

Coesione e connessioni
Attrattività
Resilienza e governo integrato delle risorse
Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione
Cultura e paesaggio

P T R
piano
territoriale
regionale



**PIANO
TERRITORIALE
REGIONALE**
Revisione 2022

Strumenti operativi



**Regione
Lombardia**

Assessore al Territorio e Protezione Civile

Pietro Foroni

Direzione Generale Territorio e Protezione Civile

Direttore generale

Roberto Laffi

Ufficio di Piano:

Responsabile di progetto: Maurizio Federici

Coordinamento operativo: Antonella Zucca e Sandra Zappella (fino al 2021)

Lidia Andreoli (dal 2022), Michela Cavallazzi, Fabio Conzi, Sara Pace, Cinzia Pedrotti, Chiara Penco



Direttore: Fabrizio Piccarolo

Responsabile dell'Area di Ricerca Territoriale: Riccardo Falco

Gruppo di lavoro

Coordinatore: Manuela Panzini

Fabrizio Ottolini, Giovanna Michelin, Ekaterina Solomatin, Gianmarco Paris

Con la partecipazione del Comitato degli Esperti - CODE

Giovanni Verga, Antonio Ballarin Denti, Lorenzo Bellicini, Renato Ferlinghetti, Giuseppe Marinoni, Ezio Micelli, Roberto Zucchetti e con Raffaello Vignali - Polis

Rapporto Ambientale e Studio di Incidenza

Gioia Gibelli e Riccardo Vezzani



Si ringraziano tutti i componenti del Gruppo di lavoro inter-direzionale regionale di cui al Decreto n. 3142 del 10/03/2020 e ss.mm. e ii., il Sistema Informativo Territoriale Integrato, nonché i funzionari e i tecnici regionali che hanno collaborato alla redazione del progetto.

Settembre 2022

INDICE

1	APPARATO CARTOGRAFICO DEL PTR	4
1.1	Quadri di progetto	4
1.1.1	PT1 Il quadro europeo e transnazionale	4
1.1.2	PT2 Territori di Lombardia: Sistemi territoriali, Ato e AGP	6
1.1.3	PT3 Connessioni infrastrutturali e ruoli della rete	6
1.1.4	PT4 Gerarchia insediativa: centralità e marginalità	7
1.1.5	PT5 Territori dell'attrattività	9
1.1.6	PT6 Rete ecologica regionale	10
1.1.7	PT7 Zone di preservazione e salvaguardia ambientale	11
1.1.8	PT8 Spazi aperti metropolitani	11
1.1.9	PT9 Vulnerabilità e rischi	13
1.1.10	PT10 Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	14
1.2	Quadri di analisi	16
2	OBIETTIVI PRIORITARI E COMPATIBILITÀ	18
2.1	Compatibilità al PTR	18
2.2	Obiettivi prioritari	21
2.2.1	Poli di sviluppo regionale	23
2.2.2	Zone di preservazione e salvaguardia ambientale	25
2.2.3	Infrastrutture e interventi di potenziamento ed adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità	27
2.2.4	Infrastrutture per la difesa del suolo	51
2.2.5	Riduzione del consumo del suolo	65
2.3	Comuni tenuti all'invio in Regione del PGT	66
3	SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE	84
4	VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE	86
5	REGESTO DEGLI ATTI DI INDIRIZZO DI REGIONE LOMBARDIA	87

1 APPARATO CARTOGRAFICO DEL PTR

Gli elementi identitari e le scelte del progetto del PTR vengono rappresentati nelle tavole regionali e provinciali, e ripresi e sviluppati, sotto forma di criteri.

Le tavole del PTR rappresentano non solo le scelte strategiche del Piano regionale e le basi da cui le Province e la Città Metropolitana devono partire per adeguare i propri PTCP e il PTM, ma anche un fondamentale supporto per i Comuni, che ne desumono elementi utili per rappresentare le caratteristiche qualitative dei suoli (da indicare nella Carta del consumo di suolo dei PGT); orientare la strategia di sviluppo del proprio territorio, in coerenza con gli indirizzi e i criteri per il contenimento del consumo di suolo; riconoscere i gradi di criticità del consumo di suolo in corso rispetto alle superfici agricole o naturali; individuare le potenzialità di rigenerazione territoriale e urbana; valutare più in generale la qualità (ambientale, paesaggistica e agronomica) dei suoli non urbanizzati al fine di orientare le future scelte degli enti locali di localizzazione su territori liberi di minore qualità.

1.1 QUADRI DI PROGETTO

I quadri strategici del PTR interpretano, a partire dal quadro dell'Agenda territoriale europea, gli elementi di lettura e conoscenza del territorio regionale e quelli derivanti dalla programmazione regionale, restituendo, attraverso la visione strategica delineata dai Pilastri, il quadro progettuale di riferimento.

Essi restituiscono quindi una lettura d'insieme della "Vision" per la Lombardia del futuro, evidenziando le potenzialità insite nel territorio regionale, i rapporti intercorrenti tra le diverse parti che lo compongono e i diversi temi posti all'attenzione del Piano, in un quadro progettuale coerente con quanto delineato dai Pilastri per la declinazione di politiche, scenari, azioni (programmate o da programmare), indirizzi e criteri rivolti alla pianificazione territoriale, alla programmazione di settore e a tutti gli altri attori del territorio regionale.

1.1.1 PT1 Il quadro europeo e transnazionale

Il PTR include e riconosce quali fondamenti del progetto territoriale i programmi, le azioni e i progetti che promuovono internazionalizzazione, coesione, connessioni, politiche ambientali di scala europea e transnazionale (poi nazionale e interregionale) da assumere nelle azioni di scala regionale. L'individuazione di questi elementi di riferimento, strutturali e di strategia, è restituita nelle tavole **PT1a** e **PT1b** - *il quadro europeo e transnazionale* - che evidenziano:

- **PT1.a:** restituisce gli elementi portanti per le politiche di connessione, coesione e attrattività di scala europea, nazionale o interregionale, quali:
 - i programmi di cooperazione transnazionale 2021-2027, che perseguono strategie in diverse macroregioni (EUSALP - EU Strategy for the Alpine Region – per la Macroregione Alpina, cui è connessa la Convenzione delle Alpi; EUSAIR - EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region – per la Macroregione Adriatico/Ionica; INTERREG MED 2021-2027 per la crescita sostenibile dell'area mediterranea) (EUSAIR - EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region),
 - il riconoscimento dei poli di livello europeo (dalle elaborazioni e dalle proiezioni Espon 2050 assunte dalla Comunità Europea), cioè le aree metropolitane e gli altri principali elementi di polarizzazione rispetto alle quali declinare azioni e politiche policentriche di livello nazionale e regionale;

- le dinamiche e le proiezioni dell'evoluzione del quadro demografico di scala europea e nazionale (Eurostat 2019, Espon 2017, OECD 2012, CRESME DEMO/Sì);
- i caratteri di competitività e innovazione propri dei territori europei e delle regioni italiane (Regional competitiveness index 2019, *European Innovation Scoreboard 2019 – Eurostat 2018 - Centro Studi Assolombarda su dati Istat e Prometia 2018 - 2019*);
- i caratteri di fragilità e marginalità dei territori del nord Italia (*Strategia Nazionale Aree interne –elaborazioni varie di UVAL, UVER, ISTAT, Ministero della Salute, Ministero dell'Istruzione*) e la sotto dotazione relativa di infrastrutture digitali.
- i corridoi, le direttrici infrastrutturali e i nodi di collegamento transnazionale e nazionale (TEN-T, Comprehensive), per le persone e le merci (terminal intermodali) assunti dalla programmazione europea e transnazionale.

La tavola PT1.a restituisce inoltre una lettura interregionale condivisa, all'interno del tavolo di lavoro interregionale, con le altre Regioni del nord Italia (Liguria, Piemonte, Veneto, Emilia Romagna, Valle d'Aosta, Provincia Autonoma di Trento, Provincia autonoma di Bolzano) delle connessioni strategiche interregionali e con l'esterno, relativamente a:

- le direttrici lineari, viarie e ferroviario, di scala europea, nazionale o interregionale, riconosciute in relazione al loro rango e alle connessioni che attivano verso l'esterno;
 - i nodi strategici di connessione che strutturano la rete (aeroporti, porti, interporti, centri intermodali, ecc...) e il ruolo specifico assunto da questi rispetto a temi generali o specifici (ad esempio la retro portualità dei porti del Tirreno e dell'Adriatico o le vie d'acqua del Po);
 - I sistemi delle polarità urbane (poli metropolitani e poli regionali) e i sistemi della logistica, che mostrano le dinamiche di relazione esistenti e potenziali tra i diversi territori.
- **PT1.b:** restituisce gli elementi portanti dell'assetto ambientale ed ecologico di scala europea, nazionale e interregionale e delle politiche di sostenibilità prese a riferimento, quali:
 - l'Agenda Onu 2030 per lo Sviluppo Sostenibile e le sue letture alla scala regionale lombarda;
 - il Green Deal Europeo per la Sostenibilità;
 - gli elementi di assetto ecologico e per la biodiversità di scala europea (Biogeographic Regions within the EU 2012 restituita da European Environment Agency – EEA), gli elementi della rete Natura 2000 dell'Unione Europea;
 - la struttura portante per la mobilità sostenibile di scala europea, nazionale e interregionale (connessioni europee, ciclovie VenTo -Venezia, Milano, Torino, ecc.), da leggere in riferimento non solo al rango dei collegamenti ma anche alla loro influenza sulla strutturazione e sul rango dei territori regionali;
 - i principali elementi di pressione indotti sull'ambiente e sul sistema economico dai cambiamenti climatici (desunti dalle fonti *European Environment Agency - EEA*, e dai dati restituiti dal programma di ricerca *Copernicus Climate Change*) connessi ad altri potenziali elementi di rischio di quali le alluvioni, il rischio di incendio boschivo, il rischio sismico, ecc..

La tavola PT1.b restituisce inoltre una lettura interregionale condivisa, all'interno del tavolo di lavoro interregionale, con le altre Regioni del nord Italia (Liguria, Piemonte, Veneto, Emilia Romagna, Valle d'Aosta, Provincia Autonoma di Trento e Provincia autonoma di Bolzano) della matrice ambientale di riferimento. Essa deriva da una lettura condivisa dei diversi progetti di rete ecologica regionale e restituisce:

- gli elementi portanti del sistema ambientale ed ecologico riconosciuti nelle Core areas della Rete Natura 2000 e nei siti Unesco;

- i principali corridoi ecologici riconosciuti alla scala interregionale;
- le principali connessioni ecologiche transfrontaliere o riconosciute alla scala interregionale, compreso il sistema ambientale lineare del Po che collega trasversalmente tutta l'area padana.

1.1.2 PT2 Territori di Lombardia: Sistemi territoriali, Ato e AGP

La tavola PT2 *Territori di Lombardia: Sistemi territoriali, Ato e AGP* riconosce le differenti articolazioni territoriali alla luce delle quali il PTR legge e interpreta il territorio, in riferimento alle specifiche azioni o obiettivi da perseguire (Rif. **Documento di Piano** – cap. Leggere i territori):

- i Sistemi Territoriali (della Montagna, dell'Appennino Lombardo e dell'Oltrepò Pavese, Pedemontano collinare, della Pianura, delle Valli Fluviali e del Fiume Po, dei Laghi, eventualmente interrelati con il sistema territoriale metropolitano) assunti dal PTR per la declinazione di visioni progettuali o politiche di scala regionale;
- gli Ambiti Territoriali Omogenei, già individuati nel PTR integrato ai sensi della l.r. 31/2014, quali elementi di valore territoriale ed identitario assunti dal PTR per la declinazione dei criteri per la riduzione di consumo di suolo e per altre azioni di scala infraregionale;
- gli Ambiti Geografici di Paesaggio, individuati nel PVP alla luce dei caratteri naturali, geostorici e paesaggistici dei territori, per la declinazione di azioni, criteri e indirizzi per la valorizzazione del paesaggio lombardo.

1.1.3 PT3 Connessioni infrastrutturali e ruoli della rete

La tavola PT3 *Connessioni infrastrutturali e ruoli della rete* restituisce il significato, riconosciuto dal PTR, delle politiche e dei progetti infrastrutturali per la connessione internazionale, interregionale e infraregionale della Lombardia, anche quali opportunità per lo sviluppo e la coesione territoriale. Le previsioni infrastrutturali assunte dalla programmazione regionale in corso sono poste in diretta relazione con il ruolo ad esse assegnato dalla programmazione europea (i *Corridoi TEN-T* e gli elementi di rete *Core* e *Comprehensive*) riconoscendo il carattere fondante del sistema ferroviario, a beneficio di una maggiore sostenibilità del territorio, interconnesso ai nodi strategici per la mobilità delle persone e delle merci (aeroporti, porti, centri intermodali). Questa riattribuzione di significato, all'interno di un quadro complessivo di lettura territoriale, della programmazione in corso è accompagnata dal riconoscimento della centralità delle reti immateriali (la comunicazione digitale), soprattutto per le aree marginali e fragili, necessaria per la ripartizione equa delle possibilità di sviluppo a tutti i territori della Regione.

Gli elementi restituiti nel quadro d'insieme della tavola PT3 sono:

- i 3 Corridoi della rete centrale dei trasporti Europea (Reno Alpi - Scandinavo-Mediterraneo - Mediterraneo) con l'individuazione delle infrastrutture lineari portanti dei sistemi viabilistici, ferroviari e delle vie d'acqua;
- il riconoscimento del ruolo centrale della ferrovia: la centralità di questo riconoscimento è assunta riconoscendo che il trasporto su ferro consente minori esternalità ambientali rispetto a qualsiasi altra modalità di trasporto e diviene un elemento inscindibile del **nuovo paradigma di sostenibilità ambientale dei trasporti di medio-lunga percorrenza**. L'enorme massa di beni generata dalla produzione e dal mercato di consumo lombardo deve infatti essere trasportata in maniera sicura, economica e sostenibile. La rete ferroviaria svolge, in questo senso, un ruolo fondamentale per il trasporto sostenibile delle merci. In particolare:

- la rete ferroviaria AV/AC costituisce l'infrastruttura strategica di interconnessione tra le polarità europee e italiane garantendo alla Lombardia di restare al centro del sistema di relazioni qualificate dell'Europa;
- il completamento degli interventi *Alptransit* (gallerie di base del Gottardo e del Ceneri, oltre a quella del Lotschberg), la realizzazione del *Terzo Valico* di connessione con il sistema portuale di Genova/Savona, il ruolo già assunto dai gateway intermodali di Milano (Melzo, Segrate, Milano Smistamento) per il retro-porto di La Spezia e, in misura minore, il potenziale collegamento con il sistema portuale dell'Alto Adriatico, pongono la Lombardia in uno dei baricentri del sistema logistico europeo e concorrono a questo obiettivo;
- il PTR indica anche alcuni elementi per la salvaguardia territoriale delle residue direttrici di futuro sviluppo della rete ferroviaria, integrata, multimodale e ad alta capacità i quali la *gronda ferroviaria est di Milano*, necessaria nel lungo periodo a risolvere la problematica convergenza delle reti del ferro al nodo di Milano e lo "*shunt*" di *Brescia*.

Sono presenti inoltre:

- i **nodi del sistema aeroportuale**, porta di accesso da e verso il mondo, distinguendo i ruoli che assumono nella programmazione europea e nazionale;
- i **nodi intermodali delle merci** (terminal intermodali, zone logistiche semplificate, infrastrutture doganali), elementi portanti della sostenibilità del trasporto merci e della competitività del sistema logistico nazionale e regionale, con gli elementi riconosciuti di relazione con la retro portualità di Genova e gli altri porti mediterranei.

Se la tavola PT3 consente di riconoscere, da un lato, i ruoli delle reti infrastrutturali alla scala regionale, quale lettura di dettaglio di quelle condivise alla scala interregionale (tavola PT1.a), dall'altro lato essa consente di cogliere, in un quadro di riferimento vasto, l'insieme dei ruoli e dei significati che i territori possono assumere rispetto ai loro gradi di connessione con l'esterno della Regione (alla scala internazionale, nazionale, interregionale) o al suo interno. Essa, quindi, costituisce l'ausilio per le letture territoriali restituite dalle tavole PT4 – Gerarchia insediativa: centralità e marginalità - e PT5 – territori dell'attrattività - ove il sistema policentrico e l'attrattività dei territori di Lombardia sono interpretati non solo rispetto a peculiarità già espresse dal territorio (ad esempio il grado di polarizzazione o le vocazioni) ma anche rispetto ai ruoli potenziali che il sistema infrastrutturale può svolgere per il loro sostegno o il loro potenziamento, incidendo quindi in modo diretto sull'attribuzione di alcuni significati di progetto (ad esempio il rango degli elementi del sistema policentrico regionale).

Questa lettura, infatti, consente la definizione di nuove polarità o il rafforzamento di quelle esistenti.

In questo senso la lettura della tavola PT3 non restituisce la mera programmazione del Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti ma definisce i ruoli che i territori assumono in relazione alla sua attuazione, leggendo lo schema infrastrutturale all'interno del più ampio sistema di obiettivi e di scenari immaginati per la Lombardia.

1.1.4 PT4 Gerarchia insediativa: centralità e marginalità

La tavola PT4 *Gerarchia insediativa: centralità e marginalità* riconosce gli elementi del sistema policentrico regionale (nonché le aree fragili del territorio).

Questa lettura e questo riconoscimento si fonda su un processo di progressiva analisi per l'implementazione progettuale:

- in via preliminare, riconoscendo le **letture di scala transnazionale e nazionale** restituite dalla tavola PT1.a (sui sistemi territoriali forti o fragili della Lombardia);
- successivamente riconoscendo il **sistema storico di relazioni** che articola il territorio regionale, già riconosciuto dal PTR del 2010 (Milano motore d'Europa, Il Sempione e Malpensa, le polarità della fascia prealpina, Varese, Como, Lecco, il triangolo Brescia-Mantova-Verona, Bergamo e la sua conurbazione, il triangolo Lodi-Crema-Cremona, la Lomellina e Novara, Sondrio e la Valtellina);
- successivamente, assumendo gli esiti delle analisi sui **gradi di polarizzazione del territorio** desunti dall'analisi degli spostamenti delle persone (elaborazione dei dati della matrice OD 2014);
- ulteriormente **incrociando le potenzialità del territorio rispetto al sistema infrastrutturale e di connessione** con il mondo e gli altri territori della regione o delle altre regioni contermini;
- infine, **riconoscendo specifici ruoli che gli elementi del sistema policentrico possono svolgere** ai diversi livelli di rango territoriale.

La restituzione delle gerarchie territoriali della tavola PT4 assume quanto proposto dal Pilastro 1, ove è riconosciuto che l'assetto multipolare della Lombardia, esito di processi di evoluzione storica, amministrativa ed economica, costituisce un valore che, attraverso le sue centralità, regola le complessità e le gerarchie territoriali, struttura il sistema insediativo per le attività economiche e le popolazioni, organizza e condiziona il sistema infrastrutturale, riflette culture, paesaggi, identità e saperi locali.

Pertanto, la tavola individua, oltre al sistema di relazioni storiche già sopra citato:

- il sistema metropolitano lombardo, che costituisce la porta di accesso della Lombardia da e verso il mondo, l'epicentro economico finanziario e dell'innovazione culturale e tecnologica, l'elemento fondamentale del *brand* territoriale lombardo: in questo sistema emerge al rango più elevato Milano, con ruolo di traino di tutto il sistema Regione e principale Competitor nella sfida mondiale tra metropoli e aree urbane;
- i poli di Brescia e dell'asse del Sempione che assurgono rilevanza a scala europea, per caratteri propri e il sistema di relazioni che li contraddistinguono;
- gli storici elementi ordinatori dei capoluoghi di provincia (Bergamo, Monza-Brianza, Como, Lodi, Mantova, Cremona, Pavia, Sondrio, Varese, Lecco) e alcuni sistemi territoriali di rilievo per l'intensità delle relazioni o per le funzioni territoriali svolte (la bassa Valseriana, Rho e il rhodense, il Vigevanese/Abbiatense).
- la trama più fine delle centralità all'interno dei sistemi orografici e ambientali della Regione che svolgono ruoli fondamentali per l'organizzazione territoriale, partecipando al pari delle aree forti all'equilibrato e armonico assetto del territorio, con le specifiche vocazioni economiche, quelle del settore agro-alimentare, con il presidio e l'erogazione di servizi ecosistemici di scala regionale di supporto alla fruizione e al turismo;
- le ulteriori polarità di rango sub-regionale, fondamentali per l'erogazione di servizi e la strutturazione dei territori di Lombardia, che già l'Integrazione del PTR alla l.r.31/14 restituiva per il tramite degli Ambiti Territoriali Omogenei (Ato), elementi di relazione e identità del territorio regionale rispetto ai quali declinare la territorializzazione di indirizzi e azioni del PTR.

