale

Di seguito si riporta l'elenco dei principali impegni e documenti di riferimento a livello nazionale in tema sostenibilità ambientale:

- nel giugno 2016 è stato pubblicato il **Rapporto nazionale italiano per Habitat III**, ove è contenuta la proposta di elaborare un'Agenda urbana nazionale attuando la norma legislativa che prevede il coordinamento delle azioni di tutte le amministrazioni centrali coinvolte insieme alle Regioni e alle città attraverso

la modifica del Dpcm istitutivo del Comitato interministeriale per le politiche urbane (Cipu).

- il **“Piano Nazionale di Opere e Interventi e il Piano Finanziario per la Riduzione del Rischio Idrogeologico - Italia Sicura”** è stato pubblicato nel maggio 2017 e, inquadrando il dissesto idrogeologico del Paese, il Governo si è dotato di un piano nazionale di opere e interventi e di un piano finanziario per la riduzione del rischio idrogeologico e lo sviluppo delle infrastrutture idriche, con focus sulle aree metropolitane.
- il Ministero dell’Ambiente ha pubblicato nel maggio 2017 il documento di indirizzo **“Elementi per una Roadmap della Mobilità sostenibile”**, che indica le leve che possono essere utilizzate per governare l’evoluzione della mobilità in relazione agli obiettivi nazionali di de-carbonizzazione, qualità dell’aria e salute dei cittadini e promozione della competitività delle filiere nazionali.
- la **Strategia Nazionale di adattamento al clima (SNACC)** e il **Piano nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (PNACC)** sono stati pubblicati nell’agosto 2017 in linea con le indicazioni dell’Unione Europea. Il Piano costituisce il quadro aggiornato delle tendenze climatiche in atto a livello nazionale e sugli scenari climatici futuri, analizza gli impatti e le vulnerabilità territoriali e di settore, individuando possibili azioni di adattamento e relativi strumenti di monitoraggio e valutazione dell’efficacia;
- con D.M. 10 novembre 2017 è stata approvata la **Strategia Energetica Nazionale (SEN)**, che rappresenta il piano decennale per anticipare e gestire il cambiamento del sistema energetico. Nonostante l’Italia abbia raggiunto in anticipo gli obiettivi europei - con una penetrazione di rinnovabili del 17,5% sui consumi complessivi al 2015 rispetto al target del 2020 di 17% - la SEN si pone l’obiettivo di rendere il sistema energetico nazionale più competitivo, sicuro e sostenibile fissando, fra gli altri, i seguenti target: a) efficienza energetica con riduzione dei consumi finali da 118 a 108 Mtep con un risparmio di circa 10 Mtep al 2030; b) fonti rinnovabili con 28% di rinnovabili sui consumi complessivi al 2030 rispetto al 17,5% del 2015;
- il Ministero dell’Ambiente, e della Tutela del Territorio e del Mare ed il Ministero dello Sviluppo Economico hanno pubblicato nel novembre 2017 il **Documento di inquadramento e posizionamento strategico “Verso un modello di economia circolare per l’Italia”**, in continuità con gli impegni adottati nell’ambito dell’Agenda 2030 dell’ONU e dell’Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici, contribuendo in particolare alla definizione degli obiettivi dell’uso efficiente delle risorse e dei modelli di produzione e consumo sostenibile;
- la **Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile** è stata aggiornata come previsto dalla Legge 221/2015 utilizzando l’Agenda 2030 dell’ONU ed i relativi SDGs come quadro di riferimento, approvata da parte del CIPE nel dicembre 2017, e verrà ulteriormente declinata con indicazioni precise su strumenti che si intendono utilizzare per il conseguimento dei diversi obiettivi.

Di seguito si riporta l’elenco dei principali impegni e documenti di riferimento a livello regionale in tema sostenibilità ambientale:

- Il **“Patto per l’acqua - Programma di azione condiviso”** in attuazione del quale è stato firmato da Regione Lombardia e dai rappresentanti degli Enti Pubblici, dagli utilizzatori idroelettrici e agricoli e dalle associazioni ambientaliste il documento che individua le “linee per un equilibrato uso della risorsa acqua”. Esse stabiliscono il principio di un’equa ripartizione della periodica disponibilità della risorsa idrica, orientando il sistema degli usi ad accettare parzializzazioni quantitative e/o qualitative che distribuiscano equamente anche i disagi e individuando misure di compensazione dei danni subiti. Le principali linee strategiche: sviluppo di una nuova coscienza del valore del bene acqua e condivisione delle informazioni e del valore, regolazione condivisa delle

capacità d'invaso esistenti; efficienza dei sistemi di captazione e distribuzione delle acque; misure di riduzione della richiesta nei momenti di punta (massima richiesta o minima disponibilità); nuove possibilità di invaso e potenziamento della distribuzione.

- **Accordo di bacino padano per il miglioramento della qualità dell'aria 2017**_E' stato sottoscritto a Bologna, durante il G7 Ambiente del 9 giugno 2017, dal Ministro Galletti e dai Presidenti di Regione Lombardia, Piemonte, Veneto e Emilia-Romagna, per l'attuazione di misure congiunte per il miglioramento della qualità dell'aria. Le misure congiunte di bacino padano individuate, strutturali e temporanee, sono prioritariamente rivolte al settore traffico (limitazioni veicoli diesel), ai generatori di calore domestici a legna, alle combustioni all'aperto e al contenimento delle emissioni di ammoniaca dalle attività agricole e zootecniche.
- **Accordo di programma per misure di risanamento della qualità dell'aria.** Sottoscritto nel 2013, ha come obiettivo il miglioramento della qualità dell'aria sui territori del bacino padano, particolarmente interessati dalla criticità ambientale connessa all'inquinamento atmosferico. Nel rilevare la particolare specificità meteorologica e orografica del Bacino Padano, individua e coordina lo sviluppo di impegni e attività da porre in essere in maniera coordinata nei seguenti specifici settori individuati tra quelli maggiormente responsabili delle emissioni inquinanti: la combustione di biomasse, il trasporto merci e passeggeri, il riscaldamento civile l'industria e produzione di energia, l'agricoltura - ambiti sui quali già si focalizzano le misure regionali e il Piano Regionale della qualità dell'Aria (PRIA).
- **Mitigazione gas climalteranti. Sottoscrizione del "Under 2° MOU"**_Il 26 ottobre 2015 Regione Lombardia ha sottoscritto il protocollo "Under 2° MOU" con cui si impegna volontariamente a contrastare il cambiamento climatico attraverso la riduzione delle emissioni climalteranti prodotte in Lombardia e l'adozione di misure di adattamento. L' "Under 2 MOU" ("Subnational Global Climate Leadership Memorandum of Understanding"), nato dalla collaborazione tra la California e il Baden-Württemberg, raccoglie i Governi subnazionali che si impegnano volontariamente entro il 2050 a ridurre le proprie emissioni climalteranti dall'80 al 95% rispetto al valore del 1990, oppure al di sotto di due tonnellate pro-capite per anno. L'impegno per chi sottoscrive l' "Under 2° MOU" pone obiettivi in linea con i livelli di emissioni scientificamente stabiliti per limitare il riscaldamento del pianeta entro i 2 gradi Celsius (IPCC, Intergovernmental Panel on Climate Change – Fifth assessment report (AR5), 2013-2014) e offre l'opportunità a Stati, Regioni e Città di condividere esperienze e buone pratiche non soltanto per la riduzione dei gas serra e la promozione dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili, ma anche per la ricerca scientifica, la riduzione delle emissioni nei trasporti e, in generale, la sostenibilità dei sistemi produttivi industriali e del settore agricolo;
- **Documento di Azione Regionale sull'Adattamento al Cambiamento Climatico**_ Approvato con DGR n. 6028 del 19 dicembre 2016, Il Documento di azione rappresenta un importante strumento di governance che da un lato riconosce e definisce gli ambiti prioritari rispetto agli effetti prodotti dal clima sul nostro territorio, e dall'altro individua gli interventi per ridurre al minimo i rischi e gli impatti sulla popolazione, sui materiali e le risorse naturali e per aumentare la resilienza della società, dell'economia e dell'ambiente. Con tutte le direzioni generali interessate dalle politiche di riferimento e con i principali stakeholder regionali, è stato realizzato un importante lavoro comune teso ad individuare misure di adattamento condivise, basate sulla programmazione già in essere seguendo il principio del cosiddetto mainstreaming di risorse economiche e strumentali per l'attuazione degli interventi. Si ricorda l'importanza del principio di mainstreaming, che significa l'integrazione dell'adattamento nelle varie politiche settoriali, sia in termini di interventi sia di risorse necessarie. Sono

state individuate circa 30 misure per gli ambiti prioritari individuati della Salute umana e qualità dell'aria, difesa del suolo e del territorio, gestione e qualità delle acque, agricoltura e biodiversità, turismo e sport.

4.1.2.4 Impegni a livello locale

A livello di Città metropolitana, si ricorda l'adesione, avvenuta l'8 giugno 2017, di Milano alla Carta di Bologna per l'Ambiente "Le Città metropolitane per lo sviluppo sostenibile". In tale documento le amministrazioni si impegnano a perseguire i principi e gli obiettivi generali della Carta integrandoli nelle visioni strategiche e negli Statuti delle proprie città e adattandoli al contesto locale. In particolare, si impegnano a:

- avviare in ciascuna città il percorso di costruzione di un'agenda metropolitana per lo sviluppo sostenibile nell'ambito della funzione di pianificazione strategica attribuita alle Città metropolitane;
- coordinare le iniziative utili a sostenere le azioni dei Comuni della Città metropolitana verso gli obiettivi di riferimento, indicando le condizioni e le politiche nazionali e regionali che sono necessarie per raggiungerli;
- promuovere l'educazione allo sviluppo sostenibile delle nuove generazioni in base alla Carta di Roma elaborata dalla Conferenza nazionale sull'educazione ambientale del 22 novembre 2016 fatta propria dai Ministri dell'Ambiente e dell'Istruzione;
- favorire il coinvolgimento dei cittadini e delle organizzazioni della società civile anche attraverso la condivisione degli obiettivi con le associazioni economiche, ambientaliste e del Terzo settore di ciascuna delle città aderenti;
- sviluppare la massima cooperazione con le Regioni ed il Governo per il raggiungimento degli scopi della Carta rendicontando i progressi dei territori nel raggiungimento degli obiettivi e adottando una Intesa in sede di Conferenza unificata Stato, Regioni ed autonomie locali per l'individuazione degli adempimenti e delle azioni di competenza di ciascun livello istituzionale;
- osservare l'andamento dei principali indicatori ambientali rispetto agli obiettivi, con un gruppo di lavoro dedicato presso il tavolo delle Città metropolitane presente in Anci, per suggerire alle città e alle Regioni le azioni necessarie per raggiungerli e per interloquire stabilmente con il Governo, anche attraverso incontri periodici con un Coordinamento che si propone venga costituito da parte dei principali Ministeri interessati (Ambiente, Infrastrutture, Economia e finanze, Sviluppo economico, Agricoltura) circa le politiche da adottare per il loro conseguimento. In questa sede saranno anche individuate le risorse finanziarie necessarie che dovranno far parte degli stanziamenti per lo sviluppo sostenibile contenuti nelle leggi annuali di bilancio.

Con riferimento ai diversi tematismi ambientali e in coerenza con gli obiettivi internazionali, la Carta di Bologna individua i seguenti obiettivi specifici per le Città Metropolitane e le aree urbane:

1. Uso sostenibile del suolo e soluzioni basate sui processi naturali
 - Ridurre del 20% il proprio consumo netto di suolo al 2020;
 - Centrare le politiche urbanistiche sulla rigenerazione urbana. Interrompere i processi di dispersione insediativa al fine di aumentare la qualità urbana e preservare quella ambientale. Prevedere sviluppo urbanistico solo in presenza di trasporto pubblico sostenibile e dei principali servizi al cittadino sia pubblici che privati;
 - Promuovere una pianificazione del territorio ed una gestione ambientale integrate per aumentare la coerenza delle politiche incoraggiando la partecipazione dei cittadini. Prevedere la definizione di prospettive strategiche

- di lungo termine coinvolgendo livelli e ambiti amministrativi diversi al fine di creare aree urbane di alta qualità.
2. Economia circolare
 - Raggiungere gli obiettivi europei più ambiziosi (riciclo 70%, discarica max 5% dei rifiuti) al 2030 riducendo la produzione dei rifiuti al di sotto della media europea e portando la raccolta differenziata ad almeno il 70% nel 2025 e l'80% nel 2030 (47,5% nel 2015 a livello nazionale).
 3. Adattamento ai cambiamenti climatici e riduzione del rischio
 - Redigere Piani locali di adattamento ai cambiamenti climatici (Nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'energia 2015) e di prevenzione dei rischi di disastri integrati tra di loro e con gli altri strumenti di pianificazione per poter essere operativi entro il 2020 e avviare le azioni utili per raggiungere gli obiettivi;
 - Riconoscere le infrastrutture verdi come elementi indispensabili per l'adattamento e la mitigazione dei cambiamenti climatici, per l'aumento della resilienza dei territori e per la valorizzazione dei servizi ecosistemici (servizi di fornitura o approvvigionamento, di regolazione, culturali, di supporto secondo la definizione del Millennium ecosystem assessment).
 4. Transizione energetica
 - Anticipare al 2025 gli obiettivi europei al 2030 anche attraverso i Piani di azione per l'energia sostenibile e il clima (Paesc) del Nuovo Patto dei Sindaci.
 5. Qualità dell'aria
 - Rispetto dei limiti per il PM10, superando le procedure di infrazione UE verso l'Italia, e rispetto del limite stabilito dall'OMS per il particolato sottile di 10 µg/mc, più restrittivo di quello europeo, entro il 2025.
 6. Qualità delle acque
 - Ridurre entro la soglia fisiologica del 10–20% le perdite delle reti di distribuzione idrica entro il 2030 (2/3 terzi in meno rispetto ad oggi) e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici portandoli allo stato di buono per tutte le acque entro il 2025.
 7. Ecosistemi, verde urbano e tutela della biodiversità
 - Raggiungere i 45 mq di superficie media di verde urbano per abitante entro il 2030, il 50% in più rispetto al 2014, portandola alla dotazione attualmente più elevata;
 - Qualificare le domande di espansione insediativa e di nuova infrastrutturazione attraverso il controllo della forma urbana e della distribuzione territoriale riconoscendo l'irriproducibilità della risorsa suolo, soprattutto quello fertile, assicurando il mantenimento della biodiversità e prevedendo la realizzazione delle infrastrutture verdi;
 - Ridurre il consumo di suolo anche attraverso l'attuazione delle reti ecologiche per creare sistemi connessi che comprendano aree protette del sistema verde della Rete Natura 2000, boschi e foreste, aste fluviali con annesse fasce boscate e le piccole aree lacustri e umide (stepping stones) per la sosta e il ripopolamento dell'avifauna;
 - Promuovere un utilizzo razionale delle risorse naturali sostenendo la gestione e la valorizzazione paesaggistica quali occasioni per rafforzare e promuovere la nascita di filiere produttive, per accrescere la sicurezza idrogeologica, per promuovere la green economy, per fornire servizi per il tempo libero e per aumentare il benessere e la qualità della vita dei cittadini.
 8. Mobilità sostenibile
 - Raggiungere almeno il 50% del riparto modale tra auto e moto e le altre forme di mobilità entro il 2020 e approvazione a questo fine dei Piani metropolitani per la mobilità sostenibile.

Di seguito si riportano invece i principali impegni sottoscritti a livello comunale in tema di sostenibilità ambientale:

- il Comune di Milano ha approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 85 del 20 gennaio 2009, successivamente ratificata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 25 del 9 luglio 2012, la formale adesione al Patto dei Sindaci, impegnandosi a promuovere le azioni richieste dall'Unione Europea, fra cui l'elaborazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (di seguito PAES) con l'obiettivo di riduzione delle emissioni di CO₂ al 2020 del 20%;
- il 12 agosto 2015 il Comune di Milano ha aderito al Compact of Mayors. Tale adesione comporta per l'amministrazione, entro tre anni dall'adesione, l'identificazione di un obiettivo di riduzione delle emissioni di gas serra e la predisposizione di un piano che definisca le misure di mitigazione necessarie al raggiungimento del suddetto obiettivo e delinea una strategia per l'adattamento climatico.
- ha aderito al programma "Deadline 2020" e sottoscritto gli impegni per raggiungere gli obiettivi di città "GHG Neutral and resilient City" al 2050", promossi da C40 nel novembre 2017 al fine di allineare gli sforzi delle città agli obiettivi del Paris Agreement sul Clima del 2015 (ovvero mantenere l'incremento della temperatura del pianeta sotto a 1,5°C); tale iniziativa prevede una azione di mitigazione accelerata e più incisiva, nonchè una strategia di contrasto ai cambiamenti climatici, attraverso l'adozione di un Piano Azione Clima con orizzonte al 2050, e con target intermedio al 2030, che «unifichi e rafforzi" i piani precedenti per la riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra e per l'adattamento e la resilienza ai cambiamenti climatici;
- con l'adozione del PAES in Consiglio Comunale, il Comune intende inoltre aderire al nuovo Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia (Covenant of Mayors for Climate and Energy), in coerenza con l'adesione al Compact of Mayors) che estende e amplia gli obiettivi del preesistente Patto dei Sindaci, stabilendo così un nuovo obiettivo di riduzione del 40% delle emissioni di gas serra nel 2030 e la definizione di una propria strategia di adattamento ai cambiamenti climatici;
- infine, con l'approvazione definitiva del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS), l'Amministrazione Comunale intende inoltre perseguire, con una visione di lungo periodo e azioni integrate sul sistema di mobilità complessivo della città obiettivi relativi a mobilità sostenibile, equità, sicurezza e inclusione sociale, qualità ambientale e innovazione ed efficienza economica, stabiliti e quantificati all'interno del Piano.

Alla luce di quanto esposto, in questo paragrafo si fornisce una prima proposta di definizione del quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per l'aggiornamento del PGT.

Tali obiettivi derivano da una disanima delle politiche comunitarie, nazionali e regionali, in modo da fornire degli indirizzi di riferimento per rafforzare il principio di sostenibilità cui si ispira il Piano stesso.

Di seguito si riporta una tabella che individua per ciascuna componente ambientale d'interesse gli obiettivi di sostenibilità generali e, laddove esistenti, i target di riferimento, desunti dalla normativa vigente a scala europea, nazionale e regionale, oppure da altri documenti e politiche di riferimento, quali comunicazioni, Libri bianchi e verdi della Commissione Europea e impegni volontari. Si considerano in particolare i target di riferimento con un orizzonte temporale al 2025 e al 2030, in coerenza con gli scenari di sviluppo del Piano.

Tabella 4.3 Quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI		
Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi
<p>a. Contribuire al raggiungimento degli obiettivi UE di riduzione dei consumi energetici, riduzione delle emissioni di gas climalteranti e l'incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili</p> <p>b. Aumentare la resilienza per affrontare gli impatti dei cambiamenti climatici, nel rispetto del principio di sussidiarietà e degli obiettivi in materia di sviluppo sostenibile</p>	<p>Obiettivi UE al 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una riduzione complessiva delle emissioni di gas serra del 40% rispetto ai livelli del 1990; • una quota di copertura dei consumi con energia prodotta da fonti rinnovabili del 27%; • un aumento dell'efficienza energetica di almeno il 27%. <p>(Fonte: Conclusioni del Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014)</p> <p>Obiettivo a livello di Città metropolitana: Anticipare al 2025 gli obiettivi europei al 2030 anche attraverso i Piani di azione per l'energia sostenibile e il clima (Paesc) del Nuovo Patto dei Sindaci (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</p> <p>Obiettivi del Comune di Milano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • una riduzione complessiva del 40% al 2030 delle emissioni di gas serra rispetto ai livelli del 2005 e la definizione di una propria strategia di adattamento ai cambiamenti climatici • Diventare 'GHG Neutral and resilient City' al 2050 e definire strategia di adattamento ai cambiamenti climatici e definire una strategia di contrasto ai cambiamenti climatici, attraverso l'adozione di un Piano Azione 	<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Conclusioni del Consiglio europeo del 23-24 ottobre 2014</p> <p>Strategia dell'UE di adattamento dei cambiamenti climatici COM (2013) 216 def</p> <p>Direttiva 2012/27/UE "sull' efficienza energetica"</p> <p>Comunicazione della Commissione al Parlamento europeo, al Consiglio, al Comitato economico e sociale europeo e al Comitato delle regioni dell'8 marzo 2011 "Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050" [COM(2011) 112 def.]</p> <p>Direttiva 2010/31/UE "sulla prestazione energetica nell'edilizia".</p> <p>Europa 2020 Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva COM(2010) 2020 def.</p> <p>Decisione n. 406/2009/Ce del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente gli sforzi degli Stati membri per ridurre le emissioni dei gas a effetto serra al fine di adempiere agli impegni della Comunità in materia di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra entro il 2020.</p> <p>Libro bianco del 1 aprile 2009 "L'adattamento ai cambiamenti climatici: verso un quadro d'azione europeo" [COM(2009) 147 def.]</p> <p>Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili</p> <p>Decisioni del Consiglio europeo dell'8-9 marzo 2007</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>D.Lgs. n. 102 del 4 luglio 2014</p> <p>LN 90 del 3 agosto 2013</p> <p>D.Lgs.n.28 del 3 marzo 2011</p> <p>DM 15 marzo 2012 'Burden sharing'</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>Decreto Dirigenziale n.176 del 12 gennaio 2017</p>

	<i>Clima con orizzonte al 2050, e con target intermedio al 2030</i>	LR n. 7 del 2012
QUALITA' DELL'ARIA		
Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi
c. Contribuire al rispetto dei valori limite stabiliti dalla normativa europea relativi alle concentrazioni degli inquinanti atmosferici e al mantenimento della qualità dell'aria	<p>Obiettivo a livello di Città metropolitana: <i>Rispetto dei limiti per il PM10, superando le procedure di infrazione UE verso l'Italia, e rispetto del limite stabilito dall'OMS per il particolato sottile di 10 µg/mc, più restrittivo di quello europeo, entro il 2025 (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</i></p> <p>Obiettivi del Comune di Milano:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Contribuire a ridurre le concentrazioni medie urbane dei principali inquinanti per cui non sono rispettati i Valori Limite PM10, PM2.5 e Biossido di azoto (NO₂) e Ozono (O₃)</i> • <i>Ridurre le concentrazioni locali dei principali inquinanti primari e di prossimità per la riduzione dell'esposizione della popolazione, in particolare dei soggetti sensibili (bambini, anziani, malati cronici, ...)</i> 	<p><u>A livello europeo:</u> Direttiva Europea UE 2016/2284 denominata National Emission Ceilings Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa</p> <p><u>A livello nazionale:</u> D.Lgs. n.155/2010 'Attuazione della Direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa'.</p> <p><u>A livello regionale:</u> LR n.24/2006 'Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente' DGR n.2605/2011 'Zonizzazione del territorio regionale in zone e agglomerati per la valutazione della qualità dell'aria ambiente ai sensi dell'art.3 del D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 – revoca della DGR n. 5290/2007'.</p> <p>Linee Guida per la protezione della salute umana fissate dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS/ WHO).</p>
AGENTI FISICI		
Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi

<p>d. Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico</p> <p>e. Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso</p>		<p><u>A livello europeo:</u> Direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale</p> <p><u>A livello nazionale:</u> DPCM 1° marzo 1991 'Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno' LN n. 447/1995 e s.m.i. "Legge quadro sull'inquinamento acustico" DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite alle sorgenti sonore" DM 16/03/1998 "Tecniche di rilevamento e misurazione dell'inquinamento acustico" DPR 30/03/2004 n. 142 "Disposizioni per il contenimento e la previsione dell'impatto acustico derivante dal traffico veicolare" D.Lgs. 194/2005 che recepisce la Direttiva 2002/49/CE LN n. 36/2001 e s.m.i. Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici</p> <p><u>A livello regionale:</u> LR n.13/2001 "Norme in materia di inquinamento acustico" LR n.11/2001 "Norme sulla protezione ambientale dell'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per telecomunicazioni e per la radiotelevisione" DGR 8/03/2002 n VII/8313 "Approvazione del documento "Modalità e criteri di redazione della documentazione di previsione di impatto acustico e di valutazione previsionale di clima acustico" LR 31/2015 Misure di efficientamento dei sistemi di illuminazione esterna con finalità di risparmio energetico e di riduzione dell'inquinamento luminoso</p>
<p>ACQUE</p>		
<p>Obiettivi generali</p>	<p>Eventuali target specifici di riferimento</p>	<p>Principali riferimenti normativi</p>

<p>f. Proteggere dall'inquinamento, prevenire il deterioramento, migliorare e ripristinare le condizioni delle acque superficiali e sotterranee al fine di ottenere un buono stato chimico, ecologico e quantitativo</p>	<p>Obiettivo UE <i>Estrazione di acqua non superiore al 20% delle risorse idriche rinnovabili disponibili</i> (Fonte: Tabella di marcia per un uso efficiente delle risorse, COM(2011) 571 def.)</p> <p>Obiettivo a livello di Città metropolitana: <i>Ridurre entro la soglia fisiologica del 10–20% le perdite delle reti di distribuzione idrica entro il 2030 (2/3 terzi in meno rispetto ad oggi) e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici portandoli allo stato di buono per tutte le acque entro il 2025.</i> (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</p>	<p><u>A livello europeo:</u> Direttiva 2000/60/CE e s.m.i. che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque Direttiva 2006/118/CE come modificata dalla Direttiva 2014/101/UE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento Tabella di marcia per un uso efficiente delle risorse, COM(2011) 571 def. Piano per la salvaguardia delle risorse idriche europee, COM (2012) 674 def.</p> <p><u>A livello nazionale:</u> D.Lgs. n.152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. Parte terza "norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche" D.Lgs. n.30/2009 "Attuazione della Direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento"</p> <p><u>A livello regionale:</u> LR n.26/2003 e s.m.i. "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"</p>
SUOLO/SOTTOSUOLO		
Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi
<p>g. Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione e al mantenimento della permeabilità</p> <p>h. Contenere il consumo di suolo</p>	<p>Obiettivo UE <i>Percentuale di occupazione dei terreni pari a zero nel 2050</i> (Fonte: Tabella di marcia per un uso efficiente delle risorse, COM(2011) 571 def.)</p> <p>Obiettivo a livello di Città metropolitana: <i>Ridurre del 20% il proprio consumo netto di suolo al 2020</i> (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</p>	<p><u>A livello europeo:</u> Strategia Tematica per la Protezione del Suolo, COM(2006)231 def. Tabella di marcia per un uso efficiente delle risorse, COM(2011) 571 def.</p> <p><u>A livello nazionale:</u> D.Lgs. n.152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i. - Parte terza "norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche"</p> <p><u>A livello regionale:</u> DGR n. 3075/2012 Politiche per l'uso e la valorizzazione del suolo – Consuntivo 2011 e Agenda 2012</p>

		<p>LR n. 31/2014 Disposizioni per la riduzione del consumo di suolo e per la riqualificazione del suolo degradato</p> <p>LR n.4/2016 Revisione della normativa regionale in materia di difesa del suolo, di prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e di gestione dei corsi d'acqua</p> <p>Regolamento regionale n. 7/2007 recante criteri e metodi per il rispetto del principio dell'invarianza idraulica ed idrologica.</p>
RIFIUTI ED ECONOMIA CIRCOLARE		
Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi
<p>i. Prevenire la produzione dei rifiuti e gestirli minimizzando l'impatto sull'ambiente, secondo la gerarchia comunitaria</p> <p>l. Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibili, orientati ad un uso efficiente delle risorse</p>	<p>Obiettivo a livello di Città Metropolitana</p> <p><i>Raggiungere gli obiettivi europei più ambiziosi (riciclo 70%, discarica max 5% dei rifiuti) al 2030 riducendo la produzione dei rifiuti al di sotto della media europea e portando la raccolta differenziata ad almeno il 70% nel 2025 e l'80% nel 2030 (47,5% nel 2015 a livello nazionale) (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</i></p>	<p><u>A livello europeo:</u></p> <p>Piano d'azione dell'Unione europea per l'economia circolare, COM(2015) 614 def Direttiva 2008/98/CE direttiva quadro sui rifiuti</p> <p><u>A livello nazionale:</u></p> <p>D.Lgs. 152/2006 e s.m.i – “Norme in materia ambientale” e s.m.i. - Parte IV “Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati”</p> <p><u>A livello regionale:</u></p> <p>LR n.26/2003 e s.m.i. “Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche”</p>
FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ		
Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi

<p>m. Porre fine alla perdita di biodiversità e al degrado dei servizi eco-sistemici nell'UE entro il 2020 e ripristinarli nei limiti del possibile</p>		<p><u>A livello europeo:</u> Direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche e s.m.i. La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'UE sulla biodiversità fino al 2020, COM(2011) 244 def.</p> <p><u>A livello nazionale:</u> DPR n.357/1997 e s.m.i., norma di recepimento della Direttiva 92/43/CE Strategia nazionale per la Biodiversità – Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, 2010</p> <p><u>A livello regionale:</u> LR n.16/2007 e s.m.i. ‘Testo unico delle leggi regionali in materia di istituzione dei parchi’ LR n.10/2008 ‘Disposizioni per la tutela e la conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea’ DGR n.10962/2009 che ha approvato il disegno definitivo della Rete Ecologica Regionale</p>
<p>PAESAGGIO E BENI CULTURALI</p>		
<p>Obiettivi generali</p>	<p>Eventuali target specifici di riferimento</p>	<p>Principali riferimenti normativi</p>

<p>n. Conservare caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi della Lombardia, attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti</p> <p>o. Migliorare la qualità paesaggistica e architettonica degli interventi di trasformazione del territorio</p> <p>p. Diffondere la consapevolezza dei valori del paesaggio e la loro fruizione da parte dei cittadini</p>	<p>Obiettivo a livello di Città Metropolitana</p> <p><i>Raggiungere i 45 mq di superficie media di verde urbano per abitante entro il 2030, il 50% in più rispetto al 2014, portandola alla dotazione attualmente più elevata (Fonte: Carta di Bologna, 2017)</i></p>	<p><u>A livello europeo:</u> Convenzione Europea del Paesaggio, Consiglio d'Europa, 2000</p> <p><u>A livello nazionale:</u> D.Lgs n. 42/2004 e s.m.i. - Codice dei Beni culturali e del paesaggio LN n. 14/2006 - Ratifica ed esecuzione della Convenzione Europea del Paesaggio</p> <p><u>A livello regionale:</u> LR n. 12/2005 e s.m.i. 'Legge per il governo del territorio' DGR n.1681/2005 'Modalità per la pianificazione comunale' DCR 19 gennaio 2010, n. 951 Normativa e Indirizzi di tutela del Piano Paesaggistico Regionale DGR 22 dicembre 2011, n. 2727 Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di beni paesaggistici</p>
POPOLAZIONE E SALUTE UMANA		
Obiettivi generali	Eventuali target specifici di riferimento	Principali riferimenti normativi
<p>q. Contribuire a un elevato livello di qualità della vita e di benessere sociale per i cittadini attraverso un ambiente in cui il livello dell'inquinamento non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente e attraverso uno sviluppo urbano sostenibile</p>		<p><u>A livello europeo:</u> Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM(2003) 338 Il Piano di azione europeo per l'ambiente e la salute, COM (2004) 416 Libro bianco 'Insieme per la salute: un approccio strategico dell'UE per il periodo 2008-2013', COM(2007) 630 Terzo programma dell'UE per la salute 2014-2020 Settimo Programma generale di azione dell'Unione in materia di ambiente fino al 2020</p> <p><u>A livello nazionale:</u> Piano Nazionale della Prevenzione 2014-2018</p> <p><u>A livello regionale:</u> Piano Regionale della Prevenzione 2014-2018</p>

4.1.3 Sistema dei vincoli

Il sistema dei vincoli che influisce sulla pianificazione comunale deve essere individuato ed analizzato all'interno del quadro ricognitivo e programmatico del PGT.

Data la complessità del territorio milanese la ricognizione sui vincoli del PGT prevista dalla LR 12/2005 per il Documento di Piano è stata estesa all'intera casistica dei vincoli incidenti sulle aree compresi entro i confini comunali, distinguendo tra:

1. vincoli amministrativi e per la difesa del suolo (tav. R05);
2. vincoli di tutela e salvaguardia (tav. R06);
3. rischi, rumori e radar per la navigazione aerea (tav. R07);
4. ostacoli e pericoli per la navigazione aerea (tav. R08);
5. fasce di rispetto reticolo idrografico, PAI e PGRA (tav. R09).

In generale, i vincoli per la difesa del suolo, amministrativi, aeroportuali, idrografici ed idrogeologici influiscono sulla trasformabilità delle aree e la loro individuazione, comportando parziale o totale limite all'edificazione. In taluni casi tali limiti sono funzionali alla sicurezza della collettività, alla volontà di ridurre gli impatti di alcune infrastrutture o alla necessità di preservare spazi per gli ampliamenti delle strutture esistenti.

I vincoli di tutela e salvaguardia, relativi ai beni di interesse storico-monumentale, ambientale e paesistico, governano le modalità di sviluppo e di gestione del territorio in rapporto agli obiettivi di valorizzazione e conservazione degli assetti sensibili sul piano monumentale e paesistico.

Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo

Sono vincoli amministrativi quei vincoli che comportano limitazioni all'utilizzo dei diritti di edificazione (inedificabilità in senso stretto, rispetto di distanze minime, etc.). I vincoli di tipo infrastrutturale che interessano il territorio di Milano sono legati alla presenza della cintura ferroviaria ed alle principali arterie di traffico. Sono inoltre da comprendere nei vincoli di natura amministrativa quelli di distanza dalle linee ed dagli impianti degli elettrodotti nonché i vincoli di non-edificazione in prossimità dei cimiteri. I vincoli per la difesa del suolo si riferiscono agli ambiti estrattivi, al rischio industriale e tecnologico.

Di seguito si riporta l'elenco dei vincoli amministrativi e di difesa del suolo per il territorio di Milano:

- fasce di rispetto stradali,
- fasce di rispetto ferroviarie,
- fasce di rispetto degli elettrodotti,
- fasce di rispetto dei cimiteri,
- fasce di rispetto da impianti di depurazione,
- aree di rischio delle aziende a rischio di incidente rilevante,
- aree di attività estrattiva e aree di cava cessata,
- aree boscate,
- aree di rispetto di pozzi,
- fascia di rispetto osservatori astronomici e fascia di rispetto aree naturali protette per inquinamento luminoso.

Vincoli di tutela e salvaguardia

Sono vincoli di tutela quelli relativi ai beni di interesse storico-monumentale, beni di interesse ambientale e paesistico e i beni di interesse naturalistico, individuati sul territorio comunale ai sensi del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del

paesaggio”, dalle previsioni in materia di tutela dei beni ambientali e paesaggistici del Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Milano e da altre leggi sovraordinate in materia aree protette.

Il sistema dei vincoli e di tutela che viene recepito nel Piano delle Regole individua:

- beni culturali: si riferiscono a vincoli monumentali, architettura contemporanea di pregio artistico, spazi aperti di interesse artistico e storico, zone di interesse archeologico e bellezze naturali;
- beni paesaggistici: comprendono le bellezze d'insieme, i parchi, i fiumi, i corsi d'acqua e le relative fasce di protezione, nonché le aree boscate;
- beni di interesse naturalistico: sono le aree naturali protette, i parchi e riserve naturali, SIC e ZPS e le oasi di protezione;
- alberi monumentali: si riferiscono ad alberi di particolare valore paesaggistico, naturalistico, monumentale, storico e culturale. Si definisce albero monumentale: a) l'albero ad alto fusto isolato o facente parte di formazioni boschive naturali o artificiali ovunque ubicate ovvero l'albero secolare tipico, che possono essere considerati come rari esempi di maestosità e longevità, per età o dimensioni, o di particolare pregio naturalistico, per rarità botanica e peculiarità della specie, ovvero che recano un preciso riferimento ad eventi o memorie rilevanti dal punto di vista storico, culturale, documentario o delle tradizioni locali; b) i filari e le alberate di particolare pregio paesaggistico, monumentale, storico e culturale, ivi compresi quelli inseriti nei centri urbani; c) gli alberi ad alto fusto inseriti in particolari complessi architettonici di importanza storica e culturale, quali ad esempio ville, monasteri, chiese, orti botanici e residenze storiche private.

Si aggiungono a questi i seguenti:

- zone di preservazione e salvaguardia ambientale dal PTRNA Navigli Lombardi (fascia di tutela di 100 m del Naviglio Pavese ed ambito interessato dal programma EXPO),
- aree a rischio archeologico, che in realtà si qualificano come ambiti di attenzione con specifiche cautele e non come vincoli veri e propri.

Vincoli aeroportuali

Al pari dei vincoli amministrativi sopracitati comportano limitazioni all'utilizzo dei diritti di edificazione (inedificabilità in senso stretto, distanze da rispettare, limitazioni in altezza, etc.). I vincoli di tipo infrastrutturale che interessano il territorio di Milano sono legati alla presenza della struttura aeroportuale di Linate e di Bresso.

Di seguito si riporta l'elenco dei vincoli aeroportuali per il territorio di Milano:

- zone di tutela del piano di rischio aeroportuale degli aeroporti di Milano Linate e di Bresso;
- rumore aeroportuale (Milano Linate);
- efficienza operativa delle stazioni radar di Milano Linate;
- carta degli ostacoli alla navigazione aerea (Linate);
- pericoli per la navigazione aerea (Linate);
- ostacoli e pericoli per la navigazione aerea per l'aeroporto di Bresso.

Vincoli del sistema idrografico, idraulico ed idrogeologico

Anche questi vincoli comportano limitazioni all'utilizzo dei diritti di edificazione (inedificabilità in senso stretto, distanze da rispettare, condizionamenti):

- zona di rispetto dalle aree del demanio portuale (Darsena),
- aree indicate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI),
- aree indicate dal Piano Gestione di Rischio Alluvioni (PGRA),
- vincolo di polizia idraulica,

- fasce di rispetto derivanti dalla presenza del reticolo idrografico,
- aree di salvaguardia Torrente Garbogera, Via d'Acqua EXPO, riapertura dei navigli,
- aree di rispetto dei fontanili.

4.2 Quadro territoriale e ambientale di riferimento

Per concerne il quadro territoriale e ambientale di riferimento, si rimanda all'Allegato 2 contenente l'analisi dei fattori determinanti e del sistema paesistico – ambientale aggiornati, ove disponibili i dati e le informazioni, rispetto a quanto già esposto nel Rapporto Preliminare di scoping. Le risultanze di tale analisi sono riportate nel successivo paragrafo dedicato all'analisi SWOT.

4.3 Identificazione dell'ambito spazio-temporale dell'Aggiornamento del PGT

4.3.1 Analisi SWOT

A seguito della descrizione del quadro complessivo dei riferimenti programmatici ed ambientali, dell'analisi di contesto, si riporta di seguito un'analisi di tipo **SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats)**, con lo scopo di identificare l'esistenza e la natura dei punti di forza e di debolezza, propri dell'ambito su cui ha competenza diretta il piano, e la presenza di opportunità e di minacce che derivano dal contesto esterno.

Fattori determinanti

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> - elevata presenza di servizi di natura finanziaria (borsa, imprese bancarie e assicurative) - elevata dotazione di strutture sanitarie, socioassistenziali, per l'istruzione e la formazione professionale - presenza di alcuni campi produttivi ed innovativi (es: moda e design) - elevata concentrazione di attività commerciali, di servizio ed imprenditoriali sul territorio, soprattutto nei settori ad alto contenuto tecnologico - presenza di molte opere d'arte e di prestigiose istituzioni espositive - forte attrattività dal punto di vista turistico - articolata offerta del sistema ferroviario suburbano, aeroportuale e del TPL urbano - incremento dei sistemi di moderazione del traffico (Aree Pedonali, progetto LEZ, ecc.), del sistema ciclistico, della mobilità in sharing ed elettrica a fronte di una diminuzione del tasso di motorizzazione - iniziative ed interventi di successo sul tema del risparmio energetico (es. programma sostituzione caldaie del patrimonio comunale, Milano a LED) 	<ul style="list-style-type: none"> - mancanza di un'adeguata e diversificata offerta di abitazioni che possa soddisfare le esigenze delle diverse fasce di popolazione e favorire l'inclusione sociale - scarsa qualità del patrimonio edilizio esistente - struttura complessivamente radiocentrica che sfavorisce i collegamenti trasversali - elevati livelli di traffico veicolare - squilibri tra la domanda e l'offerta di sosta
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> - elevato prodotto interno lordo - ruolo di "polo-attrattore" in quanto sistema socioeconomico in grado di offrire buone possibilità di lavoro e buona qualità della vita - elevato tasso di occupazione - presenza del sistema fieristico italiano a maggiore attrattività - opportunità di sviluppo economico e di crescita occupazionale in occasione dello sviluppo del Post EXPO - costante crescita di city-users, visitatori stranieri ed espositori - elevato multiculturalismo per incremento residenti 	<ul style="list-style-type: none"> - fenomeni di ghettizzazione di alcuni quartieri causati dall'elevata presenza di immigrati non inseriti nel tessuto sociale cittadino - mancanza di una pianificazione condivisa di area vasta tra gli enti locali per la gestione di impianti e servizi a scala sovracomunale - mancanza di una integrazione tariffaria completa del TPL a scala di città metropolitana - difficoltà di spostamento in alcuni comuni contermini in assenza di specifica offerta di TPL o a causa di un insufficiente livello di accessibilità alle linee di trasporto attuali

<p>stranieri e city-users</p> <ul style="list-style-type: none"> - previsioni di realizzazione di un efficace sistema logistico esterno al capoluogo milanese che allontani il traffico pesante dal nodo metropolitano - posizione geografica strategica, al centro di una rete infrastrutturale che consente una facile comunicazione con il resto d'Italia e con i principali centri europei - il ruolo delle politiche europee in materia di ambiente e cambiamento climatico, che continueranno presumibilmente a promuovere l'adozione di strategie di sostenibilità nei prossimi anni in tutti i settori; - coinvolgimento in numerosi progetti di livello europeo o internazionale in tema di sostenibilità (Horizon 2020, Decumanus, Sharing Cities, Open Agri, Milano Resilient City) 	<ul style="list-style-type: none"> - difficoltà nell'attuazione di un progetto organico di itinerari ciclabili indispensabili per incentivare la mobilità lenta sia a scala comunale che sovracomunale - possibile aumento del traffico indotto dal potenziamento del sistema infrastrutturale viario (completamento sistema viabilistico pedemontano lombardo) ed in occasione dello sviluppo del sistema post EXPO
--	--

Sistema paesistico-ambientale

Punti di forza	Punti di debolezza
<ul style="list-style-type: none"> - elevata dotazione di aree verdi di considerevoli dimensioni - presenza di aree verdi stradali che potrebbe diventare corridoi ecologici locali della REC - opportunità di utilizzare le aree dismesse per la realizzazione di nuovi progetti urbanistici e per lo sviluppo di aree verdi anche all'interno della città costruita (es. aree degli Scali Ferroviari dismessi o in dismissione, aree Bovisa) - abbondanza di risorse idriche - elevati livelli di efficienza del sistema fognario e di depurazione delle acque 	<ul style="list-style-type: none"> - elevato livello di urbanizzazione che comporta consumo di suolo ed erosione di aree verdi ed agricole anche di pregio - presenza di numerosi fenomeni di contaminazione del suolo acclarata (es. aree Bovisa e Milano Santa Giulia) o potenziale (es. aree degli Scali Ferroviari dismessi o in dismissione) - mancanza di una strategia strutturata che metta in relazione e renda accessibili e fruibili tutti i sistemi verdi della città - disomogenea distribuzione delle aree verdi all'interno della città - superamento a livello comunale dei limiti normativi di qualità dell'aria a tutela della salute per le concentrazioni di alcuni inquinanti (quali PM10, PM2.5, O₃, NO₂); - assenza di un'adeguata valorizzazione dei principali corsi d'acqua dal punto di vista ambientale e paesaggistico (Lambro, Olona e Seveso) ed insufficiente integrazione con il resto della città - scarsa qualità delle acque superficiali (stato ecologico) e presenza di fenomeni di contaminazione delle acque sotterranee
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> - valorizzazione degli spazi aperti peri-urbani in grado di restituire un'immagine verde di Milano e la fruizione di brani di città ad oggi non facilmente o completamente accessibili - possibilità di mettere a sistema le reti ecologiche comunali al fine di connettere le aree protette in un contesto di area vasta - possibilità di utilizzare l'acqua di falda come risorsa rinnovabile per la produzione di energia - possibilità di sfruttare la rete dei Navigli come via di comunicazione e come aree di notevole pregio naturalistico- paesaggistico 	<ul style="list-style-type: none"> - le conseguenze a lungo termine dei cambiamenti climatici che determinano impatti a livello locale in termini di intensificazione di eventi estremi; - ridotta eterogeneità del sistema territoriale che sfavorisce la biodiversità e la presenza di ecosistemi - elevato stato di degrado e abbandono che si riscontra in molte aree verdi di cintura di Milano - possibile peggioramento delle condizioni di clima acustico e qualità atmosferica a causa dell'aumento di traffico indotto dalle trasformazioni urbanistiche e dalle nuove opere infrastrutturali a scala locale e regionale - presenza di estesi ambiti classificati "a rischio idraulico" appartenenti al sistema dei Fiumi Olona, Seveso e Lambro - marcato fenomeno di risalita del livello della prima falda acquifera interessante tutto il territorio comunale - scarsa attenzione all'inserimento paesaggistico delle opere infrastrutturali e alla tutela del paesaggio

Partendo dai temi e dalle mappature ambientali esposte nel Documento di scoping come inquadramento ambientale e territoriale, si è inoltre proceduto a "qualificare" e "connotare" tali tematismi al fine di fornire al PGT una mappatura delle zone del Comune di Milano maggiormente critiche/sensibili dal punto di vista ambientale o che costituiscono un'opportunità per la connessione/riconnesione ambientale di varie parti

del territorio. Una prima applicazione di tali mappature è servita per la verifica degli ambiti oggetto di rigenerazione oggi identificati in via preliminare.

Nello specifico, l'iter di individuazione delle aree maggiormente critiche/sensibili o caratterizzate da opportunità di connessione/ riconnessione ambientale è avvenuto in due fasi: nella prima fase, per ogni componente ambientale rilevante, sono stati individuati i temi e i supporti cartografici rilevanti dal punto di vista ambientale e declinati secondo le due categorie sopra introdotte; in una seconda fase sono stati assegnati ai temi identificati un peso differente a seconda dell'importanza che rivestono, operando una selezione di priorità interna ai singoli temi. Ne sono scaturite alcune cartografie che sono state utilizzate dai progettisti del PGT per le verifiche ipotizzate sia dal punto di vista della localizzazione di alcune scelte di piano, sia dal punto di vista della disciplina di piano da associare a tali ambiti.

Criticità/Sensibilità			
Fonte	Aspetti da considerare	Priorità generale	Priorità interna
Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni	Aree potenzialmente interessate da alluvioni - mappe di pericolosità: ✓P1 alluvioni rare con tempo di ritorno di 500 anni ✓P2 alluvioni poco frequenti con tempo di ritorno di 200/100 anni ✓P3 alluvioni frequenti con tempo di ritorno di 50/20 anni	ALTA	P3 alluvioni frequenti con tempo di ritorno di 50/20 anni e P2 alluvioni poco frequenti con tempo di ritorno di 200/100 anni
Piano Assetto Ideogeologico	Aree potenzialmente interessate da alluvioni - mappe di pericolosità: ✓B esondazione con tempo di ritorno di 200 anni ✓C piena catastrofica con tempo di ritorno maggiore di 200 anni	ALTA	A deflusso di piena con tempo di ritorno di 200 anni B esondazione con tempo di ritorno di 200 anni
Soggiacenza	Livello di soggiacenza della falda	MEDIA	Aree a profondità minore rispetto al piano campagna (fino a 6 m da p.c.)
Aree e immobili dismessi/degradati	Edifici e aree in degrado	MEDIA	Aree in degrado con estensione maggiore di 200.000 mq
Aree di bonifica	Procedimenti aperti e interventi di messa in sicurezza (aperti e chiusi)	MEDIA	Aree in degrado con estensione ampia

Opportunità di connessione			
Fonte	Aspetti da considerare	Priorità generale	Priorità interna
Decumanus	Aree permeabili	MEDIA	Aree con differente indice di permeabilità
PTC Parco Agricolo Sud Milano (Territori agricoli di cintura metropolitana)	Articolazione territoriale delle previsioni di piano - Ambiti delle tutele ambientali, paesistiche e naturalistiche: ✓Riserve naturali istituite e proposte ✓Aree di rispetto delle riserve naturali istituite e proposte ✓Zone di interesse naturalistico	MEDIA	Ambiti a confine (solo Ambiti della fruizione)

	<ul style="list-style-type: none"> ✓Zona di transizione agricolo/naturalistico ✓Zona di protezione delle pertinenze fluviali ✓Zona di tutela e valorizzazione paesistica 		
PTC Parco Nord Milano – Variante PTC 2016	Azzonamento: <ul style="list-style-type: none"> ✓Zona parco attrezzato ✓Zona parco agricolo 	MEDIA	Ambiti a confine (per lo più zona parco attrezzato; piccola parte di zona parco agricolo all'interno di una zona parco attrezzato)
Programma Pluriennale degli Interventi PLIS Media Valle del Lambro – Variante PTC 2016	Azzonamento PPI: <ul style="list-style-type: none"> ✓Zona parco attrezzato ✓Zona parco agricolo 	MEDIA	Ambiti a confine
Rete Ecologica Regionale	Elementi della rete ecologica - azzonamento <ul style="list-style-type: none"> ✓Elementi di I livello ✓Elementi di II livello ✓Corridoi ✓Varchi da mantenere e deframmentare 	ALTA	Elementi di I livello, Corridoi, Varchi da mantenere e deframmentare
Rete Ecologica Provinciale	Elementi della rete ecologica – azzonamento: <ul style="list-style-type: none"> ✓gangli primari e secondari ✓dorsale verde nord* ✓corridoi ecologici primari e secondari ✓linee di connessione del verde ✓principali corridoi ecologici fluviali ✓corsi d'acqua ✓direttrici di permeabilità ✓principali linee di connessione con il verde ✓varchi perimetrati e non perimetrati* ✓asse ecologico Lambro/Seveso/Olona 	ALTA	Elementi interessanti il Comune di Milano e le aree a confine
Rete Ecologica Comunale	Elementi della rete ecologica – azzonamento: <ul style="list-style-type: none"> ✓boschetti tematici ecologici ✓aree di interesse ecologico ✓ambiti di interesse ecologico ✓corridoi ecologici a livello locale ✓arco verde di connessione privilegiata 	ALTA	Tutti

4.3.2 Delimitazione spazio-temporale dell'area interessata dagli effetti del Piano

L'influenza spaziale dell'aggiornamento del PGT, ai fini del processo di valutazione ambientale strategica, può essere ricondotta a diversi ambiti a seconda della componente paesistico-ambientale considerata nella valutazione e dei fattori determinanti maggiormente pertinenti agli orientamenti e alle scelte che verranno assunte dal piano stesso.

Semplificando, si possono distinguere due ambiti di influenza territoriali:

- un ambito di diretta competenza del Piano, che coincide con l'area delimitata dai confini amministrativi del Comune di Milano, sulla quale le azioni individuate dal PGT hanno carattere di cogenza;
- ambiti territoriali più estesi rispetto ai confini comunali e a geometria variabile, in relazione a specifiche azioni di Piano di valenza sovra comunale afferenti, ad esempio, al sistema del verde e della connettività ecologica, al sistema della mobilità, ecc.

Relativamente all'influenza temporale dell'aggiornamento del PGT, gli effetti di Piano vengono valutati con un orizzonte conforme alla scadenza quinquennale del documento di Piano e quindi, considerati anche i tempi tecnici per l'entrata in vigore dello strumento, con riferimento all'anno 2025.

Si prevedono inoltre riflessioni a più lungo termine, ovvero al 2030, anno entro cui gli effetti ambientali conseguenti alle politiche di sviluppo e trasformazione urbana previste dal Piano stesso o a processi esogeni al Piano potranno presumibilmente essere considerati e valutati in modo compiuto.

Il 2030 è infatti l'anno entro cui vengono condivisi, a livello internazionale, traguardi fondamentali per lo sviluppo sostenibile, oltre che stabiliti, a livello europeo, ulteriori importanti obiettivi ambientali di riferimento.

5 ANALISI DI COERENZA ESTERNA

5.1 Analisi di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

Di seguito viene analizzata la coerenza tra le strategie del PGT e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento identificati in Tabella 4.3. Come evidenziato nello schema sotto riportato, ove presente una relazione, si evidenziano i seguenti livelli di coerenza:

- **coerenza:** quando è presente piena coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento
- **coerenza secondaria:** quando la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento non è direttamente connessa alle strategie di piano ma ne può derivare come effetto secondario
- **coerenza incerta:** quando la coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento non è certa perché dipende dalle modalità di attuazione del piano
- **non coerenza:** quando non esiste una coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento
- **n.d.:** quando fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento non sono comparabili.

	coerenza: piena coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento
	coerenza secondaria: coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento secondaria perché non direttamente connessa alle strategie di piano ma ne può derivare come effetto secondario
	coerenza incerta: coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento incerta perché dipendente dalle modalità di attuazione del piano
	non coerenza: non coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento
	le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento non sono comparabili

Dalle analisi effettuate emerge una coerenza ‘piena’ diffusa con gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento per le strategie di revisione del piano maggiormente volte alla tutela dell’ambiente, del territorio e del paesaggio, vale a dire ‘Fare spazio all’ambiente. Progetti per suolo e acque’ e ‘Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità’.

Tali strategie sono infatti finalizzate in modo specifico a concorrere al raggiungimento della maggior parte degli obiettivi considerati.

In particolare, la strategia ‘Fare spazio all’ambiente. Progetti per suolo e acque’ concorre pienamente agli obiettivi di contenimento del consumo di suolo e promozione dell’uso sostenibile del suolo, attraverso il sostegno ad interventi edilizi di sottrazione e diradamento, di rinaturalizzazione e forestazione urbana previsti in particolare negli ambiti oggetto di rigenerazione, e di incremento della dotazione di aree agricole. La medesima strategia concorre pienamente agli obiettivi di miglioramento della biodiversità e di riqualificazione della qualità paesaggistica, attraverso l’incremento delle dotazioni di verde pubblico e il rafforzamento delle connessioni ecologiche.

L’introduzione di principi di riforestazione urbana concorre pienamente agli obiettivi di mitigazione e adattamento ai cambiamenti climatici.

La valorizzazione dell’elemento ‘acqua’ per il miglioramento della sostenibilità ambientale, anche tramite il progetto di riapertura dei navigli, è coerente sia con gli

obiettivi di miglioramento della qualità paesaggistica sia con l'obiettivo di miglioramento qualitativo delle risorse idriche.

Indirettamente, la strategia potrà concorrere anche a migliorare lo stato della qualità dell'aria e, in generale, delle condizioni di qualità di vita e di salute della popolazione.

La strategia 'Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità' è pienamente coerente con gli obiettivi di sostenibilità relativi alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti, all'incremento della resilienza urbana per affrontare gli effetti dovuti ai cambiamenti climatici, alla riduzione del consumo di suolo, così come all'incremento della permeabilità dei suoli e della biodiversità.

La strategia è inoltre pienamente coerente in particolare con l'obiettivo volto a modelli sostenibili di produzione e consumo di risorse, attraverso l'incentivazione all'utilizzo di materiali riciclati negli interventi edilizi.

Tale coerenza è esplicita nei dispositivi contenuti nel Piano delle Regole (art. 10), attraverso standard obbligatori o incentivi che riguardano gli interventi di trasformazione degli edifici esistenti o di nuova costruzione.

Indirettamente, la strategia potrà concorrere anche a migliorare lo stato della qualità dell'aria e, in generale, delle condizioni di qualità di vita e di salute della popolazione.

Una coerenza diffusa, benché meno evidente, emerge dal confronto fra gli obiettivi di sostenibilità ambientale e la strategia 'Rigenerare la città. Le periferie al centro'. La piena coerenza è legata in particolare all'individuazione degli ambiti di rigenerazione ambientale, ove si intende perseguire il decremento dei suoli urbanizzati, la rinaturalizzazione e il trasferimento dei diritti volumetrici, concorrendo pertanto pienamente agli obiettivi di riduzione del consumo di suolo e all'incremento delle aree naturali a favore anche di una maggiore biodiversità.

La coerenza con gli altri obiettivi non è piena in quanto non direttamente esplicitata o dipendente dalle modalità di attuazione della strategia. In particolare, gli ambiti in cui si prevede di densificare (piazze e nodi di interscambio) e di insediare delle nuove funzioni (si vedano le grandi funzioni urbane), potrebbero ad esempio avere effetti ambientali locali sulla componente 'rumore', che sono strettamente dipendenti dalle modalità di realizzazione degli interventi.

Con riferimento alla coerenza tematizzata come 'incerta', essa si presenta soprattutto per le strategie "Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo" e "Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani", poiché le densificazioni e le grandi funzioni in esse prospettate dipendono fortemente dalle modalità di attuazione del piano e dunque necessitano di una particolare attenzione in fase di attuazione e monitoraggio.

Dall'analisi emerge che tutte le strategie sono coerenti con gli obiettivi legati alla componente 'Popolazione e salute umana', in quanto finalizzate a creare condizioni di benessere sociale, inteso come migliore e più equo accesso ai servizi e alla disponibilità di abitazioni e al miglioramento della qualità di vita e delle condizioni ambientali.

Non emergono evidenti incoerenze con gli obiettivi di sostenibilità.

Tabella 5.1 Coerenza con gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento

Strategie	Obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento														
	ENERGIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI		QUALITA' DELL'ARIA	AGENTI FISICI		ACQUE	SUOLO/SOTTO SUOLO		RIFIUTI ED ECONOMIA CIRCOLARE		FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ	PAESAGGIO E BENI CULTURALI			POPOLAZIONE E SALUTE UMANA
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	l	m	n	o	p	q
1. Rigenerare la città. Le periferie al centro															
2. Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo															
3. Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani															
4. Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro															
5. Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale															
6. Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune															
7. Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini															
8. Fare spazio all'ambiente. Progetti per suolo e acque															
9. Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità															
10. Semplificare le regole. Efficienza e rapidità nelle procedure															

	coerenza: piena coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento
	coerenza secondaria: coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento secondaria perché non direttamente connessa alle strategie di piano ma ne può derivare come effetto secondario
	coerenza incerta: coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento incerta perché dipendente dalle modalità di attuazione del piano
	non coerenza: non coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento
	le strategie di piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento non sono comparabili

5.1.1 Obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano

Partendo dalle risultanze del paragrafo precedente, si individuano per ogni coerenza piena registrata e rispetto ai singoli tematismi ambientali considerati, gli obiettivi di sostenibilità generali e specifici che emergono dalle strategie di Piano, facendo riferimento anche ai dispositivi di piano che concorrono direttamente al loro raggiungimento (negli altri casi le scelte di piano hanno un effetto secondario al raggiungimento dell'obiettivo o incerto, in dipendenza delle modalità attuative)

Tematismo ambientale	Obiettivo di sostenibilità ambientale		Strategia	Dispositivo
	Obiettivo generale	Obiettivo specifico		
Energia e cambiamenti climatici/Qualità dell'aria	Contribuire alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni gas serra e incremento della resilienza ai cambiamenti climatici	Miglioramento delle prestazioni energetiche ed ambientali degli interventi di trasformazione edilizia	1 e 9	Art. 10 PdR
		Incremento della riforestazione urbana	8	Artt. 10 e 15 PdR
		Promozione di interventi di naturalizzazione e drenaggio urbano per la sicurezza idraulica	9	Artt. 10, 15 PdR Art. 8 PdS
Acque	Miglioramento della capacità di drenaggio delle acque meteoriche	Incremento dell'indice di permeabilità negli interventi edilizi ed urbanistici	8	Art. 10 PdR
Suolo/ Sottosuolo	Risparmio del consumo di suolo	Realizzazione di interventi di rigenerazione urbana e ambientale	1 e 8	Artt. 14, 15 PdR
		Valorizzazione delle aree destinate all'agricoltura	8	Artt. 24, 25 PdR
Rifiuti ed economia circolare	Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibile delle risorse	Incremento della quota di utilizzo di materiali con contenuto riciclato	9	Art. 10 PdR
Flora, fauna e biodiversità	Incremento della biodiversità in ambiente urbano delle connessioni ecologiche	Rafforzamento delle connessioni ecologiche tra le dotazioni di verde di scala metropolitana e locale	8, 9	Art. 15 PdR Art. 10 PdS
Paesaggio e beni culturali	Miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi	Riqualificazione degli spazi pubblici (piazze e nodi d'interscambio)	1, 2, 6 e 9	Art. 10, 15 PdR
Popolazione e salute umana	Contribuire a un elevato livello della qualità della vita e di benessere sociale	Potenziamento dell'offerta di affitto accessibile	5	Artt. 9 PdR
		Incentivazione del rinnovamento del patrimonio di edilizia esistente, anche attraverso il recupero edifici dismessi	1, 5	Artt. 11 e 23 PdR

		Valorizzazione dei nuclei storici esterni e riqualificazione di nuove centralità urbane	6	Artt. 15 PdR
		Riqualificazione dei servizi esistenti e riarticolazione complessiva dell'offerta	7	Catalogo dei Servizi e Schede NIL PdS

5.2 Analisi di coerenza esterna ‘verticale’

Di seguito, viene indagata la coerenza fra le strategie del PGT e gli obiettivi degli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati. Come evidenziato nello schema sotto riportato, ove presente una relazione, si evidenziano i seguenti livelli di coerenza:

- **coerenza:** quando è presente piena coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
- **coerenza incerta:** quando la coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata dipende dalle modalità di attuazione del piano
- **non coerenza:** quando non esiste una coerenza fra le strategie di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
- **n.d.:** quando le strategie di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata non sono comparabili.

	coerenza: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
	coerenza incerta: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata dipendente dalle modalità di attuazione del piano
	non coerenza: non coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
	gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata non sono comparabili

Il confronto tra le strategie di piano e il quadro di riferimento programmatico di livello sovraordinato, mostra un livello di coerenza significativo tra il Documento di Piano e la pianificazione di livello strategico con particolare riferimento al tema dei nuovi standard e sostenibilità che intercetta tutti i piani e programmi considerati. Si evidenzia una coerenza con gli strumenti di pianificazione delle aree protette presenti sul territorio anche per quanto riguarda le strategie inerenti alla città da rigenerare e i progetti di suolo e di acque. Ad eccezione delle coerenze evidenziate rispetto alla strategia della città da rigenerare, che mostrano una piena coerenza fra obiettivi di piano e obiettivi di pianificazione sovraordinata, negli altri casi la coerenza evidenziata è fortemente dipendente dalle modalità di attuazione del piano stesso. Non emergono infine, incoerenze.

Il confronto tra le strategie di piano e il quadro di riferimento programmatico di livello regionale mostra un livello di coerenza significativo tra il Documento di Piano, con particolare riferimento alle strategie caratterizzate da ricadute sovracomunali, e la pianificazione di livello strategico del PTR, oltre a quella del PPR, della RER e del Piano d'Area dei Navigli Lombardi. Significative coerenze si evidenziano anche con riferimento alle strategie legate alla mobilità e accessibilità con i piani e programmi dedicati ai trasporti. Anche in questo caso il tema dei nuovi standard e della sostenibilità intercetta quasi tutti i piani e programmi considerati mentre non emergono situazioni di incoerenza.

Per quanto riguarda la pianificazione provinciale, si evidenziano coerenze fra le strategie maggiormente sovralocali e i principali piani/programmi di livello provinciale ovvero il PTCP e il Piano Strategico Triennale del territorio Metropolitano 2015-2018. Come già accaduto alla pianificazione di livello sovraordinato e regionale, anche in questo caso sono le strategie legate ai nuovi standard e alla sostenibilità ad intercettare tutti i piani e programmi considerati; non emergono infine, situazioni di incoerenza.

Tabella 5.2 Coerenza esterna verticale Piano/Programmi di livello sovraordinato

Strategie	PAI	PGRA	PTCPASM	PTCPN	PLISMVL	PLISCE	PLISM	PBETV
Rigenerare la città. Le periferie al centro								
Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo								
Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani								
Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro								
Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale								
Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune								
Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini								
Fare spazio all'ambiente. Progetti di suolo e di acque								
Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità								
Semplificare le regole. Efficienza e rapidità nelle procedure								

	coerenza: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
	coerenza incerta: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata dipendente dalle modalità di attuazione del piano
	non coerenza: non coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
	gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata non sono comparabili

I processi innescabili negli ambiti oggetto di rigenerazione (con particolare riferimento all'applicazione del meccanismo di perequazione dei diritti edificatori, alla densificazione di piazze e nodi di interscambio, alle Grandi Funzioni Urbane), nelle aree ad elevata accessibilità proposti dal PGT, nonché gli interventi di ripristino della funzione ambientale dei corsi d'acqua dovranno uniformarsi, ove previsto, con le disposizioni del PAI e del PGRA. In tal senso il PGT prevede che gli interventi edilizi di sottrazione e diradamento dovranno essere più incisivi al crescere delle condizioni di rischio idraulico e compromissione dei suoli. Il PGT prevede, sia per gli interventi sull'esistente sia per le nuove edificazioni, meccanismi di realizzazione di quote di verde permeabile anche finalizzate al perseguimento del drenaggio urbano sostenibile. Il PGT prefigura infine che anche l'attuazione del progetto di riapertura dei Navigli sia in grado di portare benefici in termini di riduzione dei rischi idraulici, oltre che di qualità paesaggistica e di mitigazione dei cambiamenti climatici.

La strategia generale della rigenerazione urbana ed ambientale si accompagna certamente al progetto di recupero di aree, della rinaturalizzazione degli spazi e della costruzione del futuro parco Metropolitano, il cui disegno comprende Parco Sud, Parco Nord, PLIS della Martesana e della Media Valle del Lambro.

Il PGT fa intrinsecamente propri gli obiettivi del PTC del PASM volti alla tutela delle fasce di collegamento tra campagna e città e alla connessione delle aree esterne ai sistemi verdi urbani, proponendo la tutela dell'agricoltura come elemento qualificante del territorio e presidio ambientale; le stesse strategie di connessione dei sistemi ambientali esistenti a nuovi grandi parchi urbani fruibili sono potenzialmente estese, ove tecnicamente possibile, anche agli ambiti di tutela di area metropolitana, in funzione degli obiettivi di riqualificazione delle aree stesse e del loro intorno. In questo senso il PGT propone inoltre l'inserimento nel PASM delle aree agricole contigue al confine del parco stesso.