In chiave progettuale la tavola richiama anche alcuni specifici elementi di organizzazione policentrica della regione, riconoscendo:

- i sistemi turistici e identitari della montagna e dei grandi laghi;

- le centralità della “salute”, rappresentato dall’insieme delle strutture (Ospedali, Istituti di ricovero, case di cura, ecc...) che determinano l’eccellenza regionale nel settore sanitario e dell’assistenza;
- le centralità della ricerca e dello sviluppo, per il tramite degli indicatori di concentrazione degli addetti in ricerca e sviluppo e delle strutture di Alta formazione (università, scuole di alta formazione, scuole di formazione post diploma, ecc..);
- le centralità ad alta intensità di conoscenza (per il tramite degli indicatori di concentrazione di addetti nei servizi ad alta intensità di conoscenza);
- le ulteriori centralità del sistema turistico, cui appartengono le città d’arte e cultura, quelle del turismo d’affari e quelle che attivano eventi di scala sovralocale legate anche al mondo della produzione e del saper fare lombardo.
- le aree deboli, restituite attraverso l’individuazione delle aree interne, definite dall’Agenzia per la coesione territoriale nazionale quali Comuni periferici e ultra-periferici.

1.1.5 PT5 Territori dell’attrattività

La tavola PT5 Territori *dell’attrattività* restituisce la sintesi dei principali elementi di attrattività dei territori di Lombardia.

Essa è da intendersi come una rappresentazione schematica dei caratteri di attrattività regionale, non sempre cartografabile sia in virtù del carattere immateriale di molti elementi di attrattività, sia per la natura spesso variabile e diversificata dei fattori che la determinano.

Così come per la tavola PT4 (i cui contenuti riferiti alle polarità regionali costituiscono, ovviamente, uno dei temi riconosciuti di attrattività) il processo di riconoscimento dei caratteri di attrattività dei territori della Regione si fonda su un processo composito, di carattere analitico ma anche interpretativo, dei territori della Regione.

Così come per le tavole PT3 e PT4, il quadro restituito non è un mero quadro di analisi, ma ricostruisce un quadro di riferimento per le azioni di sostegno alle diverse componenti dell’attrattività regionale. In tal senso, pertanto, essa rappresenta una vera e propria tavola di progetto (dell’attrattività, appunto).

La lettura dell’attrattività regionale ripropone, come detto, il sistema policentrico regionale rappresentato (dalla tavola PT4) come elemento fondante dell’attrattività regionale, cui è chiaramente connesso (almeno per specifiche componenti dell’attrattività) il potenziale di accessibilità generato dal rango e dalla distribuzione delle infrastrutture, esistenti e programmate.

Ad esso è affiancato il riconoscimento degli ulteriori e variegati elementi di attrattività territoriale:

- i *Metadistretti* delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, il cui sviluppo può offrire enormi opportunità per promuovere una crescita sostenibile e diffusa, accrescendo notevolmente la circolazione del sapere e le possibilità di equa distribuzione delle opportunità di crescita sociale e individuale;
- i *Metadistretti* delle Biotecnologie alimentari, che vedono una particolare concentrazione nelle aree della pianura centro orientale, il cui sviluppo può offrire sostegno alle attività della produzione agricola lombarda;
- i *Distretti* della produzione manifatturiera, per come sedimentatisi e riconoscibili sul territorio, veri e territori del know how produttivo dei sistemi territoriali, da sostenere, promuovere e facilitare nelle loro attività per la tenuta dell’intero sistema economico regionale;

- i luoghi della ricerca (tra cui è evidenziato il Joint Research Center di Ispra) e dello sviluppo (restituiti anche per il tramite della concentrazione di addetti della manifattura *R&S oriented*), dell'Università e della conoscenza in campo culturale;
- i luoghi dell'attrattività per la Salute, anche qui rappresentato (come per la tavola PT4) dall'insieme delle strutture (Ospedali, Istituti di ricovero, case di cura, ecc...) che determinano l'eccellenza regionale nel settore sanitario e dell'assistenza;
- i luoghi dell'attrattività enogastronomica della regione, restituite per il tramite dei territori inseriti nei protocolli di qualità e denominazione enogastronomica (marchi IGT, IGP DOP, DOP), che rappresentano anche un patrimonio di conoscenze e attività intimamente connesse ai territori, irriproducibili altrove.
- il sistema ambientale, turistico e identitario dei laghi e della montagna, città d'arte, località termali e siti Unesco e musei

1.1.6 PT6 Rete ecologica regionale

La tavola PT6 restituisce il disegno della **Rete Ecologica Regionale (RER)** già definita dalla Regione Lombardia al fine di perseguire i seguenti obiettivi generali:

- riconoscere le Aree prioritarie per la biodiversità (DDG regionale n. 3376 del 3 aprile 2007);
- individuare un insieme di aree e azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio ecosistemico e di ricostruzione naturalistica;
- fornire lo scenario ecosistemico di riferimento e i collegamenti funzionali per:
 - l'inclusione dell'insieme di SIC, ZSC e 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;
 - articolare il complesso dei servizi ecosistemici resi dal territorio, attraverso il riconoscimento delle reti ecologiche di livello provinciale e locale.

Essa costituisce lo strumento regionale per raggiungere le finalità previste, in materia di biodiversità e servizi ecosistemici, dalla Convenzione internazionale di Rio de Janeiro (5 giugno 1992) sulla diversità biologica e dalla Strategia di Sviluppo Sostenibile Europea (2006).

Il disegno definitivo della rete Ecologica regionale è stato approvato con la DGR n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, aggiungendo allo schema di rete individuato in origine (Rete Ecologica Regionale di Alpi e Prealpi) anche gli ulteriori territori di Lombardia (Rete Ecologica Regionale della Pianura Padana e dell'Oltrepò Pavese). Essa riprende e sviluppa i "Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale" indicati nella DGR del 27 dicembre 2007 n. 8/6415, in cui vengono indicati i campi di governo prioritari per una rete ecologica polivalente:

- Rete Natura 2000;
- aree protette;
- agricoltura e foreste;
- fauna;
- acque e difesa del suolo;
- infrastrutture;
- paesaggio.

Il disegno di RER e i criteri per la sua implementazione forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale. Essa, inoltre:

- coadiuva il PTR nella funzione di indirizzo dei PTCP/PTM e dei PGT;
- aiuta il PTR a coordinare piani e programmi regionali di settore nell'individuazione di sensibilità prioritarie e target utili a favorire azioni di riequilibrio ecologico;
- fornisce, anche alle Pianificazioni regionali di settore, un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili.

Per il dettaglio dell'articolazione e, di conseguenza della rappresentazione, si rinvia alla documentazione specifica della RER come richiamata nel regesto degli **Strumenti operativi**.

1.1.7 PT7 Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

La tavola PT7 restituisce le **Zone di preservazione e salvaguardia ambientale** riconosciute nel PTR ovvero:

- Fasce fluviali del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Po – PAI (DPCM 24 maggio 2001) (Fascia A o fascia di deflusso della piena, Fascia B o fascia di esondazione, Fascia C o area di esondazione per la piena catastrofica) delimitate nell'Elaborato 8 del PAI e soggette alle norme del Titolo II delle Norme di Attuazione del PAI
- Aree allagabili del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni – PGRA (DPCM 27 ottobre 2017) (P3/H o area allagabile per la piena frequente, P2/M o area allagabile per la piena poco frequente, P1/L o area allagabile per la piena rara delimitate nelle mappe di pericolosità del PGRA (ambito territoriale Reticolo Principale) e soggette alle norme del Titolo II delle Norme di Attuazione del PAI
- Aree a rischio idrogeologico molto elevato (delimitate nell'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 del PAI) e soggette alle norme del Titolo IV delle Norme di Attuazione del PAI
- Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria, Zone di Protezione Speciale, Zone Speciali di Conservazione)
- Sistema delle Aree Protette nazionali e regionali
- Zone Umide della Convenzione di Ramsar
- Siti UNESCO
- I corpi idrici individuati nei Piani di Gestione Distrettuali del Po e delle Alpi Orientali

1.1.8 PT8 Spazi aperti metropolitani

La Struttura progettuale delineata nella tavola PT8 *Spazi aperti metropolitani* è costruita a partire non solo dal riconoscimento della rarità dei suoli liberi, ma anche dal riconoscimento della specificità morfologica, di relazione ed evolutiva, dell'area metropolitana pedemontana (Sistema Metropolitano), cui si affiancano le altre direttrici ad elevata antropizzazione presenti sul territorio regionale.

In sintesi, la tavola di progetto degli Spazi aperti metropolitani restituisce:

- il riconoscimento del Sistema Metropolitano pedemontano, quale ambito del territorio regionale soggetto alle maggiori pressioni indotte dall'agglomerazione urbana. Il riconoscimento dell'area metropolitana, ai fini del progetto, pur sostanzandosi sulle analisi condotte per l'integrazione

del PTR alla l.r. 31/14 (in termini di indici di consumo di suolo attuale e programmato) interpreta anche l'intensità del sistema di relazioni presenti sul territorio (tra popolazioni, attività economiche, infrastrutture e ambiente) e i processi evolutivi che li caratterizzano (sia in termini di pressioni sia, laddove noti, in termini di progetti in corso o programmati). Anche per tale motivo la perimetrazione del Sistema metropolitano coincide con i limiti amministrativi dei comuni riconosciuti come afferenti all'area metropolitana pedemontana;

- il grado di rarità (espresso tramite l'indice di suolo libero¹) e la frammentazione dei suoli liberi nelle aree del Sistema Metropolitano pedemontano. Tale rappresentazione, pur non determinando ricadute dirette alla scala comunale (criteri dettati alla scala d'Ato), consente di evidenziare con forza evocativa il tema di progetto nel suo complesso, restituendo i gradi di criticità rilevabili sul territorio;
- le principali direttrici ad alta antropizzazione del territorio regionale, perlopiù riferibili ai sistemi conurbati delle valli alpine e prealpine;
- le governance di scala regionale (Parchi regionali) o locale (PLIS) già attive per la loro qualificazione;
- gli areali di programmazione della rigenerazione di scala territoriale del PTR 31/14, quali elementi di riferimento per il raccordo tra le politiche di riqualificazione urbana e di valorizzazione degli spazi aperti, tra loro interconnessi e interrelati per una effettiva riconciliazione ecologica del territorio.
- i sistemi di accessibilità e di fruizione del territorio, con particolare riferimento alle direttrici ciclabili e della mobilità dolce di livello regionale e sovregionale (Eurovelo, Bicalia, rete ciclabile regionale);
- il sistema dei Navigli Lombardi e dei canali di rilevanza paesistica, non solo quali elementi di priorità di salvaguardia e tutela degli elementi connotativi del territorio, ma anche quali veri e propri elementi attorno ai quali organizzare il progetto di qualità dei sistemi urbanizzati, ove il sistema ambientale e fruitivo penetra apportandovi naturalmente qualità;
- gli areali di valenza paesistica dei laghi, nelle porzioni a contatto con i sistemi conurbati, pertinenti laddove in contatto con il sistema degli spazi aperti metropolitani e dei sistemi conurbati di fondovalle;
- la rete delle infrastrutture programmate con l'indicazione delle relative fasce di mitigazione e compensazione ambientale per individuare interventi di ricostruzione, ricucitura e permeabilità ambientale e paesistica, ambiti privilegiati delle azioni di scala sovralocale.

Nei box della tavola, sono evidenziati:

- la distribuzione, sul territorio regionale, degli areali della programmazione per la rigenerazione di scala territoriale del PTR. La lettura interrelata con i sistemi morfologici della regione consente di leggere con immediatezza ed evocativamente (più che nella tavola principale) il forte peso degli areali di programmazione territoriale della rigenerazione all'interno dell'area metropolitana regionale;
- la Rete Ecologica Regionale, che consente di cogliere con immediatezza sia gli elementi di relazione dell'area metropolitana con il nucleo della struttura ecologica di scala regionale e l'individuazione dei corridoi ad alta antropizzazione della RER, presenti soprattutto in territorio montano;

¹ l'indice di suolo libero, derivante dalle analisi condotte dal PTR 31/14, è calcolato come rapporto percentuale tra la superficie del suolo libero e la superficie territoriale dei comuni. Si intende per superficie del suolo libero la differenza tra la superficie territoriale dei comuni e la loro superficie urbanizzata (comprese le previsioni dei PGT che ricadono su suolo libero)

- la rete ciclabile di scala regionale (Eurovelo, Bicitalia, rete di scala regionale) già restituita (ma con minor immediatezza) dalla tavola principale.

La Struttura degli spazi aperti delineata nella tavola PT8 costituisce il riferimento progettuale per la programmazione di settore delle Direzioni Generali della Regione, per la strutturazione dei progetti territoriali dei PTCP/PTM o degli enti territoriali intermedi, per la pianificazione territoriale comunale in campo ambientale, per l'orientamento dei Progetti strategici del Piano regionale stesso.

L'operatività del progetto, fondandosi su principi di **sussidiarietà e territorializzazione**, presuppone una condivisione degli attori istituzionali che esercitano competenze di pianificazione territoriale, settoriale o di governo del territorio (Regione, Città Metropolitana e Province, Patti Regionali, Comuni e unioni di comuni, ecc...), che possa rendere disponibili, allo scopo, non solo visioni progettuali ma anche le necessarie risorse.

1.1.9 PT9 Vulnerabilità e rischi

La tavola PT9 *Vulnerabilità e rischi* individua i principali fattori di vulnerabilità e di rischio del territorio.

L'aspetto più innovativo della tavola di progetto *Vulnerabilità e rischi* è rappresentato da un primo approccio sperimentale, proposto dal PTR, per valutare la vulnerabilità del territorio lombardo rispetto alle isole di calore urbane, uno degli impatti più rilevanti, nelle aree antropizzate, che deriva dal cambiamento climatico. La possibilità di individuare, attraverso una metodologia quantitativa e spazialmente esplicita, questo tipo di vulnerabilità, assume un'importanza fondamentale nelle strategie di adattamento, soprattutto in considerazione del progressivo e costante "inurbamento" della popolazione e della particolare fragilità dei contesti urbani rispetto a tale fenomeno.

La tavola PT9 riporta, con una discretizzazione territoriale realizzata su griglia regolare di 500 m, la distribuzione spaziale dell'indice di impatto insediativo complessivo, calcolato, a scala regionale, combinando indicatori di temperatura, indici di impatto insediativo per funzioni e densità della popolazione e indicatori di impatto della popolazione residente.

I dettagli della metodologia di calcolo sono riportati nell'Allegato di Analisi.

La tavola inoltre rappresenta diverse tipologie di pericolosità e rischi che insistono sul territorio regionale:

- Pericolosità da eventi alluvionali, mediante la rappresentazione delle aree allagabili, definite nel Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA). La mappa di pericolosità individua le aree potenzialmente interessate da eventi alluvionali secondo gli scenari di:
 - o bassa probabilità: alluvioni rare con $T = 500$ anni
 - o media probabilità: alluvioni poco frequenti con $T = 100-200$ anni
 - o alta probabilità: alluvioni frequenti con $T = 20-50$ anni
- Rischio idrogeologico, determinato all'interno del Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM). Il rischio idrogeologico è caratterizzato da una molteplicità di sorgenti di pericolo differenti che possono interagire sullo stesso territorio: frane, alluvioni fluviali, fenomeni torrentizi, esondazioni lacustri, valanghe. L'analisi delle sorgenti di pericolo e dei potenziali bersagli (edifici, infrastrutture e uso suolo) costituisce l'indicatore di rischio. L'indice di rischio così ottenuto definisce il livello di criticità del territorio rispetto alla media regionale che, per definizione, è posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a >10 ed è territorializzato su una griglia regolare di risoluzione 1x1 km.
- rischio sismico, determinato all'interno del Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM). Il rischio sismico è stato calcolato utilizzando i valori, stimati dal Dipartimento

Nazionale di Protezione Civile, delle perdite annue attese riguardanti: abitazioni crollate, abitazioni danneggiate, abitazioni inagibili e popolazione residente. L'indice di rischio così ottenuto definisce il livello di criticità del territorio rispetto alla media regionale che, per definizione, è posta uguale a 1. In Lombardia varia da 0 a >3 è territorializzato a scala comunale.

- Rischio radon, determinato all'interno del Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM). La mappa dell'andamento medio della concentrazione di radon indoor al piano terra ottenuta con l'approccio previsionale geostatistico (Bq/m³) sui dati derivanti dal rilevamento effettuato da ARPA Lombardia nel corso delle campagne di mappatura e monitoraggio 2003/2004 e 2009/2010. In Lombardia la concentrazione del radon indoor varia da 33 a 289 Bq/m³. Il rischio radon è territorializzato su una griglia regolare di risoluzione 1x1 km.
- Rischio dominante, determinato all'interno del Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi (PRIM). La mappa del rischio dominante è realizzata attraverso una territorializzazione su una griglia regolare di risoluzione 1x1 km ed evidenzia, per ogni cella, il rischio dominante nell'ambito di quelli individuati dal Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei rischi. È importante sottolineare che celle caratterizzate da una specifica dominanza possono anche essere caratterizzate da livelli elevati degli altri rischi, soprattutto nelle aree urbane.

1.1.10PT10 Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione

Sulla base degli elementi identitari della struttura territoriale identificati nelle tavole A, B e C, si sono redatte le tavole della Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione (già "Valori del suolo e degli indirizzi piano" dell'integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 approvata), rappresentative delle scelte di progetto e da considerarsi elementi di base da cui le Province, la Città Metropolitana e i Comuni possono partire per adeguare i rispettivi PTCP, PTM e piani di governo del territorio alla legge regionale di riduzione del consumo di suolo, verificando e aggiornando, al contempo, i dati in esse contenute.

Nello specifico, la tavola **PT10.1** rappresenta i gradi di criticità del "*Suolo utile netto*", ossia del suolo non urbanizzato che non è interessato da significativi vincoli (esclusi dunque le aree d'alta montagna, i pendii significativamente acclivi, i corpi idrici, le aree naturali protette, le aree con vincolo assoluto di inedificabilità, ecc.) ed è più esposto a possibili pressioni insediative a causa di insediamenti, servizi, attrezzature e infrastrutture. L'interpretazione dei livelli di criticità è restituita dalla tavola attraverso:

- l'indice di urbanizzazione comunale letto rispetto all'estensione del Suolo utile netto. I livelli di criticità sono maggiori laddove ad elevati indici di urbanizzazione corrisponde una minore estensione del suolo utile netto;
- l'indice del suolo utile netto. I livelli di criticità sono maggiori laddove è presente una bassa incidenza % del suolo utile netto.

La tavola costituisce, anche, la base su cui sono costruite le altre tre tavole di progetto, che pongono in relazione i caratteri di rarità della risorsa suolo con i valori paesistico-ambientali (tavola PT9.2), la qualità agronomica dei suoli (tavola PT9.3), le potenzialità e le possibili strategie per la rigenerazione dei sistemi territoriali di rilevanza regionale (tavola PT9.4).

La tavola **PT10.2** "*Valori paesistico-ambientali*" restituisce il sistema dei valori ambientali della Regione in relazione ai livelli di criticità del suolo utile netto, consentendo di leggere i possibili conflitti, esistenti o insorgenti, tra i processi di consumo di suolo e la struttura ambientale della Regione. A tal fine la tavola riproduce la struttura delle principali tutele paesaggistico-ambientali, desunte dalla tavola A2, tra cui parchi nazionali e regionali, parchi naturali, grandi areali di tutela paesaggistica del PPR, rapportandosi con il progetto di Rete Natura 2000 e il progetto di Rete Ecologica Regionale.

La sua lettura evidenzia che nel sistema pedemontano e della pianura il sistema delle tutele ambientali è più intenso laddove i caratteri ambientali sono progressivamente diminuiti per effetto degli sviluppi urbani, mentre laddove l'agricoltura ha svolto un ruolo economico preminente, persiste la sua autonoma capacità di presidiare le aree libere. Questi esiti hanno una diretta incidenza nella definizione dei criteri del PTR circa la riduzione del consumo di suolo.

La tavola PT10.3, "*Qualità agricola del suolo utile netto*", restituisce il sistema dei valori agronomici della Regione in relazione ai livelli di criticità del suolo utile netto, consentendo in tal modo di leggere i possibili conflitti, esistenti o insorgenti, tra pressione insediativa, sistema rurale e qualità agronomica dei terreni, così come indicata nella tavola B. Nella tavola il suolo utile netto viene assegnato in rapporto al suo valore agricolo (definito con il metodo Metland), alla presenza di produzioni agricole di qualità o di elementi identitari del sistema rurale, così come indicati nella tavola A3. In essa sono inoltre riportati le aree compromesse a causa della contaminazione della matrice suolo (siti contaminati e siti potenzialmente contaminati, desunti dalla banca dati AGISCO) ponendo in tal modo l'attenzione anche sulla qualità chimico-fisica dei terreni.

La tavola PT10.4, "Strategie e sistemi della rigenerazione" che individua gli *Areali di programmazione della rigenerazione territoriale* sulla base dei valori del suolo utile netto, dell'indice di urbanizzazione, dell'incidenza a scala comunale delle aree da recuperare rispetto al suolo urbanizzato, del ruolo svolto dai Comuni capoluogo o da alcuni Comuni classificati come polarità di livello provinciale con popolazione superiore ai 10.000 abitanti (desunte dai PTCP vigenti).

Le tavole provinciali PT10.5 illustrano il processo complessivo del PTR, mostrando come dalle specificità degli Ato (rappresentate nelle tavole A e B) e dall'individuazione dei processi urbanizzativi in corso e previsti (tavole C), si è giunti a definire le scelte progettuali e a indicare i criteri per orientare la riduzione del consumo di suolo per ogni Ato, così come a specificare le soglie provinciali di riduzione del consumo di suolo.

Ogni Ato viene descritto attraverso l'individuazione degli elementi ordinatori in riferimento agli elementi e ai sistemi di pregio e valore paesistico-ambientale, al sistema delle tutele, alle caratteristiche qualitative dei suoli, all'evoluzione del processo insediativo, al sistema infrastrutturale, alle polarità indicate dai PTCP, al sistema delle relazioni, all'estensione della superficie urbanizzata e urbanizzabile, all'incidenza delle aree da rigenerare. In particolare, per l'individuazione delle specificità territoriali utili all'attuazione della politica di riduzione del consumo di suolo, si sono assunte le seguenti categorie interpretative:

- morfologia del territorio regionale in rapporto agli elementi di maggior strutturazione fisica del soprassuolo quali: ghiacciai, laghi e fiumi, aree golenali del Po, fontanili e risorgive di pianura, reticolo irriguo, rete dei canali, sistema boschivo (tavola A1);
- elementi di valore emergente del sistema ambientale, restituiti attraverso le principali tutele paesistico ambientali del territorio regionale. L'interrelazione con il progetto di Rete Ecologica Regionale (RER) consente di individuare la collocazione e il ruolo assunto dai valori ambientali nel progetto di connessione ecologica del territorio regionale (tavola A2);
- selezione ed evidenziazione delle colture e degli elementi rurali che connotano l'identità dei territori, con alto grado di strutturazione fisica e paesaggistica del sistema territoriale, con individuazione dei sistemi territoriali dell'agricoltura periurbana, letti in relazione al livello di urbanizzazione del suolo utile netto (tavola A3);
- struttura storico testimoniale del territorio, con selezione ed evidenziazione degli elementi originari di valore del sistema insediativo (nuclei di antica formazione, come individuati dai PGT, beni storico-architettonici vincolati, rete dei Navigli e dei canali di rilevanza storico-paesaggistica) (tavola A4);

- evoluzione fisica dei processi insediativi, alle soglie del 1954, 1980, 2000 e 2012, interrelata alle previsioni di infrastrutturazione strategica della Regione (tavola A5);
- densità e tipologie insediative al 2012 (tavola A6);
- restituzione del quadro infrastrutturale esistente e delle previsioni di programmazione infrastrutturale strategica regionale, in relazione alle superfici urbanizzate (tavola A7);
- individuazione delle polarità dei PTCP e verifica degli areali di gravitazione (tavola A8).

Completa la caratterizzazione, la zonizzazione regionale della qualità dell'aria, l'attribuzione del valore di qualità ai suoli agricoli (tavola B), l'indice di urbanizzazione e di suolo utile netto (tavola PT9.1), l'individuazione e l'analisi della superficie urbanizzata e urbanizzabile, degli ambiti di trasformazione previsti dai Documenti di piano dei PGT e dell'incidenza delle aree da recuperare (elementi rappresentati nelle tavole C1, C2, C3).

1.2 QUADRI DI ANALISI

Nelle tavole di analisi sono selezionati gli elementi identitari che ne connotano la qualità ambientale, paesaggistica e insediativa.

Con l'ausilio di cartografie di analisi si sono indicati, a partire dal PTR vigente, dal PPR, dal PRMT, dai PTR e dai PTCP, gli elementi che rappresentano i sistemi di valori ambientali, paesaggistici, agronomici e insediativi su cui si sono fondate le scelte di progetto del PTR e i criteri di indirizzo per gli strumenti di governo del territorio sottordinati.

Il quadro di analisi è quindi composto da dodici tavole che restituiscono, interpretandolo, il sistema di conoscenza relativamente a:

- la morfologia e gli elementi che costituiscono la struttura fisica del territorio regionale (tavola A1), quali i rilievi alpini, prealpini e appenninici, i ghiacciai, i laghi, i fiumi, la rete irrigua, i fontanili, i boschi, gli argini maestri del fiume Po;
- gli elementi di valore emergenti (tavola A2), con i quali si sono intesi i principali valori ambientali del territorio regionale tra cui il progetto di Rete Ecologica Regionale, gli elementi della Rete Natura 2000, i parchi naturali, nazionali, regionali, le zone umide riconosciute dalla Convenzione di Ramsar, i parchi locali di interesse sovracomunale e i principali elementi di valore paesaggistico desunti dal PPR;
- gli elementi identitari del sistema rurale (tavola A3), individuati attraverso le categorie colturali che maggiormente connotano il paesaggio o che partecipano a declinare il ruolo multifunzionale del sistema rurale o che si insediano su aree marginali e che dunque esprimono un valore rispetto alla capacità di presidiare il suolo non urbanizzato rispetto alle pressioni insediative;
- gli elementi originari della struttura territoriale (tavola A4) ossia la struttura storica e testimoniale del sistema insediativo rapportata alla conformazione e allo sviluppo del sistema insediativo attuale;
- l'evoluzione dei processi insediativi (tavola A5) rappresentati alle soglie temporali 1954, 1980, 2000 e 2012;
- la densità e i caratteri insediativi (tavola A6) che rappresentano la distribuzione territoriale della residenza (descritta anche in termini di densità abitativa), delle attività economiche (terziario, commercio e manifattura) e dei servizi, anche in rapporto ai poli regionali e alle direttrici di sviluppo storico;
- il sistema infrastrutturale esistente e di progetto (tavola A7) desunto dal Programma Regionale della Mobilità e dei Trasporti
- le polarità dei PTCP e il sistema di relazioni (tavola A8) desunti della matrice regionale Origine/Destinazione 2014, e finalizzati a rappresentare gli areali di gravitazione degli

spostamenti di persone verso i capoluoghi provinciali (poli PTR) e verso i poli di scala provinciale individuati dai PTCP. Il dato rappresentato è quello degli spostamenti giornalieri totali di persone per motivi di lavoro, studio o altra motivazione;

- la qualità dei suoli agricoli (tavola B) in cui si evidenziano le caratteristiche qualitative dei suoli "utili" per le attività agricole classificati secondo l'attribuzione dei valori di qualità "alta", "moderata" o "bassa" in base ai seguenti elementi:
 - classificazione dei suoli tramite il metodo *Metland* (*Metropolitan Landscape Planning Model*, con classi di qualità "alta", "media" e "bassa"), in cui l'attribuzione dei gradi di qualità avviene sulla base di giudizi agronomici afferenti a livello di produttività, possibilità di condurre lavorazioni meccaniche, accessibilità, condizioni di acclività e ad altre caratteristiche del substrato coltivabile;
 - attribuzione della classe di qualità "alta" alle colture di carattere identitario individuate nella tavola A3 e alle aree destinate alle coltivazioni biologiche e alle produzioni DOP, IGT, ecc.;
- la superficie urbanizzata e la superficie urbanizzabile (tavola C1) tale dato è stato aggiornato sulla base delle risultanze dell'indagine "offerta PGT 2020-2021" effettuata nel 2019-20 in collaborazione con Province/CM e Comuni in cui la superficie urbanizzata e urbanizzabile sono costituite da: nuclei di antica formazione, ambiti del tessuto consolidato, ambiti soggetti a pianificazione attuativa, servizi comunali e sovracomunali, impianti tecnologici, infrastrutture di viabilità e trasporto, ambiti di discarica e di cava (questi ultimi solo per le parti interessate dall'escavazione) esistenti e di progetto;
- la caratterizzazione degli Ambiti di trasformazione (tavola C2) del DdP dei PGT ossia l'analisi degli ambiti di trasformazione differenziati sia in base alla destinazione d'uso prevalente (residenziale o per altre funzioni urbane), che in base all'occupazione di superficie urbanizzata o non urbanizzata aggiornato sulla base dell'"Indagine Offerta PGT 2020-2021"
- l'incidenza della rigenerazione su suolo urbanizzato (tavola C3) che esprime la distribuzione territoriale delle aree da recuperare (desunte dalle banche dati regionali relative alle aree dismesse, ai siti contaminati e ai siti potenzialmente contaminati - banca dati AGISCO) e la classificazione dei Comuni rispetto all'incidenza che queste aree hanno sull'urbanizzato, espressa in percentuale.

2 OBIETTIVI PRIORITARI E COMPATIBILITÀ

2.1 COMPATIBILITÀ AL PTR

Il PTR costituisce quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio (art. 19 comma 1, l.r. 12/2015 e smi). L'assunto della legge implica che ciascun atto che concorre a vario titolo e livello al governo del territorio in Lombardia deve confrontarsi con il sistema di obiettivi del PTR. Tale operazione deve essere intesa, in termini concreti, nell'identificazione delle sinergie che il singolo strumento di governo del territorio è in grado di attivare per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo per la Lombardia, della messa in luce delle interferenze in positivo e in negativo delle azioni e delle misure promosse dal singolo strumento, nonché delle possibilità di intervento che il PTR ha evidenziato nell'elaborato **Criteri e indirizzi per la pianificazione**.

L'assunzione degli obiettivi di PTR all'interno delle politiche e delle strategie dei diversi piani deve essere esplicita e puntualmente riconoscibile con rimandi diretti. Le politiche promosse dal piano trovano infatti attuazione a vari livelli e mediante la pluralità di azioni, che i diversi soggetti (Comuni, Città Metropolitana, Province e Regione in primis) mettono in atto avendone condivisa la linea strategica: questo potenzia in particolare il ruolo e le responsabilità degli attori territoriali di livello locale che diventano soggetti di forte collaborazione con la Regione. Perché la valenza programmatica del piano acquisti operatività, è necessario che la traduzione delle strategie in politiche a livello regionale venga accompagnata da una declinazione anche a livello locale delle medesime.

Per la costruzione degli atti di governo del territorio, e della Valutazione Ambientale prevista per i piani, il PTR costituisce pertanto quadro di riferimento. In particolare, la compatibilità al PTR è fondata su:

- la coerenza fra la **visione strategica** e gli **obiettivi del PTR** e gli obiettivi degli altri atti di pianificazione;
- l'espressa articolazione alla scala locale del sistema di lettura e interpretazione del territorio proposta nel PTR (sistemi territoriali, Ato, Agg) che poi orienta la definizione di **Criteri e indirizzi per la pianificazione**;
- il concorso degli strumenti di governo del territorio all'attuazione dei progetti strategici, come declinati nel capitolo **Dare attuazione**;
- la corretta assunzione degli **obiettivi prioritari di interesse regionale** e/o sovraregionale quali:
 - o i principali poli di sviluppo regionale, come individuati e classificati nella tabella presente nel seguente cap.3.2.1 e nella tavola PT4;
 - o le zone di preservazione e salvaguardia ambientale, come individuati nella tavola PT4 e nel seguente capitolo 3.2;
 - o la realizzazione di prioritarie infrastrutture e di interventi di potenziamento ed adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità;
 - o realizzazione di infrastrutture per la difesa del suolo;
 - o gli obiettivi regionali di riduzione del consumo del suolo, con riferimento ai relativi criteri.

Inoltre, ai fini della prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici, nonché della riduzione e prevenzione dei rischi e delle vulnerabilità territoriali, anche in riferimento alle misure di adattamento al cambiamento climatico, il PTR costituisce quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio, anche mediante l'utilizzo degli strumenti informativi e con riferimento al SIT Integrato e indica gli indirizzi per il riassetto del territorio. Per quanto attiene la strategia e la disciplina

paesaggistica, il PTR integra nel sistema degli obiettivi le grandi priorità e linee di azione regionale, che declina puntualmente all'interno della sezione Progetto di valorizzazione del paesaggio (PVP). Il PTR costituisce quadro di riferimento paesistico e strumento di disciplina del territorio regionale.

Le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento di obiettivi, criteri e indirizzi del PTR, ovvero con le disposizioni prevalenti di cui all'articolo 18 della l.r. 12/2005 e smi. Per i PGT dei comuni interessati dai PTR, tale verifica include anche la compatibilità rispetto ai contenuti del PTR (art. 20, c. 6 l.r. 12/2005).

Elenco dei Piani Territoriali Regionali d'Area (PTR) approvati e dei Comuni interessati

PTRA	Atto di approvazione	Vigenza	Comuni interessati	Province competenti
Aeroporto Montichiari	d.c.r. n. 298 del 06/12/2011	BURL Serie Avvisi e Concorsi n. 52 del 28/12/2011	Castenedolo, Ghedi, Montichiari, Montirone	Provincia di Brescia
Media e Alta Valtellina	d.c.r. n. 97 del 30/07/2013	BURL serie Avvisi e Concorsi n. 38 del 18/09/2013	Aprica, Bormio, Grosio, Grosotto, Livigno, Lovero, Mazza di Valtellina, Sernio, Sondalo, Teglio, Tirano, Tovo di Sant'Agata, Valdidentro, Valdisotto, Valfurva, Vervio, Villa di Tirano	Provincia di Sondrio
Navigli Lombardi	d.c.r. n. 72 del 16/11/2010	BURL Estratto Serie Inserzioni e Concorsi n. 51 del 22/12/2010	Abbiategrosso, Albairate, Assago, Bellinzago Lombardo, Bernate Ticino, Besate, Binasco, Boffalora Sopra Ticino, Buccinasco, Bussero, Casarile, Cassano d'Adda, Cassina de Pecchi, Cassinetta di Lugagnano, Castano Primo, Cernusco sul Naviglio, Cologno Monzese, Corsico, Cuggiono, Gaggiano, Gessate, Gorgonzola, Inzago, Magenta, Milano,	Città metropolitana di Milano

PTRA	Atto di approvazione	Vigenza	Comuni interessati	Province competenti
			Morimondo, Motta Visconti, Nosate, Ozzero, Robecchetto Con Induno, Robecco sul Naviglio, Rozzano, Trezzano sul Naviglio, Trezzo sull'Adda, Turbigo, Vaprio d'Adda, Vermezzo, Vimodrone, Zibido San Giacomo	
			Paderno d'Adda, Robbiate	Provincia di Lecco
			Cornate d'Adda	Provincia di Monza e della Brianza
			Casorate Primo, Certosa di Pavia, Giussago, Pavia, Rognano, Vellezzo Bellini, Bereguardo, Borgarello	Provincia di Pavia
			Lonate Pozzolo	Provincia di Varese
Valli Alpine	d.c.r. n. 654 del 10/03/2015	BURL serie Avvisi e Concorsi n. 18 del 29/04/2015	Algua, Ardesio, Averara, Aviatico, Branzi, Carona, Cassiglio, Castione della Presolana, Cerete, Clusone, Cornalba, Costa di Serina, Cusio, Fino del Monte, Foppolo, Gandellino, Gromo, Isola di Fondra, Mezzoldo, Moio de' Calvi, Olmo al Brembo, Oltre il Colle, Oltressenda Alta, Onore, Ornica, Piazza Brembana, Piazzatorre, Piazzolo, Roncobello, Rovetta, Santa Brigida, Selvino, Serina,	Provincia di Bergamo

PTRA	Atto di approvazione	Vigenza	Comuni interessati	Province competenti
			Songavazzo, Taleggio, Valbondione, Valgoglio, Valleve, Valnegrà, Valtorta, Vedeseta	
			Barzio, Cassina Valsassina, Cremeno, Moggio	Provincia di Lecco
Franciacorta	d.c.r. n. 1564 del 18 luglio 2017	BURL serie ordinaria n. 38 del 21/09/2017	Adro, Capriolo, Cazzago San Martino, Cellatica, Cologno, Coccaglio, Corte Franca, Erbusco, Gussago, Iseo, Monticelli Brusati, Ome, Paderno Franciacorta, Paratico, Passirano, Provaglio d'Iseo, Rodengo Saiano, Rovato, Castegnato, Ospitaletto, Palazzolo sull'Oglio, Sulzano	Provincia di Brescia

2.2 OBIETTIVI PRIORITARI

A partire dalla lettura dei territori, in linea con i pilastri e gli obiettivi, il PTR identifica gli elementi ordinatori dello sviluppo e della riorganizzazione territoriale su cui incentrare prioritariamente l'azione regionale:

- i poli di sviluppo regionale: costituiscono i nodi su cui catalizzare le azioni regionali per la competitività e il riequilibrio della regione, ricordando che nella programmazione TEN T 20212027, oltre ai nodi della rete core di livello europeo (rete centrale) elencati precedentemente, i centri intermodali di Brescia, Gallarate, Mantova e Mortara sono indicati come nodi della rete *comprehensive* (rete globale con funzione di accesso alla rete *core*/centrale); sono riconosciuti poli di sviluppo regionale i capoluoghi di provincia;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale: sono gli ambiti e i sistemi per la valorizzazione e la tutela delle risorse regionali, che consentono di dotare la regione di un territorio di qualità, preconditione per incrementare la competitività regionale;
- le infrastrutture prioritarie: costituiscono la dotazione di rango nazionale e regionale, da sviluppare progettualmente, nell'ottica di assicurare la competitività regionale, valorizzare le risorse e consentire ai territori di sviluppare le proprie potenzialità.

Sono, pertanto, espressamente individuati come **obiettivi prioritari di interesse regionale e/o sovraregionale** (l.r.12/05 art.20, comma 4):

- il riconoscimento e la valorizzazione dei poli di sviluppo regionale (par. 3.2.1);
- la tutela e la valorizzazione delle zone di preservazione e salvaguardia ambientale (par. 3.2.2);
- la realizzazione di infrastrutture e interventi di potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità (par. 3.2.3);
- la realizzazione di infrastrutture per la difesa del suolo (par. 3.2.4);
- la riduzione del consumo del suolo (par. 3.2.5).

Con riferimento a quanto sopra, sono tenuti alla trasmissione alla Regione del proprio Documento di Piano di PGT (l.r.12/05, art.13 comma 8), o sue varianti, i Comuni indicati nella Tabella *Elenco Comuni tenuti all'invio del PGT (o sua variante) in Regione (l.r.12/2005 art. 13 comma 8)*, riportata al par. 3.3.

2.2.1 Poli di sviluppo regionale

I poli di sviluppo regionale riconosciuti nel PTR sono riportati nell'elenco sottostante. Tutti i Comuni identificati come poli di sviluppo regionale sono tenuti, indipendentemente dalla classificazione ad essi attribuita in tabella, alla trasmissione in Regione del PGT o sue varianti.