Il PGT, oltre a comprendere l'ampliamento del PLIS della Media Valle del Lambro in Milano (già riconosciuto), individua la proposta di perimetro del nuovo PLIS della Martesana: da un lato la contiguità tra i 2 due ambiti consentirà la costruzione di un asse ecologico a direttrice radiale (Martesana) e trasversale (Lambro) nell'ottica di deframmentazione e ricucitura del nodo di Gobba, dall'altro il PLIS della media Valle del Lambro costituirà la cerniera di connessione tra le aree del Parco Agricolo Sud Milano ed il vasto sistema del PLIS Parco Agricolo di Nord Est a cavallo del tracciato dell'autostrada Milano-Venezia attraverso il PLIS Parco Est delle Cave e il PLIS delle Cascine di Pioltello.

Per quanto riguarda il PTC del Parco Nord, le NtA di attuazione della variante allo stesso Piano di Coordinamento prevedono che in sede di adeguamento del proprio PGT al PTC del Parco, di adozione o revisione degli strumenti urbanistici comunali, i comuni il cui territorio sia compreso nel perimetro del Parco debbano osservare i criteri e gli indirizzi dettati dal PTC e dalle relative NtA per le aree esterne confinanti con il Parco, e che per le aree esterne al Parco debbano coordinare le proprie previsioni urbanistiche al Piano del Parco, con riferimento a parcheggi perimetrali, accessi e permeabilità dei confini, continuità delle piste ciclabili, sistema del verde e delle attrezzature ludico-sportive, sistema delle acque superficiali, insegne pubblicitarie e cartellonistica.

Infine, il Piano Comprensoriale di Bonifica Est Ticino Villoresi, in corso di adozione e approvazione, contempla una serie di azioni specificatamente riferite al territorio del Comune di Milano, che in parte trovano già coerenza con la proposta revisione di PGT ed in parte si dovranno coordinare con l'attuazione dello stesso, in riferimento all'implementazione delle linee di connessione "blu" e "verde"; si tratta in particolare dei seguenti interventi:

- completamento del collegamento idraulico tra il Canale Villoresi ed il Naviglio Grande attraverso il sito Expo 2015 - Via d'Acqua Sud;
- recupero e valorizzazione dell'alveo della Roggia Vettabbia Alta;
- connessione idraulica Martesana/Seveso con la Roggia Vettabbia e il Sistema Navigli;
- studio per la ricostituzione della continuità idraulica interrotta dall'area metropolitana milanese;
- interventi di difesa idraulica nel borgo di Chiaravalle-Vettabbia Bassa;
- progettazione ed attuazione degli interventi di restauro e adeguamento funzionale delle conche del Naviglio Martesana e risezionamento del tratto a valle di via Idro;
- sviluppo di connessioni ecologiche - Valle del Ticinello.

Tabella 5.3 Coerenza esterna verticale Piano/Programmi di livello regionale

Strategie	PTR	PPR	RER	PTRAN	PER	PAE	PLS	PEAR	PRMT	PRMC	PRIA	PTUA	PRGR
Rigenerare la città. Le periferie al centro	■	■	■										
Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo	■								■	■			
Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani	■												
Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro													
Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale													
Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune				■					■	■			
Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini													
Fare spazio all'ambiente. Progetti di suolo e di acque	■	■	■	■									
Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità	■	■	■		■	■	■	■			■	■	■
Semplificare le regole. Efficienza e rapidità nelle procedure													

coerenza: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
 coerenza incerta: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata dipendente dalle modalità di attuazione del piano
 non coerenza: non coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
 gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata non sono comparabili

La proposta di revisione del PGT è stata redatta nel solco dei temi della rigenerazione territoriale e urbana, del riuso delle aree dismesse e da bonificare ed in generale del contenimento del consumo di suolo, capisaldi del PTR vigente e della relativa proposta di adeguamento alla LR 31/2014. Inoltre, con riferimento agli obiettivi di scala comunale riferibili al Sistema Metropolitano:

- circa il “riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibile dal punto di vista ambientale”, le politiche del PGT in materia di aree agricole e di interventi di rigenerazione ambientale sono volte a migliorare la funzionalità della rete ecologica e dei corridoi di connessione oltre a favorire e riqualificare la presenza del settore agricolo; l’obiettivo del miglioramento dell’efficienza energetica nel settore edilizio del PTR passa attraverso l’introduzione delle misure di sostenibilità ambientale all’interno delle norme del Piano delle Regole del PGT;
- per quanto concerne l’obiettivo di “applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti, a tutela delle caratteristiche del territorio”, l’introduzione e la disciplina degli ambiti di oggetto di rigenerazione e delle aree per l’agricoltura, le politiche per l’implementazione della rete ecologica e per l’incremento delle dotazioni di verde perseguono le linee d’azione del PTR riferite: al recupero di aree dismesse o degradate prevedendo la realizzazione non solo di aree edificate, ma anche di verde e servizi; alla tutela del suolo libero esistente e alla preservazione dell’edificato per evitare fenomeni di sprawl urbano in particolare sulle aree agricole; alla valorizzazione del sistema del verde e delle aree libere, sia per migliorare la qualità del paesaggio urbano, sia per evitare o, perlomeno limitare, i fenomeni di conurbazione; a favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati per ridurre la disparità sociale ed il fenomeno della marginalità.

La sovrapposizione tra PGT e PPR concerne invece sostanzialmente gli aspetti di riqualificazione e tutela territoriale, paesistica e culturale, con particolare riferimento agli ambiti dei navigli Grande, Pavese e Martesana ed alle aree del Parco Agricolo Sud Milano; in tal senso, come riportato in precedenza nell’analisi di coerenza con il PTC del PASM, deve essere letta anche la proposta l’inserimento all’interno del perimetro del PASM delle aree agricole contigue al confine del parco. Il PGT persegue inoltre gli indirizzi di tutela per le aree dei “paesaggi urbanizzati-poli urbani ad alta densità” di cui Milano fa parte, attraverso il tentativo di ricostruire una “trama verde della città” tra gli ambiti più esterni della rete ecologica del sistema metropolitano, le aree degli Scali ed il verde urbano esistente e previsto (dai grandi parchi alle aree più minute), nonché il recupero di aree dismesse attraverso il meccanismo della rigenerazione urbana.

Come meglio descritto all’interno del successivo capitolo 6 del Rapporto Ambientale, la revisione del PGT conferma il disegno della Rete Ecologica Comunale del PGT 2012, all’interno della quale sono stati ricompresi tutti gli elementi del disegno di Rete Ecologica Regionale interessanti la città di Milano (varchi da deframmentare, varchi da mantenere, corridoi regionali primari ad alta antropizzazione, parchi regionali). La strategia del diradamento delle edificazioni anche tramite la possibilità del trasferimento dei diritti volumetrici propria degli ambiti di rigenerazione ambientale potrà certamente favorire la costruzione della rete ecologica di Milano con l’applicazione di tali principi per le aree interessate da ciascuno dei livelli di articolazione progettuale della rete (regionale, provinciale, comunale).

Per quanto riguarda la relazione con il PTR Navigli Lombardi, sulla scorta dell’esito del referendum del 2011, il PGT del Comune di Milano, tralasciando i contenuti paesaggistici, territoriali e turistici del PTR, assume la strategia del progetto di riapertura complessiva del sistema dei navigli, che nella configurazione finale sarà

interamente navigabile, con un approfondimento su una prima fase di intervento che prevedrà la riapertura di cinque tratte (un tratto di Melchiorre Gioia, Conca dell'Incoronata, il tratto Università Statale Policlinico, Piazza Vetra e Conca di Varenna) e la riconnessione idraulica di tutto il tracciato. Il progetto ha l'importante funzione idraulica di separare le acque pulite della Martesana da quelle del Seveso, portando le prime ad alimentare la Darsena e le seconde al Cavo Redefossi; il progetto definisce inoltre le condizioni per una riduzione della mobilità privata motorizzata all'interno della cerchia a favore di sistemi di trasporto pubblico sostenibili.

Le strategie energetiche in campo urbanistico contenute nel Piano delle Regole (miglioramento delle prestazioni energetico-ambientali degli edifici attraverso l'introduzione di standard obbligatori o incentivi nelle trasformazioni edilizie) sono in linea con le strategie proposte nel Programma Energetico Regionale (PER) e nel Piano d'Azione per l'Energia (PAE) soprattutto in relazione al perseguimento del risparmio energetico, alla riduzione delle emissioni climalteranti, al ripensamento degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica in chiave energetica.

Le disposizioni del PGT contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi strategici e generali dal Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria, cioè perseguire livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente, rientrando nei valori limite nelle zone e negli agglomerati ove il livello di uno o più inquinanti superi tali riferimenti e preservando da peggioramenti le zone e gli agglomerati in cui i livelli degli inquinanti siano stabilmente al di sotto dei valori limite.

Parimenti il PGT contribuirà a perseguire la strategia generale del Piano per una Lombardia Sostenibile, il raggiungimento dell'obiettivo 20-20-20 prospettato dal Piano sul Clima dell'Unione Europea (abbattimento del 20% delle emissioni di CO₂, 20% di produzione energetica da fonti rinnovabili, risparmio del 20% dell'energia utilizzata, il tutto entro il 2020), nonché l'azione "verticale" relativa al miglioramento del sistema edilizio dal punto di vista dell'incremento dell'efficienza energetica.

Le relazioni tra PGT e Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti, così come con il Piano Regionale della Mobilità Ciclistica passano attraverso l'integrazione del PGT delle previsioni contenute nel Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, per il quale si rimanda all'analisi di coerenza esterna orizzontale.

L'interazione tra gli obiettivi di PGT e quelli del nuovo Piano di Tutela delle Acque/Programma di Tutela e uso delle Acque, con particolare riferimento allo sviluppo degli usi non convenzionali delle acque come quello ricreativo e la navigazione, si esplica nella prevista attuazione della cosiddetta "infrastruttura blu" che ritrova spazio lungo i corsi d'acqua, mediante l'attuazione dei PLIS del Lambro e della Martesana, e torna ad attraversare la città grazie al progetto di riapertura dei Navigli.

Infine le misure di sostenibilità ambientale in campo edilizio comprendono anche l'obbligo, per le nuove costruzioni, dell'utilizzo di materiali con un contenuto riciclato pari ad almeno il 10% del valore totale dei materiali utilizzati nel progetto da computo metrico estimativo, in conformità con lo standard internazionale UNI EN ISO 14021; in tal senso il PGT fa propri gli obiettivi del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti e delle Bonifiche per i rifiuti urbani e speciali, cioè massimizzare il recupero di materia ed energia e garantire la sostenibilità ambientale ed economica del ciclo dei rifiuti, minimizzando il suo impatto sulla salute e sull'ambiente nonché quello sociale ed economico.

Tabella 5.4 Coerenza esterna verticale Piano/Programmi di livello provinciale

Strategie	PSM	PTCP	PIF	PIP	PFV	PPC	PSMC	PPPR
Rigenerare la città. Le periferie al centro								
Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo								
Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani								
Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro								
Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale								
Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune								
Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini								
Fare spazio all'ambiente. Progetti di suolo e di acque								
Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità								
Semplificare le regole. Efficienza e rapidità nelle procedure								

	coerenza: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
	coerenza incerta: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata dipendente dalle modalità di attuazione del piano
	non coerenza: non coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata
	gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione sovraordinata non sono comparabili

Il PGT di Milano sviluppa nel suo complesso tutti gli obiettivi più strettamente ambientali contenuti nelle strategie del Piano Strategico triennale del Territorio Metropolitan (riportate nel seguito in corsivo):

- introduce la rigenerazione e gli ambiti di rigenerazione ambientale, nonché le relative discipline in modo da *“incentivare i processi di rigenerazione urbana, nell’ottica di limitazione del consumo di suolo, attraverso nuove forme e strumenti, comprese perequazione e compensazione territoriale e fiscale;*
- introduce il perseguimento di un disegno rete “verde” e di “rete blu”, per *“attuare politiche orientate al miglioramento dell’equilibrio dell’ecosistema”;*
- persegue il disegno generale di un Parco Metropolitan per *“definire un nuovo disegno del sistema dei parchi proiettato verso la regione urbana, oltre la cintura verde”;*
- introduce il perimetro del PLIS della Martesana e comprende il PLIS della Media Valle del Lambro per *“dare maggiore compiutezza all’attuale quadro di governo delle aree protette, valorizzando il ruolo dei PLIS entro un sistema integrato che combini tutele e progettazione paesistico-ambientale”;*
- individua le aree destinate all’agricoltura e propone l’integrazione all’interno del PASM di aree oggi contigue al perimetro per *“riconoscere nella pianificazione territoriale - e in particolare negli ambiti di tutela - l’agricoltura come fattore di valorizzazione economica ed elemento fondante del territorio;*
- oltre ad uniformarsi, ove previsto, con le disposizioni del PAI e del PGRA, introduce misure di decremento dei suoli urbanizzati, rinaturalizzazione e trasferimento di diritti edificatori, nonché misure atte a conseguire maggiore permeabilità dei suoli negli interventi urbanistici ed edilizi per *“affrontare il tema della fragilità idrogeologica del territorio”;*
- introduce, sia per gli interventi sull’esistente sia per le nuove edificazioni, misure finalizzate alla riduzione al minimo delle emissioni, all’efficienza energetica ed alla fornitura di energia pulita per *“promuovere l’attuazione di politiche unitarie in tema di controllo, riduzione delle emissioni ed efficienza energetica”.*

Più in generale la revisione del PGT risponde a temi e problemi della “Milano metropolitana” contenuti nello stesso PSM:

- persegue politiche di sviluppo economico e politiche del lavoro (attraverso la disciplina dell’indifferenza funzionale, la revisione delle norme sul commercio, sui servizi e sui cambi d’uso);
- riduce il consumo di suolo in ottica di salvaguardia del territorio e dell’ambiente (attraverso la riduzione generale delle potenzialità edificatorie), promuove la costituzione di aree verdi, parchi e della rete ecologica, introduce politiche di resilienza della città, recepisce il tema della mobilità integrandolo con il sistema insediativo (attraverso gli strumenti di programmazione strategica, territoriale e di settore), sviluppa il tema dell’efficientamento energetico in edilizia e quello dell’agricoltura (individuazione aree destinate all’agricoltura e relativa disciplina);
- promuove la cura della città esistente e dà corso a interventi pubblici ponendo l’attenzione alla qualità dei progetti, alla definizione di spazi e servizi pubblici, alla qualità ambientale (attraverso le politiche per i nuclei storici esterni, per le centralità urbane negli ambiti oggetto di rigenerazione, per lo spazio pubblico ed i piani terra, per lo sviluppo del sistema del verde, delle acque e della REC);
- prosegue le politiche di rigenerazione urbana, capaci di adattarsi alle differenti necessità/opportunità esistenti e che si presenteranno in futuro (forme di rigenerazione urbana estensiva e diffusa e processi di rigenerazione intensiva e concentrata);
- riqualifica il sistema dei servizi e nuove forme dell’abitare (le nuove politiche per l’ERS e per la riarticolazione della dotazione per servizi).

Per quanto riguarda il confronto con il vigente PTCP valgono le medesime considerazioni sopra esposte, in quanto il PGT risulta coerente, attraverso le stesse politiche sopra citate, con i 6 macro-obiettivi del PTCP trasversali a tutti i sistemi territoriali:

- compatibilità paesistico-ambientale delle trasformazioni (scelte localizzative, tutela del paesaggio, difesa di suolo e agricoltura, inversione dei processi di degrado);
- razionalizzazione e sostenibilità del sistema della mobilità e sua integrazione con il sistema insediativo (coerenza, accessibilità, sostenibilità ambientale delle eventuali maggiori esigenze indotte dalle previsioni insediative);
- potenziamento della rete ecologica (conservazione e di potenziamento della biodiversità, salvaguardia dei varchi inedificati);
- policentrismo, riduzione e qualificazione del consumo di suolo (densificazione della forma urbana, recupero del dismesso, privilegiare la superficie a verde permeabile, favorire il ritorno alla destinazione agricola per aree con previsioni di trasformazione non attuate);
- innalzamento della qualità dell'ambiente e dell'abitare (corretto rapporto tra insediamenti e servizi, tutela dei valori identitari e culturali dei luoghi, riqualificazione ambientale delle aree degradate, progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica, utilizzo dei sistemi di compensazione e perequazione);
- incremento dell'housing sociale in risposta al fabbisogno abitativo (reperimento di aree, diversificazione dell'offerta, qualità urbana e architettonica integrate con il tessuto urbano esistente e quali motori virtuosi per il recupero delle periferie).

L'implementazione delle politiche del Piano Ittico Provinciale in tema di riqualificazione ambientali comprendenti azioni di ripopolamento ittico, di riqualificazione morfologica dell'Idroscalo a fini ittici e di riequilibrio della comunità ittica e del perseguimento di azioni volte alla promozione della Darsena e dei Navigli milanesi per la fruizione alieutica e turistica, nonché quelle del Piano Cave per l'integrazione paesistico-ambientale delle cave cessate recuperate o da recuperare dipenderanno dall'effettiva modalità di attuazione delle strategie in materia di progetti di acque, di verde e di rete ecologica del PGT, nel disegno della quale sono oggi state inserite anche le aree per la riforestazione previste dal PIF.

La coerenza con il Piano Strategico della Mobilità Ciclistica "MI Bici" passa attraverso la politica di recepimento delle Previsioni del Piano Urbano della Mobilità Sostenibilità comunale, con particolare riferimento alla rete ed ai servizi della ciclabilità. Inoltre, la norma del Piano delle Regole prevede di destinare alle biciclette una dotazione a parcheggi per le biciclette prevista nei diversi interventi urbanistici pari al 10% della dotazione dei parcheggi privati.

Per quanto riguarda il Programma Provinciale di Prevenzione dei Rischi:

- circa il rischio idrogeologico-idraulico, come già riportato in precedenza, oltre al fatto che sia gli interventi edilizi che di rigenerazione e sostenibilità ambientale dovranno uniformarsi alle disposizioni del PAI e del PGR, il PGT prevede che gli interventi edilizi di sottrazione e diradamento dovranno essere più incisivi al crescere delle condizioni di rischio idraulico e compromissione dei suoli;
- circa il rischio industriale, il comune è dotato di specifico Elaborato RIR già contenuto all'interno del PGT 2012;
- inquinanti: circa il plume di contaminazione delle acque sotterranee segnalato nell'ambito dell'area EXPO, tale aspetto viene affrontato all'interno delle procedure di bonifica dell'area ed è oggetto di monitoraggio della VIA e della VAS della cd "piastra" (ne verrà inoltre data contezza nella VAS e nelle future

valutazioni ambientali per il progetto “mind” post EXPO); per quanto riguarda la situazione di superamento dei limiti per la qualità dell’aria nel territorio comunale, all’interno delle NdA del Piano delle Regole vengono previste, sia per gli interventi sull’esistente sia per le nuove edificazioni, misure finalizzate alla riduzione al minimo delle emissioni, all’efficienza energetica ed alla fornitura di energia pulita (per le due fattispecie si prevede, rispettivamente come obbligo alternativo o come alternativa, il raggiungimento di un indice di prestazione energetica globale ridotto rispetto ai limiti imposti dalla normativa energetica regionale).

5.3 *Analisi di coerenza esterna ‘orizzontale’*

Di seguito, viene indagata la coerenza, a livello di obiettivi tra il PGT e gli strumenti urbanistici settoriali di livello comunale. Come evidenziato nello schema sotto riportato, ove presente una relazione, si evidenziano i seguenti livelli di coerenza:

- **coerenza:** quando è presente piena coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale
- **coerenza incerta:** quando la coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale dipende dalle modalità di attuazione del piano
- **non coerenza:** quando non esiste una coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale
- **n.d.:** quando gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale non sono comparabili.

	coerenza: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale
	coerenza incerta: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale dipendente dalle modalità di attuazione del piano
	non coerenza: non coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale
	gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale non sono comparabili

Dal confronto con il quadro programmatico comunale vigente ed in fase di definizione risulta evidente soprattutto l'alto grado di coerenza a livello di pianificazione strategica, con i contenuti del Piano Generale di Sviluppo. A seconda delle strategie, maggiormente relative alla mobilità o ai tematismi ambientali come energia e acque, si evidenziano inoltre coerenze con i piani e programmi legati alla mobilità (PUMS, PGTU e PUP), con il PAES, il Piano d'Ambito dell'ATO Città di Milano e la Classificazione Acustica.

Tabella 5.5 Analisi coerenza orizzontale

Strategie	PGS	PUMS	PGTU	PUP	PAES	PATO	CLASS ACUS
Rigenerare la città. Le periferie al centro	■	■	■	■			
Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo	■	■	■	■			
Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani	■						
Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro	■						
Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale	■				■		
Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune	■	■	■	■			
Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini	■						
Fare spazio all'ambiente. Progetti di suolo e di acque	■					■	
Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità	■				■	■	
Semplificare le regole. Efficienza e rapidità nelle procedure	■						

coerenza: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale
 coerenza incerta: coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale dipendente dalle modalità di attuazione del piano
 non coerenza: non coerenza fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale
 gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale non sono comparabili

Per quanto riguarda gli obiettivi del Piano Generale di Sviluppo, la proposta di PGT ne sviluppa in particolare:

- assetto del territorio ed edilizia abitativa: vengono affrontati i temi della rigenerazione urbana per uno sviluppo territoriale sostenibile, della semplificazione dei processi gestionali ed amministrativi dell'area urbanistica del comune, della valorizzazione dello spazio pubblico (con riferimento agli ambiti relativi a spazi a vocazione pedonale, interventi su nuclei storici esterni, ecc.) delle politiche abitative pubbliche (con la revisione delle politiche dell'ERS prevista all'interno del Piano delle Regole);
- sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell'ambiente: vengono promosse politiche di valorizzazione ed incremento del verde cittadino (es. attraverso sistema delle pertinenze indirette, implementazione della Rete Ecologica Comunale, ecc.) e di sostenibilità ambientale in campo urbanistico (norme di attuazione del Piano delle Regole);
- trasporti e diritto alla mobilità: oltre ad integrare al proprio interno le previsioni del Piano Urbano della Mobilità Sostenibile, il PGT promuove interventi atti a prolungare e moltiplicare gli ambiti riservati alla mobilità ciclo-pedonale;
- sviluppo economico e competitività: il PGT supporta lo sviluppo economico della città attraverso le proprie politiche di riclassificazione delle funzioni urbane al fine di riconoscere una nuova categoria di attività economica, di revisione del catalogo dei servizi al fine consentire l'insediamento di nuove forme di attività produttive, di semplificazione delle categorie e delle modalità attuative delle attività commerciali;
- agricoltura: nel solco della valorizzazione della dimensione agricola della Città Metropolitana, il PGT individua e disciplina le aree destinate all'agricoltura (intesa sia come attività di salvaguardia di ambiente e paesaggio sia come strumento di presidio del territorio anche attraverso l'esercizio di attività economiche compatibili) e propone l'inserimento all'interno del perimetro del Parco Agricolo Sud Milano di quelle attualmente contigue al parco stesso.

Per quanto riguarda la pianificazione di settore in materia di mobilità, in particolare per quanto riguarda gli obiettivi di mobilità sostenibile e di sicurezza (del PUMS) e l'obiettivo della riqualificazione ambientale attraverso la realizzazione di isole ambientali, di interventi a favore della pedonalità e della mobilità ciclistica (del PGTU), il PGT propone la costruzione di "spazi a vocazione pedonale" in cui riqualificare gli spazi viari con interventi finalizzati ad aumentare sicurezza e comfort per i pedoni (moderazione del traffico) e migliorare nel contempo la fruizione delle funzioni e dei servizi urbani.

Inoltre, l'indice edificatorio all'interno della città viene diversificato a seconda del grado di accessibilità alla rete metropolitana e a quella ferroviaria, nonché alle linee tranviarie in esercizio e in programmazione, al fine di incentivare le trasformazioni in corrispondenza di ambiti fortemente serviti e l'uso del trasporto pubblico.

Infine, la proposta di PGT individua all'interno dei nodi di interscambio (in cui sono compresi anche ambiti dei parcheggi di interscambio del PUP) l'opportunità di superare l'indice di edificabilità territoriale massimo per interventi che prevedano la riqualificazione dello spazio pubblico mantenendo o potenziando le funzionalità legate all'interscambio.

Il sistema delle misure di sostenibilità ambientale e resilienza proposte dalla norma del Piano delle Regole del PGT risultano coerenti con le politiche proposte dal PAES, in particolare con riferimento alla previsione di misure di riqualificazione energetica per gli ambiti settoriali degli edifici pubblici e degli edifici privati.

Per quanto riguarda il Piano dell'Ambito Territoriale Ottimale della Città di Milano, pur essendo lo stesso Piano d'Ambito orientato specificatamente al potenziamento,

miglioramento e ottimizzazione degli ambiti del Servizio Idrico Integrato (acquedotto, fognatura e depurazione) si sottolineano le previsioni contenute nelle NdA del Piano delle regole circa il perseguimento di specifici indici di permeabilità (obbligatori all'interno dei Piani Attuativi, facoltativi all'interno degli interventi con modalità diretta), che prefigurano la possibilità di ricorrere a misure alternative rispetto allo smaltimento in fognatura per le acque meteoriche nel rispetto dei principi dell'invarianza idraulica. Inoltre, sempre in tema in tema di acque, si sottolinea l'importanza del progetto di riconnessione idraulica del sistema dei Navigli (all'interno dell'ipotesi della relativa riapertura), che, come già ricordato, separerà le acque pulite della Martesana da quelle del Seveso, portando le prime ad alimentare la Darsena e le seconde al Cavo Redefossi.

6 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI

6.1 Metodologia di valutazione

Nel presente paragrafo si evidenziano alcuni aspetti della VAS dell'aggiornamento del PGT, che hanno influenzato, nello specifico, la metodologia di valutazione degli effetti ambientali del piano e i contenuti del Rapporto Ambientale, fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente.

Oltre agli aspetti metodologici e procedurali previsti dalla normativa (si veda capitolo 2), la valutazione degli effetti ambientali dell'aggiornamento del PGT del Comune di Milano, è stata condotta in riferimento alla metodologia, proposta dalla Strategia Regionale di Sostenibilità Ambientale nell'ambito della VAS della revisione del Piano Territoriale Regionale e del Piano Paesaggistico Regionale. La Strategia Regionale di Sostenibilità Ambientale è finalizzata ad orientare alla sostenibilità l'insieme dei piani e dei programmi alle diverse scale territoriali.

I fattori ambientali rispetto ai quali verificare gli impatti del P/P, richiamati dalla normativa VAS (aria, fattori climatici, acqua, suolo, flora e fauna e biodiversità, paesaggio e patrimonio culturale, popolazione e salute umana e l'interrelazione tra i suddetti fattori), vengono classificati seguendo una gerarchia che consente di evidenziare:

- le relazioni tra lo stato delle componenti del sistema paesistico-ambientale, ovvero suolo e assetto idrogeologico, atmosfera (qualità dell'aria, clima acustico, radiazioni), risorse idriche, biodiversità, beni culturali e paesaggistici e i fenomeni di contesto che caratterizzano territori di scala vasta;
- i fattori determinanti, che impattano sul sistema paesistico-ambientale (mobilità, agricoltura, turismo, rifiuti, politiche energetiche, ecc.), alterandone le proprietà di vulnerabilità e resilienza;
- alcuni temi a forte connotazione trasversale (salute e qualità della vita, paesaggio, cambiamenti climatici), legati alle componenti del sistema paesistico-ambientale attraverso i servizi ecosistemici da esse erogati, che vengono assunti come macro-obiettivi della VAS e quindi come temi chiave per la valutazione.

Secondo tale schema è stato costruito l'Allegato 2 del presente documento che fornisce il quadro dello stato ambientale e territoriale declinato in Fattori determinanti e Componenti del sistema paesistico ambientale.

Pertanto, i fattori ambientali rispetto ai quali verificare gli impatti dell'aggiornamento del PGT vengono classificati, secondo la suddetta metodologia e con riferimento allo specifico contesto milanese, in:

Componenti del sistema paesistico-ambientale, che caratterizzano il contesto territoriale comunale:

- usi del suolo (struttura complessiva degli usi del suolo, sistema del verde, aree agricole, contesto ecosistemico, aree dismesse, bonifiche e siti contaminati, aziende a rischio di incidente rilevante);
- contesto geologico e idrogeologico;
- qualità dell'aria;
- agenti fisici (rumore, inquinamento luminoso, inquinamento elettromagnetico);
- risorse idriche (acque superficiali e sotterranee);
- biodiversità, flora e fauna;
- paesaggio.

Fattori determinanti, che impattano sul sistema paesistico-ambientale, alterandone le proprietà di vulnerabilità e resilienza:

- condizioni meteo-climatiche;
- contesto urbano, demografico e socioeconomico;
- mobilità e trasporti;
- energia ed emissioni climalteranti;
- rifiuti;
- sistema delle infrastrutture di servizio.

Di seguito si riportano gli indicatori, classificati secondo i precedenti fattori ambientali, utilizzati nell'Allegato 2 per la costruzione del quadro conoscitivo di contesto.

Tabella 6.1 Indicatori quadro conoscitivo di contesto

Indicatore	Fonte	Unità di misura	Anno
<i>Contesto urbano e demografico e socioeconomico</i>			
Popolazione residente totale e suddivisa per età e per genere	Comune di Milano	Val. ass. e %	1999-2017
Popolazione residente straniera	Comune di Milano	Val. ass. e %	1999-2017
Saldo naturale e saldo migratorio	Comune di Milano	Val. ass. e %	1999-2016
Popolazione presente non residente	Comune di Milano e ISTAT	Val. ass. e %	Anni vari
Abitazioni	Comune di Milano	Val. ass. e %	2001 e 2011
Valore medio al mq per tipologia immobiliare	TeMA	euro/mq	2015
Canoni di locazione al mq per tipologia immobiliare	TeMA	euro/mq/anno	2015
Mortalità	ASL Milano	Val. ass. e %	2013
Anziani e determinanti della vulnerabilità	ASL Milano	Val. ass. e %	2013
Morbosità	ASL Milano	Val. ass. e %	2013
Tasso di attività, occupazione e disoccupazione	Comune di Milano	Val. ass. e %	2004-2016
Occupati che lavorano a Milano per residenza	Comune di Milano	Val. ass. e %	2011-2016
Occupati residenti a Milano per sede di attività lavorativa	Comune di Milano	Val. ass. e %	2011-2016
Occupati residenti a Milano per attività economica prevalente	Comune di Milano	Val. ass. e %	2011-2016
Imprese, addetti, lavoratori e unità locali	Comune di Milano	Val. ass. e %	2011
<i>Mobilità e trasporti</i>			
Dotazione stradale per classe funzionale	Elaborazioni AMAT su dati Comune di Milano	Val. ass. e %	2013
Aree pedonali, ZTL, zone a velocità limitata/zone 30	Elaborazioni AMAT su dati Comune di Milano	mq	2017
Estensione piste ciclabili	Elaborazioni AMAT su dati Comune di Milano	Km	2017
Bike sharing (stazioni, biciclette, abbonamenti)	Elaborazioni AMAT su dati Comune di Milano	n.	2017
Mobilità in sharing e elettrica (veicoli, utenti, postazioni di ricarica)	Elaborazioni AMAT su dati Comune di Milano	n.	2017
Offerta di sosta su strada e in struttura (posti auto)	Elaborazioni AMAT su dati Comune di Milano	n.	2017
Offerta del Trasporto Pubblico Locale per tipologia (percorrenze)	Elaborazioni AMAT	vett.*km conv.	2017
Domanda di mobilità	Elaborazioni AMAT su dati Comune di Milano	Val. ass. e %	2013
Tasso di motorizzazione	Elaborazioni AMAT su dati ACI	Val. ass.	2006 - 2016
Passeggeri trasportati da TPL	Elaborazioni AMAT su dati ATM	% rispetto 2013	2007 - 2017
<i>Energia ed emissioni climalteranti</i>			
Bilancio dei consumi energetici	Elaborazione AMAT su dati A2A, CURIT, Comune di Milano	TWh	2015
Ripartizione dei consumi energetici per settore e per vettore	Elaborazione AMAT su dati A2A, CURIT, Comune di Milano	%	2013
Bilancio emissioni CO2 per settore e per vettore	Elaborazione AMAT su dati A2A, CURIT, Comune di Milano	Varie e %	2013
<i>Rifiuti</i>			
Produzione totale di rifiuti urbani	AMSA	t	2012/2017

Indicatore	Fonte	Unità di misura	Anno
Raccolta differenziata	AMSA	t	2012/2017
<i>Sistema dei sottoservizi</i>			
Estensione rete dei sottoservizi	Varie	km	2016
Caratteristiche qualitative dell'acqua potabile	MilanoBLU	vari	2017
Acqua immessa e consumi idrici per settore	MM	mc/anno	2016
<i>Gli usi del suolo</i>			
Uso del suolo per categorie	Regione Lombardia DUSAF	Val. ass. e %	2015
Superficie e tipologia aree verdi	Comune di Milano	Val. ass. e %	2011-2016
Superficie e tipologia aree protette	Regione Lombardia	Val. ass. e %	2017
Superficie e tipologia dismesse	Comune di Milano	Val. ass.	2017
Procedimenti di bonifica attivi e chiusi per estensione	Comune di Milano	Val. ass.	2018
Distribuzione territoriale ed estensione delle aree contaminate e potenzialmente contaminate	Comune di Milano	Val. ass.	2017
Distribuzione Aziende a rischio di Incidente Rilevante per tipologia	Ministero dell'Ambiente	Tipologia	2017
<i>Il contesto ecosistemico</i>			
Eco mosaici per fasce concentriche al Comune	Regione Lombardia DUSAF	Val. ass. e %	2015
Elementi della RER	Regione Lombardia	Cartografia	2017
Elementi della REP	Provincia di Milano	Cartografia	2014
Elementi della REC	Comune di Milano	Cartografia	2012
<i>Contesto geologico e idrogeologico</i>			
Geologia e geomorfologia – unità litologiche e elementi morfologici	Comune di Milano	Tipologia	2012
Classificazione sismica	Comune di Milano	Tipologia	2012
Classi di fattibilità geologica	Comune di Milano	Tipologia	2012
Presenza rischi idraulici	Autorità di Bacino del Fiume Po - PAI	Tipologia (fasce)	2001 smi
<i>Qualità dell'aria</i>			
Concentrazione media annuale dei principali inquinanti	Elaborazione AMAT su dati ARPA	µg/m3	1989-2017
Numero di superamenti del Valore Limite della concentrazione media giornaliera dei principali inquinanti	Elaborazione AMAT su dati ARPA	n.	1997-2017
Emissioni dei principali inquinanti in atmosfera per fonte	Regione Lombardia INEMAR	%	2015
<i>Agenti fisici</i>			
Consistenza e localizzazione classi acustiche del territorio	Comune di Milano	Val. ass. e %	2012
Percentuale e densità di residenti per ogni classe acustica	Comune di Milano	Val. ass. e %	2012
Esposizione della popolazione residente all'inquinamento acustico	Comune di Milano	Val. ass. e %	2012
Elettrodotti	Comune di Milano	Cartografia	2016
Abitazioni con possibile superamento dei livelli di attenzione di Radon	ARPA	Bq/mc	2003-2004
<i>Risorse idriche</i>			
Rete idrografica	Comune di Milano	Tipologia	2017
Qualità delle acque superficiali	ARPA	Varie	2012-2014
Qualità e quantità delle acque sotterranee	AMAT	Varie	2014
<i>Biodiversità, Flora e Fauna</i>			
Specie di piante autoctone ed alloctone	Varie	Val. Ass.	2012
Specie di animali autoctone ed alloctone	Varie	Val. Ass.	2012
<i>Paesaggio</i>			
Elementi strutturanti del paesaggio urbano	Comune di Milano	Tipologia	2012

Per quanto riguarda i Temi chiave per la valutazione, a forte connotazione trasversale e legati alle componenti del sistema paesistico-ambientale, essi definiscono gli aspetti di rilevanza del Piano individuati sulla base delle evidenze emerse dal contesto ambientale e territoriale di riferimento e in relazione alle linee di indirizzo contenute nella Delibera di avvio del procedimento di revisione del PGT:

- usi del suolo e ambiente costruito (consumo e impermeabilizzazione di suolo; destinazioni d'uso del suolo; carico insediativo e antropico e densità abitativa; paesaggio urbano; ...);

- natura e biodiversità (aree naturali, flora e fauna, ecosistemi; sistema delle aree protette e sua frammentazione; paesaggi naturali e agricoli; ...);
- cambiamenti climatici (emissioni di gas climalteranti imputabili alle pressioni antropiche e ai diversi settori; esposizione a rischi naturali; ...);
- salute umana e qualità della vita (salubrità, qualità e sicurezza dell'ambiente di vita; esposizione a inquinamenti e rischi antropici; ...).