NOME COMUNE	PROVINCIA	CLASSE POLO
ALBINO	BERGAMO	provinciale
ASOLA	MANTOVA	provinciale
ASSAGO	MILANO	cintura Area Metropolitana Milanese
BERGAMO	BERGAMO	Capoluogo,regionale
BORMIO	SONDRIO	provinciale aree interne
BRENO	BRESCIA	provinciale aree interne
BRESCIA	BRESCIA	europeo
BRIANZA (MONZA-LISSONE)	MONZA E DELLA BRIANZA	intercomunale regionale
BRONI - STRADELLA	PAVIA	intercomunale provinciale
CANTU'	COMO	provinciale
CASTIGLIONE DELLE STIVIERE - CASTEL GOFFREDO	MANTOVA	intercomunale provinciale
CASTIONE ANDEVENNO	SONDRIO	regionale di cintura
CHIAVENNA	SONDRIO	provinciale aree interne
CINISELLO BALSAMO	MILANO	cintura Area Metropolitana Milanese
CLUSONE	BERGAMO	provinciale
CODOGNO	LODI	provinciale
COLICO	LECCO	provinciale
COMO	COMO	Capoluogo,regionale
CREMA	CREMONA	provinciale
CREMONA	CREMONA	regionale
CURNO	BERGAMO	regionale di cintura
DARFO BOARIO TERME	BRESCIA	provinciale aree interne
DESENZANO DEL GARDA	BRESCIA	provinciale
EDOLO	BRESCIA	provinciale aree interne
ERBA	COMO	provinciale
GARDONE VALTROMPIA	BRESCIA	provinciale
GAVARDO - VILLANUOVA SUL CLISI	BRESCIA	intercomunale provinciale
GAVIRATE	VARESE	provinciale
ISEO	BRESCIA	provinciale
LECCO	LECCO	Capoluogo,regionale
LIVIGNO	SONDRIO	provinciale aree interne
LODI	LODI	Capoluogo,regionale
LOMELLINA (VIGEVANO - MORTARA)	PAVIA	intercomunale regionale
LOVERE	BERGAMO	provinciale aree interne

NOME COMUNE	PROVINCIA	CLASSE POLO
LUINO	VARESE	provinciale
LUMEZZANE	BRESCIA	provinciale
MAGENTA	MILANO	provinciale
MANERBIO - LENO - VEROLANUOVA	BRESCIA	intercomunale provinciale
MANTOVA	MANTOVA	Capoluogo,regionale
MILANO	MILANO	Europeo
MONTICHIARI	BRESCIA	provinciale
MORBEGNO	SONDRIO	provinciale
OLTREPO MANTOVANO (CASALMAGGIORE - VIADANA - SUZZARA)	MANTOVA	intercomunale provinciale
ORZINUOVI	BRESCIA	provinciale
PAVIA	PAVIA	regionale
PISOGNE	BRESCIA	provinciale aree interne
RHO	MILANO	regionale
ROGNO	BERGAMO	provinciale aree interne
ROMANO DI LOMBARDIA	BERGAMO	provinciale
ROZZANO	MILANO	cintura Area Metropolitana Milanese
SALO`	BRESCIA	provinciale
SAN DONATO MILANESE	MILANO	cintura Area Metropolitana Milanese
SAN GIULIANO MILANESE	MILANO	cintura Area Metropolitana Milanese
SAN PELLEGRINO TERME	BERGAMO	provinciale
SARONNO	VARESE	provinciale
SEGRATE	MILANO	cintura Area Metropolitana Milanese
SEMPIONE (GALLARATE - BUSTO ARSIZIO - LEGNANO)	MILANO - VARESE	intercomunale europeo
SERiate	BERGAMO	regionale di cintura
SESTO SAN GIOVANNI	MILANO	cintura Area Metropolitana Milanese
SONDRIO	SONDRIO	Capoluogo,regionale
TIRANO	SONDRIO	provinciale
TRESCORE BALNEARIO	BERGAMO	provinciale
TREVIGLIO	BERGAMO	provinciale
VARESE	VARESE	Capoluogo,regionale
VIMERCATE	MONZA E DELLA BRIANZA	provinciale
VOGHERA	PAVIA	provinciale

2.2.2 Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

Il PTR identifica le zone di preservazione e salvaguardia ambientale con riferimento alle molte parti del territorio regionale che presentano caratteri di rilevante interesse ambientale e naturalistico già riconosciuti da specifiche norme e disposizioni di settore. In particolare, vengono quindi identificate come zone di preservazione e salvaguardia ambientale:

- Fasce fluviali del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Po – PAI (DPCM 24 maggio 2001) (Fascia A o fascia di deflusso della piena, Fascia B o fascia di esondazione, Fascia C o area di esondazione per la piena catastrofica) delimitate nell'Elaborato 8 del PAI e soggette alle norme del Titolo II delle Norme di Attuazione del PAI
- Aree allagabili del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni – PGRA (DPCM 27 ottobre 2017) (P3/H o area allagabile per la piena frequente, P2/M o area allagabile per la piena poco frequente, P1/L o area allagabile per la piena rara delimitate nelle mappe di pericolosità del PGRA (ambito territoriale Reticolo Principale) e soggette alle norme del Titolo II delle Norme di Attuazione del PAI
- Aree a rischio idrogeologico molto elevato (delimitate nell'Allegato 4.1 all'Elaborato 2 del PAI) e soggette alle norme del Titolo IV delle Norme di Attuazione del PAI
- Rete Natura 2000 (Siti di Importanza Comunitaria, Zone di Protezione Speciale, Zone Speciali di Conservazione)
- Sistema delle Aree Protette nazionali e regionali
- Zone Umide della Convenzione di Ramsar
- Siti UNESCO
- Aree MAB Unesco Man and Biosphere (Valle del Ticino, Valle Camonica Alto Sebino, Po Grande)²
- I corpi idrici individuati nei Piani di Gestione Distrettuali del Po e delle Alpi Orientali

Il PTR inoltre pone attenzione ed evidenza, con riferimento al PPR, alcuni elementi considerati strategici e necessari al raggiungimento degli obiettivi di piano:

- Area perifluviale del PO
- I ghiacciai
- I grandi laghi di Lombardia
- I navigli, canali di bonifica e rete irrigua
- Geositi

Il PTR rimanda ai diversi piani settoriali e alle specifiche normative la puntuale identificazione degli ambiti e la specifica disciplina, promuovendo nel contempo una forte integrazione tra le politiche settoriali nello sviluppo di processi di pianificazione che coinvolgano le comunità locali.

Sono tenuti alla trasmissione in Regione del PGT o sue varianti:

- i Comuni in cui sono presenti siti Unesco³ (PPR art. 23):
 - Insediamento Industriale di Crespi d'Adda (1995)
 - Arte Rupestre della Val Camonica (1979)
 - Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia (2003)

²<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/scopri-la-lombardia/cultura-e-tradizione/patrimonio-unesco/man-and-the-biosphere>

³<https://www.regione.lombardia.it/wps/portal/istituzionale/HP/scopri-la-lombardia/cultura-e-tradizione/patrimonio-unesco/siti-unesco>

- Santa Maria delle Grazie e Cenacolo (1980)
 - Mantova e Sabbioneta (2008)
 - La Ferrovia Retica nei paesaggi di Albula e Bernina (2008)
 - Monte San Giorgio (2010)
 - Centri di potere e culto nell'Italia Longobarda (2011)
 - Palafitte dell'arco alpino (2011)
 - Opere di difesa veneziane (2017)
- i Comuni dell'ambito di specifica tutela paesaggistica dei Laghi Insubrici e di salvaguardia dei Laghi di Mantova (PPR art. 19)
- Ambito del Lago Maggiore
 - Ambito del Lago di Como
 - Ambito del Lago di Garda
 - Ambito del Lago d'Idro
 - Ambito del Lago d'Iseo
 - Ambito del Lago di Lugano
 - Ambito dei Laghi di Mantova

2.2.3 Infrastrutture e interventi di potenziamento ed adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità

Sono individuati quali obiettivi prioritari per il sistema della mobilità gli interventi infrastrutturali elencati nella tabella '*Obiettivi infrastrutturali prioritari di interesse regionale e sovraregionale (art. 20, comma 4 l.r. 12/05)*' – in seguito 'Tabella' – riportata nel presente paragrafo.

Tali interventi sono individuati nell'ambito delle Strategie e delle Azioni di carattere infrastrutturale indicate nel *Programma Regionale Mobilità e Trasporti* (PRMT) approvato con d.c.r. n. X/1245 del 20 settembre 2016, e suoi successivi aggiornamenti.

La 'Tabella', in particolare, mutua dall'*Allegato 3" alla Relazione di Monitoraggio del PRMT* (pubblicata sul sito Internet di Regione Lombardia; in seguito '*Allegato 3 RdM*') le indicazioni sulla/e progettazione/i da assumere come riferimento per ogni singola opera e l'elenco dei Comuni territorialmente interessati dalle configurazioni progettuali medesime.

Si richiama inoltre che, ai sensi dell'art. 102 bis della l.r. 12/2005, come modificato dalla l.r. 18/2019, art. 6, comma 1 e dalla l.r. 13/2020, art. 13, comma 1, lett. f), per ciascuno degli interventi indicati nella 'Tabella' "*è istituito un corridoio di salvaguardia urbanistica volto a preservarne le condizioni di realizzabilità tecnica ed economica, ovvero di fruibilità prestazionale e sicurezza della circolazione, rispetto a previsioni di trasformazione o utilizzo del suolo fisicamente o funzionalmente interferenti con le infrastrutture stesse*".

Le modalità di dimensionamento e applicazione dei suddetti corridoi sono specificate nella successiva apposita sezione di questo paragrafo. Nelle aree ricadenti nei corridoi così determinati "*non è consentita l'approvazione di varianti urbanistiche volte a consentire nuove edificazioni. L'ammissibilità degli interventi di cui all'articolo 3, comma 1, lettere d), e) ed f), del d.p.r. 380/2001, o dell'attuazione delle previsioni di trasformazione non ancora convenzionate alla data di apposizione della misura di salvaguardia è subordinata al rilascio di attestazione di compatibilità tecnica, da parte del concessionario o, in mancanza, dell'ente concedente o aggiudicatore dell'infrastruttura [specificato nell'ultima colonna della 'Tabella'], entro novanta giorni dalla data di presentazione dell'istanza da parte del richiedente, decorsi i quali l'attestazione stessa si intende resa in senso favorevole*".

I comuni, le province e la Città metropolitana di Milano territorialmente interessati "*adeguano i rispettivi strumenti di pianificazione alle misure di salvaguardia di cui ai commi 1 e 2*". Delle altre opere contenute nell'*Allegato 3 RdM*', ma non qualificate come *obiettivi prioritari*, gli enti titolari di funzioni di pianificazione territoriale/urbanistica (Regione, Città Metropolitana, Province, Comuni, Parchi) devono tenere conto all'atto della predisposizione e approvazione dei rispettivi strumenti di programmazione.

Per tutti gli interventi in '*Allegato 3 RdM*', in ogni caso, la verifica di compatibilità dei Piani di Governo del Territorio e delle relative varianti o strumenti di attuazione rispetto alla programmazione sovraordinata di scala regionale (PTR) e provinciale (PTM, PTCP) è condotta dagli enti preposti con riferimento, principalmente, a tre aspetti di valutazione:

a) correttezza della trasposizione planimetrica dei tracciati delle opere e delle relative fasce di rispetto/corridoi di salvaguardia, come mutuati dai corrispettivi progetti di riferimento ovvero dimensionati ai sensi della vigente normativa nazionale e regionale.

b) assenza di interferenze fisiche e/o funzionali con le stesse opere infrastrutturali e le relative fasce di rispetto/corridoi di salvaguardia da parte di trasformazioni previste dallo strumento comunale;

c) dimostrazione della sostenibilità delle ricadute che verrebbero indotte sui livelli prestazionali e/o di sicurezza della rete infrastrutturale esistente o programmata (e della viabilità di adduzione ad esse) da previsioni insediative di significativo impatto – in termini singoli o cumulati - agli effetti degli spostamenti generati/attratti.

Ove non diversamente disposto, la verifica di compatibilità rispetto alle opere non ancora definite a livello di fattibilità tecnica ed economica è condotta con riferimento ad eventuali ipotesi di corridoio o di tracciato già presentate o in corso di studio, ponendo particolare attenzione alla preservazione dei residui varchi di passaggio dell'infrastruttura.

Per tutto il periodo transitorio intercorrente fino alla definitiva approvazione del presente progetto di Revisione, qualsiasi proposta di modificazione ai contenuti del presente capitolo sia avanzata ed accolta nell'ambito di questo procedimento potrà esplicitare i predetti effetti solo laddove recepita nel PTR mediante le apposite procedure ex art. 22 l.r. 12/2005.

Obiettivi infrastrutturali prioritari di interesse regionale e sovraregionale (art. 20, comma 4 l.r. 12/05)

Sono evidenziati i progetti da assumere per l'individuazione dei corridoi di salvaguardia urbanistica ex art. 102 bis l.r. 12/05

a) Sezione STRADE

INTERVENTO	Cod. PRMT	Progetto/i di riferimento	Comuni interessati	Soggetto attuatore (titolare rilascio ACT)
<i>Sistema autostradale</i>				
Completamento Sistema Viabilistico Pedemontano lombardo (Pedemontana)	V 01	<p><i>Opera completata per le c.d. Tratte 'A', 'B1' e per i lotti 1 delle tangenziali di Como e Varese.</i></p> <p><u>Per le c.d. Tratte 'B2', 'C' e 'D':</u></p> <p>Definitivo approvato dal CIPE (Delibera n. 97 del 6.11.2009 pubblicata sulla G.U. n. 40 del 18.2.2010).</p> <p><i>Vincolo prorogato dal CIPE con Delibera n. 1 del 19.1.2017 pubblicata sulla G.U. n. 148 del 27.6.2017 e con Delibera n. 1 del 17.1.2019 pubblicata sulla G.U. n. 137 del 13.6.2019.</i></p>	Aicurzio, Arcore, Barlassina, Bellusco, Bernareggio, Biassono, Boltiere, Bonate Sopra, Bonate Sotto, Bottanuco, Bovisio Masciago, Brembate, Capriate S. Gervasio, Carnate, Cesano Maderno, Chignolo d'Isola, Cornate d'Adda, Desio, Filago, Lentate sul Seveso, Lesmo, Lissone, Macherio, Madone, Meda, Mezzago, Osio Sopra, Osio Sotto, Seregno, Seveso, Sovico, Suisio, Sulbiate, Terno d'Isola, Trezzo sull'Adda, Usmate Velate, Varedo, Vedano al Lambro, Vimercate.	Concessioni Autostradali Lombarde S.p.A.
		<p><u>Per i lotti 2 delle tangenziali di Como e di Varese:</u></p> <p>Preliminare approvato dal CIPE (Delibera n. 77 del 29.3.2006 pubblicata sulla G.U. n. 219 del 23.11.2006).</p> <p>Definitivo trasmesso da C.A.L. S.p.A. al MIT il 21.4.2009 ai sensi della procedura ex artt. 166 e 167 comma 5 D.Lgs. 163/2006.</p>	Cantello, Malnate, Varese. Albese con Cassano, Capiago Intimiano, Casnate con Bernate, Como, Lipomo, Montorfano, Tavernerio.	
		<p><u>Per lo svincolo di Gazzada Schianno:</u></p> <p>Definitivo trasmesso da C.A.L. S.p.A. al MIT il 28.6.2012 ai sensi della procedura ex art. 166 D.Lgs. 163/2006.</p>	Brunello, Buguggiate, Gazzada Schianno, Morazzone.	

Collegamento autostradale Brennero-La Spezia (Ti.Bre.)	V 02	<p>Preliminare approvato dal CIPE (Delibera n. 94 del 20.12.2004 pubblicata sulla G.U. n. 155 del 19.5.2005).</p> <p>Definitivo valutato positivamente dal CIPE (Delibera n. 132 del 9.5.2006 pubblicata sulla G.U. n. 284 del 6.12.2006).</p>	<p>Acquanegra sul Chiese, Bozzolo, Calvatone, Casteldidone, Ceresara, Gazoldo degli Ippoliti, Goito, Gussola, Marmirolo, Piadena [dal 1.1.2019: Piadena Drizzona], Redondesco, Rodigo, San Giovanni in Croce, Tornata, Torricella del Pizzo, Volta Mantovana.</p>	<p>Società Autostrada Ligure Toscana S.p.A.</p>
Autostrada regionale Cremona-Mantova	V 16	<p>Preliminare approvato in Conferenza di Servizi regionale ai sensi l.r. 9/2001 (d.g.r. n. VII/15954 del 30.12.2003 pubblicata sul BURL n. 21 - 1° suppl. straordinario del 27.1.2004).</p> <p>Per il tratto '<i>Variante alla [ex] S.S. 10 in Comune di Curtatone e Mantova</i>': preliminare approvato in Conferenza di Servizi regionale ai sensi l.r. 9/2001 (d.g.r. n. VIII/1399 del 14.12.2005 pubblicata sul B.U.R.L. n. 3 - 4° suppl. straordinario del 20.1.2006).</p> <p>Definitivo depositato dal proponente STRADIVARIA S.p.A. in procedura VIA nazionale il 30.6.2008 e relative integrazioni pubblicate il 31.7.2009.</p>	<p>Acquanegra sul Chiese, Bagnolo San Vito, Bigarello [dal 1.1.2019: San Giorgio Bigarello], Borgo Virgilio, Bozzolo, Cà d'Andrea [dal 1.1.2019: Torre de' Picenardi], Calvatone, Cappella De' Picenardi, Castel D'Ario, Castellucchio, Cremona, Curtatone, Derovere, Drizzona [dal 1.1.2019: Piadena Drizzona], Gadesco Pieve Delmona, Malagnino, Mantova, Marcaria, Persico Dosimo, Piadena [dal 1.1.2019: Piadena Drizzona], Pieve San Giacomo, Roncoferraro, San Giorgio di Mantova [dal 1.1.2019: San Giorgio Bigarello], San Giovanni in Croce, Solarolo Rainerio, Tornata, Torre De' Picenardi, Vescovato, Voltido.</p>	<p>STRADIVARIA S.p.A.</p>
Autostrada regionale Broni-Mortara	V 18	<p>Preliminare approvato in Conferenza di Servizi regionale ai sensi l.r. 9/2001 (d.g.r. n. VIII/4659 del 4.5.2007 pubblicata sul BURL n. 105 - 3° suppl. straordinario del 25.5.2007).</p> <p>Definitivo depositato dal proponente I.L. S.p.A. in procedura VIA nazionale il 19.1.2012.</p>	<p>Alagna, Barbianello, Bressana Bottarone, Carbonara al Ticino, Castello d'Agogna, Cava Manara, Cernago, Dorno, Garlasco, Gropello Cairoli, Mortara, Olevano di Lomellina, Pavia, Pinarolo Po, Redavalle, Robecco Pavese, San Giorgio di Lomellina, San Martino Siccomario, Santa Giuletta, Sommo, Tromello, Verrua Po, Villanova d'Ardenghi, Zinasco.</p>	<p>SABROM S.p.A.</p>
Raccordo autostradale interregionale Mortara/Stroppiana/A26	V19	<p>Preliminare ripubblicato il 13.3.2013 a esito della Conferenza di Servizi ex L. 241/90 e l.r. 9/2001 conclusa il 18.12.2012 (d.g.r. n. X/359 del 4.7.2013 pubblicata sul BURL S.O. n. 29 del 16.7.2013).</p>	<p>Castello d'Agogna, Castelnovetto, Ceretto Lomellina, Cozzo, Langosco, Sant'Angelo Lomellina.</p>	<p>Regione Lombardia</p>
Bretella A21 - Castelvetro Piacentino e terzo ponte sul fiume Po	V 05	<p>Definitivo depositato dal proponente Autostrade Centro Padane S.p.A. il 31.3.2010 e approvato con Decreto MIT n. 7472 del 30.8.2011.</p>	<p>Cremona, Sesto ed Uniti, Spinadesco.</p>	<p>Autovia Padana S.p.A.</p>

Interconnessione autostradale tra Sistema Viabilistico Pedemontano e autostrada Brescia-Bergamo-Milano (IPB)	V 17	Progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato con d.g.r. n. XI/6186 del 28.3.2022.	Boltiere, Ciserano, Dalmine, Fara Gera d'Adda, Levate, Osio Sopra, Osio Sotto, Pontirolo Nuovo, Stezzano, Treviglio, Verdellino.	Concessioni Autostradali Lombarde S.p.A
Autostrada regionale Varese-Como-Lecco	V 15	<p><u>Tratta Varese-Como:</u></p> <p>Aggiornamento CCIAA del 16.9.2010 dello Studio di Fattibilità 2002 della Provincia di Como, con le seguenti ottimizzazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per il tratto nei Comuni di Lozza e Vedano Olona: configurazione proposta dal Comune di Vedano Olona il 14.11.2013 e assentita da I.L. S.p.A. con nota del 13.2.2014; • per il tratto nei Comuni di Beregazzo con Figliaro e Olgiate Comasco: configurazione proposta dal Comune di Olgiate Comasco il 5.2.2014 e assentita da ANAS con nota del 14.2.2014; • per il tratto da Lurate Caccivio alla A9: corridoio definito nel 'Dossier 1' dell'Aggiornamento S.d.F. 2010 e nell'Addendum TG CO 03 approvato nel Collegio di Vigilanza dell'A.d.P. Sistema Viabilistico Pedemontano del 16.6.2011. 	Beregazzo con Figliaro, Binago, Castelnuovo Bozzente, Lozza, Lurate Caccivio, Malnate, Olgiate Comasco, Vedano Olona, Villa Guardia.	Azienda regionale per l'innovazione e gli acquisti (ARIA) S.p.A.

		<u>Tratta Como-Lecco:</u> <ul style="list-style-type: none"> per il tratto Orsenigo-Nibionno: Aggiornamento CCIAA del 16.9.2010 dello Studio di Fattibilità 2007 del Comitato promotore <ul style="list-style-type: none"> per il tratto Como-Orsenigo Orsenigo ("Connessione dalla S.S. 342/S.S. 639 alla A59/A9"): soluzione predisposta da I.L. S.p.A. (compreso collegamento S.P. ex S.S. 639 - soluzione 2) trasmessa da Regione Lombardia a Provincia di Como ed EE.LL. il 26.11.2018.	Albavilla, Albese con Cassano, Alserio, Anzano del Parco, Capiago Intimiano, Casnate con Bernate, Como, Inverigo, Lambrugo, Lurago d'Erba, Montorfano, Nibionno, Orsenigo.	
Potenziamento Milano-Meda	V 14	Studio di Fattibilità trasmesso da Provincia di Milano/Soc. Milano Serravalle Milano Tangenziali S.p.A. il 25.5.2009.	Bovisio Masciago, Cormano, Nova Milanese, Paderno Dugnano, Varedo.	Città Metropolitana di Milano
<i>Viabilità ordinaria: Accordo di Programma Quadro per l'accessibilità a Malpensa</i>				
Collegamento Milano-Magenta con variante di Abbiategrasso e riqualifica S.S. 494	V 21.1	Preliminare approvato dal CIPE (Delibera n. 8 del 31.1.2008 pubblicata sulla G.U. n. 186 del 6.8.2008 – Suppl. ordinario al n. 183). Definitivo presentato il 3.3.2009 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. VIII/9491 del 20.5.2009). <u>Per la tratta Magenta-Abbategrasso-Ozzero, anche:</u> Definitivo ripresentato il 2.3.2020 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. XI/3346 del 6.7.2020).	Abbiategrasso, Albairate, Boffalora sopra Ticino, Cassinetta di Lugagnano, Cisliano, Cusago, Magenta, Milano, Ozzero, Robecco sul Naviglio.	ANAS S.p.A.

Variante S.S. 341 e Bretella di Gallarate	V 21.2	<u>1° stralcio funzionale (Bretella di Gallarate):</u> Definitivo approvato dal CIPE (Delibera n. 27 del 21.11.2018 pubblicata sulla G.U. n. 153 del 4.7.2018). Esecutivo valutato positivamente dal Ministero per la Transizione Ecologica ai fini della Verifica di Attuazione ai sensi dell'art. 216, comma 27, D. Lgs. 50/2016 e dell'art. 185, commi 6 e 7, del D. Lgs. 163/2006. (Decreto direttoriale MITE n. 13 del 19.1.2022).	Busto Arsizio, Cassano Magnago, Gallarate, Lonate Pozzolo, Samarate, Vanzaghella.	ANAS S.p.A.
		<u>Completamento:</u> Preliminare approvato dal CIPE (Delibera n. 79 del 1.8.2008 pubblicata sulla G.U. n. 87 del 15.4.2009). <i>Vincolo preordinato all'esproprio reiterato con Delibera CIPE n. 27 del 21.11.2018 pubblicata sulla G.U. n. 153 del 4.7.2018.</i> Definitivo presentato il 2.12.2011 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. IX/3024 del 15.2.2012).		
Variante S.S. 33 Rho-Gallarate	V 21.3	Preliminare presentato il 4.6.2003 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. VII/14474 del 6.10.2003). <u>Per il 1° stralcio funzionale (svincolo S.P. 229-S.S. 33), anche:</u> Preliminare approvato da ANAS il 8.5.2013 e trasmesso al MIT il 28.1.2014.	Busto Arsizio, Busto Garolfo, Dairago, Legnano, Magnago, Nerviano, Parabiago, Pogliano Milanese, Rho, Samarate, Vanzaghella, Vanzago, Villa Cortese.	ANAS S.p.A.
Peduncolo di Vedano Olona	V 21.4	Definitivo valutato positivamente con prescrizioni in procedura VIA regionale (Decreto n. 1020 del 7.2.2011).	Binago, Vedano Olona.	ANAS S.p.A.
S.S. 342 - Variante di Solbiate-Olgiate Comasco	V 21.5	<u>1° lotto (c.d. 'Variante di Olgiate Comasco'):</u> Definitivo approvato in Conferenza di Servizi ex D.P.R. 383/1994 (provvedimento MIT del 14.6.2017).	Beregazzo con Figliaro, Olgiate Comasco, Solbiate [dal 1.1.2019: Solbiate con Cagno].	ANAS S.p.A.

		<p><u>2° lotto (c.d. 'Variante di Solbiate'):</u></p> <p>Preliminare redatto dalla Provincia di Como per conto ANAS consegnato il 5.12.2007 e valutato nell'ambito della Conferenza di Servizi aperta da ANAS il 15.7.2008.</p>		
Viabilità ordinaria: Accordo di Programma per l'accessibilità viaria alla Valtellina/Valchiavenna				
S.S. 38 – Variante di Tirano	V 22.2	<p><u>Stralcio prioritario ('Tangenziale di Tirano'):</u></p> <p>Definitivo approvato dal CIPE (Delibera n. 29 del 21.3.2018 pubblicata sulla G.U. n. 237 del 11.10.2018).</p> <p>Esecutivo a base d'appalto validato da ANAS il 21.12.2020.</p>	Bianzone, Lovero, Sernio, Tirano, Villa di Tirano.	ANAS S.p.A.
	V 22.3	<p><u>Completamento:</u></p> <p>Definitivo presentato il 12.2.2004 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. VII/17169 del 16.4.2004).</p>		
S.S. 38 - Completamento tangenziale di Sondrio	V 22.4	Definitivo presentato il 11.2.2004 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. VII/17168 del 16.4.2004).	Montagna in Valtellina, Piateda, Poggiridenti, Sondrio, Tresivio.	ANAS S.p.A.
S.S. 38 – Variante Tartano-Sondrio	V 22.7	<p>Definitivo depositato in Regione il 5.5.2005.</p> <p>S.S. 38 – Nodo di Castione Andevenno:</p> <p>Progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato da ANAS con dispositivo n. 688641 del 2.11.2021.</p>	Berbenno, Caiolo, Castione Andevenno, Cedrasco, Colorina, Forcola, Fusine, Postalesio, Sondrio, Talamona.	ANAS S.p.A.
S.S. 38 – Variante Tresivio-Stazzona	V 22.8	Definitivo depositato in Regione il 14.8.2003.	Castello dell'Acqua, Chiuro, Piateda, Ponte in Valtellina, Teglio, Villa di Tirano.	ANAS S.p.A.

b) Sezione FERROVIE

INTERVENTO	Cod. PRMT	Progetto/i di riferimento	Comuni interessati	Soggetto attuatore (titolare rilascio ACT)
Potenziamento del Sistema Gottardo: potenziamento tratta Gallarate-Rho e Raccordo Y	F 9	<u>1° lotto (quadruplicamento Rho-Parabiago e Raccordo Y):</u> Definitivo presentato il 15.10.2013 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. X/1264 del 24.1.2014). Intervento inserito nel PNRR <u>Completamento:</u> Preliminare approvato dal CIPE (Delibera n. 65 del 27.5.2005 pubblicata sulla G.U. n. 25 del 31.1.2006).	Busto Arsizio, Canegrate, Castellanza, Gallarate, Legnano, Nerviano, Parabiago, Pogliano Milanese, Pregnana Milanese, Rho, San Giorgio su Legnano, Vanzago.	RFI S.p.A.
Potenziamento del Sistema Gottardo: Linea Seregno-Bergamo e innesto sulla linea Bergamo- Treviglio (Gronda Est)	F 5	Preliminare approvato dal CIPE (Delibera n. 150 del 2.12.2005 pubblicata sulla G.U. n. 125 del 31.5.2006).	Albiate, Arcore, Bellusco, Biassono, Bottanuco, Capriate San Gervasio, Carnate, Cornate d'Adda, Dalmine, Filago, Lesmo, Levate, Macherio, Mezzago, Osio Sopra, Seregno, Sovico, Sulbiate, Trezzo sull'Adda, Usmate Venate, Vimercate.	RFI S.p.A.
Accessibilità a Malpensa: Collegamento Malpensa a Nord	F 6	<u>Opera completata per il Collegamento T1-T2 Malpensa.</u> <u>Per il collegamento T2 – Linea del Sempione:</u> Definitivo approvato con prescrizioni in procedura P.A.U.R. ex art. 27bis D.Lgs.152/2006 (Decreto DG Ambiente e Clima n. 1226 del 4.2.2020).	Casorate Sempione, Cardano al Campo, Gallarate, Somma Lombardo.	FERROVIENORD S.p.A.
Quadruplicamento Tortona- Voghera (tratta lombarda)	F 2	Preliminare approvato da RFI S.p.A. nel 2010 (L. 210/85). Intervento inserito nel PNRR	Voghera.	RFI S.p.A.

Raddoppio Milano-Mortara	F 8	<p><i>Opera completata per la tratta Milano – Albairate (con esclusione di alcuni interventi in Comune di Milano).</i></p> <p><u>Tratte Milano – Albairate e Parona-Mortara:</u></p> <p>Progetto presentato da RFI ed approvato in Conferenza di Servizi Ministeriale del 28.10.2002.</p> <p><u>Tratta Albairate (C.na Bruciata) - Parona:</u></p> <p>Preliminare approvato dal CIPE in linea tecnica (Delibera n. 76 del 29.3.2006 pubblicata sulla G.U. n. 250 del 22.10.2006).</p> <p>Intervento inserito nel PNRR</p>	Albairate, Abbiategrasso, Milano, Mortara, Ozzero, Parona, Vigevano.	RFI S.p.A.
Quadruplicamento Milano Rogoredo-Pavia	F 11	<p>Definitivo valutato positivamente in procedura VIA nazionale (Decreto MITE n. 376 del 16.9.2021).</p> <p>Intervento inserito nel PNRR</p>	Borgarello, Bornasco, Giussago, Lacchiarella, Locate di Triulzi, Milano, Opera, Pavia, Pieve Emanuele, San Donato Milanese, San Giuliano Milanese, Siziano.	RFI S.p.A.
Potenziamento delle linee della Brianza: Terzo binario Milano Affori-Varedo	F 12	<p><u>1ª fase funzionale (Terzo binario tratta Milano Affori–Cormano/Cusano Milanino):</u></p> <p>Esecutivo validato dalla Regione con provvedimento dirigenziale (nota S1.2018.0021769 del 29.6.2018).</p> <p><i>Opera in esecuzione.</i></p> <p><u>Completamento:</u></p> <p>Preliminare redatto da Nord_Ing per FERROVIENORD nell'ambito del Contratto di Programma per gli investimenti sulla rete ferroviaria in concessione a FERROVIENORD e trasmesso alla Regione per l'approvazione il 22.9.2009.</p>	Cormano, Cusano Milanino, Milano, Paderno Dugnano, Varedo.	FERROVIENORD S.p.A.

Potenziamento delle linee della Brianza: Nodo di Seveso	F 12	<u>Linea Milano-Asso - progetto di potenziamento e ammodernamento tecnologico dell'impianto ferroviario di Seveso e potenziamento ferroviario tratte Seveso-Camnago e Seveso-Meda:</u> Progetto definitivo approvato in Conferenza di Servizi regionale ai sensi l.r. 9/2001 (d.g.r. n. XI/5423 del 25.10.2021, pubblicata sul BURL n. 43 S.O. del 27.10.2021).	Barlassina, Cesano Maderno, Lentate sul Seveso, Meda, Seveso.	FERROVIENORD S.p.A.
		<u>Per il solo ammodernamento tecnologico dell'impianto ferroviario di Seveso:</u> Progetto definitivo approvato in Conferenza di Servizi regionale ai sensi l.r. 9/2001 (d.g.r. n. XI/5422 del 25.10.2021, pubblicata sul BURL n. 43 S.O. del 27.10.2021).		
		<u>Linea Saronno-Seregno - raddoppio ferroviario in località Seveso Baruccana:</u> Progetto definitivo approvato in Conferenza di Servizi regionale ai sensi l.r. 9/2001 (d.g.r. n. XI/5424 del 25.10.2021, pubblicata sul BURL n. 43 S.O. del 27.10.2021).		
Collegamento ferroviario Bergamo-Orio al Serio	F 7	Definitivo presentato da RFI in procedura VIA nazionale il 22.10.2020. Intervento inserito nel PNRR.	Bergamo, Orio al Serio.	RFI S.p.A.

Raddoppio Ponte San Pietro-Bergamo-Montello	F 19	<p>Raddoppio Curno-Bergamo e soppressione P.L. - 1 fase:</p> <p>Definitivo presentato in VIA nazionale il 7.7.2020</p> <p>Intervento inserito nel PNRR.</p> <p>Lotto 9 del raddoppio ferrovia Ponte San Pietro-Bergamo-Montello:</p> <p>Definitivo depositato da RFI in procedura VIA nazionale il 10.11.2021.</p>	Albano Sant'Alessandro, Bergamo, Curno, Montello, Mozzo, Pedrengo, Ponte San Pietro, San Paolo d'Argon, Seriate.	RFI S.p.A.
Potenziamento e riorganizzazione del Nodo di Milano Bovisa	F 19	<p>Progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato in Conferenza di Servizi regionale ai sensi l.r. 9/2001 (d.g.r. n. XI/2657 del 16.12.2019, pubblicata sul BURL n. 51 S.O. del 20.12.2019).</p>	Milano.	FERROVIENORD S.p.A.

c) Sezione METROTRANVIE

INTERVENTO	Cod. PRMT	Progetto/i di riferimento	Comuni interessati	Soggetto attuatore (titolare rilascio ACT)
Milano Parco Nord-Seregno	T 5	<p>Definitivo approvato dal CIPE (Delibera n. 52 del 27.3.2008 pubblicata in G.U. n. 18 del 2.2.2009).</p> <p><i>Vincolo prorogato dal CIPE con Delibera n. 45 del 10.7.2017 pubblicata sulla G.U. n. 272 del 21.11.2017.</i></p> <p>Esecutivo trasmesso da Città Metropolitana di Milano il 10.9.2021. agli Enti firmatari dell'Accordo del 10.2.2020 (Regione Lombardia, Provincia di Monza e Brianza, Comuni di Milano, Bresso, Cormano, Cusano Milanino, Desio, Nova Milanese, Paderno Dugnano, Seregno) e al MIMS – Provveditorato Interregionale per la Lombardia e l'Emilia-Romagna.</p>	Bresso, Cormano, Cusano Milanino, Desio, Milano, Nova Milanese, Paderno Dugnano, Seregno.	Città Metropolitana di Milano

Milano–Limbrate	T 5	Definitivo approvato dal Comune di Milano con determinazione dirigenziale n del 17.12.2021 nell'ambito della Conferenza di Servizi decisoria indetta il 9.9.2021 ai sensi della L. 241/90 e della l.r. 9/2021.	Cormano, Limbrate, Milano, Paderno Dugnano, Senago, Varedo.	Comune di Milano
Linea metrotranviaria 'T2' della Val Brembana da Bergamo a Villa d'Almé	T 6	Progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato dalla Provincia di Bergamo ai sensi della l.r. 9/2001 (determinazione dirigenziale n. 2892 del 20.12.2018).	Almé, Bergamo, Paladina, Ponteranica, Sorisole, Villa d'Almé.	T.E.B. S.p.A.

d) Sezione METROPOLITANE

INTERVENTO	Cod. PRMT	Progetto/i di riferimento	Comuni interessati	Soggetto attuatore (titolare rilascio ACT)
Sistema di trasporto pubblico per l'asta Cologno-Vimercate	T 3	Preliminare presentato dalla Provincia di Milano il 5.3.2009 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. VIII/9194 del 30.3.2009). Definitivo depositato in Regione il 27.9.2013. Prima fase del progetto di fattibilità tecnico economica depositato in Regione dal Comune di Milano [in atti regionali: prot. S1.2019.0018520 del 5.6.2019] e successiva integrazione del 23.9.2021.	Agrate Brianza, Brugherio, Carugate, Cologno Monzese, Concorezzo, Vimercate.	Comune di Milano

Sistema di trasporto pubblico per la direttrice paullese	T 3	<p>Preliminare presentato dal Comune di Milano il 5.3.2009 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. VIII/9193 del 30.3.2009).</p> <p>Definitivo predisposto da M.M. S.p.A. nel 2011.</p> <p>Prima fase del progetto di fattibilità tecnico economica – primo rapporto intermedio – depositato in Regione dal Comune di Milano [in atti regionali: prot. S1.2020.0010424 del 24.4.2020].</p>	Mediglia, Milano, Pantigliate, Paullo, Peschiera Borromeo, San Donato Milanese, Settala.	Comune di Milano
Prolungamento M4 a Segrate	(**)	1ª fase del Progetto di fattibilità tecnica ed economica depositato in Regione dal Comune di Milano il 28.9.2021.	Milano, Segrate	Comune di Milano
Prolungamento M5 a Monza	(**)	Progetto trasmesso da M.M. S.p.A. nell'ambito della Fase di consultazione per la definizione dei contenuti dello Studio di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 21 del D.Lgs. 152/2006.	Cinisello Balsamo, Milano, Monza, Sesto San Giovanni.	Comune di Milano
Prolungamento metropolitana di Brescia linea	T 4	<p>Definitivo presentato dal Comune di Brescia tramite Brescia Mobilità S.p.A. il 28.3.2003 e licenziato favorevolmente dalla Regione nell'ambito dell'iter di Legge Obiettivo (d.g.r. n. VII/14475 del 6.10.2003).</p> <p><u>Per la Tratta Lamarmora-Salgari:</u></p> <p>Studio preliminare depositato in Regione da Brescia Mobilità S.p.A. per conto del Comune di Brescia il 3.8.2009 e valutato positivamente dalla Regione nell'ambito dell'iter L. 211/92 (d.g.r. n. VIII/10274 del 7.10.2009).</p>	Brescia, Concesio.	Comune di Brescia

E) Sezione CICLOVIE

		<p><u>Per la Tratta 'L1':</u></p> <p>Progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato da Regione Lombardia il 2.8.2019 e trasmesso al MIMS il 19.12.2019.</p>	Milano, Assago, Zibido San Giacomo, Rozzano, Binasco, Casarile, Rognano, Vellezzo Bellini, Borgarello, Pavia, Certosa di Pavia, Giussago.	Consorzio Villorresi
--	--	--	---	----------------------

Ciclovía turistica nazionale VENTO (tratta lombarda)	C 1	<u>Per le Tratte 'L2', 'L3', 'L5 (completamento)', 'L6', 'L7':</u> Progetto di fattibilità tecnica ed economica approvato da Regione Lombardia il 2.8.2019 e trasmesso al MIMS il 19.12.2019.	Mezzana Bigli, Belgioioso, Cornale e Bastida, Bastida Pancarana, Travacò Siccomario, Pavia, San Zenone al Po, Pancarana, Linarolo, Valle Salimbene, Silvano Pietra, Sommo, Spessa, Pieve Porto Morone, Monticelli Pavese, Zerbo, Cava Manara, Corana, Cervesina, Chignolo Po, Casei Gerola, Torre de' Negri, San Daniele Po, Casalmaggiore, Torricella del Pizzo, Gussola, Pieve d'Olmi, Martignana di Po, Stagno Lombardo, Motta Baluffi, Scandolara Ravara, San Benedetto Po, Borgo Mantovano, Quingentole, Motteggiana, Quistello, Viadana, Suzzara, Sermide e Felonica, Guardamiglio, San Rocco al Porto, Senna Lodigiana, Somaglia, Orio Litta, Borgocarbonara, San Colombano al Lambro.	AIPO
		<u>Per le Tratte 'L4' e 'L5 (prima parte)':</u> Definitivo approvato da AIPO il 19.11.2021.	San Rocco al Porto, Santo Stefano Lodigiano, Caselle Landi, Castelnuovo Bocca d'Adda, Maccastorna, Crotta d'Adda, Spinadesco, Corno Giovine, Cremona, Gerre de' Caprioli, Stagno Lombardo.	AIPO
Ciclovía turistica nazionale SOLE (tratta lombarda)	C 1	Esecutivo approvato dal Parco del Mincio il 15.4.2022 e trasmesso a Regione Lombardia il 20.4.2022.	San Benedetto Po, Moglia, Mantova, Borgo Virgilio, Bagnolo San Vito, Porto Mantovano, Goito, Monzambano, Ponti sul Mincio, Marmirolo.	Parco regionale del Mincio

(*) intervento coerente con Strategie (rif. § 6).

(**) indicato come intervento da approfondire (rif. § 6.5.2 e Tav. 2).

Corridoi di salvaguardia urbanistica art. 102 bis l.r. 12/2005 e s.m.i. - Criteri di applicazione.

La presente sezione è finalizzata a dare attuazione all'art. 102 bis, comma 1, della l.r. 12/2005 e s.m.i. in materia di identificazione dei *corridoi di salvaguardia urbanistica*, istituto introdotto nella legge regionale di Governo del territorio nell'ambito delle modifiche apportate dall'art. 6, comma 1 della l.r. 18/2019 e dall'art. 13, comma 1, lett. f) della l.r. 13/2020 e volto a preservare le condizioni di realizzabilità tecnica ed economica delle infrastrutture per la mobilità qualificate nel P.T.R. come *Obiettivi prioritari di interesse regionale* (in seguito 'OPIR').

La trattazione è articolata in base alla conformazione fisica dell'infrastruttura (a sviluppo lineare oppure prevalentemente areale); segue un approfondimento sui principali nodi interpretativi che possono presentarsi in fase di applicazione.

A) Il dimensionamento dei corridoi

a) Infrastrutture lineari

Il tracciamento del corridoio per infrastrutture lineari presuppone, in primo luogo, la scelta del sistema di riferimento da considerare per la misurazione dell'ampiezza. Si ritiene che l'*asse di progetto* offra, in questo senso, le migliori garanzie di certezza e univocità di individuazione, in quanto unico elemento comune e agevolmente identificabile in tutte le fasi di sviluppo del progetto (a differenza, ad esempio, del confine stradale del Codice della Strada o di riferimenti che rimandano in ogni caso alla conformazione/sagomatura della piattaforma, come il ciglio stradale, etc.).