Entrando nel merito della metodologia di valutazione degli effetti ambientali attesi delle azioni di piano, essa è stata effettuata, ove possibile, attraverso l'utilizzo di un sistema di indicatori, che forniscono una dimensione sia di tipo quantitativo che di tipo qualitativo.

In fase di *scoping*, è stata identificata una prima proposta di indicatori, riportata nel Rapporto Preliminare e condivisa in sede di Conferenza di Valutazione – seduta introduttiva. Tali indicatori sono stati selezionati in correlazione con i temi chiave per la valutazione e con le linee di indirizzo e gli obiettivi generali contenuti nel 'Documento di indirizzo' del piano, con l'intento di utilizzarli sia per valutare il raggiungimento degli obiettivi stessi, sia in fase di elaborazione del piano sia in fase di attuazione e monitoraggio.

Tabella 6.2 Prima proposta di indicatori di valutazione elaborata nell'ambito del Rapporto preliminare (fase di scoping)

Tema chiave	Indicatore
Usi del suolo e ambiente costruito	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo di suolo per tipologia/superficie comunale (%) • Superficie aree dismesse riqualificate/superficie comunale (%) • Superficie permeabile/superficie totale (%) • Impronta ecologica • Carico insediativo generato (n.) • Variazione consumi idrici per settore (mc/anno) • Carico insediativo sulla capacità di depurazione esistente (nuovi AE/dimensionamento degli impianti) • Variazione consumi energetici annui (TWh/anno) • Variazione produzione rifiuti urbani (kg/ab/anno)
Natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> • Aree verdi/superficie comunale (%) • Aree agricole/superficie comunale (%) • Indice di frammentazione delle aree protette e agricole (n.) • Superficie sottoposta a tutela paesistica/superficie totale (%)
Cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> • Variazione delle emissioni annue di CO₂ per settore (kton/anno) • Popolazione esposta a rischi naturali/popolazione totale (%)
Salute umana e qualità della vita	<ul style="list-style-type: none"> • Popolazione esposta a rumore/popolazione totale (%) • Emissioni inquinanti atmosferici per settore (t/anno) • Dotazione di servizi comunali e sovra comunali per abitante (mq/ab) • Verde urbano fruibile (mq/ab) • Territorio comunale, popolazione e mobilità servita da TPL (%) • Dotazione di itinerari o aree dedicati alla mobilità ciclopedonale (km/ab e kmq/ab) • Popolazione esposta a rischi di origine antropica/popolazione totale (%)

La suddetta lista è stata poi rivista ed integrata a valle delle seguenti attività:

- monitoraggio previsto dalla procedura di VAS del PGT 2012 (si veda nel dettaglio il par. 9.1); in tale ambito è stata verificata l'effettiva popolabilità degli indicatori di monitoraggio definiti nel RA del PGT 2012 in relazione all'attuazione delle previsioni di piano e alla disponibilità dei dati di base per il

popolamento e, nel contempo, è stata verificata la congruenza degli indicatori popolati con la proposta di indicatori elaborata in fase di scoping della VAS di revisione del PGT;

- identificazione delle strategie e delle azioni di piano in relazione ai temi chiave (si veda Tabella 6.3 e dove, per ogni strategia di piano e relative azioni, si identifica la presenza di possibili effetti sui temi chiave).

Tabella 6.3 Correlazione fra le Strategie del Piano rilevanti ai fini della VAS e le relative azioni con i Temi chiave per la valutazione

Strategie del piano rilevanti ai fini della VAS	Principali azioni	Uso del suolo e ambiente costruito	Natura e biodiversità	Cambiamenti climatici	Salute e qualità della vita
Rigenerare la città. Le periferie al centro	Identificazione di ambiti di rigenerazione ambientale				
	Riqualificazione e densificazione di piazze e nodi di interscambio				
	Grandi funzioni urbane (ove si prevedono rilevanti funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico)				
	Nuclei storici esterni e spazi a vocazione pedonale				
Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo.	Riqualificazione e densificazione di piazze e nodi di interscambio; densificazione aree ad elevata accessibilità con possibilità di superare l'indice di edificabilità territoriale massimo				
	Previsioni delle nuove GSV solo in corrispondenza dei nodi di interscambio				
	Integrazione delle previsioni del PUMS sia a livello di rete infrastrutturale di trasporto su ferro, sia di rete e servizi alla ciclabilità.				
Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani.	aree ai grandi servizi di scala metropolitana "Grandi Funzioni Urbane"				
	Usi temporanei				
	Parco Metropolitan				
Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro	Riclassificazione delle funzioni urbane e rielaborazione dell'indifferenza funzionale				
	Facilitazione dei cambi d'uso e revisione del catalogo dei servizi nel quale vengono incise nuove categorie di produzione innovativa				
	Previsioni delle nuove GSV solo in corrispondenza dei nodi di interscambio				
Rendere Milano più equa. Più case in affitto per tutti	Nuova riarticolazione della quota di ERS, utilizzata per superamento indice di edificabilità territoriale max negli ambiti ad elevata accessibilità				
	Riqualificazione dei servizi abitativi pubblici esistenti, sia attraverso lo scomputo oneri che l'impiego della possibile monetizzazione per le quote di ERS dovute negli ambiti oggetto di rigenerazione				
Riavvicinare i quartieri. Lo	Riqualificazione e densificazione di piazze e nodi di interscambio				

Strategie del piano rilevanti ai fini della VAS	Principali azioni	Uso del suolo e ambiente costruito	Natura e biodiversità	Cambiamenti climatici	Salute e qualità della vita
spazio pubblico come bene comune	Incentivazione del commercio urbano al piano terra				
	Nuclei storici esterni e incentivi al commercio di prossimità e dei distretti commerciali naturali				
Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini.	Individuazione aree per servizi dedicati alle attrezzature religiose (PAR), all'istruzione, alle funzioni museali, ai servizi sociali, alla salute di rango comunale				
	Conferma e rinnovo del "Catalogo dei servizi", che rappresenta l'offerta potenziale, e delle "schede NIL", al fine di monitorare i fabbisogni				
Fare spazio all'ambiente. Progetti per suolo e acque	Identificazione di ambiti di rigenerazione ambientale				
	Identificazione delle aree destinate all'agricoltura				
	Promozione della ri-forestazione con particolare riferimento alla creazione di aree verdi nelle aree di rigenerazione				
	Acqua come elemento per migliorare la sostenibilità urbana anche attraverso il progetto di riapertura dei Navigli				
Pianificare ecologicamente La sostenibilità prima di tutto	Nuovi standard edilizi obbligatori aventi come obiettivo la riduzione delle emissioni in atmosfera attraverso maggiore attenzione al ciclo di produzione e consumo di energia.				
	Incentivi in termini di riduzione della dotazione di servizi per la realizzazione di interventi di efficienza energetica, utilizzo di materiali riciclati, reperimento di quote prefissate di verde permeabile				
	Soluzioni sostenibili per gli spazi pubblici, nell'ottica della costruzione di infrastrutture verdi e di incrementare la biodiversità, di incidere sul microclima cittadino e di contribuire al perseguimento del drenaggio urbano sostenibile				
Semplificare le regole. Efficienza e Rapidità nelle procedure	Riclassificazione delle funzioni urbane e ridefinizioni dei parametri urbanistici				
	Ridefinizione delle modalità attuative del PGT				
	Revisione dei meccanismi di trasferimento dei volumi edificatori delle pertinenze dirette e indirette				

Nota: A livello di azioni, i colori utilizzati indicano la ripetizione di una medesima azione all'interno di differenti strategie

Gli indicatori così ottenuti, riportati nel dettaglio nel capitolo dedicato al monitoraggio VAS del Piano (si veda Tabella 9.2 al capitolo 9), sono stati utilizzati, ove popolabili, con le informazioni e i dati ad oggi a disposizione, per le valutazioni degli effetti ambientali riportate nei paragrafi successivi (si veda par. 6.3).

Data la natura strategica del PGT che richiede di vedere attuati i dispositivi in esso contenuti per poterne valutare appieno le ricadute ambientali, viene rimandato alla fase di monitoraggio, il popolamento dei restanti indicatori in questa sede non applicati.

6.2 Scenari di sviluppo insediativo adottati

In coerenza con quanto descritto nella documentazione della revisione del PGT, la valutazione ambientale ha fatto riferimento ai seguenti scenari:

- Scenario ‘zero’: scenario che conferma le previsioni insediative del PGT 2012, vale a dire 182.873 abitanti insediabili, considerando la sua completa attuazione e dunque l’esaurimento delle previsioni pianificatorie in esso contenute;
- Scenario di revisione del PGT, che assume come scenario di sviluppo massimo quello identificato come proiezione media della popolazione su base 2016¹¹, con i seguenti orizzonti temporali:
 - scenario al 2025, con una popolazione complessiva insediabile pari a 1.422.630 abitanti
 - scenario al 2030, con una popolazione complessiva insediabile pari a 1.458.170 abitanti

Di seguito si espongono i principali elementi che caratterizzano i due scenari considerati, dal punto di vista della previsione insediativa, sulla base dei quali vengono stimati gli effetti potenziali.

Leggendo esclusivamente gli incrementi di abitanti previsti, in valori assoluti, nello scenario ‘zero’ PGT 2012 e nello scenario di revisione del PGT otteniamo che, rispetto allo stato di fatto al 31/12/2017, con popolazione pari a 1.380.873 abitanti:

- abitanti ancora insediabili dalle previsioni del PGT 2012 (rispetto agli abitanti residenti dichiarati al 31.12.2017) : 108.561
- incremento abitanti scenario di piano 2025 - medio: 41.757
- incremento abitanti scenario di piano 2030 - medio: 77.297.

Tabella 6.4 Previsione insediativa scenario ‘zero’ – completa attuazione PGT 2012

Popolazione	Scenario PGT 2012
Abitanti residenti dichiarati al 31.12.2009	1.306.561
Abitanti insediabili da previsioni PGT 2012	182.873
Abitanti totali previsti PGT 2012 rispetto al 2009	1.489.434
Abitanti residenti dichiarati al 31.12.2017	1.380.873
Incremento abitanti previsti PGT 2012 rispetto ai residenti 2017 (val. ass.)	108.561
Incremento abitanti previsti PGT 2012 rispetto al 2017 (%)	8%

Tabella 6.5 Previsione insediativa scenario di Piano

Popolazione	Scenario di piano 2025	Scenario di piano 2030
Abitanti residenti dichiarati al 31.12.2017	1.380.873	
Abitanti totali previsti da proiezione statistica Scenario medio su base 2016	1.422.630	1.458.170
Incremento abitanti previsti revisione PGT rispetto al 2017 (val. ass.)	41.757	77.297
Incremento abitanti previsti revisione PGT rispetto al 2017 (%)	3%	5,6%

¹¹ Fonte Area Gestione e integrazione Dati- Unità Statistica del Comune di Milano

6.3 Stima degli effetti ambientali attesi

L'analisi degli effetti ambientali della revisione del PGT è stata condotta, secondo quanto proposto nel paragrafo dedicato alla metodologia di valutazione, mediante i seguenti temi chiave: Usi del suolo e ambiente costruito, Natura e biodiversità, Cambiamenti climatici, Salute e qualità della vita.

Con riferimento ai contenuti del PGT oggetto di valutazione ambientale sono stati considerati principalmente le strategie e i dispositivi contenuti nel Documento di Piano. In particolare, sono state analizzate le ricadute delle principali azioni contenute nelle Strategie del Documento di piano sui Temi chiave per la valutazione, come identificato in Tabella 6.3.

Tale analisi ricomprende anche la valutazione delle ricadute ambientali del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi in quanto le disposizioni in essi contenute sono ricomprese, in sintesi, nei contenuti delle strategie e delle azioni del Documento di Piano.

In particolare, con riferimento alle ricadute ambientali dei contenuti presenti nel Piano delle Regole, così come introdotti nel paragrafo 3.3, si evidenzia quanto segue:

- le disposizioni dell'art. 10 sono valutate all'interno del presente capitolo nei paragrafi relativi al consumo di suolo e agli effetti sui consumi energetici e sulle emissioni climalteranti; ove possibile, la valutazione degli effetti ambientali relativi alle restanti disposizioni vengono rimandate alla fase di monitoraggio (es. superficie filtrante, ...);
- l'introduzione degli ambiti oggetto di rigenerazione e delle relative articolazioni (artt. 14 e 15) è valutata all'interno del presente capitolo con riferimento al tema del risparmio di suolo e al contributo alla rete ecologica comunale;
- per quanto riguarda i Piani Attuativi Obbligatorii (art. 26), fermo restando le disposizioni normative in materia di VAS e VIA di piani/programmi/progetti sito specifici, nella presente VAS ne è stato considerato unicamente l'apporto in termini di ipotesi della popolazione insediabile;
- l'introduzione delle aree destinate all'agricoltura è valutata sia in termini di apporto quantitativo sia con riferimento al ruolo rispetto al disegno del verde e della rete ecologica.

Con riferimento alle ricadute ambientali dei contenuti presenti nel Piano dei Servizi, così come introdotti nel paragrafo 3.4, si evidenzia che la proposta di variazione in individuazione e disciplina dei servizi localizzati esistenti e di nuova previsione (art. 7) ed in termini di variazione della dotazione dei servizi (art. 11) è valutata nel presente capitolo, in parte in termini di apporto al sistema del verde ed al risparmio di suolo ed in parte valutandone complessivamente i benefici per la componente relativa alla popolazione e salute umana.

Un paragrafo a sé stante è dedicato alla valutazione degli effetti ambientali del Piano per le Attrezzature Religiose.

Come già ricordato, la stima degli effetti ambientali attesi delle azioni di piano è stata effettuata, laddove possibile, attraverso l'utilizzo di indicatori, che forniscono una dimensione sia di tipo quantitativo che di tipo qualitativo, e per alcune componenti mediante rappresentazioni cartografiche.

6.3.1 Usi del suolo e ambiente costruito

6.3.1.1 Consumo di suolo

In riferimento al tema del consumo di suolo, analizzato secondo le indicazioni della L31/2014, la lettura dello stato di fatto restituisce un dato relativo alla superficie urbanizzata, ossia il territorio già interessato da trasformazioni per funzioni antropiche, pari a circa 131,3 mln di mq, con un indice di urbanizzazione territoriale (rapporto percentuale tra superficie urbanizzata e superficie territoriale) pari al 72%.

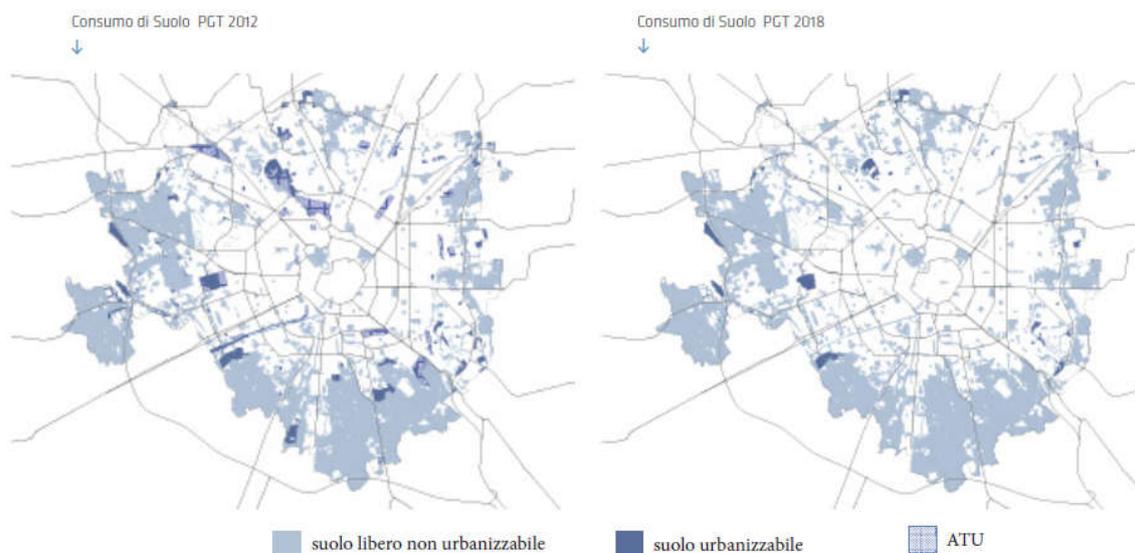
Alla luce delle previsioni di sviluppo urbanistico del PGT 2012, la superficie urbanizzabile, ossia il territorio interessato da previsioni di trasformazione sia da parte del Documento di Piano sia da parte del Piano delle Regole, risulta pari a circa 3,5 mln di mq, localizzati principalmente ai margini del tessuto urbano consolidato. Ne deriva un indice di consumo di suolo (rapporto tra somma di superficie urbanizzata e urbanizzabile e superficie territoriale) pari al 74%.

Avendo come traguardo l'occupazione di terreno pari a zero entro il 2050 (anche a seguito dell'entrata in vigore della LR 31/2014), le strategie e i conseguenti dispositivi messi in campo dalla revisione al PGT sono volti a ridurre ai minimi termini il consumo di suolo, privilegiando la promozione di pratiche diffuse di rigenerazione urbana.

A tal proposito è significativo evidenziare come la revisione PGT preveda la riduzione della superficie urbanizzabile da circa 3,5 mln di mq a circa 1,8 mln di mq, con un risparmio di suolo pari a circa 1,7 mln di mq. Ciò comporta una forte contrazione dell'indice di consumo di suolo, che scende al 70%, pari ad un calo di quattro punti percentuali rispetto alle previsioni del PGT 2012. Tale riduzione scaturisce, da un lato, dall'eliminazione degli ATU e dal sensibile ridimensionamento delle previsioni legate ai PA Obbligatori, dall'altro, dall'individuazione degli Ambiti destinati all'Agricoltura, finalizzati alla salvaguardia dell'attività agro-silvo-pastorale.

È importante evidenziare come l'incremento di suolo libero non urbanizzabile, ossia sottratto ad una potenziale urbanizzazione, sia localizzato principalmente ai margini del tessuto urbano consolidato, in maniera tale da poter divenire occasione per la ridefinizione del perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, che potrebbe incorporare le aree destinate all'agricoltura direttamente adiacenti.

Figura 6.1 Consumo di suolo PGT 2012 e PGT 2018



Dal punto di vista del consumo di suolo, un altro aspetto importante contenuto nella revisione del PGT, riguarda l'edificabilità del piano. Tale aspetto si fonda anzitutto sulla previsione di un indice di edificabilità territoriale unico, pari a 0,35 mq/mq, applicato a tutta la città, al netto delle aree destinate all'agricoltura, che hanno un indice di edificabilità pari a 0 mq/mq.

Oltre l'indice unico, viene concessa la possibilità di:

- raggiungere l'indice massimo di 0,70 mq/mq nel TUC
- superare l'indice di cui sopra, alle seguenti condizioni:
 - in ambiti a elevata accessibilità come definiti dall'art. 17 per ERS, in ambiti a elevata accessibilità come definiti dall'art. 17 utilizzando le disposizioni dell'art. 9 comma 3 inerenti l'ERS – maggiore di 1 mq/mq
 - negli ambiti oggetto di rigenerazione di cui all'art. 15 relativamente a piazze e nodi di interscambio – maggiore di 1 mq/mq
- superare l'indice massimo in NAF, ADR e ARU in applicazione degli interventi in cortina di cui agli articoli 19, 21 e 23.

6.3.1.2 Aree Agricole

In tema di reti e relazioni ambientali, è già stato sottolineato come la riduzione della superficie urbanizzabile citata per il consumo di suolo sia legata, oltre all'eliminazione degli ATU e dal ridimensionamento dei PA Obbligatori, anche all'individuazione degli Ambiti destinati all'Agricoltura (ivi compresi gli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico disciplinati dal vigente PTCP), finalizzati alla salvaguardia dell'attività agro-silvo-pastorale.

Le aree destinate all'agricoltura vengono considerate da un lato rispetto alla funzione economica vera e propria legata all'attività agricola, dall'altra come presidio del territorio e delle caratteristiche ambientali del paesaggio.

Dal punto di vista quantitativo le aree destinate all' agricoltura assommano a 3.251.735 mq (di cui 1.336.270 mq di interesse strategico sovracomunale) ed in questo senso appare oltremodo rilevante evidenziare che 1.626.550 mq di esse erano classificate come aree edificabili.

Tabella 6.6 Aree destinate all'agricoltura di interesse strategico del PTCP nella revisione PGT

Aree destinate all'agricoltura di interesse strategico del PTCP nella revisione PGT		
Sottratte ad aree edificabili		
	Ambiti di Trasformazione Urbana	31.365 mq
	Piani Attuativi obbligatori	61.260 mq
	Ambiti in norma transitoria	169.939 mq
	TUC - ADR	48.059 mq
	TUC - ARU	148.599 mq
	Totale sottratte ad aree edificabili	459.222 mq
Altre tipologie di aree sottratte		
	Servizi	24.176 mq
	Infrastrutture tecnologiche	30.540 mq
	Verde esistente	471.029 mq
	Verde Pertinenze indirette	313.531 mq
	Viabilità esistente	15.492 mq
	Viabilità di progetto	22.283 mq

Totale aree	1.336.272 mq
--------------------	---------------------

Nuove aree destinate all'agricoltura nella revisione PGT		
Sottratte ad aree edificabili		
	Piani attuativi obbligatori	549.349 mq
	Ambiti in norma transitoria	374.067 mq
	TUC – ADR	31.820 mq
	TUC - ARU	212.095 mq
	Totale sottratte ad aree edificabili	1.167.331 mq
Altre tipologie di aree sottratte		
	Verde esistente	93.696 mq
	Verde Pertinenze indirette	654.436 mq
Totale aree		1.915.463 mq

In particolare, per il Piano Attuativo obbligatorio denominato “PA1” sono previsti due ambiti di salvaguardia (Bellarmino e Vaiano Valle Sud) aventi ST complessiva di 461.000 mq e per i quali viene fissata la destinazione all’attività agricola ai sensi degli artt. 24 e 25 delle stesse NdA del PdR.

All’interno delle aree destinate all’agricoltura, accanto alla coltivazione del fondo, alla silvicoltura e all’allevamento di animali, il PGT ammette anche altre tipologie di attività tutte comunque connesse, riconducibili o compatibili rispetto all’uso agricolo:

- quelle dirette alla manipolazione, conservazione, trasformazione, commercializzazione e valorizzazione che abbiano ad oggetto prodotti ottenuti dalla coltivazione del fondo o del bosco o dall'allevamento di animali;
- attività di agriturismo in termini di legge con riferimento alla disciplina di settore.

Inoltre, a garanzia delle originarie destinazioni ed attività previste per queste aree e a tutela da eventuali ipotesi di trasformazioni urbanistiche incompatibili, si prevede che in caso di cessazione dell’attività agricola il terreno relativo all’attività dismessa debba conservare la vocazione agricola per effettuare sia le attività consentite sopra citate, sia la realizzazione di servizi agricoli.

6.3.1.3 Consumi idrici, capacità depurazione e produzione di rifiuti

Rispetto ai consumi idrici, si assumono come riferimento i consumi idrici delle utenze civili procapite al 2016 (ultimo anno ad oggi disponibile), stimata pari a 135 mc/ab anno. Rispetto allo scenario “zero” e allo scenario di piano si ottengono i seguenti valori di consumi idrici:

- scenario zero – 14.655.735 mc
- scenario di piano 2025 – 5.637.195 mc
- scenario di piano 2030 – 10.435.095 mc.

Con riferimento alla capacità di depurazione, vengono stimati i nuovi abitanti equivalenti raffrontandoli con il dimensionamento degli impianti e la loro capacità residua. A oggi gli impianti esistenti che servono la città di Milano sono riportati nella tabella seguente, per un totale di AE serviti pari a 1.546.150 unità. Vi è da precisare però che il dato è sottostimato in quanto non comprende gli AE serviti dall’impianto di Peschiera Borromeo poiché non è possibile distinguere gli AE serviti del Comune di Milano da quelli serviti del Comune di Peschiera Borromeo.

Tabella 6.7 Capacità di progetto degli impianti di depurazione

Capacità di progetto degli impianti	AE 2017
Milano Nosedo	1.250.000
Milano San Rocco	1.036.000
Peschiera Linea 2 (l'impianto serve i quartieri orientali del Comune di Milano e la frazione Linate del comune di Peschiera Borromeo)	250.000
Totale capacità progettuale impianti	2.536.000

Operando una proporzione tra gli abitanti residenti e gli abitanti equivalenti al 2017 e l'incremento massimo di abitanti residenti ipotizzato in accordo con lo scenario medio di crescita tendenziale della popolazione si ottiene un incremento di AE al 2030 pari a 86.549 unità.

Vista la capacità di progetto degli impianti (2.536.000 AE) e gli attuali AE serviti (1.546.150 AE) appare chiaro che non esistono particolari criticità in merito alla capacità di depurazione futura anche considerando che, come detto sopra, il dato degli AE oggi serviti è sottostimato e l'impianto di Milano San Rocco, pur avendo una capacità residua importante, risulta avere, dal punto di vista idraulico, una capacità residua estremamente limitata.

Rispetto alla produzione di rifiuti, si assume come riferimento la produzione pro capite di rifiuti al 2017, stimata pari a 493 kg/ab anno e coincidente con il valore medio considerando gli ultimi cinque anni, dal 2012 al 2017. Rispetto allo scenario "zero" e allo scenario di piano si ottengono i seguenti valori di produzione di rifiuti:

- scenario zero – 734.291 t
- scenario di piano 2025 – 701.357 t
- scenario di piano 2030 – 718.878 t.

Tale indicatore necessita di essere accompagnato, nella lettura, dai dati sulla raccolta differenziata che risulta essere costantemente cresciuta negli ultimi anni, passando dal 37% del 2012 al 52% del 2017. Ne consegue che a fronte di un incremento nella produzione di rifiuti derivante dalla crescita della popolazione ci si aspetta un aumento nei valori della raccolta differenziata¹².

6.3.1.4 Recupero aree dismesse ed edifici

Con riferimento al tema del recupero delle aree dismesse e degli edifici abbandonati, la revisione del PGT individua gli Ambiti oggetto di rigenerazione quali porzioni di territorio in cui, in maniera prioritaria, il Piano prevede specifici dispositivi per gli interventi su spazi privati e spazi pubblici, finalizzati ad attivare la riqualificazione diffusa del patrimonio edilizio, dei servizi pubblici e degli spazi aperti esistenti, nonché il ripristino della connettività ecologica laddove interrotta da infrastrutture o insediamenti. Ne consegue che, accanto ad un contenimento del consumo di suolo, la revisione del PGT evidenzia una volontà di attivare politiche e interventi finalizzati al recupero di aree ed edifici dismessi e degradati facendo leva anche sulla indifferenza funzionale. Il Piano propone infatti di ampliare l'ambito di applicazione del principio d'indifferenza funzionale, consentendo il cambio di destinazione d'uso tra produttivo, direzionale, ricettivo e servizi privati senza oneri aggiuntivi. Tale misura consente una più agevole riconversione degli spazi produttivi dismessi, soprattutto negli ambiti oggetto di rigenerazione.

¹² Ciò a fronte anche del fatto che il Piano Regionale ha stabilito un obiettivo di raccolta differenziata a livello comunale al 2020 pari al 65%.

Inoltre, all'interno delle NdA del Piano delle Regole, sono state inserite specifiche disposizioni per gli edifici abbandonati e dismessi come individuati dalla "carta del consumo di suolo"; ne è infatti prevista la demolizione ed attribuzione con riconoscimento della SL esistente fino all'indice di 0,35 mq/mq caso in cui entro 18 mesi dalla prima individuazione degli stessi nella carta non ne sia stato presentato titolo abilitativo o piano attuativo per il recupero da parte della proprietà e non siano stati avviati i lavori o, in alternativa, demolito il manufatto; se, sempre decorsi i medesimi termini, l'abbattimento avviene su iniziativa della proprietà viene invece riconosciuta integralmente la SL esistente.

L'attuazione di tale insieme di dispositivi avrà un impatto positivo, ad oggi non quantificabile, in termini di recupero del patrimonio edilizio esistente degradato o dismesso.

6.3.1.5 Mobilità

La revisione del PGT sussume l'assetto infrastrutturale definito dal PUMS in ragione di quanto descritto nel paragrafo 3.5.1 del presente documento.

L'assetto infrastrutturale consolidato dal PUMS è pertanto il frutto di una approfondita analisi delle indicazioni espresse dal PGT 2012 ed è stato definito a seguito di una valutazione trasportistica volta a stimare l'equilibrio macroscopico nel rapporto fra domanda e offerta prefigurato in un ipotetico scenario futuro.

Da ciò consegue, naturalmente, che a parità di offerta, affinché la revisione del PGT possa assumere integralmente lo scenario di piano del PUMS, senza necessitare di rettifiche, anche la domanda totale stimata da entrambe i piani deve essere confrontabile.

Di seguito saranno pertanto indicati i principali elementi che definiscono l'offerta del PUMS, ovvero lo scenario di piano consolidato, lo specifico "peso" che essi determinano ai fini dell'equilibrio della domanda, gli effetti che determinano sintetizzati attraverso gli specifici indicatori di risultato.

Verrà inoltre esaminata la congruenza fra la domanda prevista sia dalla revisione di PGT, sia dal PUMS e, infine, verranno indicati alcuni elementi di attenzione il cui monitoraggio potrà consentire di progredire a favore degli obiettivi di sostenibilità che sono stati posti alla base sia del PUMS sia del PGTU.

Offerta di trasporto pubblico

Lo scenario base PUMS è derivato dai risultati ricavati dagli scenari esplorativi sinteticamente descritti nel paragrafo 3.5.1 del presente documento: esso è composto, pertanto da tutti i progetti-azioni che hanno evidenziato rapporti costi/benefici positivi, ai quali si sono aggiunti progetti-azioni caratterizzati da rapporti costi/benefici negativi nei casi in cui si sia manifestata un'esigenza tecnica esogena (come nel caso del prolungamento della M5 a Seguro e degli interventi di segnalamento sulla rete M2) e quando l'analisi costi/benefici non è sia grado di esprimere dei benefici reali (ad esempio la linea suburbana S16, per la quale viene registrata come positiva solo la realizzazione di nuove fermate in cintura).

Lo scenario del PUMS, modellizzato e valutato per mezzo dell'analisi costi/benefici e assunto dal PGT è dunque il seguente.

Prolungamenti di linee metropolitane:

La valutazione delle infrastrutture di metropolitana, condotta a partire da quanto previsto dal PGT 2012, ha tenuto conto anche dei prolungamenti indicati dal PTCP,

secondo il grado di vincolo posto dalla programmazione.

Come descritto nel paragrafo 3.5.1, le valutazioni trasportistiche hanno dimostrato lo scarso livello di efficienza derivante dalla realizzazione di nuove metropolitane a servizio della mobilità interna di Milano, mentre, per quello che riguarda le ipotesi di prolungamento, il PUMS ha integrato nello scenario di piano alcuni di esse (entro i comuni della prima corona), in quanto hanno dimostrato di poter incidere più favorevolmente nella riduzione dell'uso del mezzo privato per la mobilità di scambio ed hanno dato esiti positivi ai fini della valutazione costi benefici.

Le infrastrutture che rientrano nello scenario di piano sono le seguenti:

- Linea M1 da Bisceglie a Parri-Gozzoli (2 fermate, in sotterranea);
- Linea M2 da Cologno Nord a Brugherio (1 fermata, in superficie);
- Linea M2 da Assago Forum a Rozzano (1 fermata, in superficie);
- Linea M3 da S. Donato a S. Donato Gela (1 fermata, in sotterranea);
- Linea M4 da S. Cristoforo a Corsico (1 fermata, in superficie, sfruttando i binari interni al deposito);
- Linea M5 da S. Siro verso Settimo Milanese filo alla Tangenziale Ovest (varie fermate, percorso misto, da realizzarsi per il collegamento con il deposito).

A queste infrastrutture si aggiungono:

- il progetto di prosecuzione della M5 verso Monza, che, individuato dal PUMS quale infrastruttura esterna allo scenario di piano, è risultata essere meritevole di ulteriore approfondimento. Tale infrastruttura è stata così successivamente inserita nel Patto per Milano del settembre 2016 in accordo con Regione Lombardia ed è attualmente in fase di progetto al fine della verifica della fattibilità tecnica ed economica;
- il rifacimento del sistema di segnalamento M2 (per miglioramento della regolarità e aumento della frequenza).

Servizio ferroviario

Rispetto al potenziamento del servizio ferroviario in ambito urbano, rientra nel PUMS quanto definito per l'adeguamento della cintura ferroviaria circa il riutilizzo della "Circle Line", all'interno dell'Accordo di Programma Scali, nonché nella DGR n. X/2524 del 17/10/2014 e nel programma di potenziamento del Servizio ferroviario regionale.

E' questo un tema particolarmente rilevante dal momento che ne' all'interno del PGT 2012, ne' all'interno della proposta di revisione del PGT viene indicata la definizione dei servizi necessaria a supportare la domanda prevista, mentre all'interno dell'AdP Scali si ipotizza l'attivazione della linea suburbana S16 previo studio dell'ambito di Cintura Nord e verifica circa la fattibilità degli interventi per le nuove stazioni Dergano, Istria e Stephenson.

Trasporto pubblico urbano

Per quanto riguarda il trasporto pubblico urbano il PUMS restituisce nello scenario di piano un quadro che, a fronte della mancata conferma della necessità di realizzare nuove linee di metropolitana all'interno del territorio cittadino, individua nel potenziamento dei servizi di superficie la strategia più efficace ai fini del governo della domanda, anche futura.

Lo scenario di piano, in termini di servizio, prevede pertanto la riorganizzazione della rete di superficie al fine di determinare un sistema delle 'linee di forza' del trasporto pubblico e tale riorganizzazione si sviluppa secondo le seguenti linee guida di intervento:

- forte gerarchizzazione della rete, a partire dalla definizione di una rete di linee primarie, sia di tipo radiale, sia di tipo circolare e/o tangenziale e dalle circolari (tranviarie, filoviarie ed automobilistiche), individuando dei corridoi da attrezzare per un forte recupero di efficienza;
- incremento medio del 30% della velocità commerciale sulla rete gerarchizzata;
- estensione di alcune linee tranviarie, al fine di servire nuovi ambiti di trasformazione urbana e/o nuclei insediativi consolidati dei comuni di prima cintura, garantire l'interscambio con le fermate e le stazioni, attuali e di previsione, dei servizi ferroviari.

Il PUMS stima che un incremento medio della velocità commerciale sulla rete gerarchizzata, pari ad un valore del 30% in più di quella attuale, consenta di raggiungere, in termini di velocità commerciale, i seguenti valori soglia:

- 12 km/h entro la Cerchia dei Bastioni;
- 14 km/h, nella corona compresa fra la Cerchia dei Bastioni e la Cerchia Filoviaria;
- 18 km/h, al di fuori della Cerchia Filoviaria;
- l'aumento generalizzato del 10% della velocità commerciale della restante rete di superficie.

Tale assetto è perseguibile mediante la realizzazione di interventi di preferenziamento del mezzo pubblico, senza comportare una riduzione significativa della capacità della rete stradale urbana e, conseguentemente, senza effetti negativi sulla congestione.

Il significativo miglioramento del livello di servizio offerto, sia in termini di capacità, velocità e regolarità, fa emergere, nella valutazione costi/benefici i seguenti effetti positivi:

- basso costo di investimento, dovuto all'assenza di investimenti infrastrutturali significativi;
- buona capacità di attrazione di nuova utenza, valutata in 11,2 milioni di passeggeri/anno, paragonabile a quanto conseguibile con le linee a carattere di "metropolitana" previste dal PGT 2012;
- aumento dell'utilità per i passeggeri del trasporto pubblico, valutabile in 10,8 milioni di ore/anno di tempo risparmiato;
- riduzione delle esternalità negative da traffico, legata alla quota di trasferimento modale indotto dal veicolo privato al trasporto pubblico;
- riduzione del 7% del costo di produzione del servizio pubblico di superficie, pari a circa 23 M di Euro a valore attuale, per effetto della maggior produttività del servizio.

A questo scenario si aggiunge la previsione di alcuni prolungamenti della rete tranviaria per servire sia gli ambiti caratterizzati da una scarsa offerta già nello stato di fatto sia ambiti di trasformazione che necessitano di essere serviti da nuove linee di trasporto pubblico:

- Tram 1 prolungamento da P.za Castelli a Bovisa FN;
- Tram 2 prolungamento da P.za Bausan a Bovisa FN;
- Tram 19 prolungamento da Piazzale Negrelli a S.Cristoforo FS-M4;
- Tram 24 prolungamento da Vigentino a Noverasco;
- Tram 7 prolungamento ad est da Precotto M1 a Cascina Gobba M2; ad ovest da Ca' Granda M5 a Bovisa FN via Ospedale Niguarda e oltre fino a Certosa FS
- Tranvia Desio estesa a Bignami M5 e prolungamento tram 4 a Bresso.

Domanda di trasporto pubblico

E' stato verificato che, a parità di offerta infrastrutturale e di servizi, fra l'adeguamento del PGT e il PUMS esistesse una corrispondenza nell'assetto della domanda futura prevista stimata dall'orizzonte di piano dei due strumenti.

Nella tabella che segue sono poste a confronto le quantità previste dai due piani indicandone la differenziazione rispetto alla domanda residenziale e non residenziale, poiché le due tipologie manifestano, in termini trasportistici, comportamenti diversi rispetto alla scelta prevalente del modo di trasporto.

Per quanto riguarda il PUMS i dati sono stati derivati dalle quantità utilizzate per la costruzione del modello di trasporto utilizzato per la valutazione dell'equilibrio fra la domanda e l'offerta di trasporto futura; per quanto riguarda la revisione del PGT sono stati tratti dalla relazione del Documento di Piano.

Revisione PGT				
Previsione insediativa	Superficie lorda (mq)	Abitanti teorici (50mq/ab)	Superficie non residenziale (mq)	
Norma transitoria residenziale	1.905.000	38.100		
Norma transitoria non residenziale			660.000	
PA obbligatoria residenziale	342.746	6.855		
PA obbligatoria non residenziale			126.104	
Pertinenze indirette	747.150	14.943		
Grandi funzioni urbane			603.867	
ERS nuove aree	92.437	1.848		
Totale	3.087.333	61.746	1.389.971	
PUMS				
Previsione insediativa	Superficie residenziale (mq)	Abitanti teorici (50 mq/ab)	Superficie non residenziale (mq)	Addetti
Totale	3.092.933	78.274	1.561.132	49.346

Dal confronto fra le due tabelle emerge un sostanziale equilibrio delle quantità in gioco, sia per quanto riguarda la superficie residenziale, sia per quanto riguarda la superficie non residenziale. Si osserva anzi che il PUMS, derivando la propria stima dalle previsioni del PGT 2012, manifesta conseguentemente valori superiori rispetto alla proposta di revisione PGT, in quanto essa opera una riduzione delle superfici edificabili rispetto allo strumento del 2012.

Considerato da questo punto di vista lo scenario di domanda previsto dalla revisione PGT risulta cautelativo, a livello macroscopico, rispetto a quello definito dal PUMS, e si conferma cautelativo anche se si considera che gli abitanti teorici stimati dal PUMS (+78.274) risultano essere in linea con le previsioni di crescita della popolazione nello scenario medio al 2030 indicate dal PGT su base statistica (+77.297 rispetto al 2017).

Per completare il quadro analitico occorre tuttavia svolgere alcune ulteriori considerazioni evidenziando in particolare che la revisione del PGT, oltre alle superfici indicate in tabella (rispetto alle quali definisce le destinazioni, distinguendole fra residenziali e non residenziali), individua le ulteriori seguenti tipologie di aree quali "ambiti di rigenerazione":

- Nodi di interscambio

- Piazze

In particolare, nelle aree individuate come nodi di interscambio la proposta di revisione PGT assegna in via esclusiva la possibilità di insediare nuove Grandi Superfici di Vendita.

Al fine di garantire l'equivalenza della domanda indotta dal PGT rispetto a quella prevista dal PUMS, le superfici da destinare a funzioni non residenziali non dovranno quindi essere superiori a 171.161 mq (differenza fra superficie non residenziale del PUMS e superficie non residenziale indicate dalla revisione del PGT), mentre le nuove superfici a funzione residenziale insediabili in "piazze" o ai "nodi" non dovranno essere superiori a 5.600 mq (la differenza fra superficie residenziale del PUMS e superficie residenziale prevista nella revisione del PGT).

Un ulteriore elemento da considerare, anch'esso di carattere macroscopico, è che, per quanto riguarda la stima della popolazione futura, il PUMS parte da una base di popolazione residente al 2013 (1.324.197) inferiore a quella dichiarata nel PGT al 2017 (1.380.873).

In virtù di ciò la previsione totale della revisione del PGT considera l'insediamento di circa 40.000 abitanti in più rispetto a quelli stimati dal PUMS.

Tuttavia va considerato che le previsioni di sviluppo della domanda conservano un elevato livello di aleatorietà derivante dai tempi necessari allo sviluppo completo delle previsioni urbanistiche che, attendibilmente, per gli interventi di maggiore impatto che ricadono sia nella cosiddetta "norma transitoria" che nei "PA obbligatori" presuppongono tempi di sviluppo superiori alla validità temporale della Revisione di PGT (il Documento di Piano ha valenza quinquennale).

D'altra parte contribuisce alla definizione di un quadro aleatorio anche quanto, previsto in termini di offerta infrastrutturale, afferisce a procedimenti che esulano dalle competenze attuative che afferiscono sia al PUMS sia al PGT, ovvero la programmazione di infrastrutture di enti terzi o che richiedano l'attivazione di specifiche procedure di finanziamento da parte di enti superiori.

In conclusione, dalla valutazione complessiva, svolta a livello macroscopico, emerge che, fatta salva la sostanziale equivalenza tra la domanda prevista dalla revisione del PGT e quella del PUMS, a parità di offerta infrastrutturale e dei servizi, l'obiettivo di rispettare i valori ambientali e di perseguire il raggiungimento degli indicatori derivati dalle analisi condotte per la definizione dello scenario ottimale per la mobilità definito dal PUMS potrà essere raggiunto a condizione che il processo di attuazione della revisione di PGT sia accompagnato dallo sviluppo di specifici approfondimenti finalizzati a verificare che esista la necessaria contestualità fra lo sviluppo delle trasformazioni urbanistiche e la realizzazione dei potenziamenti dell'offerta di trasporto pubblico.

In questo senso una particolare attenzione dovrà essere posta in fase di sviluppo attuativo, in considerazione sia del principio dell'indifferenza funzionale confermato dalla revisione del PGT, sia degli effetti locali che potrebbero determinarsi a seguito dello sviluppo di ambiti particolarmente attrattivi dal punto di vista della mobilità, come le aree relative all'AdP Scali Ferroviari, quelle destinate all'insediamento di Grandi Funzioni Urbane, i nodi di interscambio.

Per questi ambiti dovranno essere condotti specifici approfondimenti allorquando verranno definite le destinazioni d'uso e i mix funzionali, al fine di verificare l'effettiva consistenza del rapporto fra domanda e offerta di mobilità.

6.3.2 Natura e biodiversità

6.3.2.1 Rete Ecologica

All'interno della relazione di monitoraggio ambientale relativo alla VAS del PGT 2012 è stato riportato il livello locale di attuazione della RER (Rete Ecologica Regionale) con riferimento agli interventi di attuazione delle differenti Reti Ecologiche (RER/REP/REC) e a diversi livelli di progettazione e realizzazione:

- ampliamento al Comune di Milano del “Parco Locale di Interesse Sovracomunale Media Valle del Lambro” (dall’ambito di Gobba a quello di Rubattino) e proposta di ampliamento al Comune di Monza;
- approvazione del progetto di istituzione del “Parco Locale di Interesse Sovracomunale della Martesana”, da Via Idro alla Conca dell’Incoronata (contemplato all’interno della revisione del PGT);
- approvazione del progetto “Dal Lura alle Groane e alle Brughiere, dal Seveso al Parco Nord: Fiumi e parchi in rete per erogare servizi ecosistemici alla città diffusa”; il progetto propone la riqualificazione dei corridoi ecologici e la deframmentazione di alcune barriere, nonché l’esecuzione di alcuni puntuali interventi volti al miglioramento delle caratteristiche ambientali di luoghi altamente significativi. Il progetto, quindi, promuove interventi volti al potenziamento del patrimonio naturalistico attraverso la realizzazione, lo sviluppo e il potenziamento di corridoi ecologici che possano mettere in collegamento aree naturalistiche importanti per il mantenimento della biodiversità, diventando elemento essenziale per la realizzazione delle connessioni ecologiche tra il Parco del Lura e Groane, tra le Groane e la Brughiera Briantea, tra le Groane, il Grugnotorto e il Parco Nord Milano, tra le Groane e il Parco Nord attraverso il territorio della Balossa;
- approvazione dello studio di fattibilità del progetto “RE Lambro” e approvazione e attivazione del progetto “RE Lambro 2”, che ha come obiettivo la traduzione in concreto di alcune delle azioni prioritarie di riqualificazione ambientale e di connessione ecologica individuate in fase di stesura dello studio di fattibilità;
- approvazione del progetto “Milano città di campagna - La valle del Ticinello”, che persegue l’obiettivo di realizzare la connessione ecologica della Valle del Ticinello nel territorio milanese, con tutti gli ambiti vallivi che, nel loro insieme, costituiscono il territorio metropolitano vasto identificato come sottobacino del Po Lambro/Olona;
- progetto di rete ecologica tra gli scali ferroviari e negli scali ferroviari dismessi denominato “Rotaie Verdi” (in attesa di implementazione a seguito degli sviluppi progettuali legati alle attuazioni dei PII degli Scali Ferroviari).

La revisione del PGT conferma il disegno della Rete Ecologica Comunale già presente nel PGT 2012; la REC viene definita nell’ Allegato 1 del Documento di Piano “Contenuti Paesaggistici di Piano – rete ecologica comunale e sistema del verde urbano e degli spazi aperti”, rappresentata nella tavola S03 del Piano dei Servizi “Rete Ecologica e sistema del verde urbano e degli spazi aperti” e normata dall’art. 10 delle NdA dello stesso PdS.

Rispetto a quanto riportato sia nella tavola S03 che nell’allegato 4R del PGT 2012, nella nuova tavola S03 e nell’ Allegato 1 al nuovo Documento di Piano sono stati eliminati i riferimenti agli Ambiti di Trasformazione Urbana in quanto non più contemplati dalla proposta di revisione. Inoltre, essendo il nuovo elaborato cartografico mirato alla rappresentazione della Rete Ecologica e più non al disegno della città pubblica, sono stati eliminati i riferimenti al sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico generale, nonché alle reti ciclabili e del trasporto pubblico e individuale.

Sono inoltre stati riportati, come elementi a valore di integrazione della base cartografica, gli specchi d’acqua nonché i sopracitati progetti:

- “Rotaie verdi”,
- “RE Lambro”,
- “RiconnettiMI”.

oltre alle aree di forestazione del Piano di Indirizzo Forestale.

Vengono inoltre riportati i Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS) della Media Valle del Lambro e Martesana.

L’ambito del PLIS della Martesana si sovrappone alla direttrice del corridoio ecologico fluviale individuato dal vigente PTCP e ne sviluppa a scala di maggior dettaglio la linea di connessione per il verde (direttrice di permeabilità) individuata tra Milano e Vimodrone.

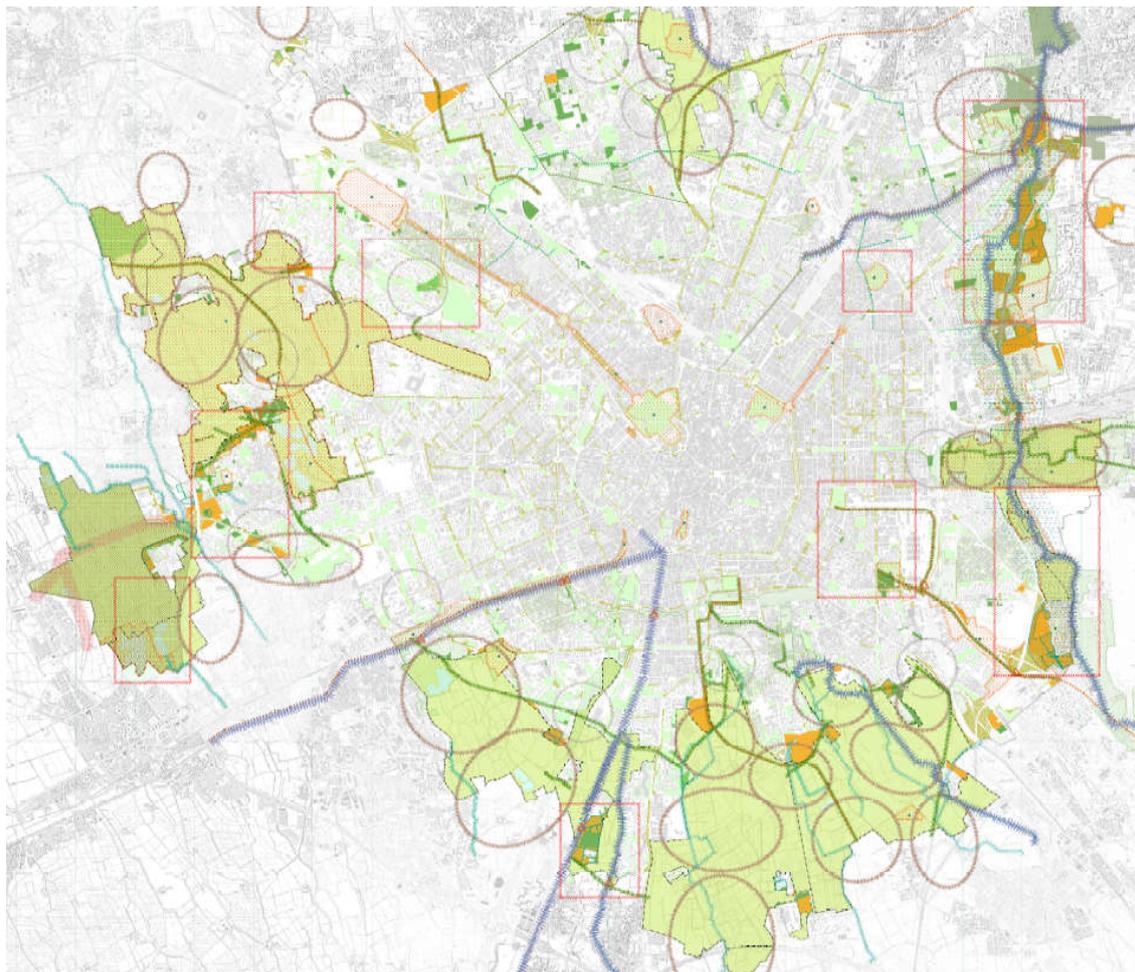
Le aree comprese all’interno del perimetro del suddetto PLIS all’interno del Comune di Milano comprendono sia manufatti idraulici e architettonici, sia spazi verdi, anche di recente formazione, che costituiscono elementi di connettività territoriale della rete ecologica comunale, in particolare:

- all’estremità meridionale (Parco Biblioteca degli alberi e Conca dell’Incoronata) in direzione dell’area di valorizzazione ambientale dei Giardini Montanelli attraverso il recente sviluppo di Porta Nuova, passando per Piazza della Repubblica;
- nel suo sviluppo centrale attraverso l’Arco vede di connessione privilegiata passante per il Parco della Martesana e l’area di valorizzazione ambientale del Parco Trotter;
- verso il confine comunale con Sesto San Giovanni e Cologno Monzese, ad implementare l’area di valorizzazione e potenziamento del corridoio del Fiume Lambro e ampliamento del PLIS Media Valle del Lambro attraverso le aree a verdi esistenti e previste lungo Via Idro.

L’asta del Naviglio Martesana incrocia l’ampliamento del PLIS della Media Valle del Lambro in Milano, che si estende dalle aree verdi del Quartiere Adriano, a nord, lungo l’asta del Lambro, fino all’ambito di Lambrate e Rubattino, a sud, passando attraverso il Parco Lambro. Da un lato la contiguità con il PLIS della Martesana consentirà la costruzione di un asse ecologico a direttrice radiale (Martesana) e trasversale (Lambro) nell’ottica di deframmentazione e ricucitura del nodo di Gobba, dall’altro il PLIS della Media Valle del Lambro costituirà la cerniera di connessione tra le aree del Parco Agricolo Sud Milano ed il vasto sistema del PLIS Parco Agricolo di Nord Est a cavallo del tracciato dell’autostrada Milano-Venezia attraverso il PLIS Parco Est delle Cave ed il PLIS delle Cascine di Pioltello, nonché, a nord, verso il Parco Regionale della Valle del Lambro.

Come descritto nella Relazione di PGT, *“gli elementi della Rete sono preordinati alla realizzazione di interventi naturalistici a tutela degli elementi rilevanti del paesaggio e dell’ambiente, nonché alla riqualificazione di elementi fitologici e di spazi aperti permeabili, ridurre gli impatti e i fattori di inquinamento esistenti e/o futuri”*.

Il PGT prevede lo sviluppo di una infrastruttura “blu” lungo i corsi d’acqua, mediante l’attuazione dei PLIS del Lambro e della Martesana, ed il progetto di riapertura dei Navigli, e di una infrastruttura “verde” strutturata sulla rete ecologica e attestata sulla cintura dei binari ferroviari, “rotaie verdi” di giunzione tra i parchi periurbani e le previste aree a verde all’interno degli scali ferroviari.

Figura 6.2 Rete Ecologica Comunale

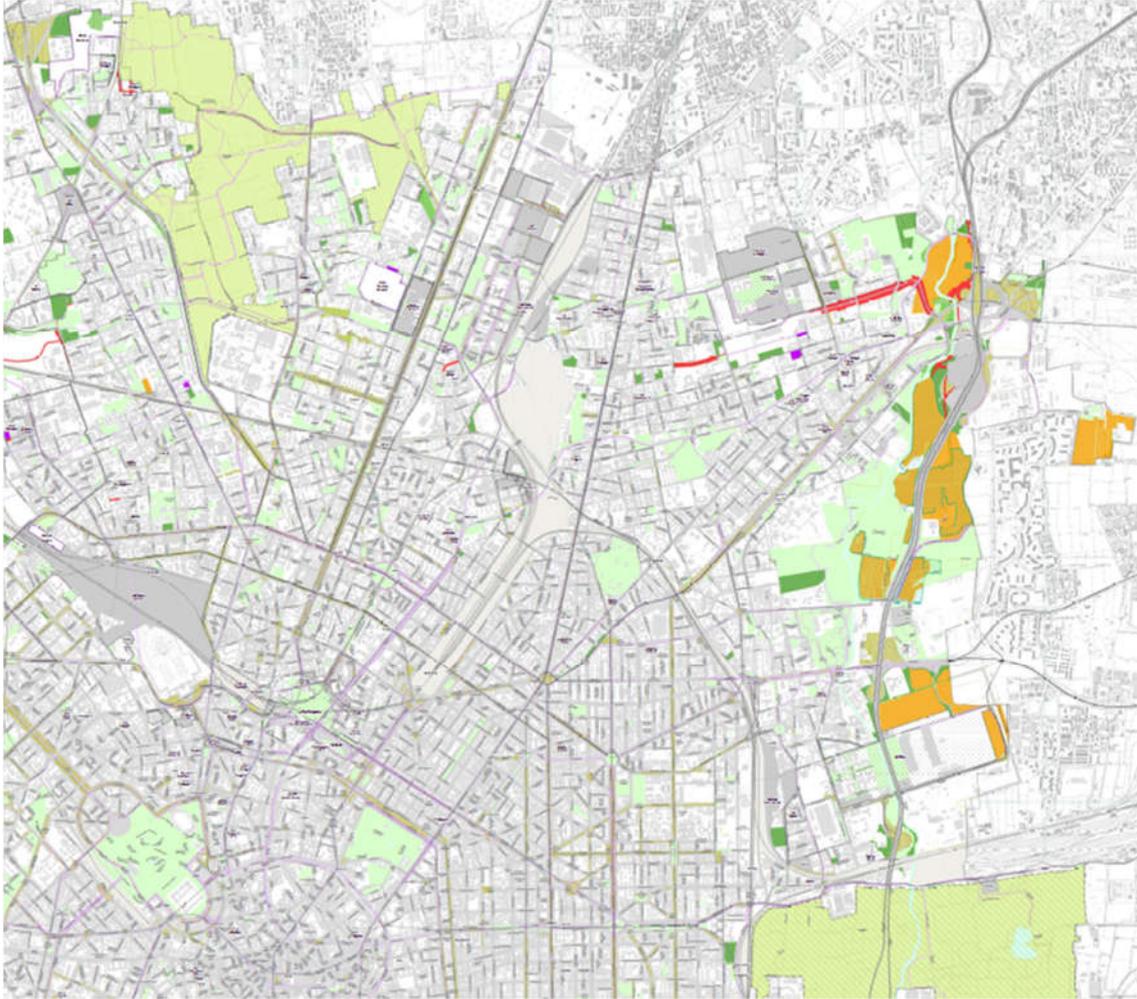
La rete verde è attuata anche attraverso l'individuazione di ambiti "di rigenerazione ambientale", all'interno dei quali viene sancita una strategia di diradamento delle edificazioni a favore di una maggiore superficie permeabile, con obbligo di prevederne almeno il 20%, per favorire la costruzione della rete ecologica comunale e la rinaturalizzazione; in tal senso in questi ambiti è consentito trasferire i relativi diritti edificatori verso altre aree, ma viene preclusa la possibilità di riceverne.

In questo modo il PGT mira a rafforzare le connessioni ecologiche tra le grandi dotazioni verdi di scala metropolitana, oggi poco accessibili e in condizioni di trascuratezza, e la trama minuta e frammentata del verde urbano esistente nelle parti più centrali della città.

6.3.2.2 Sistema del verde e permeabilità dei suoli

Dal punto di vista quantitativo, per quanto riguarda l'attuazione delle previsioni del PGT 2012, la relazione del Documento di Piano evidenzia l'avvenuta realizzazione di 1.280.180 mq di superficie di verde. Inoltre, rispetto ai 3.434.250 mq di aree a pertinenza indiretta per il verde originariamente previste, si evidenzia che 249.580 mq sono già state acquisite mediante il meccanismo perequativo, mentre ulteriori 60.000 mq sono ad oggi in corso di acquisizione, per un totale di 1.529.760 mq di nuove superfici a verde.

Figura 6.3 Sistema del verde



Nella revisione del PGT sono state previste “pertinenze indirette” per il verde di nuova previsione pari a 1.799.133 mq, mentre il verde previsto dalle pianificazioni attuative e regime transitorio viene stimato in almeno 2.254.000 mq, pari complessivamente ad un incremento stimato al 2030 di oltre 4.000.000 di mq.

Ai sensi dell’art 7 delle NdA del Piano delle Regole, per le aree individuate dal piano dei Servizi quali pertinenze indirette, la perequazione urbanistica è finalizzata all’acquisizione da parte dell’Amministrazione Comunale dei suoli per verde urbano, infrastrutture per la mobilità e il trasporto pubblico e i depositi dei trasporti metropolitani. Sempre all’interno della norma del piano delle regole (art. 10) con riferimento al tema del verde e della permeabilità dei suoli sono contenute le seguenti prescrizioni:

- per gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia senza demolizione e ricostruzione riguardanti l'intero edificio, tra le prestazioni alternative da raggiungere, il reperimento di un indice di permeabilità fondiaria pari al 10%, che potrà essere realizzata anche in aree pubbliche non permeabili nella rigenerazione;
- per gli interventi di nuova costruzione, di ristrutturazione urbanistica, ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione, è obbligatorio il reperimento di un indice di permeabilità fondiaria pari al 20% che, anche in questo caso potrà altresì essere realizzata in aree pubbliche non permeabili, nella rigenerazione;

- per i Piani Attuativi, ove non già definito, è obbligatorio il reperimento di indice di permeabilità pari a almeno 30% della superficie territoriale.

Ed inoltre (art. 15):

- negli Ambiti oggetto di Rigenerazione, in caso di perequazione urbanistica e trasferimento dei diritti edificatori l'area di proprietà privata, ove non sia prevista la cessione o l'asservimento all'uso pubblico, previa istruttoria tecnica degli uffici competenti, dovrà essere bonificata e se libera, sistemata a verde e forestata;
- negli ambiti di rigenerazione ambientale, in caso di ristrutturazione edilizia con modifica di sagoma e sedime, di nuova edificazione e di trasferimento dei diritti edificatori in ambiti a pertinenza diretta, è fatto obbligo il raggiungimento di un indice di permeabilità pari almeno al 20% della superficie interessata dall'intervento.

Vengono inoltre fissati (art. 26) indici di permeabilità territoriale minimi all'interno del Piano Obbligatorio denominato "PA1" differenziati per i comparti di Bruzzano, Stephenson e Vaiano Valle Nord (dal 15 al 25% della ST).

6.3.2.3 Valorizzazione delle risorse idriche

Gli effetti delle strategie della revisione del PGT sulla componente 'acque' sono affrontati all'interno del presente rapporto in termini di impatto sui consumi idrici, così come analizzato al paragrafo 6.3.1.2, sia in termini di valorizzazione della risorsa idrica ai fini del miglioramento della qualità paesaggistica e ambientale del territorio.

Nel secondo caso, al paragrafo 6.2.2.2 è già stato evidenziato il ruolo dello sviluppo delle infrastrutture 'blu' ai fini dell'attuazione della Rete Ecologica Comunale e della connessione con il sistema del verde.

La revisione del PGT propone, inoltre, come progetto per la valorizzazione delle risorse idriche, la riapertura dei Navigli, che oltre ad avere effetti sulla qualità paesaggistica del territorio, avrà influenza in modo trasversale su altre componenti, quali la mitigazione dei cambiamenti climatici e la riduzione dei rischi idraulici, e in generale su aspetti relativi all'attrattività e alla qualità della vita della città.

Il progetto è caratterizzato da una rilevante complessità tecnica ed economica. Nell'ambito del presente documento è possibile effettuare un'analisi generale delle possibili ricadute ambientali che il progetto potrà avere sia a livello locale che sul territorio di area vasta, rimandando alla futura procedura di V.I.A. per valutazioni più puntuali e approfondite.

Nel Box 1 è riportata una sintesi del progetto e dei suoi principali effetti ambientali.

Box 1 Sintesi delle principali ricadute ambientali del progetto di riapertura dei Navigli

Il progetto di riapertura dei Navigli prevede, in una prima fase, la riconnessione idraulica della Martesana con la Darsena attraverso il percorso storico della ex- fossa interna e la contestuale riapertura a cielo aperto di cinque tratti di tale percorso.

La riconnessione idraulica consentirà una riapertura per fasi dei tratti, non necessariamente consecutivi, garantendo in ogni caso l'alimentazione idraulica lungo tutto il nuovo collegamento. Fasi il cui traguardo finale futuro è rappresentato dalla possibile riapertura completa di un canale navigabile.

Per quanto concerne gli aspetti più prettamente idrici e idraulici, il progetto permette già dalla prima fase la riconnessione dei due sistemi idraulici Est e Ovest con il Sud Milano, generando, attraverso un apporto significativo di acque pulite al sistema irriguo del Sud Milano, un beneficio per il patrimonio idrico del sistema della Vettabbia che è al momento penalizzato e carente.

La separazione, poi, delle acque "pulite" della Martesana da quelle del torrente Seveso, consentirà lo sgravio del carico dal condotto fognario del Redefossi.