Tra i criteri da assumere ai fini dell'articolazione del dimensionamento metrico, l'unico esplicitamente citato dal nuovo art. 102 bis è costituito dal '*livello progettuale*', declinabile negli stadi previsti dalla legislazione nazionale:

- a) Studio di Fattibilità ex art. 14 D.P.R. 207/2010, o, nei casi previsti dalla normativa ⁴⁾, Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali;
- b) Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, Progetto Definitivo e Progetto Esecutivo, come definiti, rispettivamente, ai commi 6, 7 e 8 dell'art. 23 del D.Lgs. 50/2016 (Codice dei contratti pubblici).

Va subito sottolineato, in particolare, come l'importanza di far precedere lo sviluppo delle progettazioni di livello b) da un'attenta valutazione e concertazione preliminare di tutte soluzioni (anche modali) ritenute in prima battuta proponibili giustifichi la scelta che le salvaguardie in questione possano essere applicate anche alle alternative che vengano definite come opportunamente perseguibili dagli esiti delle analisi condotte nella fase a), in modo da assicurare una concreta tutela delle condizioni di realizzabilità delle medesime fino alla selezione formale della/e configurazione/i da sviluppare nel Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.

Per la scelta degli altri criteri da 'incrociare' con il livello progettuale è opportuno operare una distinzione tra le diverse tipologie di infrastrutture lineari di interesse ai fini della presente disciplina, mantenendo impregiudicata la possibilità che la trattazione possa essere eventualmente estesa in futuro anche ad altre fattispecie (quali ad esempio le idrovie) o ad alcune tecnologie in corso di sviluppo, come i *Bus Rapid Transit* (BRT)

1) Infrastrutture stradali

Per le opere viarie, una diversificazione delle ampiezze del corridoio in funzione del *contesto attraversato* (- extraurbano od - urbano) e della *tipologia costruttiva* dell'infrastruttura, oltre che di

⁴⁾ rif. D.Lgs. 50/2016, art. 23, comma 5: '(...) *lavori pubblici di importo pari o superiore alla soglia di cui all'art. 35 anche ai fini della programmazione di cui all'art. 21, comma 3 nonché per l'espletamento delle procedure di dibattito pubblico di cui all'art. 22 e per i concorsi di progettazione e di idee di cui all'art. 152. (...)*'.

consolidata tradizione nella legislazione italiana ⁵⁾, permane la più logica e immediata anche ai fini di questo tipo di vincolistica, e il riferimento primo in tal senso è costituito dalla classificazione ex art. 2, comma 2 del Codice della Strada (rif. 'A' - Autostrade; 'B' - Strade extraurbane principali; 'C' - Strade extraurbane secondarie; 'D' - Strade urbane di scorrimento; 'E' - Strade urbane di quartiere; 'F' - Strade locali).

In relazione alla specificità del contesto lombardo, inoltre, si ritiene che il dimensionamento metrico da adottare debba essere opportunamente strutturato secondo principi di gradualità e flessibilità, impostati operativamente sulla scelta, per ogni tipologia infrastrutturale, di 'valori base' di ampiezza del corridoio rispetto ai quali riconoscere, entro soglie prestabilite di incremento o riduzione, eventuali margini di manovra del progettista nella fase di tracciamento.

In particolare:

- rispetto al *livello progettuale*, l'esperienza acquisita nel disegno sul territorio delle maggiori infrastrutture viarie realizzate o programmate in questi anni da Regione Lombardia suggerisce di assumere ampiezze del corridoio-base decrescenti con l'avanzamento della progettazione, incrementando per contro il *range* di azione del professionista al crescere del livello di maturazione dell'opera (fino allo stadio della progettazione esecutiva, ove si genera la sovrapposizione con la fascia di rispetto del Codice della Strada) in virtù della progressiva maggiore conoscenza e consapevolezza delle variabili residue che possono condizionare la realizzabilità dell'intervento;
- rispetto alla *tipologia costruttiva* sono invece da ritenersi opportuni valori di ampiezza che ricalchino, in prima battuta, le proporzioni interne tra le diverse classi stabilite dal Codice per le *fasce di rispetto* stradale ex art. 26 D.P.R. 495/1992.

Con questi presupposti sono definiti i seguenti prospetti di riferimento.

ambito EXTRAURBANO

Fase progettuale	Ampiezza per tipologia costruttiva – Valori base [m per lato dall'asse]			$\Delta\pm$ [%]	Corridoi [numero max]	Note
	A	B	C, F ext			
SdF / DFAP	150	100	80	- 25 / + 25	3	
PFTE	100	80	60	- 75 / + 50	2	
PD / PE	80	60	40	+ 25	1	<i>Δ in solo aumento per garantire ampiezze mai inferiori a fascia di rispetto ex art. 26 D.P.R. 485/1992.</i>

Tabella 1A – Corridoi di salvaguardia stradali in ambito extraurbano.

ambito URBANO

Fase progettuale	Ampiezza per tipologia costruttiva – Valori base [m per lato dall'asse]	$\Delta\pm$ [%]	Corridoi	Note
------------------	--	--------------------	----------	------

⁵⁾ prima ancora del nuovo Codice della Strada, va ricordato il D.M. 1404/1968, peraltro tuttora vigente e implicitamente richiamato nelle stesse disposizioni inerenti alle salvaguardie di Legge Obiettivo (rif. art. 169, comma 3, D. Lgs. 163/2006, oggi abrogato).

	D	E, F urb		[numero max]	
SdF / DFAP	80	40	- 25 / +25	3	
PFTE	60	30	- 25 / +25	2	
PD – PE	40	20	+ 50	1	Δ in solo aumento per garantire ampiezze mai inferiori a fascia di rispetto ex art. 26 DPR 485/1992

Tabella 1B – Corridoi di salvaguardia stradali in ambito urbano.

2) Infrastrutture ferroviarie

Le considerazioni che seguono sono da riferirsi alle *ferrovie* e, in via generale, ai *sistemi di trasporto su impianti fissi a guida vincolata*, i quali comprendono anche metropolitane, tranvie, metrotranvie, sistemi *Light Rail Transit* (LRT) e impianti a fune, e ad alternative modali comunque riconducibili a tali sistemi ai sensi della vigente normativa tecnica di settore.

Nella prassi seguita dai soggetti attuatori di questo tipo di opere, i corridoi di salvaguardia già previsti dall'ordinamento vigente non risultano di norma identificati come tali negli elaborati progettuali, venendo di fatto ricondotti al tracciamento delle fasce di rispetto individuate ai sensi degli artt. 49 - 56 del D.P.R. 753/1980.

Per i *nuovi interventi ferroviari* assoggettati a iter di approvazione della Legge Obiettivo, con particolare riferimento alle linee AC/AV, il gestore della rete nazionale ha usualmente individuato in 75 m dall'asse della nuova infrastruttura il corridoio di tutela nell'ambito del quale applicare la disciplina di cui all'art. 165 del medesimo D.Lgs. 163/2006.

Tenendo conto di queste pratiche consolidate, si ritiene che il criterio di definire 'ampiezze base' di riferimento rispetto alle quali riconoscere al soggetto attuatore la facoltà di apportare variazioni in funzione delle specificità del singolo progetto e dei territori attraversati possa essere declinato con le seguenti differenze rispetto al caso delle infrastrutture stradali:

- in assenza di diversa indicazione negli elaborati progettuali, si dovrà fare riferimento ad un dimensionamento minimo calcolato in conformità alle fasce di rispetto ai sensi del D.P.R. 753/1980 e, in caso di opere in galleria, nella proiezione della servitù del dominio sotterraneo o del diritto di superficie in sottosuolo;
- risulta comunque auspicabile, quantomeno nei primi livelli progettuali, l'individuazione di una fascia di salvaguardia più ampia, da valutarsi a cura del progettista in base alle specificità tecniche e localizzative dell'opera sempre assumendo l'*asse di progetto* come riferimento per la determinazione del corridoio; l'ampiezza massima di quest'ultimo, sulla base di casi studio pregressi, può essere commisurata in 75 m per lato per le ferrovie e in 30 m per lato per gli altri sistemi di trasporto su impianti fissi a guida vincolata.

In caso di nuove opere risulta più agevole e intuitivo che i margini di maggiore cautela da adottare rispetto alle possibili diverse tipologie costruttive di progetto e ad eventuali variazioni dell'asse planimetrico siano operativamente individuati mediante proiezione di un opportuno *offset* di questo. Per le altre tipologie di intervento, quali le riqualificazioni/potenziamento delle infrastrutture esistenti in contesti urbani densamente edificati, può essere invece preferita una misurazione dell'ampiezza base per lato calcolata come *buffer* pari o superiore alla semplice traslazione sulla rotaia esterna di progetto della fascia di rispetto esistente, con eventuali allargamenti in corrispondenza di opere e impianti accessori o di servizio e ad aree di interscambio (ved. successivo punto b).

Con questi criteri è costruito il prospetto di riferimento di cui alla seguente Tabella 2.

Fase progettuale	Ampiezza per tipologia – Valori base Ferrovie Sistemi trasporto su impianti fissi a guida vincolata	$\Delta\pm$	Corridoi [numero max]
------------------	---	-------------	--------------------------

SdF / DFAP	<i>Riferimento a disciplina ex artt. 49 – 56 D.P.R. 753/1980 o proiezione di servitù di sottosuolo</i>	Δ in solo aumento, fino al limite di riferimento di 75 m per lato dall'asse dell'infrastruttura ferroviaria o 30 m per lato dall'asse per gli altri sistemi di trasporto a impianti fissi	3
PFTE			2
PD – PE			1

Tabella 2 – Corridoi di salvaguardia per ferrovie e altri sistemi di trasporto su impianti fissi a guida vincolata.

3) Piste ciclabili

Per quanto concerne la mobilità ciclistica (ciclovie, piste ciclabili o ciclopeditoni), si individuano le seguenti casistiche:

- percorsi ciclabili in promiscuo o su corsia riservata di strade esistenti senza realizzazione di opere infrastrutturali: si ritiene che le condizioni di continuità, funzionalità e sicurezza di questa tipologia di opere possano essere assicurate assumendo un corridoio di salvaguardia coincidente con il sedime infrastrutturale esistente;
- percorsi ciclabili su corsia riservata di strade esistenti con realizzazione di opere infrastrutturali e piste ciclabili in sede propria: al fine di garantire le condizioni di realizzabilità di questa categoria di opere, si ritiene idonea l'assunzione di un valore base del corridoio pari a 7 m dall'asse dell'infrastruttura di progetto, con margini di incremento fino a 15 m. Come per strade e ferrovie, è possibile individuare fino a n. 3 alternative di corridoio per progetti alla fase SdF/DFAP, n. 2 per interventi a livello di PFTE e n. 1 per opere sviluppate come PD-PE;
- percorsi ciclabili contestuali alla costruzione di nuove opere viabilistiche: si ritiene correttamente applicabile il dimensionamento del corridoio di salvaguardia dell'infrastruttura stradale, secondo quanto precedentemente esposto al paragrafo 1), eventualmente incrementato della sezione di tracciato ciclabile di progetto.

3) Dettagli per opere d'arte

- Rami di svincolo, interconnessioni, caselli

Per le opere di viabilità, in tutti i casi in cui il progetto preveda l'introduzione di punti singolari del tracciato - quali rami di svincolo, interconnessioni, barriere, etc. - il corridoio di salvaguardia va disegnato seguendo l'elemento stradale più esterno rispetto all'asse principale, senza variazioni di ampiezza.

In corrispondenza di intersezioni stradali complesse (in particolare tra strade di tipo 'A' e 'B') per le quali sia prevista, o comunque preventivabile, l'acquisizione da parte del soggetto attuatore delle aree interne eventualmente intercluse, è data facoltà allo stesso di estendere la salvaguardia all'intero nodo infrastrutturale.

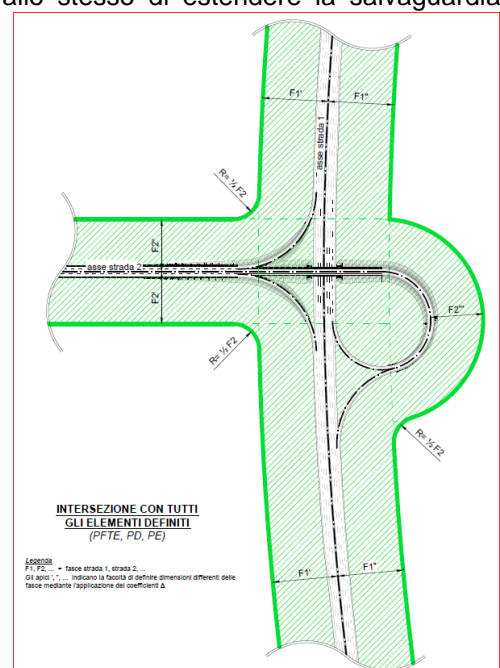
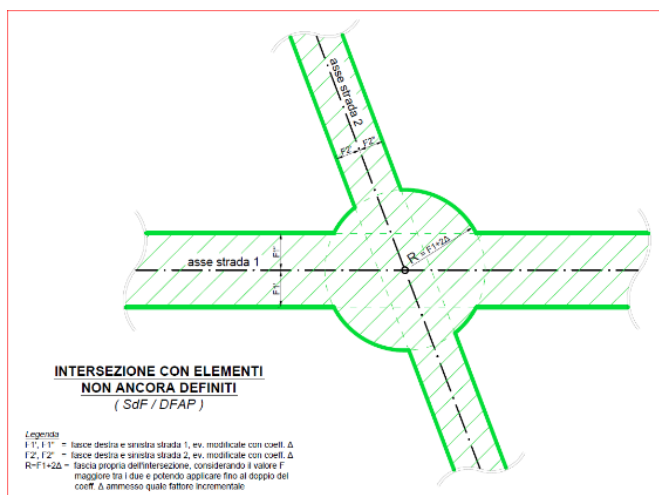


Figure 1a, 1b. Schemi esemplificativi di tracciamento di corridoi per opere d'arte stradali (intersezioni).

- **Ponti e viadotti**

In corrispondenza di ponti e viadotti il corridoio va mantenuto senza soluzione di continuità secondo il dimensionamento previsto per la tipologia di opera.

- **Opere in sotterraneo**

In corrispondenza delle gallerie naturali, il corridoio va esteso alle aree poste sopra gli imbocchi per uno sviluppo lineare pari almeno all'ampiezza base prevista per la relativa categoria di opera, come da schema rappresentativo in Figura 2.

La salvaguardia sarà altresì operante lungo tutti i tratti dell'infrastruttura in cui la differenza di quota tra il piano d'imposta della galleria e il terreno soprastante risulti inferiore a 50 m, lasciando alla valutazione del progettista - in funzione di effettive esigenze connaturate alla natura/complessità dell'intervento (in particolare di ordine geologico/geotecnico, con conseguenti condizionamenti sulla modalità di scavo e sulla quota di sviluppo del piano dell'infrastruttura) - la possibilità di estendere la tutela anche alle parti con franco maggiore.

In corrispondenza delle gallerie artificiali il corridoio va invece mantenuto senza soluzione di continuità indipendentemente dallo spessore di ricoprimento, e dimensionato secondo i valori previsti per la tipologia di opera.

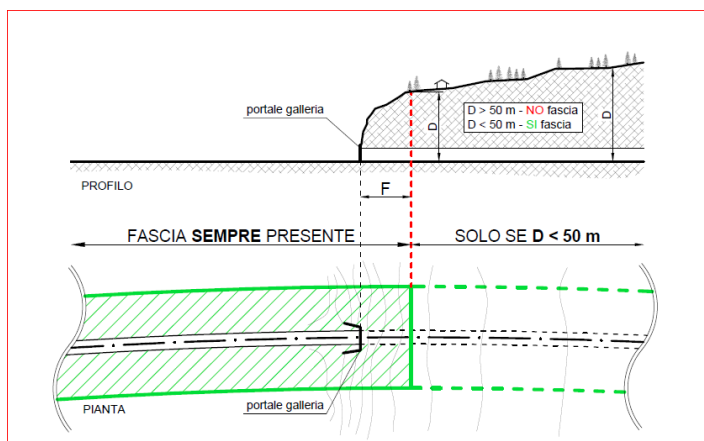


Figura 2. Corridoio di salvaguardia in galleria naturale.

b. Infrastrutture a prevalente sviluppo areale (aree di servizio, stazioni, etc.)

Sebbene la nozione di *corridoio* rimandi immediatamente alla tutela di infrastrutture a sviluppo *lineare*, la sua accezione deve intendersi a priori estensibile, ove occorrente, anche alla salvaguardia di ambiti a conformazione *areale*, o prevalentemente areale, finalizzati alla localizzazione sul territorio di:

- a. aeroporti, terminal intermodali, interporti, porti;
- b. aree e strutture di interscambio modale pubblico/privato e pubblico/pubblico;
- c. opere o impianti accessori a servizio dell'infrastruttura lineare e connessi al suo funzionamento – quali aree di servizio, stazioni, etc. - che, per particolari motivi legati al contesto attraversato (orografia, urbanizzazione, caratteristiche geologiche/idrogeologiche, paesaggistiche, ambientali, etc.) non possano trovare collocazione all'interno del corridoio stesso o di una ragionevole estensione del suo *buffer* di inviluppo. Per strade e autostrade, ad esempio, il riferimento è ad aree di servizio; vasche di prima pioggia o di accumulo per invarianza idraulica; impianti tecnici; aree di mitigazione/compensazione ambientale; centri operativi. Per opere ferroviarie: stazioni e aree di pertinenza; SSE; aree e fabbricati di deposito e rimessaggio; fabbricati accessori; locali tecnici.

Per questa tipologia di infrastrutture, la delimitazione della/e superficie/i da tutelare deve comprendere, di base, il sedime fisico occupato dall'intervento e le pertinenze necessarie per garantire la piena funzionalità dello stesso - compresi, ad esempio, i percorsi di accesso o di collegamento con altre infrastrutture, strutture e/o impianti di servizio con cui l'opera deve inscindibilmente relazionarsi o è comunque chiamata

a 'fare sistema' -, nonché le aree che verranno gravate da vincoli di legge istituiti per altre finalità connesse (sicurezza, igienico-sanitarie, etc.).

Anche in questo caso, tuttavia, è bene consentire che tale delimitazione possa essere opportunamente affinata dal progettista (tendenzialmente in solo aumento rispetto alla suddetta perimetrazione-base) in virtù della migliore conoscenza delle caratteristiche fisiche e dello stato programmatico del sito di localizzazione e della maggiore sensibilità sui rischi effettivi di una sua potenziale compromissione rispetto alla specifica tipologia di opera da collocare. Può risultare ad esempio necessario, in alcuni casi, includere nella salvaguardia anche zone immediatamente esterne allo stretto ambito di intervento (*buffer* di rispetto), non già allo scopo di precluderne quanto di governarne meglio la trasformabilità – attraverso prescrizioni condizionanti il rilascio dell'Attestazione di Compatibilità Tecnica (in seguito A.C.T.), come descritte al successivo paragrafo - in senso compatibile con la futura presenza dell'infrastruttura.

B) I principali nodi applicativi

a) La sovrapposizione con altri vincoli.

1) Vincoli di salvaguardia

In diversi casi il nuovo vincolo di salvaguardia risulta riguardare opere strategiche già interessate da altri istituti di finalità analoga previsti dalla legislazione nazionale e regionale:

- a. il vincolo di Legge Obiettivo ex artt. 165 e 166 D.Lgs. 163/2006 (abrogato ma tuttora valido, in via transitoria, per le parti inerenti alla conclusione dei procedimenti di approvazione di opere ancora in itinere all'atto dell'entrata in vigore del Codice dei contratti pubblici ⁶⁾);
- b. il *vincolo di salvaguardia* ex art. 19, comma 3, l.r. 9/2001.

La valutazione su come disciplinare tali sovrapposizioni va condotta in funzione delle specificità delle singole tipologie di vincolo, a. e b., le quali, se pure equiparabili nella funzione, operano in realtà con modalità anche molto differenti.

- *Il vincolo di Legge Obiettivo*

Sebbene presentino evidenti analogie di impostazione, le salvaguardie del nuovo art. 102 bis e del vincolo di Legge Obiettivo operano con caratteri di restrittività leggermente diversi, rendendo così non perseguibile la possibilità di 'assimilazione' o rimando *tout court* del primo rispetto al secondo.

In particolare, il vincolo regionale risulta differenziarsi dal corrispondente statale per due aspetti:

- *la durata*, in quanto la legge regionale non definisce a priori un limite temporale né soluzioni di continuità di applicazione del nuovo istituto. La Legge Obiettivo individua invece la durata del vincolo preordinato all'esproprio commisurandola in un massimo di sette anni dall'approvazione del progetto dell'opera (prorogabili di due), con conseguenti potenziali periodi di interruzione del regime di tutela durante i quali gli ambiti interessati dal corridoio (riclassificati temporaneamente 'zone bianche' ai sensi dall'art. 9 del D.P.R. 380/2001) sono passibili di riclassificazione urbanistica da parte dei Comuni;
- *gli effetti*, in virtù del divieto di approvare varianti urbanistiche per nuove edificazioni (condizione non presente nella norma statale).