Inoltre, con l'immissione di portate aggiuntive nella Darsena, si contribuirà alla riduzione degli attuali ristagni che comportano la proliferazione di alghe, soprattutto nel periodo estivo.

Da un punto di vista ecologico ambientale, la futura completa riapertura del canale andrà di fatto ad arricchire la rete di infrastrutture "blu" (quella che trova spazio lungo i corsi d'acqua) anche all'interno della città, riconnettendosi, a nord attraverso il Naviglio Martesana e a sud attraverso la Darsena e il Naviglio Pavese, ai grandi sistemi ambientali metropolitani.

Da un punto di vista viabilistico, le implicazioni del progetto sono differenziate a seconda del tratto e della zona considerata. Infatti, per alcuni di essi, come quello della Conca dell'Incoronata, il progetto comporterà minimi problemi di traffico e di interferenze in superficie, in quanto la "vocazione" attuale della zona poco si discosta da quella futura immaginata con la riapertura del Naviglio. In altri tratti, quali quello di Via F. Sforza o quello di Via Molino delle Armi, le geometrie esistenti nonché la attività ivi presenti, rendono di fatto incompatibile il mantenimento dell'attuale funzione viabilistica con la riapertura del canale. Ciò comporterà di conseguenza un riassetto degli spazi destinati alla viabilità i cui scenari, già prospettati all'interno del PUMS, e i relativi effetti sul territorio saranno oggetto di specifica e approfondita valutazione in fase di VIA. È tuttavia indubbio che la riapertura del canale consentirà un ridisegno ed una riqualificazione complessiva di aree più periferiche, si pensi a Via Melchiorre Gioia, anche attraverso un'armonizzazione con altri interventi programmati dall'Amministrazione di riqualificazione urbana e mobilità sostenibile, con i quali il progetto di riapertura dei Navigli potrebbe avere delle interessanti sinergie.

Un'altra opportunità legata al progetto sarà la possibilità di sfruttamento della risorsa idrica ai fini energetici, sia come sorgente che come recapito per le pompe di calore (anche per le acque prelevate dalla falda), sia eventualmente per l'installazione di microturbine.

Per quanto riguarda nello specifico la riapertura dei cinque tratti, essa costituisce il primo intervento di un grande progetto di trasformazione urbana volta alla valorizzazione urbanistico-architettonica e ambientale della città, che passa attraverso una nuova consapevolezza dei valori dell'ambiente, del paesaggio e della qualità della vita. Le positive ricadute possono essere così individuate:

- valorizzazione di ambiti sia periferici che centrali con conseguente creazione di un nuovo paesaggio urbano;
- creazione di nuovi spazi di fruibilità urbana e di nuove interazioni funzionali fra strutture di interesse pubblico;
- nuove connessioni tra spazi e luoghi pubblici (Parco della Basiliche, estensione dell'Area Darsena);
- sviluppo di attrattività e di nuove funzioni e iniziative imprenditoriali;
- implementazione del sistema del verde, dei percorsi ciclabili, delle zone pedonali, di nuovi itinerari di fruizione;
- contributo all'integrazione del sistema delle reti ecologiche;
- recupero funzionale e valorizzazione delle Conche storiche e di manufatti leonardeschi.

6.3.3 Cambiamenti climatici

6.3.3.1 Consumi energetici

Il presente paragrafo contiene la stima degli effetti, in termini di consumi energetici, conseguenti alla revisione del PGT 2012, con particolare riferimento agli strumenti messi in atto per promuovere gli interventi di efficientamento energetico degli edifici esistenti e di nuova costruzione, contenuti nel Piano delle Regole (art. 10).

Le valutazioni sono state effettuate confrontando gli scenari di sviluppo insediativo (Scenario 'zero' e Scenario di revisione del PGT) descritti al par. 6.2, con un orizzonte temporale al 2030, considerando i consumi energetici relativi al riscaldamento, alla produzione di acqua calda sanitaria e agli usi elettrici domestici (ivi inclusa la climatizzazione estiva).

Per la valutazione dei dati di base per entrambi gli scenari sono state effettuate le seguenti elaborazioni:

- stima delle volumetrie esistenti (al 2017) ripartite per usi residenziali e per usi non residenziali a partire dal dato consolidato relativo al 2013 e dai dati sulle nuove costruzioni registrati nel CEER (Catasto Energetico Edifici Regionale) nel periodo 2013-2017;
- stima delle nuove slp ad uso residenziale per il periodo 2017 - 2030 effettuata proporzionalmente ai valori di popolazione previsti negli scenari di sviluppo insediativo (parametro utilizzato: 50mq /ab).

In particolare, le ipotesi che sottendono gli scenari di riferimento comprendono:

- per lo scenario zero (PGT 2012):
 - per l'edificato esistente:
 - ✓ slp oggetto ogni anno di interventi di riqualificazione importante e di demolizione e ricostruzione stimata a partire dai dati registrati nel CEER nel periodo 2015 - 2017 (cioè a seguito dell'entrata in vigore del nuovo regolamento edilizio);
 - ✓ per gli interventi di cui al punto precedente riduzione stimata dei consumi specifici per riscaldamento pari al 40% rispetto allo stato di fatto;
 - ✓ tasso di trasformazione degli impianti da gasolio a metano/teleriscaldamento coerente con il trend storico (tasso annuo 10%);
 - ✓ penetrazione del teleriscaldamento secondo programma di sviluppo di A2A, con completamento entro il 2020 dell'estensione del servizio programmata (coerentemente con quanto previsto nel PAES);
 - ✓ calo dei consumi elettrici domestici procapite in linea con il trend attuale;
 - per le nuove edificazioni:
 - ✓ per tutte le slp: rispetto dei parametri previsti per gli edifici a energia quasi zero, (così come definiti dalla Delibera di Giunta X/3868 e successivi Decreti attuativi);
 - ✓ ripartizione delle nuove slp ad uso residenziale per tipologia di impianto di riscaldamento (e relativo vettore energetico) effettuata a partire dai dati sulle nuove edificazioni registrate nel CEER (Cened 2.0);
 - ✓ consumi elettrici domestici procapite in linea con il trend attuale al 2030, soddisfatti al 50% da fonti rinnovabili.
- per lo scenario di revisione del PGT:
 - per l'edificato esistente:
 - ✓ slp oggetto ogni anno di interventi di riqualificazione importante e di demolizione e ricostruzione pari all'1% della slp esistente, di cui:
 - 19% oggetto di demolizione e ricostruzione
 - 81% oggetto di ristrutturazione importante;
 - ✓ tasso di trasformazione degli impianti da gasolio a gas metano/teleriscaldamento coerente con il trend storico (tasso annuo 10%);
 - ✓ penetrazione del teleriscaldamento secondo programma di sviluppo di A2A, con completamento entro il 2020 dell'estensione del servizio programmata (coerentemente con quanto previsto nel PAES);
 - ✓ per gli interventi di riqualificazione importante di cui al primo punto, in applicazione di quanto previsto all'art. 10 del Piano delle Regole:
 - per il 25% della slp riduzione dei consumi specifici per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria pari al 20% rispetto allo stato di fatto;

- per il 25% della slp riduzione dei consumi specifici per riscaldamento e acqua calda sanitaria pari al 40% rispetto allo stato di fatto;
 - per il 50% della slp riduzione dei consumi per riscaldamento e acqua calda sanitaria coerente con il raggiungimento di un EP globale inferiore del 20% rispetto ai valori previsti dalle norme vigenti (Delibera di Giunta X/3868 e successivi Decreti attuativi);
- ✓ per gli interventi di demolizione e ricostruzione
 - per il 25% della slp rispetto dei requisiti per gli edifici a energia quasi zero;
 - per il 25% della slp rispetto dei requisiti per gli edifici a energia quasi zero, con una copertura del 55% dei consumi da fonti rinnovabili;
 - per il 50% della slp riduzione dei consumi per riscaldamento e acqua calda sanitaria coerente con il raggiungimento di un EP globale inferiore del 40% rispetto ai valori previsti dalle norme vigenti (Delibera di Giunta X/3868 e successivi Decreti attuativi);
- ✓ sia per ristrutturazioni importanti che per demolizione e ricostruzione:
 - per il 50% delle slp consumi elettrici domestici procapite in linea con il trend attuale al 2030 (in calo rispetto di circa il 30% rispetto al 2016);
 - per il 50% delle slp consumi elettrici domestici procapite pari al 60% del valore stimato sulla base del trend attuale, in modo da tener conto dei minori carichi di raffrescamento legati agli interventi sull'involucro e della riduzione dell'EP globale (nei casi in cui siano state scelte tali opzioni).
- per le nuove edificazioni:
 - ✓ per il 25% delle slp: rispetto dei parametri previsti per gli edifici a energia quasi zero;
 - ✓ per il 25% delle slp rispetto dei requisiti per gli edifici a energia quasi zero, con una copertura del 55% dei consumi da fonti rinnovabili;
 - ✓ per il 50% delle slp: Epgl inferiore del 40% rispetto ai valori limite (Delibera di Giunta X/3868 e successivi Decreti attuativi);
 - ✓ ripartizione delle nuove slp ad uso residenziale per tipologia di impianto di riscaldamento (e relativo vettore energetico) effettuata a partire dai dati sulle nuove edificazioni registrate nel CEER (Cened 2.0);
 - ✓ per il 50% delle slp consumi elettrici domestici procapite in linea con il trend attuale al 2030 (in calo rispetto di circa il 30% rispetto al 2016);
 - ✓ per il 50% delle slp consumi elettrici domestici procapite pari al 60% del valore stimato sulla base del trend attuale, in modo da tener conto dei minori carichi di raffrescamento legati agli interventi sull'involucro e della riduzione dell'EP globale (nei casi in cui siano state scelte tali opzioni).

La tabella sottostante illustra gli effetti attesi al 2030 sull'edificato esistente a seguito della riqualificazione di parte del patrimonio in attuazione del PGT, mettendo a confronto la riduzione dei consumi energetici finali nello Scenario "zero" (PGT 2012) e

nello Scenario di Revisione del PGT. Sono presi in considerazione i consumi per riscaldamento, acqua calda sanitaria e usi elettrici domestici.

Dai dati riportati emerge una maggiore efficacia della Variante del PGT, rispetto alla versione 2012.

La differenza negli effetti attesi è attribuibile alle nuove norme e ai dispositivi incentivanti previsti dall'art.10 del Piano delle Regole, dai quali ci si attende una maggiore incidenza degli interventi di riqualificazione rispetto al trend attuale (in riferimento al PGT 2012 si segnala che, dall'entrata in vigore, a ottobre 2014, del Nuovo Regolamento Edilizio si è registrato uno scarso numero di richieste degli incentivi volumetrici ivi previsti).

Complessivamente con l'attuazione della Variante del nuovo PGT ci si attende nel periodo 2016 -2030 una riduzione di consumi energetici nell'edificato esistente pari al 13%.

Tabella 6.8 Riduzione attesa dei consumi energetici in edificato esistente - confronto fra attuazione PGT 2012 e Revisione PGT

periodo di riferimento 2016*-2030	PGT Vigente		Revisione PGT	
	Gwh	%	Gwh	%
riduzione consumi energetici	700	5%	1731	13%

*è stato preso a riferimento il 2016 n quanto anno più recente per il quale sono noti i consumi per riscaldamento

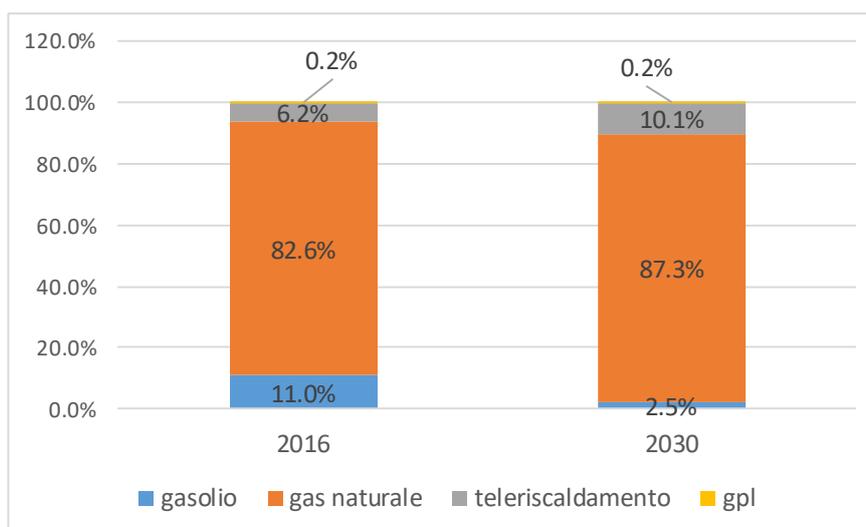
È importante osservare che per la stima in oggetto sono stati presi in considerazione esclusivamente gli effetti di quanto previsto dal PGT.

Un ulteriore consistente contributo all'efficientamento dell'edificato e alla riduzione dei consumi energetici sarà dato dai dispositivi incentivanti esistenti a scala nazionale e regionale e dai dispositivi vigenti e previsti a scala comunale, fra i quali si segnalano:

- il provvedimento di sconto sugli oneri di urbanizzazione (vigente)
- il bando di incentivazione per interventi di riqualificazione energetica su interi edifici (bando BE2, di prossima pubblicazione - mix di contributo a fondo perduto e prestito a tasso agevolato)
- il regolamento comunale per la qualità dell'aria (in fase di elaborazione, che potrebbe includere il divieto di utilizzo del gasolio per riscaldamento a partire da ottobre 2013).

Rispetto alla ripartizione dei consumi finali per combustibile, tale ripartizione risulta essere pressoché identica nei due scenari. Rispetto alla situazione attuale, come illustrato in figura ci si attende una consistente riduzione del gasolio (la cui totale eliminazione potrebbe essere accelerata dal succitato regolamento comunale per la qualità dell'aria) a favore di gas naturale e teleriscaldamento. Per semplicità non è stata valutata, in questa fase, la potenziale introduzione delle pompe di calore nell'edificato esistente, a integrazione degli impianti termici già presenti.

Figura 6.4 Ripartizione dei consumi finali per riscaldamento in edificato esistente - stato di fatto e scenario al 2030



Con riferimento alle nuove edificazioni, la tabella sottostante illustra i consumi energetici aggiuntivi attesi al 2030 suddivisi per vettore energetico, connessi alle nuove edificazioni ad uso residenziale correlate agli scenari di sviluppo insediativo.

In questo caso i dati disponibili hanno consentito di stimare anche la quota di edifici dotata di pompe di calore per il riscaldamento (tecnologia che ben si adatta alle caratteristiche prestazionali delle nuove costruzioni).

Complessivamente ci si aspetta nello scenario oggetto della presente variante un aumento dei consumi inferiore rispetto a quello prospettato dal PGT 2012. Ciò è attribuibile sia agli effetti dell'Art.10, così come riformulato nel Piano delle Regole, che a uno scenario di sviluppo insediativo meno consistente.

Tabella 6.9 Stima dei consumi energetici aggiuntivi in relazione agli scenari di sviluppo insediativo nei due casi; PGT 2012 e Variante PGT

	energia elettrica (usi domestici) Gwh	energia elettrica (pompe di calore) Gwh	gas naturale Gwh	teleriscaldamento Gwh	totale Gwh
PGT 2012	35.5	86.1	54.7	1.0	177.3
variante PGT	20.2	47.6	37.2	0.6	105.6

Da un confronto fra i dati sopra riportati e i dati relativi alle riduzioni attese sull'edificato esistente, si può osservare come per entrambi gli scenari, le riduzioni attese superino significativamente i consumi aggiuntivi dovuti alle nuove edificazioni.

In particolare con riferimento allo Scenario di Variazione del PGT, anche considerando ulteriori nuove edificazioni ad uso non residenziale, non quantificabili allo stato attuale e pertanto non valutate nel presente rapporto, visto l'ampio divario fra le riduzioni attese sull'edificato esistente (-1731 GWh) e i consumi aggiuntivi legati alle nuove edificazioni (+ 105.6 GWh), ci si può attendere comunque complessivamente al 2030 una riduzione dei consumi energetici negli edifici a seguito dell'attuazione della Variante del PGT.

6.3.3.2 Emissioni climalteranti

Il presente paragrafo contiene la stima degli effetti, in termini di emissioni di anidride carbonica, conseguenti alla revisione del PGT 2012, con particolare riferimento agli strumenti messi in atto per promuovere gli interventi di efficientamento energetico degli edifici esistenti e di nuova costruzione, contenuti nel Piano delle Regole (art. 10).

Le valutazioni sono state effettuate confrontando gli scenari di sviluppo insediativo (Scenario 'zero' e Scenario di revisione del PGT) descritti al par. 6.2, con un orizzonte temporale al 2030, considerando i consumi energetici relativi al riscaldamento, alla produzione di acqua calda sanitaria e agli usi elettrici domestici.

Per le elaborazioni ci si è basati sulle stime relative ai consumi energetici, effettuate sulla base delle ipotesi descritte al paragrafo relativo ai consumi energetici

Per la stima del fattore di emissione per l'energia elettrica al 2030 ci si è basati sulle previsioni riportate nella Strategia Energetica Nazionale, che prevedono che al 2030 il 55% dell'energia consumata provenga da fonti rinnovabili (per semplicità si è considerato che la restante parte sia prodotta mediante impianti a gas naturale, trascurando la componente, percentualmente minima, relativa agli altri combustibili fossili).

La tabella sottostante illustra la riduzione dei consumi e delle emissioni di CO₂ attesa a seguito di interventi di riqualificazione sull'edificato esistente, in attuazione dei due scenari relativi al PGT.

Si può osservare come, analogamente a quanto riscontrato per i consumi energetici, in entrambi gli scenari si assiste a una riduzione delle emissioni di CO₂, più marcata nello Scenario di Revisione, grazie a una maggiore efficacia attribuibile alla revisione dell'art. 10 del Piano delle Regole.

Le riduzioni delle emissioni, in termini percentuali, risultano superiori a quelle dei consumi energetici, in quanto nella stima si è tenuto conto anche dell'evoluzione del parco di generazione elettrica, in coerenza con la Strategia Energetica Nazionale.

Tabella 6.10 Riduzione attesa dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂ in edificato esistente - confronto fra attuazione PGT 2012 e Revisione PGT

periodo di riferimento 2016-2030	PGT Vigente		Revisione PGT	
	Gwh	%	Gwh	%
riduzione consumi energetici	700	5%	1731	13%
riduzione emissioni CO ₂	Kt	%	Kt	%
	400	14%	599	21.02%

Rispetto alle nuove edificazioni la tabella sottostante illustra l'incremento delle emissioni atteso a seguito di interventi di nuova edificazione connessi agli scenari di sviluppo insediativo.

Tabella 6.11 Incremento atteso dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂ in nuova edificazione - confronto fra attuazione PGT 2012 e Revisione PGT

	energia elettrica (usi domestici) Kt	energia elettrica (pompe di calore) Kt	gas naturale Kt	teleriscaldamento Kt	totale Kt
PGT 2012	6.4	15.4	11.0	0.1	32.9
variante PGT	3.6	8.5	7.5	0.1	19.7

Sempre in analogia con gli scenari espressi in termini energetici, complessivamente ci si aspetta nello scenario oggetto della presente variante un aumento delle emissioni di CO₂ inferiore rispetto a quello prospettato dal PGT 2012. Ciò è attribuibile sia agli effetti dell'Art.10, così come riformulato nel Piano delle Regole, che a uno scenario di sviluppo insediativo meno consistente.

Da un confronto fra i dati sopra riportati e i dati relativi alle riduzioni attese sull'edificato esistente, si può osservare come per entrambi gli scenari, le riduzioni attese superino significativamente i consumi aggiuntivi dovuti alle nuove edificazioni.

In particolare con riferimento allo Scenario di Variazione del PGT, anche considerando ulteriori nuove edificazioni ad uso non residenziale, non quantificabili allo stato attuale e pertanto non valutate nel presente rapporto, visto l'ampio divario fra le riduzioni attese sull'edificato esistente (-599 kt) e le emissioni di CO₂ aggiuntive legate alle nuove edificazioni (+ 19.7 Kt), ci si può attendere comunque complessivamente al 2030 una riduzione delle emissioni di CO₂ negli edifici a seguito dell'attuazione della Variante del PGT.

Considerati gli obiettivi che il Comune ha assunto (Carbon Neutral al 2050) è importante osservare che per la stima in oggetto sono stati presi in considerazione esclusivamente gli effetti di quanto previsto dal PGT.

Un ulteriore consistente contributo all'efficientamento dell'edificato e alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni climalteranti sarà dato dai dispositivi incentivanti esistenti a scala nazionale e regionale e dai dispositivi vigenti e previsti a scala comunale, fra i quali si segnalano:

- il provvedimento di sconto sugli oneri di urbanizzazione (vigente)
- il bando di incentivazione per interventi di riqualificazione energetica su interi edifici (bando BE2, di prossima pubblicazione - mix di contributo a fondo perduto e prestito a tasso agevolato)
- il regolamento comunale per la qualità dell'aria (in fase di elaborazione, che potrebbe includere il divieto di utilizzo del gasolio per riscaldamento a partire da ottobre 2013).

Si è ritenuto infine interessante valutare gli effetti della presente variante in termini di emissioni atmosferiche di inquinanti locali (PM10, NO_x, SO₂).

La tabella sottostante illustra gli effetti attesi al 2030 in termini emissivi dell'attuazione dell'art. 10 del Piano delle Regole e l'impatto delle nuove edificazioni rispetto alla situazione attuale.

Per le stime ci si è basati sulle ipotesi e sulle elaborazioni effettuate per la valutazione dei consumi energetici per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, per le quali si rimanda al relativo paragrafo. Non sono stati presi in considerazione, in questo caso, gli usi finali elettrici in quanto non comportano emissioni locali.

Come illustrato nella tabella sottostante si stima che l'attuazione della presente variante possa comportare al 2030 per l'edificato esistente una riduzione consistente delle emissioni di PM10 e SO₂ e una riduzione non trascurabile delle emissioni di NOx. Relativamente ai nuovi edifici si prevede un incremento trascurabile delle emissioni di tutti gli inquinanti considerati.

Relativamente agli edifici esistenti tali riduzioni sono attribuibili principalmente alla progressiva eliminazione del gasolio per riscaldamento, il cui effetto si somma a quello dovuto alla riduzione dei consumi energetici, mentre relativamente ai nuovi edifici il ridotto impatto emissivo è attribuibile all'elevata performance energetica (edifici a energia quasi zero) unita all'utilizzo di vettori energetici a minore impatto (gas naturale, teleriscaldamento ed energia elettrica nel caso delle pompe di calore) e alla maggiore incidenza delle fonti rinnovabili.

Tabella 6.12 Effetti attesi al 2030, in termini di emissioni di inquinanti locali, a seguito dell'attuazione della Variante al PGT rispetto alla situazione attuale

periodo di riferimento 2016-2030	riduzione emissioni edifici esistenti		aumento emissioni nuove edificazioni	
	t	%	t	%
PM10	14	56.3%	0.0268	0.007%
	t	%	t	%
NOx	234	17.7%	4	0.3%
	t	%	g	%
SO2	173	78.3%	0.522	0.00%

6.3.4 Salute umana e qualità della vita

6.3.4.1 Dotazione di servizi

Con riferimento al tematismo della popolazione e della salute umana, vi sono da evidenziare le politiche e gli interventi previsti dalla revisione del PGT in termini di dotazione dei servizi, finalizzati a migliorare la diffusione dei servizi, in coerenza con i fabbisogni e sviluppare forme innovative di servizi pubblico/privato. Il tema è declinato nel Piano a diversi livelli mediante i seguenti dispositivi:

- Grandi funzioni urbane - spazi interni agli Ambiti oggetto di Rigenerazione in cui il PGT ammette la possibilità di insediare rilevanti funzioni per servizi pubblici e/o di interesse pubblico o generale, per attrezzature pubbliche, nonché per funzioni, anche private, aventi carattere strategico, eventualmente accompagnate da funzioni urbane accessorie o comunque compatibili;
- Nuclei storici esterni e ambiti relativi a spazi a vocazione pedonale - tessuti storici e tracciati viari interni o esterni agli Ambiti oggetto di rigenerazione in cui il PGT individua la necessità di sostenere l'insediamento dei servizi privati posti al piano terra con affaccio sullo spazio pubblico e la riqualificazione degli spazi viari finalizzati ad aumentare la sicurezza e il comfort dell'utenza debole e migliorare la fruizione delle funzioni e dei servizi urbani;
- superamento indice IT - individuazione di luoghi ("piazze" e "nodi di interscambio"), all'interno di ambiti oggetto di rigenerazione, in cui viene concessa la possibilità di superamento dell'indice massimo di edificabilità territoriale di 1 mq/mq (attraverso l'utilizzo di diritti perequati, quote ERS, premialità o servizi pubblici), a condizione che si contribuisca alla riqualificazione dello spazio pubblico e/o al potenziamento dell'interscambio. Inoltre, all'interno di ambiti a elevata accessibilità, viene introdotta

- la possibilità di superamento dell'indice massimo mediante realizzazione di edilizia residenziale sociale in locazione e/o “servizi abitativi pubblici”;
- Piani Terra - introduzione disciplina specifica finalizzata a incentivare il commercio urbano e i servizi privati al piano terra in ambiti specificamente individuati, disincentivandone la dismissione e la trasformazione in residenza:
 - dotazione per servizi - riarticolazione delle dotazioni richieste:
 - equiparazione della richiesta di dotazione per tutte le funzioni urbane ad esclusione dell'ERS e del produttivo, nel caso di nuova costruzione;
 - riduzione del 40% della richiesta di dotazione per interventi di cambio d'uso in ambiti oggetto di rigenerazione;
 - incremento della richiesta di dotazione quale disincentivo al cambio d'uso da commercio urbano verso residenza per interventi posti a piano terra in spazi a vocazione pedonale;
 - nei casi di piani attuativi di iniziativa privata compresi negli ambiti oggetto di rigenerazione, ad eccezione di quelli ricadenti negli ambiti di rigenerazione ambientale, riduzione delle dotazioni territoriali richieste al 30% della ST.
 - convenzionamento dei servizi - i servizi privati sono considerati di interesse pubblico e generale qualora rispondano a precisi criteri in base ai quali costruire gli strumenti convenzionali. La valutazione dei servizi al fine dell'asservimento, convenzionamento o accreditamento dovrà avvenire in base ai criteri generali che definiscano l'interesse pubblico dell'intervento nonché in base alla tipologia del servizio. In ogni caso dovrà riguardare:
 - la qualità della prestazione resa, anche in relazione a standard nazionali/regionali;
 - l'accessibilità a garanzia di utenze indicate dall'Amministrazione, almeno in termini di: orari di apertura, regimi tariffari di norma analoghi ai servizi civici, adesione a iniziative e disponibilità di spazi per attività promosse dal Comune;
 - la relazione con il territorio, in particolare con il quartiere, anche mediante collaborazione con associazioni e soggetti no-profit;
 - il bilanciamento economico fra benefici pubblici e privati garantendo che la prestazione resa sia equiparabile in termini monetari al vantaggio ottenuto dall'operatore privato;
 - Servizi ecosistemici - ampliamento del tradizionale “standard urbanistico” anche ai servizi ecosistemici, finalizzati a favorire e promuovere la sostenibilità urbana. I servizi ecosistemici concorrono alla corresponsione del fabbisogno generato dagli interventi edilizi sia di nuova costruzione che relativi ai cambi d'uso urbanisticamente rilevanti. Il raggiungimento di tutte le prestazioni non in modalità alternativa di cui ai commi 3.a. e 3.b. dell'art. 10 delle NdA del PdR, contribuendo alla produzione di servizi eco-sistemici, dà accesso a una riduzione del fabbisogno di dotazioni per servizi dovuta pari al 10%.

Dagli elementi sopra esposti emerge la volontà di agire sia a livello di servizi sovralocali, con particolare riferimento alle grandi funzioni urbane, sia a livello di servizi locali e di quartiere, che vengono immaginati in maniera diffusa e capillare sul territorio. Particolare attenzione è inoltre riservata alla accessibilità ai servizi, sia con riferimento alla loro localizzazione, incentivata nelle piazze, nei nodi di interscambio e negli ambiti a elevata accessibilità, sia rispetto alla loro raggiungibilità mediante il trasporto pubblico locale.

6.3.4.2 Piano per le Attrezzature Religiose

Per quanto riguarda le dichiarazioni dei luoghi di culto esistenti, queste sono state già verificate in sede di istruttoria in relazione alla presenza di un titolo abilitativo legittimo.

Per tali aree non si prevedono impatti ambientali di rilievo essendo di fatto già costruite ed operanti sul territorio comunale e rispondenti ai criteri abilitativi previsti per tale categoria di servizi.

Sono da sottoporre a valutazione le sette nuove localizzazioni, le tre aree messe a bando dall'amministrazione comunale e le sei aree relative alla Chiesa Cattolica Ambrosiana da individuare all'interno di ambiti interessati da provvedimenti approvati e adottati di seguito richiamate:

Tabella 6.13 PAR – nuove previsioni

Nuova previsione
1. via Magreglio (Chiesa Cristiana Evangelica Assemblée di Dio Alleanza e Vita)
2. via Bacchiglione (Chiesa Cristiana Evangelica Punto Lode di Milano)
3. via Rosalba Carriera (Chiesa Cristiana Evangelica Assemblée di Dio in Italia)
4. via Gaggia (Diocesi Cristiana Copta Ortodossa di Milano)
5. via Lago di Nemi (Diocesi Cristiana Copta Ortodossa di Milano)
6. via Maderna (Comunità Culturale Islamica Milli Gorus)
7. via Padova (Associazione Al-Waqf Al-Islami in Italia)
8. via Gonin (Associazione Culturale no profit Der El Hadith)
9. via Quaranta (Comunità Islamica Fajr)
J. Area proprietà comunale a bando - via Esterle
K. Area proprietà comunale a bando - via Marignano
L. Area proprietà comunale a bando - ambito "Parcheggio Trenno" via Novara
M. Ambito "Montecity Rogoredo" (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
N. Ambito "Scalo ferroviario Romana" (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
O. Ambito "Fiera Milano City" (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
P. Ambito "Cascina Merlata" (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
Q. Ambito "Expo" (Chiesa Cattolica Ambrosiana)
R. Ambito "Scalo ferroviario Farini" (Chiesa Cattolica Ambrosiana)

Con riferimento alle sette nuove localizzazioni di specifici immobili, vi è innanzitutto da rilevare che rispondono alle prescrizioni indicate all'articolo 72 comma 7 della LR 12/2005 con particolare riferimento alle seguenti lettere:

- a) presenza di strade di collegamento adeguatamente dimensionate
- b) presenza di adeguate opere di urbanizzazione primaria
- c) distanze adeguate tra le aree e gli edifici da destinare alle diverse confessioni religiose¹³
- d) spazio da destinare a parcheggio pubblico in misura non inferiore al 200 per cento della superficie lorda di pavimento dell'edificio da destinare a luogo di culto.

Altri temi utili a verificarne l'impatto sulle componenti ambientali sono:

- consumo di suolo generato
- inserimento nel contesto e modificazioni visive indotte dai nuovi ingombri
- aumento del carico di traffico e delle emissioni inquinanti
- aumento della domanda di risorse ed incremento delle emissioni
- vicinanza a fermate di TPL
- dotazione all'interno dei Municipi.

Per quanto riguarda l'eventuale consumo di suolo generato, tutte le nuove previsioni su specifiche aree riguardano edifici ad oggi esistenti e dunque non passibili di generare nuovo consumo di suolo. Con riferimento alle tre aree messe a bando dal Comune, per rispondere ad altre istanze giudicate positivamente ma senza chiara localizzazione, due risultano essere libere e dunque passibili di generare nuovo consumo di suolo. Vi

¹³ In questo caso poiché le distanze minime non sono state ancora definite dalla Giunta Regionale, si è indicata, all'interno del PAR, come distanza minima convenzionale tra le attrezzature religiose di nuova previsione, un raggio di 100 metri.

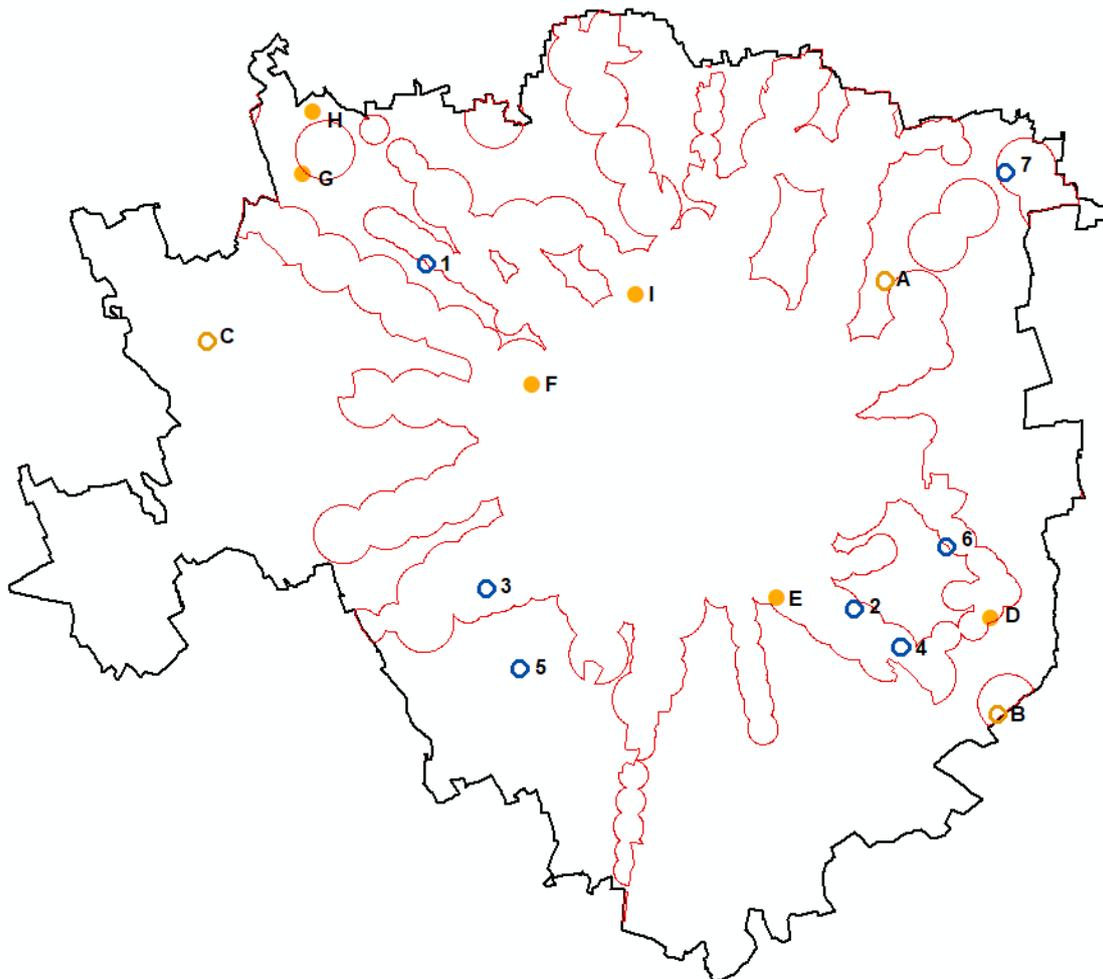
è da rilevare però che sono collocate all'interno del tessuto urbano esistente e dunque non comportano la perdita di aree di pregio ambientale. Analogo ragionamento è applicabile alle sei aree relative alla Chiesa Cattolica Ambrosiana da individuare all'interno di ambiti interessati da provvedimenti approvati e adottati.

Questa situazione permette di escludere anche gli aspetti legati a possibili impatti negativi derivanti dall'inserimento nel contesto urbano e da eventuali modificazioni visive indotte dai nuovi ingombri.

Trattandosi di luoghi di culto, con periodi di funzionamento ben precisi e non estesi a tutti i giorni della settimana e a tutto l'anno e anche per la tipologia d'uso stessa, l'eventuale aumento del carico di traffico e relative emissioni inquinanti e il possibile aumento della domanda di risorse (in particolare idriche ed energetiche) generato da tali funzioni può essere considerato non rilevante all'interno di una VAS condotta su scala comunale.

Con riferimento alla vicinanza alle fermate del TPL, quasi tutti i tali luoghi di culto e le aree individuate sono interni o prossimi al buffer di alta accessibilità al trasporto pubblico locale. (includere le aree non cartografate n.8 e n.9)

Figura 6.5 PAR – Nuove previsioni e nodi ad alta accessibilità TPL (non incluse aree n.8 e n.9)



Rimangono esclusi da tali aree ad elevata accessibilità al TPL:

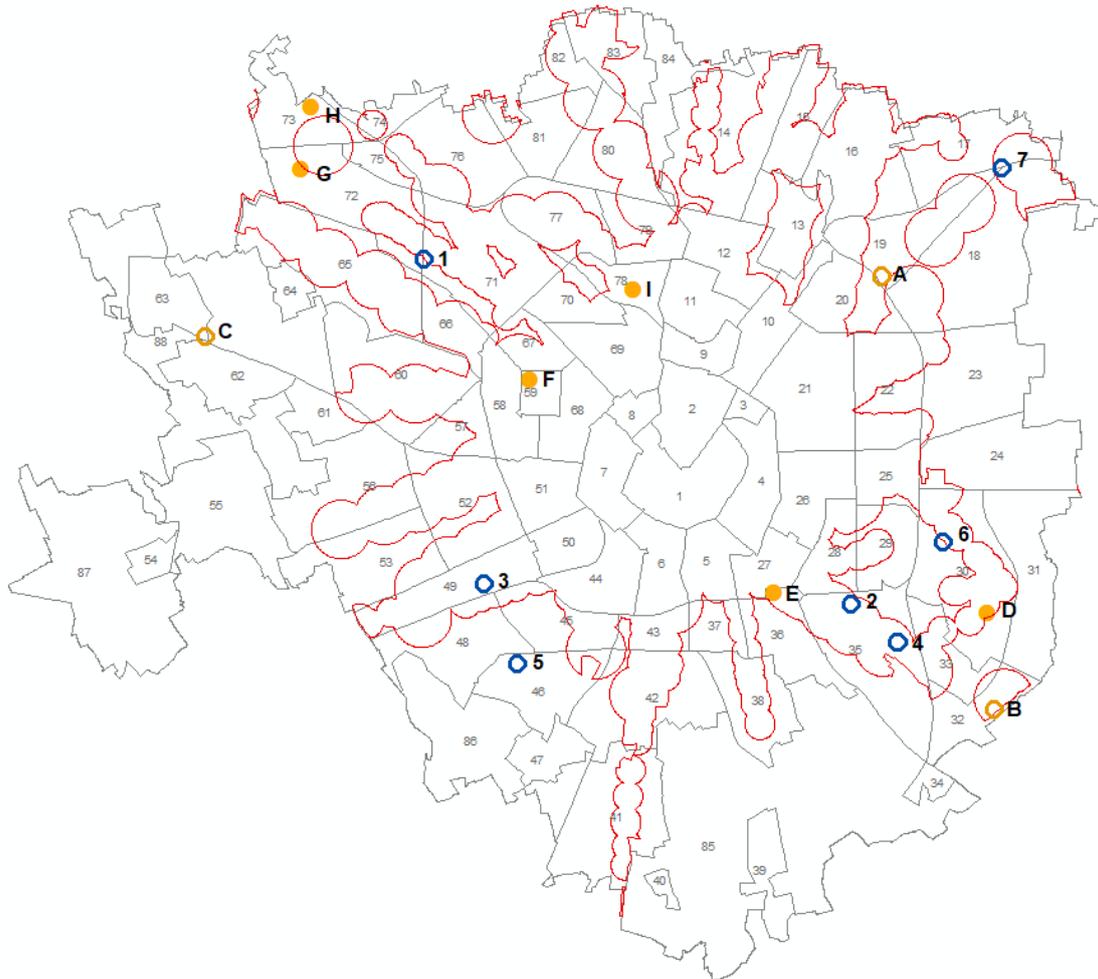
- l'edificio relativo all'istanza posta in via Lago di Nemi presentata dalla Diocesi Cristiana Copta Ortodossa di Milano, situato a circa 700 m di distanza dalla prima

fermata del TPL; l'area è comunque servita dalla linea bus 47 e bus 74 di collegamento con M2 (Romolo e Porta Genova) con una fermata posta a circa 150 m di distanza

- l'area di proprietà comunale da mettere a bando - ambito "Parcheggio Trenno" via Novara distante circa 1,5 km dalla prima fermata del TPL ad elevata accessibilità.

Rispetto alla dotazione dei Municipi, i nuovi luoghi di culto e le aree poste a bando sono distribuiti in tutti i municipi ad eccezione dell'1 e del 9.

Figura 6.6 PAR – Nuove previsioni, nodi ad alta accessibilità TPL e NIL (non incluse aree n.8 e n.9 che ricadono rispettivamente nei municipi 5 e 6)



7 ANALISI DI COERENZA INTERNA

L'analisi di coerenza interna consente di verificare l'esistenza di contraddizioni all'interno del piano stesso e di mettere in luce le sinergie fra le diverse azioni poste in campo. Essa è stata effettuata mettendo in relazione le strategie generali del piano con le azioni poste in campo per raggiungere gli obiettivi di piano che trovano concretezza nelle norme del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi o, più genericamente, nelle indicazioni del Documento di Piano.

Come evidenziato nello schema sotto riportato, ove presente una relazione, si evidenziano i seguenti livelli di coerenza:

- **coerenza primaria:** quando è presente piena coerenza fra le strategie di piano e i dispositivi posti in campo per perseguire gli obiettivi di piano
- **coerenza secondaria:** quando è presente una coerenza secondaria e non pienamente evidente fra le strategie di piano e i dispositivi posti in campo per perseguire gli obiettivi di piano
- **non coerenza:** quando non esiste una coerenza fra le strategie di piano e i dispositivi posti in campo per perseguire gli obiettivi di piano
- **n.d.:** quando gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale non sono comparabili.

	coerenza primaria: coerenza principale ed evidente fra le strategie di piano e le azioni poste in campo per perseguire gli obiettivi di piano
	coerenza secondaria: coerenza secondaria fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale dipendente dalle modalità di attuazione del piano
	non coerenza: non coerenza fra le strategie di piano e i dispositivi posti in campo per perseguire gli obiettivi di piano
	le strategie di piano e i dispositivi posti in campo per perseguire gli obiettivi di piano non sono comparabili

Le tabelle seguenti mostrano i risultati di tale analisi. Si evidenziano prima di tutto coerenze piene tra le strategie del PGT e le azioni che afferiscono ai dispositivi individuati dal piano per ogni strategia. Ciò che è interessante notare in questo caso è l'esistenza di alcune azioni che agiscono su più di una strategia. Si tratta delle seguenti:

- identificazione della rigenerazione ambientale;
- riqualificazione e densificazione di piazze e nodi di interscambio, densificazione di aree ad elevata accessibilità con possibilità di superare l'indice di edificabilità territoriale massimo;
- previsioni di Grandi Funzioni Urbane;
- interventi su nuclei storici esterni e previsione di spazi a vocazione pedonale;
- servizi abitativi pubblici (riqualificazione e realizzazione);
- revisione del catalogo dei servizi nel quale vengono incuse nuove categorie di produzione innovativa;
- riclassificazione delle funzioni urbane, rielaborazione del meccanismo di indifferenza funzionale;
- nuova riarticolazione della quota di ERS, utilizzata per superamento indice di edificabilità territoriale massimo;
- previsioni delle nuove GSV solo in corrispondenza dei nodi di interscambio;
- incentivazione del commercio a piano terra;
- revisione dei meccanismi di trasferimento dei volumi edificatori delle pertinenze dirette e indirette.

Vi sono poi alcune coerenze, definite come secondarie, non evidenti come le precedenti in quanto non emergono dal piano come aventi relazione strategie – azioni/dispositivi, ma che ugualmente concorrono, come fine ulteriore o indirettamente, al perseguimento della strategia. Si tratta delle seguenti azioni:

- identificazione della rigenerazione ambientale
- recupero degli edifici abbandonati e dismessi;
- previsione del parco metropolitano;
- riclassificazione delle funzioni urbane e rielaborazione del meccanismo dell'indifferenza funzionale;
- revisione del catalogo dei servizi nel quale vengono incuse nuove categorie di produzione innovativa;
- nuova riarticolazione della quota di ERS, utilizzata per superamento indice di edificabilità territoriale massimo;
- individuazione aree per servizi dedicati alle attrezzature religiose (PAR), all'istruzione, alle funzioni museali, ai servizi sociali, alla salute di rango comunale;
- promozione della ri-forestazione con particolare riferimento alla creazione di aree verdi nelle aree di rigenerazione;
- acqua come elemento per migliorare la sostenibilità urbana anche attraverso il progetto di riapertura dei Navigli;
- nuovi standard edilizi obbligatori aventi come obiettivo la riduzione delle emissioni in atmosfera attraverso maggiore attenzione al ciclo di produzione e consumo di energia (obbligo alternativo);
- revisione dei meccanismi di trasferimento dei volumi edificatori delle pertinenze dirette e indirette.

Tutte le strategie di piano beneficiano di azioni aventi coerenza secondaria ad eccezione di quelle relative alla previsione dei servizi al cittadino e della semplificazione normativa e procedurale.

Non si rilevano incoerenze.

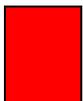
Tabella 7.1 Analisi coerenza interna

Principali azioni PGT	Strategie PGT									
	Rigenerare la città. Le periferie al centro	Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo	Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani	Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro	Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale	Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune	Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini	Fare spazio all'ambiente. Progetti per suolo e acque	Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità	Semplificare le regole. Efficienza e rapidità nelle procedure.
Identificazione rigenerazione ambientale										
Riqualificazione e densificazione di piazze e nodi di interscambio; densificazione aree ad elevata accessibilità con possibilità di superare l'indice di edificabilità territoriale massimo										
Grandi funzioni urbane (ove si prevedono rilevanti funzioni pubbliche e/o di interesse pubblico)										
Nuclei storici esterni e spazi a vocazione pedonale										
Recupero degli edifici abbandonati e dismessi										
Nuova realizzazione e riqualificazione di servizi abitativi pubblici sia attraverso lo scomputo oneri che l'impiego della possibile monetizzazione per le quote di ERS dovute negli ambiti oggetto di rigenerazione										
Usi temporanei										
Parco Metropolitan										
Riclassificazione delle funzioni urbane e rielaborazione dell'indifferenza funzionale										
Revisione del catalogo dei servizi nel quale vengono incise nuove categorie di produzione innovativa										
Previsioni delle nuove GSV solo in corrispondenza dei nodi di interscambio										
Nuova riarticolazione della quota di ERS, utilizzata per superamento indice di edificabilità territoriale max										
Incentivazione del commercio urbano al piano terra										
Individuazione aree per servizi dedicati alle attrezzature religiose (PAR), all'istruzione, alle funzioni museali, ai servizi sociali, alla salute di rango comunale										

Principali azioni PGT	Strategie PGT									
	Rigenerare la città. Le periferie al centro	Connettere luoghi e persone. I nodi come piattaforme di sviluppo	Trasformare, attrarre, eccellere. L'occasione dei vuoti urbani	Innovare e includere. Emanciparsi attraverso il lavoro	Rendere equa Milano. Più case in affitto sociale	Riavvicinare i quartieri. Lo spazio pubblico come bene comune	Adattarsi ai cambiamenti sociali. Servizi vicini a tutti i cittadini	Fare spazio all'ambiente. Progetti per suolo e acque	Progettare una nuova ecologia. Gli standard di sostenibilità	Semplificare le regole. Efficienza e rapidità nelle procedure.
Conferma e rinnovo del "Catalogo dei servizi", che rappresenta l'offerta potenziale, e delle "schede NIL", al fine di monitorare i fabbisogni										
Identificazione delle aree destinate all'attività agricola										
Promozione della ri-forestazione con particolare riferimento alla creazione di aree verdi nelle aree di rigenerazione										
Acqua come elemento per migliorare la sostenibilità urbana anche attraverso il progetto di riapertura dei Navigli										
Nuovi standard edilizi obbligatori aventi come obiettivo la riduzione delle emissioni in atmosfera attraverso maggiore attenzione al ciclo di produzione e consumo di energia										
Incentivi in termini di riduzione della dotazione di servizi per la realizzazione di interventi di efficienza energetica, utilizzo di materiali riciclati, reperimento di quote prefissate di verde permeabile										
Servizi ecosistemici, finalizzati a favorire e promuovere la sostenibilità urbana										
Riclassificazione delle funzioni urbane e ridefinizioni dei parametri urbanistici										
Ridefinizione delle modalità attuative del PGT										
Revisione dei meccanismi di trasferimento dei volumi edificatori delle pertinenze dirette e indirette										

 **coerenza primaria:** coerenza principale ed evidente fra le strategie di piano e le azioni poste in campo per perseguire gli obiettivi di piano

 **coerenza secondaria:** coerenza secondaria fra gli obiettivi di piano e gli obiettivi della pianificazione settoriale dipendente dalle modalità di attuazione del piano

 **non coerenza:** non coerenza fra le strategie di piano e i dispositivi posti in campo per perseguire gli obiettivi di piano

 le strategie di piano e i dispositivi posti in campo per perseguire gli obiettivi di piano non sono comparabili

8 MISURE DI SOSTENIBILITÀ

Le stime e le valutazioni degli effetti potenziali dell'aggiornamento del PGT prevedono l'attivazione di strumenti di miglioramento nelle attività di governo del territorio, tali da consentire la sostenibilità ambientale delle azioni in programmazione.

Occorre definire le condizioni a cui potrà essere mantenuta la sostenibilità ambientale delle azioni del Piano, attraverso:

- strumenti procedurali che prevedano verifiche e valutazioni di ordine ambientale;
- strumenti tecnici a supporto delle fasi progettuali e realizzative, con riferimento alle SSA (Strumenti specifici per la Sostenibilità Ambientale) ed alle BP (Buone Pratiche) disponibili riportate nel seguito.

8.1 Strumenti procedurali

La sostenibilità ambientale dell'attuazione del piano si avvarrà dei seguenti strumenti procedurali:

- a) indicazioni normative del PGT di carattere ambientale espresse nelle NdA del Documento di Piano, del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi; prioritariamente:
 - a. Documento di Piano: indicazione della copertura e delle modalità attuative del monitoraggio;
 - b. Piano delle Regole: criteri di sostenibilità ambientale e resilienza, (raggiungimento di prefissati indici di prestazione energetica, indici di permeabilità, conseguimento di certificazioni ambientali, utilizzo di materiali da riciclo), ambiti di rigenerazione ambientale e di riforestazione urbana;
 - c. Piano dei Servizi: individuazione e disciplina della Rete Ecologica Comunale;
- b) VAS o relative Verifiche di Assoggettabilità su interventi di attuazione del PGT. A tali procedure è demandata la valutazione degli effetti locali delle singole trasformazioni urbane soggette a pianificazione attuativa e la verifica della sostenibilità ambientale e trasportistica delle stesse, in relazione e con riferimento all'evoluzione programmata della mobilità (infrastrutture, regole gestionali, servizi). Nel caso in cui non vi siano condizioni di necessità giuridica per una VAS o una Verifica di Assoggettabilità la sostenibilità ambientale degli interventi per i quali vengono proposti piani attuativi dovrà comunque essere verificata dall'Amministrazione secondo procedure tecnico-amministrative il cui esito verrà controllato attraverso il programma di monitoraggio della VAS;
- c) eventuali VAS o Verifiche di Assoggettabilità su varianti di PGT che dovessero essere avviate prima della scadenza del Piano;
- d) VIA o relative Verifiche di Assoggettabilità su progetti di singoli interventi, ove previste dalla legislazione vigente;
- e) attuazione della Rete Ecologica Comunale, come previsto dalla DGR 8/8515. La REC costituisce elemento fondamentale dello scenario di sostenibilità ecologica del territorio sul lungo periodo;
- f) report di monitoraggio che funzioneranno come verifica dell'attuazione delle azioni previste e degli effetti prodotti (anche con riferimento alla costruzione della sopracitata REC), nonché come occasione di aggiornamento dei quadri conoscitivi e delle valutazioni effettuate.

8.2 Strumenti tecnici

Strumenti specifici per la sostenibilità ambientale del PGT (SSA) potranno essere:

- programma di monitoraggio fondato sul sistema di indicatori individuato dal Rapporto Ambientale. In tal senso si prevede l'attivazione di una Segreteria

tecnica per l'attuazione del monitoraggio della VAS che potrà essere progressivamente integrata da soggetti interessati, sia interni che esterni all'Amministrazione comunale e dovrà assumere anche il compito di supportare tecnicamente la redazione dei relativi report. Il PGT, come previsto dal D. Lgs 152/2006, dovrà individuare le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

- quadri di riferimento e contenuti valutativi della VAS del PGT (Rapporto Ambientale, Parere Motivato e Dichiarazione di Sintesi). Secondo la normativa vigente tali elementi costituiranno quadro di riferimento per le VIA dei progetti, ove previste. Più in generale costituiranno quadro di riferimento tecnico coerente per le valutazioni ambientali di tutti i piani, programmi e progetti sul territorio comunale che possono comportare problemi di sostenibilità ambientale;
- elenco di Buone Pratiche. La conoscenza e considerazione di tale documento dovrà essere dimostrata dai soggetti attuatori delle azioni del Piano.

Gli strumenti precedenti potranno interessare una pluralità di soggetti (Assessorati del Comune, Soggetti competenti in materia ambientale, Enti territorialmente interessati, soggetti sociali interessati ecc.) con modalità differenti a seconda dei casi. Dovranno pertanto essere progressivamente precisate le forme di governance migliori per garantire un coordinamento complessivo a partire dalle impostazioni tecniche e dagli scambi di dati ed informazioni.

8.3 Buone pratiche di sostenibilità

La normativa d'attuazione del PGT, in particolare l'art. 10 delle Norme di Attuazione del Piano delle Regole, detta disposizioni per promuovere e incentivare la sostenibilità ambientale degli edifici e della città per tutti gli interventi ricadenti nel territorio comunale e per la realizzazione di nuovi edifici per servizi di iniziativa pubblica diretta o ceduti all'Amministrazione Comunale attraverso scomputo oneri o, ancora, di edifici privati di uso pubblico o di interesse generale.

Fermo restando quanto sopra, nel presente paragrafo si riporta un elenco di buone pratiche di sostenibilità, suddivise per tematiche di interesse ambientale, alle quali far riferimento in fase di pianificazione di dettaglio e di progettazione degli interventi.

L'elenco successivo riprende e modifica, con intento di sintesi e adattamento all'aggiornamento del PGT del Comune di Milano, le indicazioni già presenti nel RA del PGT di Milano 2012. Per quanto riguarda i temi della mobilità, dell'energia e delle emissioni climalteranti, si rimanda a quanto descritto nel Rapporto Ambientale dei procedimenti di VAS relativi al PUMS e al PAES circa le misure di sostenibilità previste per le azioni di piano dei due strumenti citati che vengono fatte proprie dal PGT.

L'elenco potrà essere verificato e integrato in ragione dell'evoluzione programmatico/legislativa, tendenzialmente con cadenza annuale.

Tale elenco, da non ritenersi vincolante né esaustivo, è presentato con lo scopo di affiancare e ampliare lo spettro di azione del citato art. 10 delle NdA del Piano delle Regole.

I proponenti/progettisti dovranno, nei loro elaborati di pianificazione e/o progettazione, dimostrare di aver preso in considerazione e applicato, ove tecnicamente possibile, le buone pratiche di seguito indicate, distinte per tematismi all'interno dei quali vengono raggruppate per obiettivi tematici di sostenibilità.

Trasformazioni territoriali e urbanistiche

- Ottimizzare le scelte urbanistiche rispetto alle reti ecologiche polivalenti in cui si inseriscono:
 - perseguire il reinserimento di insediamenti civili e produttivi realizzando sia unità ambientali “para-naturali” interne all’intervento urbanistico/edilizio in grado di mitigare gli effetti prodotti, sia “fasce tampone” esterne;
 - costruire micromosaici ecosistemici sulla base del layout degli interventi puntuali (es. con superfici impermeabilizzate di strade e piazzali sostituite da pavimentazione porosa o a verde permeabile, fasce arboreo arbustive perimetrali a fini polivalenti, unità ecosistemiche acquatiche che svolgano anche attività di laminazione e pretrattamento delle acque, dotazione di verde pensile con funzione microclimatica e di ritenzione delle acque meteoriche);
 - realizzare barriere ecologiche polivalenti (es. per il contenimento dell’inquinamento acustico, da polveri e per miglioramento del microclima urbano).
- Mitigare l’impatto derivato da progetti infrastrutture stradali e di trasporto pubblico previste all’interno degli interventi urbanistici/edilizi:
 - evitare o limitare la frammentazione territoriale generata da nuove infrastrutture lineari (interconnessione tra progettazione e opere di deframmentazione come cavalcavia/ponti polivalenti, ecodotti, ecc.);
 - realizzare fasce di valenza ecologica a lato delle infrastrutture trasportistiche lineari esistenti e previste (mix di elementi arboreo/arbustivi/prativi, ecc. a funzione di tampone tra le zone a differente uso del suolo);
 - considerare la possibilità di imporre limiti di velocità nelle strade residenziali applicando un particolare design stradale (sagomatura).
- Adottare scelte pianificatorie e progettuali che favoriscano il sistema delle relazioni sociali e garantiscano servizi adeguati alle destinazioni d’uso future:
 - nei progetti di riqualificazione urbanistica prevedere percorsi pedonali e piste ciclabili che colleghino facilmente zone residenziali, servizi e aree a verde.
- Adottare scelte progettuali volte alla sostenibilità complessiva degli edifici:
 - considerare la possibilità di aderire a protocolli di certificazione per gli edifici o i quartieri (Certificazione LEED – GBC Home®, GBC Quartieri® si veda più sotto).

Governo dei suoli

- Ottenere risparmi e recuperi di suolo attraverso le scelte urbanistiche:
 - riutilizzare e rivitalizzare le aree edificate dismesse, contaminate o sotto-utilizzate (es. recupero polivalente delle aree di cava e delle aree bonificate), riducendo così la pressione dell’espansione sulle zone agricole e nelle zone di periferia, minimizzando il consumo di suolo fertile e di suolo permeabile.
- Mantenere e ripristinare le funzionalità del suolo non edificato:
 - prevedere, ove possibile, quote significative di aree libere con vegetazione legnosa;
 - prevedere, ove possibile, quote di aree libere con coltivazioni;
 - promuovere la conduzione di orti urbani ed extraurbani con finalità polivalenti (es. aree che consentono attività di produzione alimentare in città, aree con funzione ecosistemica di connessione tra città e campagna in grado di assorbire le pressioni reciproche tra i due sistemi, aree che fungono da presupposto per occasioni di biodiversità);

- prevedere interventi di preverdissement per le nuove trasformazioni (obbligo di iniziare le piantumazioni della vegetazione di progetto prima della realizzazione degli edifici o in maniera contestuale).

Acque

- Intendere l'acqua come elemento intrinseco della qualità degli spazi urbani, da valorizzare, risparmiare razionalizzandone gli usi:
 - definire o ridefinire un ruolo funzionale dei corpi idrici nei nuovi interventi urbani;
 - enfatizzare il ruolo dei corpi idrici naturali o artificiali nella crescita dell'identità del luogo e nella localizzazione di nuove funzioni;
 - valorizzare i corpi idrici e le loro pertinenze in quanto elementi strutturali del paesaggio e incentivare le attività ricreative.
- Minimizzare i consumi idrici nel settore civile:
 - prevedere adeguate misure di risparmio idrico in fase di progettazione e realizzazione degli interventi edilizi (es. sistemi antiperdita, cassette WC a doppio tasto, rubinetti con frangigetto/riduttori, riutilizzo acque grigie da lavandini, docce e vasche, ecc.);
 - perseguire il riuso delle acque di seconda pioggia per usi non potabili o per l'infiltrazione nel suolo/strati superficiali del sottosuolo come alternativa allo scarico in corso idrico superficiale o in fognatura.
- Garantire che le portate in uscita dai siti di intervento non determinino criticità di ordine idraulico a carico dei recettori:
 - prevedere tecniche costruttive per la gestione delle acque meteoriche in ambito urbano attraverso opere di laminazione superficiali (vasche o canali) o sotterranee (vasche, maxipipes, serbatoi interrati), opere di infiltrazione (attraverso pozzi perdenti, trincee drenanti, ecc.) o altre opere di invarianza idraulica/idrologica come tetti e pareti verdi;
 - utilizzare materiali porosi per la pavimentazione delle aree pedonali, marciapiedi o parcheggi (conglomerati o calcestruzzi permeabili per pavimentazioni continue o elementi modulari aperti per pavimentazioni discontinue);
 - promuovere e facilitare la differenziazione nei sistemi di adduzione/distribuzione e di scarico delle acque, separando le reti (acque per uso potabile e non potabile, acque grigie e nere di scarico).
- Ove possibile, ripristinare e tutelare gli elementi del reticolo idrico (rogge, canali, fontanili) migliorandone la funzionalità ecosistemica:
 - mantenere il deflusso minimo vitale sui corsi d'acqua;
 - rinaturalizzare i corsi d'acqua e restituire alla luce quelli tombinati;
 - evitare o riconvertire le canalizzazioni e le rettificazioni dei corsi d'acqua, attuando eventuali necessarie ricalibrizioni di alveo temperando obiettivi idraulico-ecologici;
 - evitare l'interruzione ecologica dei corsi d'acqua da parte di opere idrauliche trasversali;
 - considerare il ruolo delle fasce ripariali e golenali sia dal punto di vista della difesa idraulica, sia della fitodepurazione e del consolidamento spondale attraverso tecniche di ingegneria naturalistica; incentivare l'utilizzo di vegetazione riparia e di canneti per assorbire le sostanze inquinanti e regolare lo scorrimento delle acque.

Ecosistemi e biodiversità

- Riequilibrare le criticità degli ecomosaici, consolidando al contempo le reti ecologiche nell'ambito circostante:
 - realizzare connessioni ecologiche e passaggi naturali tra le aree urbane e i dintorni rurali, nonché all'interno della città stessa (mantenimento di

- fasce e varchi di connettività ecologica negli ecosistemi terrestri antropizzati);
- ricostruire linee di connettività ecologica sia attraverso la costruzione o di corridoi continui che di “stepping stones”;
- prevedere la messa a dimora di nuovi alberi considerando spazio sufficiente per la loro crescita e per lo sviluppo delle radici;
- nel caso di interventi ai margini del tessuto urbano, elaborare una rete di spazi verdi che consenta di collegare le aree urbane alla campagna circostante;
- identificare e utilizzare tutti gli elementi naturali del territorio che possono contribuire a creare un ambiente attraente e vario ove vivere, inglobando o reintegrando ognuno di questi elementi all’interno dello schema di piano o nel design urbano.
- Migliorare la biodiversità sui siti coinvolti e sulle vie d’acqua esistenti e di nuova formazione:
 - proteggere le aree ad elevato valore naturale ed ecologico dallo sviluppo urbano e dalle sue conseguenze dirette e indirette;
 - mantenere la topografia del terreno, l’idrografia, gli alberi e la vegetazione, tutti elementi che influenzano la biodiversità e il microclima;
 - differenziare gli spazi verdi nelle varie aree urbane in base all’utilizzo da parte della popolazione;
 - privilegiare specie vegetali autoctone (si veda quanto descritto più sotto);
 - ricostruire unità boschive in spazi urbani, periurbani o extraurbani artificializzati.
- Promuovere attività ricreative legate alla natura, migliorare l’efficacia delle proposte di educazione ambientale e diffondere la conoscenza delle aree protette:
 - differenziare il livello di accessibilità all’interno delle aree naturali concentrando i percorsi e le zone ricreative;
 - pianificare percorsi che dalla città conducano verso la campagna per consentire alla popolazione di raggiungere con facilità gli spazi rurali e naturali.

Paesaggio e sistemi rurali

- Preservare gli elementi di maggior pregio che definiscono l’identità del paesaggio di contesto, con particolare attenzione ad acque, elementi naturali e sistema agrario:
 - attuare interventi di rinaturazione tra città e campagna, ma anche all’interno dello spazio urbano con fini di ricucitura paesaggistica;
 - promuovere progetti pilota per un corretto inserimento ambientale e paesaggistico dei nuovi interventi.
- Tutelare la componente rurale del territorio minimizzando e riequilibrando la perdita di aree agricole:
 - contribuire al rilancio dell’agricoltura periurbana, favorendone la multifunzionalità (ruolo ricreativo, fruitivo, paesistico, produzione agricola, ecc.) e il ruolo di servizio alla città; l’intervento ideale è quello che coniuga la ricostruzione di habitat per la biodiversità, la sostenibilità economica dell’attività produttiva, l’offerta di servizi ecosistemici al territorio;
 - ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado ambientale legate all’agricoltura (es. monocoltura, abbandono e uso improprio di aree agricole, ecc.);

- incrementare la dotazione di siepi e filari nelle aree coltivate; ove si utilizzino elementi arboreo arbustivi lineari andranno progettate porzioni di larghezza sufficiente per lo sviluppo di microhabitat non solo di margine, ma anche boschivo (tipicamente almeno 25 m);
- promuovere interventi di agricoltura biologica con fasce polivalenti di protezione (fasce para naturali di protezione), in modo da creare micromosaici ecosistemici che siano essi stessi rilevanti per la biodiversità e con un ruolo elevato nell'ottica della creazione di reti ecologiche.

Energia ed emissioni climalteranti

- Implementare e promuovere tecnologie per la riduzione dei consumi energetici:
 - progettare i nuovi edifici orientandoli in modo da consentire una buona illuminazione e un buon soleggiamento naturale;
 - ridurre la dimensione delle facciate esposte ai venti freddi;
 - progettare corti interne sufficientemente ampie da consentire buona illuminazione e insolazione naturale a tutte le unità abitative; prevedere pozzi di luce naturale all'interno degli edifici;
 - promuovere l'installazione di sensori luminosi (soprattutto negli spazi pubblici) che accendono e spengono la luce al momento opportuno;
 - nella progettazione di nuovi edifici prevedere sistemi di ventilazione meccanica controllata.
- Implementare e promuovere tecnologie per la produzione di energia da fonti rinnovabili:
 - considerare la possibilità di installare sistemi locali di teleriscaldamento;
 - considerare l'installazione di impianti di cogenerazione per insediamenti ad alta densità;
 - nelle nuove progettazioni massimizzare l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili (es. fotovoltaico, solare termico, utilizzo acqua di prima falda come scambiatore termico);
 - promuovere sistemi di produzione di energia solare nel design degli edifici adottando soluzioni di edilizia solare passiva e integrandole con quelle attive.
- Attivare politiche e strumenti per il miglioramento del microclima urbano e della salute umana:
 - adottare tecnologie e materiali a basso assorbimento di energia termica per evitare l'accumulo di calore diurno ed il rilascio durante le ore notturne (in particolare nella stagione estiva);
 - nella progettazione degli spazi pubblici coniugare gli elementi di arredo urbano con una significativa dotazione di superfici a verde, anche in termini di presenze arboree;
 - nella selezione del patrimonio arboreo per la progettazione di aree verdi utilizzare, tra le specie autoctone, quelle caratterizzate da un elevato indice di riflessione dell'infrarosso vicino (tipicamente latifoglie);
 - localizzare le funzioni sensibili sopravento rispetto a potenziali fonti inquinanti.