Il solo punto in cui la disciplina nazionale risulta più stringente della regionale riguarda gli interventi edilizi o urbanistici in aree ricadenti nel corridoio di salvaguardia che necessitano di preventivo rilascio di A.C.T. (a priori *tutti* per il D.Lgs. 163/2006, mentre la norma regionale esenta da assensi preventivi del concessionario/concedente le trasformazioni di portata inferiore alla ristrutturazione edilizia).

Sul piano del dimensionamento, inoltre, occorre tenere presente che, nel caso in cui il progetto approvato dal CIPE non individui espressamente un corridoio ai fini urbanistici, la norma nazionale indica che costituiscono riferimento in tal senso '(...) *le zone di rispetto previste dall'articolo 12, comma 2, del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità di cui al D.P.R. 327/2001 e s.m.i.*' (...).

⁶⁾ rif.: D.Lgs. 50/2016, art. 216, comma 1-bis.

Lo schema-tipo di coesistenza tra le due fattispecie di vincolo può essere esemplificato come in Figura 3a.

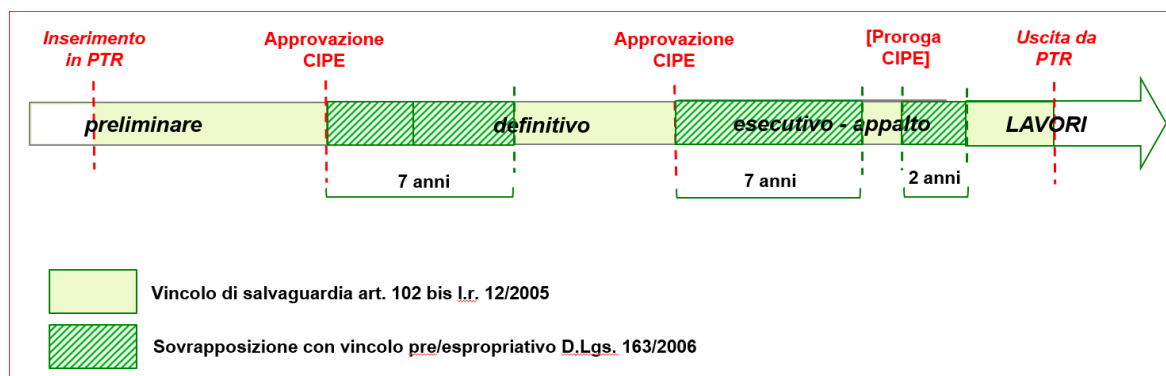


Figura 3a – Sovrapposizione con vincolo di salvaguardia di Legge Obiettivo. Schema-tipo esemplificativo.

Con queste premesse, in definitiva, la tutela da applicare ad infrastrutture di Legge Obiettivo qualificate come OPIR può essere operativamente ricondotta al regime definito nel nuovo art. 102 bis, nel rispetto, tuttavia, dei seguenti 'paletti' atti a garantire il contestuale rispetto della [compresente] norma nazionale:

1. assunzione del corridoio di salvaguardia contenuto nel progetto preliminare o definitivo approvato dal CIPE (se ivi definito); in mancanza, dimensionamento secondo le ampiezze di riferimento indicate nel D.M. 1404/1968 (per le opere stradali) o nel D.P.R. 753/1980 (per gli interventi ferroviari), che, come già accennato, costituiscono la disciplina cui rimanda il sopra citato art. 12 del Testo Unico degli Espropri;
2. obbligo formale di presentazione di istanza di A.C.T. anche per interventi edilizi ex art. 3, comma 1, lettere a), b), c) D.P.R. 380/2001 qualora la richiesta venga fatta in vigenza del vincolo di Legge Obiettivo.

- *Il vincolo della l.r. 9/2001*

La disciplina introdotta dalla l.r. 9/2001 per preservare le condizioni di realizzabilità urbanistica di progetti 'di carattere viabilistico, ferroviario, intermodale e per la mobilità ciclistica di interesse regionale e provinciale' prevede, per ognuna di tali fattispecie infrastrutturali, l'identificazione di un *corridoio di salvaguardia* al cui interno vige 'l'inammissibilità di varianti urbanistiche volte a consentire l'edificazione' e 'la sospensione del rilascio del titolo edilizio con riguardo alle nuove edificazioni o agli ampliamenti delle costruzioni esistenti'. Il corridoio viene apposto con il provvedimento di verifica positiva del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e decade solo con la conclusione della Conferenza di Servizi sul progetto definitivo, che può intervenire entro termini non precostituiti.

Per effetto di tali caratteristiche, pertanto, si può ritenere che per gli interventi OPIR che seguono l'iter di approvazione della l.r. 9/2001 la salvaguardia ex art. 102 bis si configuri come *complementare* rispetto a questo tipo di vincolo, in quanto (unica) applicabile fino al licenziamento del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica e, nuovamente, la sola apponibile nelle fasi successive all'approvazione del progetto definitivo fino alla dequalifica dell'opera da OPIR.

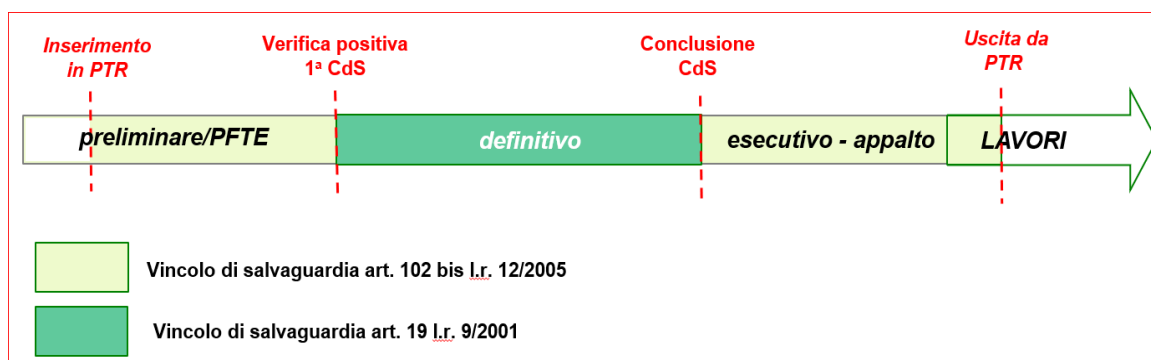


Figura 3b – Sovrapposizione con vincolo di salvaguardia ex art. 19 l.r. 9/2001.

2) Fasce di rispetto

Nel caso di progetti infrastrutturali OPIR che prevedano interventi di riqualifica/potenziamento in sede, il corridoio di salvaguardia opera anche in parziale sovrapposizione con le fasce di rispetto definite dalla normativa nazionale a protezione dei sedimi esistenti, come in seguito richiamata:

- per le *strade*: art. 3 D.Lgs. 285/1992 (Codice della Strada) e art. 26 del relativo Regolamento di attuazione (D.P.R. 495/1992);
- per le *ferrovie* e per gli altri sistemi a guida vincolata (*tramvie, metropolitane, funiculari*): art. 49 D.P.R. 753/1980.

Per le aree ricadenti all'interno delle suddette fasce, pertanto, le istanze di rilascio di A.C.T. ai sensi del nuovo art. 102 bis vanno evidentemente presentate per le sole trasformazioni la cui ammissibilità non sia già preclusa dalla sussistenza dei vincoli di rispetto medesimi.

Va peraltro evidenziato come l'efficacia di questi ultimi possa decorrere, per strade e ferrovie, anche da fasi anteriori all'entrata in esercizio dell'infrastruttura. Infatti, per effetto di quanto disposto dagli artt. 16 e 17 del Testo Unico Espropri, le fasce di rispetto *stradale* diventano operanti all'atto dell'approvazione del progetto definitivo, con la quale trova efficacia la dichiarazione di pubblica utilità dell'opera. A tutela della realizzabilità di previsioni di nuove infrastrutture *ferroviarie*, invece, l'art. 50 del D.P.R. 753/1980 dispone espressamente che *'(...) I comuni non possono comunque rilasciare concessioni di costruzione entro la fascia di rispetto di cui al precedente art. 49 [30 m dalla rotaia più vicina] dal momento della comunicazione agli stessi dei progetti di massima relativi alla costruzione di nuove linee ferroviarie, quando detti progetti, a norma dell'art. 81 del D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616, non siano difforni dalle prescrizioni e dai vincoli delle norme o dei piani urbanistici ed edilizi.'* (...).

b) La restituzione cartografica.

Come indicato nel testo innovato della legge, e a differenza degli analoghi vincoli nazionali o regionali confrontati in precedenza, la salvaguardia ex art. 102 bis di una nuova infrastruttura decorre e permane per tutto (e solo) l'arco temporale in cui l'opera rimane inserita nel P.T.R. con la qualifica di OPIR, quale che sia il suo stato di avanzamento e sviluppo progettuale o realizzativo.

Entro tale periodo di vigenza, il vincolo agisce *ope legis* secondo i valori-base delle ampiezze definite nel paragrafo A), salvo che il soggetto attuatore non intenda esplicitamente avvalersi della possibilità di modificare localmente – entro i margini consentiti descritti in precedenza - tale dimensionamento.

Nel caso, va rimarcato che tale facoltà può essere esercitata dal soggetto attuatore per i soli progetti ancora in itinere all'atto di entrata in vigore dei presenti criteri, e a condizione che la tavola con la restituzione grafica del/i corridoio/i così ridefinito/i, redatta utilizzando preferibilmente una scala 1:5.000 (o comunque non superiore a 1:10.000) e il Database Topografico di Regione Lombardia come base cartografica digitale di riferimento, sia compresa tra gli elaborati formalmente approvandi/approvati ai sensi di legge.

La semplice trasposizione cartografica della salvaguardia operante secondo le ampiezze base, invece, si configura come supporto utile e sempre raccomandabile per facilitare l'accesso alla conoscenza della localizzazione del corridoio da parte dei soggetti interessati, pubblici o privati, ma, come detto, non costituisce un adempimento obbligatorio in capo al soggetto attuatore ai fini dell'operatività del corridoio stesso.

Questi, per contro, è tenuto ad assicurare costantemente la disponibilità e l'accesso ai progetti degli interventi che il P.T.R. qualifichi come OPIR, preferibilmente a mezzo di pubblicazione *online* degli stessi ove non già disposta per altre necessità connesse all'espletamento dell'iter approvativo/autorizzativo di legge (procedure VIA, etc.)

c) L'Attestazione di Compatibilità Tecnica.

Come indicato al comma 2 del nuovo art. 102 bis, gli effetti dell'apposizione del corridoio di salvaguardia sulle aree in esso ricadenti si sostanziano nel divieto per i Comuni coinvolti di *'approvare varianti urbanistiche volte a consentire nuove edificazioni'*, e nell'obbligo che gli interventi di - *ristrutturazione edilizia*, - *nuova costruzione* e - *ristrutturazione urbanistica* (come rispettivamente definiti dall'art. 3, comma 1, lettere d), e) ed f) del D.P.R. 380/2001), nonché di *'attuazione delle previsioni di trasformazione non ancora convenzionate alla data di apposizione della misura di salvaguardia'*, conseguano preventivamente il rilascio - entro 90 giorni dalla presentazione dell'istanza o in forma di silenzio-assenso - di un'*Attestazione di Compatibilità Tecnica* del concessionario dell'infrastruttura, o, in mancanza, dell'ente concedente o aggiudicatore.

Per meglio identificare le caratteristiche dell'istituto dell'A.C.T. per questo tipo di vincolo, come detto modellato sull'omologo di Legge Obiettivo, occorre rifarsi a quanto indicato nel comma 1 dello stesso dettato normativo regionale, che fonda espressamente la finalità della nuova salvaguardia sulla necessità di preservare le condizioni di *'realizzabilità tecnica ed economica o di fruibilità prestazionale e sicurezza della circolazione'* delle infrastrutture qualificate come OPIR rispetto a *'previsioni di trasformazione o utilizzo del suolo fisicamente o funzionalmente interferenti con le infrastrutture stesse'* (...).

Si ritiene utile precisare come con quest'ultima locuzione debba intendersi, in ultima analisi, ogni forma di modificazione dell'uso del suolo che possa comportare a qualsiasi titolo per il soggetto attuatore un aggravio delle condizioni di fattibilità tecnica (in fase progettuale o costruttiva) o di onerosità del quadro economico rispetto a quelle esistenti all'atto dell'assoggettamento a vincolo dell'intervento.

Sulla base di questo criterio-guida, e nel solco della prassi già seguita dai concessionari per i procedimenti di Legge Obiettivo, è quindi ammissibile che il rilascio dell'A.C.T. - quando non manifestamente precluso dalle caratteristiche della trasformazione -, possa essere eventualmente subordinato dal soggetto attuatore all'obbligo che il richiedente ottemperi a specifiche prescrizioni di tipo tecnico e/o economico. Tra le prime, in via esemplificativa, possono essere citate modifiche alla localizzazione proposta o alle modalità costruttive; tra le seconde, il deposito di apposita fidejussione a garanzia della rimessa in pristino dello stato dei luoghi all'atto dell'avvio della fase realizzativa dell'opera.

2.2.4 Infrastrutture per la difesa del suolo

Sono individuati quali obiettivi prioritari per la difesa del suolo le previsioni di infrastrutture per la difesa del suolo, finalizzate alla mitigazione del rischio idraulico ed idrogeologico, indicate nella Tabella “*Progetti e studi di riferimento per le previsioni di infrastrutture per la difesa del suolo*”, di seguito riportata, nella quale vengono altresì individuate le previsioni che, ai termini dell’art. 20, comma 5, della l.r. 12/05, hanno immediata prevalenza su ogni altra difforme previsione contenuta nel PTCP ovvero nel PGT. In tali ambiti la previsione del PTR costituisce disciplina del territorio immediatamente vigente, ad ogni conseguente effetto, quale vincolo conformativo della proprietà.

Tutti i Comuni interessati dalle previsioni riportate nella suddetta Tabella sono tenuti alla trasmissione in Regione del proprio Documento di Piano di PGT o sue varianti (l.r. 12/05, art. 13 comma 8).

Progetti e studi di riferimento per le previsioni di infrastrutture per la difesa del suolo

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
Realizzazione di vasca di laminazione lungo il torrente Bozzente	Progetto esecutivo validato da Aipo (data progetto: dicembre 2014) consegnato in Regione il 16/12/2014 - nota prot. n. Z1.16344	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA ITN008-DI-140	Si	Nerviano
Realizzazione di vasca di laminazione sul fiume Olona	Progetto esecutivo predisposto da AIPO (data progetto: gennaio 2021) trasmesso con nota Z1.2021.48497 del 10/12/2021	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano PAI – Fascia B di progetto Codice misura PGRA ITN008-DI-153	Si	Legnano, Canegrate, San Vittore Olona, Parabiago
Realizzazione di vasca di laminazione sul torrente Bevera di Molteno	Progetto esecutivo predisposto e validato dal Parco Valle Lambro	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010	Si	Costa Masnaga

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
	consegnato in Regione il 30.11.2017 prot. n. Z1.14707 del 4/12/2017	Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano PAI – Fascia B di progetto Codice misura PGRA: ITN008-DI-151		
Realizzazione di vasca di laminazione lungo il torrente Molgora	Progetto di fattibilità tecnica ed economica in data 25/02/2019 consegnato in Regione con nota Z1.2019. 12016 del 04/04/2019.	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RP_FD0012 Nome APSFR: RL12 - da Caponago a Truccazzano - Torrente Molgora Codice misura PGRA: ITN008-LO-042 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_035	Si	Bussero, Gorgonzola, Pessano con Bornago
Realizzazione vasca di spagliamento torrente Fontanile di Tradate – 2° lotto	Progetto esecutivo predisposto dal Comune di Gorla Minore e consegnato in Regione il 19.12.2014 - nota prot. n. Z1.16508		Si	Gorla Minore
Nuove opere di regolazione per la messa in sicurezza del Lago d'Idro	Progetto definitivo oggetto del decreto di conclusione del procedimento di conferenza di servizi del 7/3/2014, depositato con nota prot. n. Z1.18661 del 03/12/2013		Si	Idro, Lavenone
Realizzazione di aree di esondazione controllata e sistemazione arginature lungo il torrente Bozzente	Progetto definitivo consegnato in Regione il 13/03/2019 - nota prot. n. Z1.9275	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA ITN008-DI-154 - e ITN008_ITBABD_FRMP2021A_025	Si	Uboldo

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
Realizzazione di vasca di laminazione lungo il Canale Scolmatore di Nord-Ovest	Progetto esecutivo aggiornato trasmesso da Aipo con nota del 30 maggio 2019, prot. N. 12991, in atti regionali prot. N. Z1.25329 del 30 maggio 2019.	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA: ITN008-DI-139	Si	Senago
Creazione area di esondazione controllata e riqualificazione ambientale lungo il fiume Lura (3° area di laminazione)	Progetto esecutivo predisposto dall'Autostrada Pedemontana Lombarda S.p.A. in atti regionali con prot. S1.0030434 del 02 dicembre 2021	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA: ITN008-LO-116	Si	Bregnano, Lomazzo
Laminazioni del fiume Seveso in aree esondabili	Progetto esecutivo consegnato in Regione il 14/01/2020 nota prot. Z1.1196	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA: ITN008_ITBABD_FRMP2021A_024	Si	Vertemate con Minoprio, Cantù, Carimate
Invasi di laminazione del fiume Seveso	Progetto definitivo consegnato in Regione con note prot. Z1.34490 del 12/08/2019 e Z1.46415 del 25/11/2019 Il perimetro dell'opera è stato aggiornato con la planimetria consegnata in Regione con nota Z1.41068 del 15/10/2021.	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA ITN008-DI-046 e ITN008_ITBABD_FRMP2021A_026	Si	Limbrate, Varedo, Paderno Dugnano
Invasi di laminazione del fiume Seveso	Progetto esecutivo consegnato in Regione con nota prot. n. Z1.15826 del 29/05/2020	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA: ITN008_ITBABD_FRMP2021A_027	Si	Lentate sul Seveso

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
Invaso di laminazione del fiume Guisa	Progetto esecutivo della vasca predisposto dalla società Expo S.p.A. a monte dell'attraversamento della linea ferroviaria delle Ferrovie Nord Milano.	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA: ITN008-DI-134	Si	Garbagnate Milanese
Invasi di laminazione del fiume Pudiga	Studio di fattibilità predisposto dall'Autorità di Bacino del fiume Po (2004) Studio idrologico idraulico per lo studio di configurazioni alternative alla vasca sul Pudiga prevista nello Studio di Fattibilità "Seveso - Lambro - Olona" dell'Autorità di Bacino Distrettuale del Po in comune di Baranzate approvato con deliberazione comunale n.7 del 8/4/2021 e pubblicato su pgtweb.	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA: ITN008_ITBABD_FRMP2021A_378	No	Baranzate, Bollate, Novate Milanese, Milano
Invaso di laminazione del fiume Garbogera	Studio idraulico di dettaglio a supporto della localizzazione della vasca di Limbiate trasmesso dal Comune di Limbiate con nota prot. n. Z1.0016490 del 4/7/2018.	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA: ITN008_ITBABD_FRMP2021A_377	No	Limbiate

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
Invaso di laminazione torrente Trobbia	Progetto esecutivo trasmesso con nota Z1.37990 del 20/9/2021	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_MUL_FD0013 Nome APSFR: RL13 - Gessate, Bellinzago Lombardo - Sistema Trobbie Codice misura PGRA: ITN008-LO-045 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_037	Si	Gessate
Invaso di laminazione torrente Trobbia a Bellinzago Lombardo	Progetto di fattibilità tecnica ed economica trasmesso a Regione il 23/12/2019 con nota prot. n. Z1.50217	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_MUL_FD0013 Nome APSFR: RL13 - Gessate, Bellinzago Lombardo - Sistema Trobbie Codice misura PGRA: ITN008-LO-046 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_038	Si	Bellinzago Lombardo
Invaso di laminazione torrente Molgora	Progetto esecutivo trasmesso con nota Z1.37989 del 20/9/2021	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RP_FD0012 Nome APSFR: RL12 - da Caponago a Truccazzano - Torrente Molgora Codice misura PGRA: ITN008-LO-042 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_034	Si	Carnate
Area di esondazione controllata del T. Bozzente in corrispondenza della Frazione Biringhello di Rho	Progetto definitivo predisposto da Aipo (data progetto giugno 2022) consegnato in Regione con nota prot. Z1.2022.45059 del 12.09.2022	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano	Si	Rho