Rumore

- Prevedere destinazioni d'uso compatibili con la classificazione acustica delle aree, valutando le eventuali modifiche del clima acustico indotte dalle trasformazioni urbanistiche avvenute:
 - distanziare gli edifici dalle strade di grande traffico a seconda delle loro funzioni (prima le attività commerciali, quindi quelle direzionali e infine gli alloggi);

- organizzare gli edifici esponendo al fronte critico strutture meno sensibili o organizzando gli spazi interni ponendo i locali più sensibili lontano dalla sorgente di rumore (isolamento acustico, edifici tampone, locali tampone);
- pianificare in modo da mantenere gli edifici distanti dalle strade e prevedere cinture verdi di protezione;
- promuovere l'utilizzo di materiali fonoassorbenti e di superfici lisce per pavimentare strade in zone residenziali, nonché vicino a scuole e ospedali;
- applicare standard di contenimento acustico specifici per le diverse aree (residenziali, scolastiche, ospedaliere);
- prevedere le grandi aree di parcheggio lungo le strade ad alto traffico evitando di localizzarle lungo le vie residenziali.

Rifiuti

- Massimizzare il recupero dei rifiuti mediante reimpiego, riutilizzo dei materiali, riciclo, od ogni altra azione intesa a ottenere materie prime secondarie:
 - nella realizzazione delle nuove edificazioni e ristrutturazioni, promuovere l'utilizzo di materiali edili ecologici e naturali.
- Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti:
 - promuovere l'utilizzo di materiali provenienti da fonti rinnovabili certificate.
- Prevedere l'utilizzo di materiali riciclabili, riciclati, recuperati, e in generale a minor impatto ambientale:
 - privilegiare i materiali edili locali rispetto a quelli di importazione (legno, pietra, ecc.).

Rischi e sicurezza

- Integrare la valutazione dei rischi e degli impatti nei processi di pianificazione urbanistica:
 - indipendentemente dalla classe di rischio idraulica evitare la pianificazione di aree residenziali e di funzioni ad elevato indice di affollamento nel letto dei fiumi o in aree soggette ad inondazioni;
 - evitare la pianificazione di aree residenziali, complessi commerciali e grandi servizi nei pressi di attività o strutture potenzialmente pericolose (industrie RIR, industrie chimiche, serbatoi di carburante, laboratori per fuochi d'artificio, depositi di sostanze esplosive, ecc.).
 - non pianificare aree residenziali e funzioni ad elevato indice di affollamento in prossimità di strade di grande scorrimento, linee ferroviarie, aeroporti, condutture o canali utilizzati per il trasporto di sostanze chimiche;
 - evitare tendenzialmente sottopassi e tunnel pedonali per l'attraversamento delle strade.
- Massimizzare la sicurezza sul lavoro, con particolare attenzione alla fase di cantiere e di allestimento:
 - individuare i rischi connessi con gli incidenti che si possono prevedere nelle attività antropiche adiacenti ai siti e nelle infrastrutture di trasporto, al fine di pianificare idonee misure di emergenza; coordinarsi con i responsabili delle altre attività e valutare i rischi che possono coinvolgere l'intera area (piani di emergenza interni ed esterni).

Qualità e strategia delle specie vegetali da prevedere nelle azioni di riequilibrio ecologico

Per nuovi impianti di vegetazione finalizzata al riequilibrio ecologico, in azioni compensative o di complemento al verde ornamentale di pertinenza, dovranno essere

rispettati i seguenti criteri:

- privilegiare l'utilizzo di specie con provenienza certificata (ad esempio dal Centro Flora Autoctona della Regione Lombardia), secondo quanto disciplinato dalla normativa vigente in materia (D. Lgs. 386/03 e D. Lgs. 214/05); si rimanda inoltre alla vigente legge regionale 10/2008 "Disposizioni per la tutela e conservazione della piccola fauna, della flora e della vegetazione spontanea" ed alla DGR n. VIII/7736 del 24 luglio 2008 per quanto riguarda le specie autoctone di interesse regionale da proteggere e quelle alloctone da evitare;
- utilizzare associazioni vegetali arboree e arbustive tipiche della pianura padana all'interno di ogni macchia boscata, così da incrementare la biodiversità coerentemente con la localizzazione dell'area nel territorio della pianura lombarda;
- favorire la presenza di macchie arboreo – arbustive fitte e di una certa dimensione e l'individuazione, il mantenimento e il potenziamento di microcorridoi ecologici;
- costruire un equipaggiamento vegetale che non privilegi unicamente gli elementi prativi e arborei, ma che preveda anche una generale presenza di arbusti così da ricreare ecosistemi paraturali quasi completi;
- conseguire una presenza arboreo – arbustiva consistente, adeguata alle dimensioni delle aree a verde, per cercare di ricreare un microclima locale;
- provvedere ad una manutenzione e gestione delle siepi e dei filari che mantenga l'aspetto e la funzione naturale.

Certificazione LEED – GBC Home® e GBC Quartieri®

LEED è un sistema volontario, nato grazie a U.S. Green Building Council, e basato sul consenso, per la progettazione, costruzione e gestione di edifici sostenibili e aree territoriali ad alte prestazioni e che si sta sviluppando sempre più a livello internazionale; può essere utilizzato su ogni tipologia di edificio e promuove un sistema di progettazione integrata che riguarda l'intero edificio.



LEED è inoltre un sistema flessibile e articolato che prevede formulazioni differenziate per le nuove costruzioni, edifici esistenti, piccole abitazioni, per aree urbane pur mantenendo una impostazione di fondo coerente tra i vari ambiti. La certificazione LEED è riconosciuta a livello internazionale.

Lavorando sull'intero processo, dalla progettazione fino alla costruzione vera e propria, LEED richiede un approccio olistico pena il non raggiungimento degli obiettivi preposti. I vantaggi competitivi per coloro che adottano gli standard LEED, siano essi professionisti o imprese, sono identificabili soprattutto nella grande qualità finale del manufatto, nel notevole risparmio di costi di gestione che questi edifici permettono di ottenere se comparati con edifici tradizionali e nella certificazione da parte di un ente terzo.

GBC Home® è formulato per gli edifici residenziali di piccole e grandi dimensioni, dagli edifici monofamiliari ai condomini fino ai 10 piani, che possono includere anche una piccola parte destinata a funzioni non residenziali, come uffici, attività commerciali, ecc. Questo protocollo si può applicare anche agli agriturismi e agli edifici ricettivi fino a 50 posti letto.



GBC HOME® è stato sviluppato specificamente considerando le caratteristiche abitative e le diversità nel modello costruttivo proprie della realtà italiana, prendendo spunto dal protocollo LEED. Questo sistema di rating promuove la salubrità, la

durabilità, l'economicità e le migliori pratiche ambientali nella progettazione e nella costruzione degli edifici.

GBC Quartieri® è il protocollo di certificazione sviluppato da GBC Italia per i progetti di aree oggetto di riqualificazione o di nuove espansioni, che promuovono tra gli obiettivi primari le prestazioni di sostenibilità ambientale del territorio, delle infrastrutture, delle dotazioni e degli edifici sostenibili.



GBC Quartieri riconosce il valore degli interventi che promuovono un approccio integrato alla qualità della vita, alla salute pubblica e al rispetto per l'ambiente.

Il protocollo è uno strumento di misura ed individua una struttura di indicatori prestazionali componibili tra loro, ed esprime in sé concetti e buone pratiche utili per il supporto alla pianificazione sostenibile, per uno sviluppo e una riqualificazione territoriale rispettosa dei caratteri ambientali e promotrice di indici migliorativi per la qualità della vita e la salute.

GBC Quartieri non nasce come uno strumento di pianificazione urbanistica, ma può costituire un utile strumento per le municipalità che dovessero adottarlo per la promozione, l'incentivazione e la riqualificazione sostenibile del territorio urbano, o per la stesura di linee guida di sviluppo.

GBC Quartieri si applica sia a interventi di nuova costruzione che di riqualificazione urbana, senza andare ad imporre un ambito prescrittivo né sulla specifica destinazione d'uso, né sulle dimensioni dell'area che s'intende certificare.

Infatti, proprio grazie ad una matrice di relazioni che si origina fra i vari prerequisiti e crediti del protocollo, il sistema riesce a creare un insieme di connessioni compiuto e misurabile che permette di non dover imporre una dimensione minima, né massima. Si ritiene che, affinché si possa applicare GBC Quartieri:

- la dimensione minima ragionevole del progetto sia di almeno due edifici;
- la dimensione massima del progetto sia tale da potersi governare in un unico processo. In caso contrario o anche per superfici molto grandi (superiori ai 130 ha) si suggerisce di suddividere il progetto in due o più parti in modo da rendere più fluido e controllabile l'iter di certificazione del progetto stesso;
- l'area da certificare sia dotata di, o inserita in, un contesto multifunzionale.

9 PROGETTAZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

Ai sensi del d.lgs. n.4/2008 art.18, il Rapporto Ambientale deve contenere la descrizione delle misure previste in merito al sistema di monitoraggio al fine di *‘assicurare il controllo sugli impatti significativi sull’ambiente derivanti dall’attuazione del piano approvato e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive’*.

art. 8 Monitoraggio

1. Il documento di Piano definisce meccanismi gestionali e un sistema di monitoraggio che permetta di dare una priorità e un ordine di attuazione agli interventi infrastrutturali, anche in base alle risorse economiche realmente disponibili. Obiettivo è la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sviluppo del PGT al fine di monitorarne lo stato di attuazione e fornire dati e informazioni utili al popolamento degli indicatori di monitoraggio identificati nel Rapporto Ambientale, elaborato nell’ambito della procedura VAS del PGT stesso.

L’impostazione del presente sistema di monitoraggio si è basata sia sugli esiti del processo di monitoraggio VAS del PGT 2012, che ha definito il quadro conoscitivo e di riferimento per il processo decisionale di revisione del PGT e della relativa VAS (si veda nel dettaglio il paragrafo successivo), sia sulle considerazioni emerse a seguito delle osservazioni prevenute nella fase di scoping (si veda par. 2.33).

La progettazione del sistema di monitoraggio si esplica, inoltre, attraverso le seguenti attività:

- la costruzione di un *set* di indicatori per il monitoraggio degli effetti ambientali conseguenti alle previsioni contenute nella revisione del PGT;
- la definizione del sistema di *governance* del monitoraggio di Piano.

9.1 *Esiti del processo di monitoraggio VAS del PGT 2012*

Con determina n. 26/2018 del 12/03/2018 è stata approvata la costituzione del Tavolo di Monitoraggio VAS del PGT 2012, denominato “Osservatorio VAS PGT”, costituito dai seguenti soggetti:

- Autorità procedente per la VAS – Area Pianificazione Urbanistica Generale della Direzione Urbanistica del Comune di Milano;
- Autorità competente per la VAS – Area Ambiente ed Energia della Direzione Mobilità Ambiente ed Energia del Comune di Milano;
- Enti territoriali direttamente interessati: Comune di Milano, Città Metropolitana di Milano e Regione Lombardia.

Oltre a tali soggetti, sono stati coinvolti, quali soggetti competenti in materia ambientale, ATS e ARPA Lombardia.

L’osservatorio si è posto l’obiettivo di verificare il raggiungimento degli obiettivi ambientali del PGT 2012, al fine di fornire un quadro conoscitivo e di riferimento per il processo decisionale di revisione del PGT e della relativa VAS.

Le attività di monitoraggio dell’osservatorio e il loro esito finale sono descritte in modo dettagliato nel documento ‘Osservatorio VAS PGT - Tavolo di monitoraggio della valutazione ambientale strategica del piano di governo del territorio vigente - Relazione

di monitoraggio ambientale relativo al Rapporto Ambientale della VAS del PGT 2012', pubblicato sul sito del Comune.

In sintesi, sono state effettuate le seguenti attività:

- popolamento degli indicatori di monitoraggio identificati nel capitolo 8 del Rapporto Ambientale elaborato nell'ambito della procedura VAS del PGT 2012, al fine di verificare il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo previsti per le politiche strategiche delineate nel Documento di Piano del PGT 2012;
- 'interpolazione' dei suddetti indicatori e degli obiettivi di sviluppo con la proposta di indicatori di valutazione individuata nel Rapporto preliminare elaborato nel procedimento di VAS di revisione del Piano classificati per **Temi chiave di valutazione ambientale** proposti nella medesima Relazione (si veda par. 1.2.) e riproposti nella metodologia di valutazione del presente Rapporto Ambientale (si veda par.6.1)
- verifica dell'efficacia degli indicatori nel restituire un quadro di riferimento, in ragione dei nuovi scenari di pianificazione e di sviluppo territoriale alla base della revisione del PGT e conseguente conferma, stralcio o nuova riformulazione funzionale al presente processo di monitoraggio VAS.

L'esito finale di tali analisi, con una proposta di indicatori funzionale alla predisposizione del presente sistema di monitoraggio VAS, è contenuto in forma tabellare negli allegati C (Tabella di sintesi dei risultati di monitoraggio VAS PGT 2012) e D della Relazione di monitoraggio citata (Tabelle di sintesi dei risultati di monitoraggio e riferite alle componenti TPL, Trasporto Privato, Aria, Rumore ed Energia).

9.2 Sistema degli indicatori per il monitoraggio della revisione del PGT

A valle delle analisi descritte nel paragrafo precedente e in riferimento all'identificazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano effettuata al par. 5.1.1, per il monitoraggio del piano in fase di attuazione è stato identificato un set di indicatori, riportato nel dettaglio nelle successive tabelle.

La Tabella 9.1, per ogni obiettivo di sostenibilità ambientale generale e specifico del Piano individua uno o più indicatori utili a monitorarne il raggiungimento, relazionandoli ai Temi chiave di appartenenza.

La Tabella 9.2 riporta per ciascun Tema chiave il dettaglio degli indicatori con le seguenti informazioni:

- la definizione dell'indicatore;
- l'unità di misura;
- la frequenza di popolamento dell'indicatore;
- la scala territoriale di riferimento;
- i dati di base per il popolamento;
- la fonte di riferimento dei dati di base;
- il riferimento al monitoraggio di altri piani, cui rimandare per il popolamento dell'indicatore
- il riferimento all'obiettivo di sostenibilità ambientale di Piano da monitorare.

Inoltre, la tabella contiene in testa alcuni indicatori di contesto e/o di impatto complessivo non unicamente imputabile ad un obiettivo di sostenibilità ambientale.

Tabella 9.1 Obiettivi di sostenibilità ambientale del Piano e indicatori di monitoraggio VAS della revisione del PGT

Obiettivo di sostenibilità ambientale		Indicatore	Tema chiave per la valutazione
Obiettivo generale	Obiettivo specifico		
OG_1: Contribuire alla riduzione dei consumi energetici e delle emissioni gas serra e incremento della resilienza ai cambiamenti climatici	OS_1: Miglioramento delle prestazioni energetiche ed ambientali degli interventi di trasformazione edilizia	Consumi relativi al riscaldamento, agli usi energetici negli edifici (residenziali e non) e all'illuminazione pubblica Consumi elettrici specifici Emissioni annue di CO2 per settore Ripartizione degli edifici di nuova costruzione per classe energetica di appartenenza Emissioni specifiche di CO2 nelle nuove costruzioni Contributo energetico specifico da fonti rinnovabili nelle nuove costruzioni Volumetrie allacciate al teleriscaldamento	Usi del suolo e ambiente costruito Cambiamenti climatici Natura e biodiversità
	OS_2: Incremento della riforestazione urbana	Aree ri-forestate per tipologia (mq) Alberi e elementi vegetazionali (n. e caratteristiche)	
OG_2: Miglioramento della capacità di drenaggio delle acque meteoriche	OS_3: Incremento dell'indice di permeabilità negli interventi edilizi ed urbanistici	Superficie permeabile/superficie totale (%)	Usi del suolo e ambiente costruito Natura e biodiversità
OG_3: Risparmio del consumo di suolo	OS_4: Realizzazione di interventi di rigenerazione urbana e ambientale	Superficie aree dismesse riqualificate o in corso di riqualificazione/superficie comunale (%) Consumo di suolo per tipologia/superficie comunale (%)	Usi del suolo e ambiente costruito
	OS_5: Valorizzazione delle aree destinate all'agricoltura	Aree destinate ad agricoltura per tipologia e attività (n., mq)	
OG_4: Promuovere modelli di produzione e consumo sostenibile delle risorse	OS_6: Incremento della quota di utilizzo di materiali con contenuto riciclato	Quota di utilizzo di materiali con contenuto riciclato/totale materiali utilizzati per interventi di nuova costruzione e/o di ristrutturazione urbanistica (%)	Usi del suolo e ambiente costruito

OG_5: Incremento della biodiversità e delle connessioni ecologiche in ambiente urbano	OS_7: Rafforzamento delle connessioni ecologiche tra le dotazioni di verde di scala metropolitana e locale	Aree verdi/superficie comunale (%) Indice di frammentazione delle aree protette e agricole (n.) Stato di attuazione della Rete Ecologica Comunale	Natura e biodiversità
OG_6: Miglioramento della qualità paesaggistica e architettonica degli interventi	OS_8: Riqualificazione degli spazi pubblici (piazze e nodi d'interscambio)	Superficie sottoposta a riqualificazione architettonica /superficie totale (%)	Usi del suolo e ambiente costruito
OG_7: Contribuire a un elevato livello della qualità della vita e di benessere sociale	OS_9: Potenziamento dell'offerta di affitto accessibile	Alloggi ERS in affitto (n, % su alloggi interventi edilizi)	Salute umana e qualità della vita
	OS_10: Incentivazione del rinnovamento del patrimonio di edilizia esistente, anche attraverso il recupero edifici dismessi	Edifici dismessi recuperati o in corso di recupero (% sul totale degli edifici dismessi)	Salute umana e qualità della vita
	OS_11: Valorizzazione dei nuclei storici esterni e riqualificazione di nuove centralità urbane	Interventi di valorizzazione dei nuclei storici esterni e di riqualificazione di nuove centralità urbane (n.)	Salute umana e qualità della vita
	OS_12: Riqualificazione dei servizi esistenti e riarticolazione complessiva dell'offerta	Dotazione di servizi comunali e sovra comunali per tipologia per abitante (mq/ab) Verde urbano fruibile (mq/ab) Territorio comunale, popolazione e mobilità servita da TPL (%) Itinerari o aree dedicati alla mobilità ciclistica o a pedonalità privilegiata (km e kmq)	Salute umana e qualità della vita

Tabella 9.2 Sistema degli indicatori di monitoraggio VAS della revisione del PGT

Temi chiave per la valutazione	Indicatore	Unità di misura	Frequenza di popolamento	Scala territoriale	Dati di base	Fonte dei dati di base	Riferimento a monitoraggi o di altri piani	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale generale	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale specifico
Contesto e/o effetti ambientali complessivi	Popolazione residente insediata	n.	1 anno	comune	Abitanti residenti; abitanti teorici insediati	Ufficio statistica del Comune di Milano e Area Pianificazione Urbanistica Generale			
	Mobilità complessiva e ripartita per modo di trasporto	n. spostamenti totali in un giorno medio feriale, %	3 anni	comune	Matrice O/D con aggiornamento campionario	fonti varie*	PUMS		
	Produzione complessiva e pro-capite di rifiuti urbani	ton/anno, kg/ab anno	1 anno	comune	Rifiuti urbani raccolti per tipologia, abitanti residenti	AMSA			
	Consumi idrici per settore	mc/anno	1 anno	comune	Acqua prelevata, acqua immessa, consumi idrici	MM Spa-Servizio Idrico integrato			
	Carico insediativo sulla capacità di depurazione esistente	%	1 anno	comune	Nuovi abitanti Equivalenti, dimensionamento impianti	MM Spa-Servizio Idrico integrato			
	Concentrazione media annuale dei principali inquinanti atmosferici: PM10, PM2,5, NO2, O3	mg/m3	1 anno	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	Concentrazioni rilevate da stazioni fisse o da indagini di monitoraggio ad hoc	ARPA Lombardia per stazioni fisse, fonti varie per indagini ad hoc	PUMS (per emissioni da traffico) e PAES, PAC (per fonti fisse)		

Temi chiave per la valutazione	Indicatore	Unità di misura	Frequenza di popolamento	Scala territoriale	Dati di base	Fonte dei dati di base	Riferimento a monitoraggi o di altri piani	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale generale	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale specifico
	Emissioni atmosferiche dei principali inquinanti: PM10, PM2,5, NO2, O3	ton/anno	3 anni	comune	Valutazione modellistiche a partire da dati di traffico o di consumo	fonti varie*	PUMS (per emissioni da traffico) e PAES, PAC (per fonti fisse)		
	Impronta ecologica	ha/ab	3 anni	comune	Usi del suolo, risorse consumate, rifiuti prodotti, popolazione insediata	fonti varie*			
	Certificazioni ambientali ottenute per interventi su edifici esistenti e di nuova costruzione	n.	1 anno	comune	dati materiali utilizzati da pratiche edilizie e piani attuativi	Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano			
Usi del suolo e ambiente costruito	Superficie aree dismesse riqualificate o in corso di riqualificazione/superficie comunale	%	1 anno	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	Superfici aree dismesse interessate da interventi di riqualificazione/recupero	Area Pianificazione Urbanistica Generale		OG_3	OS_4
	Consumo di suolo per tipologia/superficie comunale	%	1 anno	comune	Usi del suolo	Area Pianificazione Urbanistica Generale e Area Verde e Agricoltura		OG_3	OS_4
	Aree destinate ad agricoltura per tipologia e attività	n, mq	1 anno	comune	Usi del suolo	Area Pianificazione Urbanistica Generale e Area Verde e Agricoltura		OG_3	OS_5

Temi chiave per la valutazione	Indicatore	Unità di misura	Frequenza di popolamento	Scala territoriale	Dati di base	Fonte dei dati di base	Riferimento a monitoraggio di altri piani	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale generale	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale specifico
	Superficie sottoposta a riqualificazione architettonica /superficie totale	%	1 anno	Comune, ambiti oggetto di rigenerazione	Dati relativi a interventi di riqualificazione nelle piazze e nodi di interscambio	Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano, Area Pianificazione Urbanistica Generale, Area Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica e Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree		OG_6	OS_9
	Quota di utilizzo di materiali con contenuto riciclato/totale materiali utilizzati per interventi di nuova costruzione e/o di ristrutturazione urbanistica	%	1 anno	comune	dati materiali utilizzati da pratiche edilizie e piani attuativi	Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano, Area Pianificazione Urbanistica Generale, Area Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica e Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree		OG_4	OS_6
Natura e Biodiversità	Verde urbano per tipologia/superficie totale	%	1 anno	comune, ambiti oggetto di	Superfici verde urbano	Area Pianificazione Urbanistica		OG_5	OS_7

Temi chiave per la valutazione	Indicatore	Unità di misura	Frequenza di popolamento	Scala territoriale	Dati di base	Fonte dei dati di base	Riferimento a monitoraggi o di altri piani	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale generale	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale specifico
				rigenerazione		Generale e Area Verde e Agricoltura			
	Stato di attuazione della Rete Ecologica Comunale	-	1 anno	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	Tematismi della Rete Ecologica Comunale	Area Pianificazione Urbanistica Generale e Area Verde e Agricoltura		OG_5	OS_7
	Indice di frammentazione delle aree protette e agricole	n.	1 anno	comune	Superfici aree protette e agricole	Area Pianificazione Urbanistica Generale e Area Verde e Agricoltura		OG_5	OS_7
	Superficie permeabile/superficie totale	%	3 anni	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	da definire	Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano, Area Pianificazione Urbanistica Generale, Area Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica e Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree		OG_2	OS_3
Cambiamenti climatici	Consumi relativi al riscaldamento, agli usi energetici negli edifici (residenziali e non) e	GWh/anno	1 anno	comune	dati consumi di gas, dati catasto impianti termici, dati energia	Unareti, CURIT, A2A Spa	PAES	OG_1	OS_1

Temi chiave per la valutazione	Indicatore	Unità di misura	Frequenza di popolamento	Scala territoriale	Dati di base	Fonte dei dati di base	Riferimento a monitoraggi o di altri piani	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale generale	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale specifico
	all'illuminazione pubblica				elettrica distribuita				
	Consumi elettrici specifici	GWh/ab, addetto	1 anno	comune	dati energia elettrica distribuita a Milano	A2A Spa	PAES	OG_1	OS_1
	Emissioni annue di CO2 per settore	kton/anno	1 anno	comune	dati consumi di gas, dati catasto impianti termici, dati energia elettrica distribuita	Unareti, CURIT, A2A Spa	PAES	OG_1	OS_1
	Ripartizione degli edifici di nuova costruzione per classe energetica di appartenenza	mq di SLP	1 anno	comune	dati certificazioni energetiche o da pratiche edilizie	CEER, Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano	PAES	OG_1	OS_1
	Emissioni specifiche di CO2 nelle nuove costruzioni	kg/mq anno	1 anno	comune	dati certificazioni energetiche o da pratiche edilizie	CEER, Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano	PAES	OG_1	OS_1
	Contributo energetico specifico da fonti rinnovabili nelle nuove costruzioni	kWh/mq anno	1 anno	comune	dati certificazioni energetiche o da pratiche edilizie	CEER, Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano	PAES	OG_1	OS_1
	Volumetrie allacciate al teleriscaldamento	mc/anno	1 anno	comune	dati volumetrie allacciate alla rete di teleriscaldamento	A2A Calore e Servizi	PAES	OG_1	OS_1
	Aree ri-forestate per tipologia	mq	1 anno	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	Dati relativi agli interventi di riforestazione	Area Pianificazione Urbanistica Generale e	PAC	OG_1	OS_2

Temi chiave per la valutazione	Indicatore	Unità di misura	Frequenza di popolamento	Scala territoriale	Dati di base	Fonte dei dati di base	Riferimento a monitoraggi o di altri piani	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale generale	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale specifico
						Area Verde e Agricoltura			
	Alberi e elementi vegetazionali	n. e caratteristiche	1 anno	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	Dati relativi agli interventi di riforestazione	Area Pianificazione Urbanistica Generale e Area Verde e Agricoltura	PAC	OG_1	OS_2
Salute umana e qualità della vita	Dotazione di servizi comunali e sovra comunali per tipologia per abitante	mq/ab	1 anno	comune, NIL, nuclei storici esterni	dati da catalogo dei servizi, schede NIL	Area Pianificazione Urbanistica Generale		OG_7	OS_12
	Edifici dismessi recuperati o in corso di recupero	% sul totale degli edifici dismessi	1 anno	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	Dati edifici dismessi interessati da interventi di recupero	Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano, Area Pianificazione Urbanistica Generale, Area Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica e Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree		OG_7	OS_10

Temi chiave per la valutazione	Indicatore	Unità di misura	Frequenza di popolamento	Scala territoriale	Dati di base	Fonte dei dati di base	Riferimento a monitoraggi o di altri piani	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale generale	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale specifico
	Alloggi ERS in affitto	n, % su alloggi interventi edilizi	1 anno	comune	dati superfici da pratiche edilizie e piani attuativi	Sportello Unico per l'Edilizia del Comune di Milano, Area Pianificazione Urbanistica Generale, Area Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica e Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree		OG_7	OS_9
	Interventi di valorizzazione dei nuclei storici esterni e di riqualificazione di nuove centralità urbane	n.	1 anno	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	Dati relativi ad interventi di valorizzazione e riqualificazione	Area Pianificazione Urbanistica Generale		OG_7	OS_11
	Territorio comunale, popolazione e mobilità servita da TPL	%	3 anni	comune, ambiti oggetto di rigenerazione	elaborazione cartografica da dati di mobilità, offerta TPL, popolazione e dati territoriali	fonti varie*	PUMS, PGTU	OG_7	OS_12
	Itinerari o aree dedicati alla mobilità ciclistica o a pedonalità privilegiata	km e kmq	1 anno	comune, ambiti oggetto di rigenerazione e nuclei storici	dati da attuazione interventi mobilità ciclistica o pedonalità privilegiata, rilievi	Area Pianificazione Urbanistica Attuativa e Strategica,	PUMS, PGTU	OG_7	OS_12

Temi chiave per la valutazione	Indicatore	Unità di misura	Frequenza di popolamento	Scala territoriale	Dati di base	Fonte dei dati di base	Riferimento a monitoraggi o di altri piani	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale generale	Rif. a obiettivo di sostenibilità ambientale specifico
				esterni		Area Pianificazione Tematica e Valorizzazione Aree e Area Pianificazione Mobilità			

* con fonti varie si intende o indicatori stimati a partire da dati appartenenti a una pluralità di soggetti o mediante metodologie di calcolo ancora da perfezionare

9.3 **Sistema di governance del monitoraggio**

Il sistema di *governance* del monitoraggio considera i seguenti aspetti:

- identificazione dei soggetti coinvolti e delle specifiche responsabilità nelle diverse fasi di attività previste per il monitoraggio (acquisizione dei dati, elaborazione degli indicatori, verifica del raggiungimento degli obiettivi, ecc.);
- indicazioni delle procedure e delle regole attraverso cui gli esiti del monitoraggio saranno funzionali all'eventuale revisione del Piano;
- definizione delle modalità di partecipazione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico, in continuità con il processo partecipativo attivato nella fase di elaborazione dell'aggiornamento del Piano;
- redazione di report di monitoraggio e definizione della relativa periodicità di aggiornamento.

L'**individuazione dei soggetti da coinvolgere** nella fase di monitoraggio compete all'Autorità procedente, in collaborazione con l'Autorità competente per la VAS.

Le responsabilità di ciascun soggetto possono chiaramente differire a seconda delle specifiche relative attività che dovranno essere svolte per l'implementazione del sistema.

Con riferimento all'acquisizione dei dati di base e al relativo aggiornamento saranno individuati e opportunamente coinvolti eventuali altri soggetti responsabili del rilievo dei dati (in parte già indicati nella colonna denominata 'fonti dei dati' nella tabella degli indicatori).

Potranno inoltre essere concordate, qualora ritenuto opportuno, eventuali campagne di rilevamento ad hoc per particolari indicatori non inclusi nelle operazioni di rilevamento ordinario dei dati.

Per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di Piano e delle relative ricadute ambientali, si prevede l'istituzione di un **Tavolo di monitoraggio (denominato 'Osservatorio VAS PGT')**, coordinato dall'Autorità procedente d'intesa con l'Autorità Competente per la VAS, che:

- definisca i criteri per la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità (a.e. eventuali soglie, target, ...);
- verifichi la possibilità di popolamento degli indicatori individuati in funzione dei dati resisi disponibili ed eventualmente individui alternative valide
- confronti l'andamento degli indicatori con le previsioni di piano
- elabori i report di monitoraggio
- gestisca la fase di consultazione e condivisione con gli stakeholder e con il pubblico
- stabilisca l'eventuale necessità di un ri-orientamento del Piano o di parte di esso.

L'Osservatorio VAS dovrà stabilire dei criteri secondo cui, qualora gli esiti del monitoraggio indichino significativi scostamenti rispetto alle strategie di piano o effetti ambientali negativi, sia necessaria una revisione del Piano stesso.

Al tavolo di monitoraggio verranno coinvolti i settori comunali, i soggetti competenti in materia ambientale, gli enti e altri soggetti, anche del pubblico, interessati dall'attuazione del Piano stesso.

Nell'ambito del suddetto tavolo, si prevede l'opportunità di stabilire modalità di coordinamento fra il sistema di monitoraggio della revisione del PGT 2012 e i sistemi di monitoraggio previsti da altri piani e programmi (ad esempio il sistema di monitoraggio previsto per il PUMS); tale soluzione permette di condividere ed eventualmente confrontare i dati rilevati dai diversi sistemi di monitoraggio, evitando sovrapposizioni e

duplicazioni di misurazioni oppure identificando le cause di eventuali scostamenti dei dati misurati.

Gli esiti delle attività di monitoraggio, saranno contenuti all'interno di un **report**, pubblicato con **periodicità annuale a partire dal secondo anno di vigenza del piano**, che oltre ad effettuare il popolamento degli indicatori definiti per la valutazione degli effetti delle azioni di Piano, dovrà indicare eventuali misure correttive, in caso di scostamento dalle strategie di piano o di effetti ambientali negativi.

Il report di monitoraggio rappresenta, inoltre, la base per la comunicazione e la partecipazione degli *stakeholder* e del pubblico.

Mediante la messa a disposizione del report di monitoraggio sul sito dell'Autorità procedente e dell'Autorità Competente per la VAS, sarà attivata la consultazione del pubblico e dei soggetti con competenza ambientale in merito all'efficacia delle scelte attuative del Piano e alle eventuali azioni correttive da intraprendere.

**ALLEGATO 1: QUADRO PIANIFICATORIO E PROGRAMMATICO DI RIFERIMENTO
PROGRAMMATICO**

**ALLEGATO 2: QUADRO TERRITORIALE E AMBIENTALE DI RIFERIMENTO
PROGRAMMATICO**