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
		Codice misura PGRA ITN008-DI-103 e ITN008_ITBABD_FRMP2021A_029		
Area di laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza	Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica predisposto da AIPO in data luglio 2018 consegnato in Regione con note prot. n. Z1.22855 del 03/10/2018 e n. Z1.50373 del 30/12/2019	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA ITN008-DI-102	Si	Monza
Aree di esondazione controllata per la laminazione di parte dei volumi di piena del Rio Brovada per alleggerire il tratto di confluenza in Lambro presso l'abitato di Ponte di Triuggio soggetto a frequenti esondazioni	Progetto di fattibilità Tecnica ed economica del Parco regionale della Valle del Lambro, consegnato in regione il 12/05/2017 - nota prot. n. Z1.5780 Progetto Definitivo trasmesso dal Parco Valle Lambro ed approvato in linea tecnica con Det. n. 77 del 22/04/2022 – Trasmesso con prot. n. I1.2022.0000104 del 26/04/2022	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA ITN008-DI-101	Si	Besana in Brianza, Triuggio
Area di laminazione del torrente Seveso nel Parco Nord Milano	Progetto esecutivo consegnato in Regione dal comune di Milano con nota prot. n. 284639 del 26/06/2019, in atti regionali prot. n. 28607 del 27/06/2019	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA: ITN008_ITBABD_FRMP2021A_028	Si	Milano
Area di esondazione controllata della Bevera di Renate in comune di Briosco	Progetto Esecutivo di Regione Lombardia, Aprile 1999	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano PAI B-Pr Codice misura PGRA ITN008-DI-148	Si	Briosco

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
Vasca di laminazione e la ricalibratura della sezione di deflusso del fiume Olona in Comune di Gorla Maggiore	Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica consegnato in Regione con nota prot. n. Z1.22837 del 3/10/2018	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano PAI B-Pr Codice misura PGRA: ITN008-DI-088 e ITN008_ITBABD_FRMP2021A_376	Si	Gorla Maggiore
Vasca di laminazione per le piene del f. Olona in Comune di Lozza	Progetto di fattibilità tecnica ed economica predisposto da AIPO in data Settembre 2018 consegnato in Regione con nota prot. n. Z1.22857 del 3/10/2018	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano PAI B-Pr Codice misura PGRA: ITN008-DI-089 e ITN008_ITBABD_FRMP2021A_375	Si	Lozza
Realizzazione di un'area di esondazione controllata delle piene del Fontanile di Tradate in comune di Tradate	Progetto di fattibilità tecnica ed economica consegnato in Regione con nota Z1. 1785 del 17/01/2020	Codice misura PGRA: ITN008-LO-116	No	Tradate
Regimazione idraulica dei territori nord - est del comune di Calcinato e sud del comune di Bedizzole	Studio idrologico e idraulico dei bacini della Fusina e della Moriaghina nei comuni di Calcinato e Bedizzole (Bs) (marzo 2012) del Consorzio di Bonifica Chiese.	Codice misura PGRA – Reticolo secondario di pianura: ITN008 -LO-125	Si	Calcinato, Bedizzole
Realizzazione bacino nel comune di Calcinato.	Progetto esecutivo (data progetto: febbraio 2019) “Allestimento in ex cava di ghiaia di bacino idrico delle acque di piena e lo stoccaggio di risorsa idrica” del consorzio di bonifica Chiese.	Codice misura PGRA – Reticolo secondario di pianura: ITN008-LO-125	Si	Calcinato
Realizzazione vasca di laminazione del Fosso Re in Comune di Cavriana	Progetto definitivo trasmesso con nota Z132646 del 30/7/2021	Piano Comprensoriale di bonifica del Garda Chiese - azione di bonifica n. 3.1.5	Si	Cavriana

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
		Codice misura PGRA – Reticolo secondario di pianura: ITN008 -LO-125		
Realizzazione di invasi di laminazione delle piene del territorio collinare, Fosso Dugale	Progetto di fattibilità tecnica ed economica di aree di esondazione controllata delle piene del territorio collinare settore est (località Albella e Gatti) consegnato in Regione il 9/7/2018 - nota prot. n. Z1.16807	Piano Comprensoriale di bonifica del Garda Chiese - azione di bonifica n. 3.1.4. Codice misura PGRA – Reticolo secondario di pianura: ITN008 -LO-125	Si	Volta Mantovana
Aree di laminazione dei torrenti Gandovere, Laorna, Vaila, La Canale, Solda	Studio idrogeologico ed idraulico a scala di sottobacino idrografico dei torrenti Solda, Canale, Livorna, Gandovere e Mandolossa (consegna fase B in data 14/05/2014)	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RSCM_FD0019 Nome APSFR: RL19 – Cellatica, Gussago, Rodengo Saiano, Brescia - Torrenti Gandovere, la Canale e Livorna Codice misura PGRA ITN008-LO-070 e ITN008-LO-071 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_021 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_042	Si	Rodengo Saiano, Gussago, Cellatica, Castegnato, Brescia
Area di laminazione del torrente Gandovere	Progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione di un'area di spaglio del torrente Gandovere in Comune di Gussago consegnato in Regione il 17/04/2018 - nota prot. n. Z1.4835	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RSCM_FD0019 Nome APSFR: RL19 – Cellatica, Gussago, Rodengo Saiano, Brescia - Torrenti Gandovere, la Canale e Livorna Codice misura PGRA ITN008-LO-070 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_041	Si	Gussago
Area di laminazione del torrente Canale a Cellatica	Progetto esecutivo del torrente Canale in comune di Cellatica consegnato con nota Z1.003148 del 31 gennaio 2022	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RSCM_FD0019	Si	Cellatica

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
		Nome APSFR: RL19 – Cellatica, Gussago, Rodengo Saiano, Brescia - Torrenti Gandovere, la Canale e Livorna Codice misura PGRA: ITN008-LO-071 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_043		
Realizzazione vasca di laminazione del torrente Morletta a Verdellino	Aggiornamento 2021 dello studio idrogeologico ed idraulico a scala di sottobacino idrografico del Torrente Morletta finalizzato alla definizione degli interventi di sistemazione idraulica e di riqualificazione fluviale dgr 788/2010 inviato dal CB della Media Pianura Bergamasca – Trasmesso con pec prot. n. Z1.2022.42318 del 22.08.2022	Codice misura PGRA: ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_021	Si	Verdellino
Interventi di laminazione e regimazione idraulica torrente Boesio	Progetto di fattibilità tecnico economica della Comunità Montana Valli del Verbano trasmesso con nota Z1.37531 del 16/09/2021	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_MUL_FD0015 Nome APSFR: RL15 - da Laveno Mombello a Brenta - Torrente Boesio Codice misura PGRA ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_039	Si	Cittiglio, Casalzuigno, Cuveglio, Azzio, Gemonio, Cuvio, Laveno Mombello
Realizzazione del bacino di laminazione per le piene del torrente Arno in Comune di Samarate	Studio di fattibilità della sistemazione idrografica e ambientale dei territori appartenenti ai bacini idrografici dei torrenti Arno-Rile-Tenore di Regione Lombardia	PAI – B-Pr Codice misura PGRA: ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_394	Si	Samarate

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
Realizzazione dell'area di espansione controllata delle piene del fiume Cherio di Chiodello	Studio di fattibilità della vasca sul Cherio a Chiodello, inviato con nota prot. n. 11.2022.198 del 29.08.2022, contenuto nello studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino idrografico del Fiume Cherio e affluenti, consegnato dalla Comunità Montana Laghi Bergamaschi in Regione il 27/12/2018 - nota prot. n. Z1.17691.	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RP_FD0017 Nome APSFR: RL17 - da Casazza a Bolgare - Fiume Cherio Codice misura PGRA: ITN008-LO-062 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_040	Si	Gorlago, Carrobbio degli Angeli
Realizzazione dell'area di espansione controllata delle piene del fiume Cherio di Molino dei Frati	Progetto di fattibilità tecnica ed economica di aree di esondazione controllata delle piene del fiume Cherio di Molino dei Frati in comune di Trescore Balneario trasmesso in Regione il 26/03/2018 - nota prot. n. Z1.6541. Vasca di Molino dei Frati.	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RP_FD0017 Nome APSFR: RL17 - da Casazza a Bolgare - Fiume Cherio Codice misura PGRA: ITN008-LO-064 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_040	Si	Trescore Balneario
Realizzazione dell'area di espansione controllata delle piene del torrente Tadone	Progetto di fattibilità tecnica ed economica (data progetto: dicembre 2018) della vasca sul Tadone a Trescore Balneario contenuto nello studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino idrografico del Fiume Cherio e affluenti, consegnato in Regione il 27/12/2018 - nota prot. n. Z1.17691.	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RP_FD0017 Nome APSFR: RL17 - da Casazza a Bolgare - Fiume Cherio Codice misura PGRA: ITN008-LO-063 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_040	Si	Trescore Balneario
Recupero ex cava Terrazzano e riorganizzazione del nodo idraulico della Storta del Torrente Lura	Documento preliminare alla progettazione del Comune di Rho (2015) consegnato in Regione il 29.09.2016	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano	Si	Rho

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
		Codice misura PGRA: ITN008-LO-115		
Area di laminazione delle piene del T. Gandaloglio e altri nei comuni di Oggiono, Sirone e Annone B.	Progetto Definitivo approvato dal Parco Valle Lambro il 17.10.2017 e consegnato in Regione con nota n. prot. Z1.6775 del 18/02/2019. Progetto esecutivo trasmesso dal Parco Regionale della Valle del Lambro con nota n. Z1.0013406 del 07 maggio 2020	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RSCM_FD0011 Nome APSFR: RL11 - Oggiono, Molteno, Sirone - Torrente Gandaloglio PAI – RME 063-LO-LC Codice misura PGRA: ITN008-LO-036	Si	Oggiono, Sirone, Annone di Brianza, Molteno
Area di laminazione lungo il Torrente Rudone a Nuvolento	Progetto esecutivo trasmesso con nota prot. n.Z1.3231 del 1° febbraio 2022	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_MUL_FD0012 Nome APSFR: Città di Brescia - Mella, Garza, Naviglio Grande Bresciano PAI – RME 031-LO-BS Codice misura PGRA ITN008-LO-116	Si	Nuvolento
Aree di laminazione del Torrente Rino-Musia a Botticino e Rezzato.	Progetto esecutivo consegnato in Regione il 17/2/2020 con nota prot. Z1.5120.	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_MUL_FD0012 Nome APSFR: Città di Brescia - Mella, Garza, Naviglio Grande Bresciano Codice misura PGRA: ITN008_ITBABD_FRMP2021A_010	Si	Botticino, Rezzato
Area di laminazione dell'alto Seveso	Progetto definitivo predisposto da Aipo (data progetto marzo 2022) e consegnato in Regione con nota prot. Z1.2022.45060 del 12.09.2022	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA ITN008_ITBABD_FRMP2021A_023 e ITN008_ITBABD_FRMP2021A_030	Si	Montano Lucino, Grandate, Luisago, Villaguardia, Casnate con Bernate
Area di laminazione del Lambro all'interno del Parco della Villa reale di Monza	Progetto di fattibilità tecnica ed economica consegnato in Regione con	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010	No	Monza

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
	note Z1.22838 del 03/10/2018 e Z1.50372 del 30/12/2019	Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA ITN008-DI-075		
Area di laminazione del torrente Dordo a difesa dell'abitato in comune di Ambivere (BG)	Progetto definitivo predisposto dal Consorzio della Media Pianura Bergamasca trasmesso con nota prot. n. Z1.45487 del 17.11.2021	Piano Comprensoriale di bonifica del consorzio Media Pianura Bergamasca - azione di bonifica n.20. Codice misura PGRA ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_021	Si	Ambivere
Area di laminazione del torrente Quisa in Comune di Paladina	Progetto definitivo presentato in verifica VIA1137-RL (messa a disposizione con nota T1.2021.0049139 in data del 04/06/2021)	Piano Comprensoriale di bonifica del consorzio Media Pianura Bergamasca - azione di bonifica n.18 Codice misura PGRA ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_021	Si	Paladina, Sorisole
Area di laminazione nella valle di Astino di Bergamo	Progetto esecutivo trasmesso dal Consorzio di bonifica Media Pianura Bergamasca con nota Z1.16564 del 8/6/2020		No	Bergamo
Area di laminazione sul torrente Garzetta di Costalunga a Brescia.	Progettazione esecutiva trasmessa con nota prot. Z1.925 del 14.01.2022	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_MUL_FD0012 Nome APSFR: Città di Brescia - Mella, Garza, Naviglio Grande Bresciano Codice misura PGRA: ITN008-DI-150 e ITN008_ITBABD_FRMP2021A_006	Si	Brescia
Creazione di un'area perifluviale multiscopo alla confluenza Bozzente - Olona	Progetto definitivo (data progetto: novembre 2016) per la creazione di un'area multiscopo alla confluenza Bozzente Olona.	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_RP_FD0010 Nome APSFR: Città di Milano - Reticolo Nord Milano Codice misura PGRA ITN008-DI-249	Si	Rho

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
Ampliamento dell'area di laminazione sul vaso Riale a Castiglione delle Stiviere	Progetto di fattibilità tecnica ed economica consegnato in Regione con nota prot. n. 6638 del 12/11/2018 del Consorzio Garda Chiese.	Codice misura PGRA ITN008-LO-125 Azione 3.1.1 del Piano Comprensoriale di Bonifica del Garda Chiese.	Si	Castiglione delle Stiviere
Aree di laminazione Rezzato e Castenedolo	Progetto di fattibilità tecnica ed economica (data progetto: ottobre 2014) della vasca di laminazione dei canali Lupa e Roberta nei Comuni di Rezzato e Castenedolo nel bacino idrografico di sponda destra del fiume Chiese.	Codice APSFR: ITN008_ITBABD_APSFR_2019_MUL_FD0012 Nome APSFR: Città di Brescia - Mella, Garza, Naviglio Grande Bresciano Codice misura PGRA ITN008-LO-084	Si	Rezzato Castenedolo
Area di laminazione a Rovato	Progetto definitivo trasmesso con nota Z1.29698 del 7/7/2021	Codice misura PGRA: ITN008-LO-116	No	Rovato
Aree di laminazione 1A, 2A e 3A ad Albano Sant'Alessandro	Studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino idrografico dei torrenti Zerra, Seniga e delle rogge ad essi connesse (data studio: ottobre 2017); Progetto definitivo dell'area di laminazione 1A trasmesso con nota prot. n. Z1.31974 del 17/06/2022	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RSCM_FD0030 Nome APSFR: RL 30 - da Scanzorosciate a Costa di Mezzate - Torrenti Zerra e Seniga Codice misura PGRA ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_012 AREA RME PAI 004-LO-BG	Si	Albano Sant'Alessandro, Cenate Sotto
Area di laminazione sul torrente Tirna, affluente del F. Cherio	Studio idrogeologico, idraulico e ambientale a scala di sottobacino idrografico del Fiume Cherio e affluenti, consegnato dalla Comunità Montana Laghi Bergamaschi con nota Z1.17691 del 27/12/2018	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_RP_FD0017 Nome APSFR: RL17 - da Casazza a Bolgare - Fiume Cherio Codice misura PGRA: ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_040	Si	Telgate
Aree di laminazione della Trobbia di Masate e del rio Vallone	Studio dell'assetto di progetto del sistema idraulico Trobbie - Molgora -	Codice APSFR: ITN008_ITCAREG03_APSFR_2019_MUL_FD0013	Si	Masate, Inzago

Intervento	Progetto di riferimento	Vincoli operanti	Vincolo conformativo della proprietà (art. 20 comma 5 l.r. 12/2005)	Comuni interessati
	Muzza - Addetta - Lambro trasmesso con nota Z1.33358 del 4/8/2021	Nome APSFR: RL13 - Gessate, Bellinzago Lombardo - Sistema Trobbie Codice misura PGRA: ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_373 e ITN008_ITCAREG03_FRMP2021A_374		
Area di laminazione della Roggia Tombona	Progetto definitivo trasmesso dal Consorzio Muzza Bassa Lodigiana con nota Z1.2021.00041066 del 15.10.2021	Codice misura PGRA ITN008-LO-125 Azione 21 del Piano Comprensoriale di Bonifica del Muzza	Si	Pantigliate
Area di laminazione della Roggia Ugnana	Progetto definitivo "Roggia Ugnana e Vescovada e fontane Frera, Duretto e Mormolara. Lotto 1 ripristino Roggia Ugnana REV2 in data agosto 2022" trasmesso con prot. n.Z1.2022.0042300 del 22.08.2022	Codice misura PGRA: ITN008-LO-116	No	Ugnano

2.2.5 *Riduzione del consumo del suolo*

Come già indicato nella integrazione del PTR ai sensi della l.r. n. 31 del 2014 per la riduzione del consumo di suolo, approvata con delibera del Consiglio regionale n. 411 del 19 dicembre 2018 e pubblicata sul BURL n. 11, Serie Avvisi e concorsi n. 23 del 20 febbraio 2019, i PGT e le relative varianti adottati successivamente al 13 marzo 2019 devono risultare coerenti con criteri e gli indirizzi individuati dal PTR per contenere il consumo di suolo. Ai sensi dell'art. 5, comma 4 della l.r. 31/2014, le province e la Città metropolitana di Milano verificano, in sede di parere di compatibilità di cui all'articolo 13, comma 5, della l.r. 12/2005, anche il corretto recepimento dei criteri e degli indirizzi del PTR.

La verifica dei PGT e relative varianti è effettuata con riferimento ai contenuti del documento **Criteri e indirizzi per la pianificazione**, e in particolare il capitolo dedicato (Ex "Criteri per l'attuazione delle politiche di riduzione del consumo di suolo" dell'Integrazione del PTR) e riguarda in particolare la verifica del bilancio ecologico del suolo e il rispetto della soglia di riduzione del consumo di suolo e si fonda sulla costruzione della **Carta del Consumo di suolo** e sul **monitoraggio** di questo.

2.3 COMUNI TENUTI ALL'INVIO IN REGIONE DEL PGT

Con riferimento a quanto precedentemente indicato, sono tenuti alla trasmissione alla Regione del proprio Documento di Piano di PGT, o sue varianti, i Comuni di seguito indicati (art. 13 comma 8 della l.r. 12/2005 e smi).

Elenco Comuni tenuti all'invio del PGT (o sua variante) in Regione (l.r.12/2005 art.13 comma 8)

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
97001	ABBADIA LARIANA	LC	Ambito del Lago di Como			
12001	AGRA	VA	Ambito del Lago Maggiore			
16003	ALBANO SANT'ALESSANDRO	BG				Area di laminazione dei torrenti Zerra e Seniga
16004	ALBINO	BG			Polo provinciale	
16009	AMBIVERE	BG				Laminazione del torrente Dordo
17005	ANFO	BS	Ambito del Lago d'Idro			
12003	ANGERA	VA	Ambito del Lago Maggiore			
97003	ANNONE DI BRIANZA	LC				Laminazione del torrente Gandaloglio
13011	AREGNO	CO	Ambito del Lago di Como			
20002	ASOLA	MN			Polo provinciale	
15011	ASSAGO	MI			Polo di cintura Area Metropolitana Milanese	
12007	AZZIO	VA				Laminazione del torrente Boesio
17010	BAGOLINO	BS	Ambito del Lago d'Idro			
15250	BARANZATE	MI				Laminazione del torrente Pudiga
17014	BEDIZZOLE	BS				Regimazione idraulica dei bacini della Fusina e della Moriaghina

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
13250	BELLAGIO	CO	Ambito del Lago di Como			
97008	BELLANO	LC	Ambito del Lago di Como			
15016	BELLINZAGO LOMBARDO	MI				Laminazione del torrente Trobbia
16024	BERGAMO	BG		Opere di difesa veneziane 2017	Polo regionale - capoluogo	Laminazione Valle di Astino
108008	BESANA IN BRIANZA	MB				Area di esondazione controllata del Rio Brovada
12011	BESANO	VA		Monte San Giorgio 2010		
12013	BESOZZO	VA	Ambito del Lago Maggiore			
12014	BIANDRONNO	VA		Palafitte dell'arco alpino 2011		
13026	BLEVIO	CO	Ambito del Lago di Como			
12016	BODIO LOMNAGO	VA		Palafitte dell'arco alpino 2011		
15027	BOLLATE	MI				Laminazione del torrente Pudiga
14009	BORMIO	SO			Polo provinciale aree interne	
17023	BOTTICINO	BS				Laminazione del torrente Musia
12017	BREBBIA	VA	Ambito del Lago Maggiore			
13028	BREGNANO	CO				Area di esondazione controllata del torrente Lura
17028	BRENO	BS			Polo provinciale aree interne	
17029	BRESCIA	BS		Centri di potere e culto nell'Italia Longobarda 2011	Polo europeo - capoluogo	Laminazione dei torrenti Gandovere, Laorna, Vaila, La Canale, Solda

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
						Laminazione del torrente Garzetta di Costalunga
12020	BREZZO DI BEDERO	VA	Ambito del Lago Maggiore			
13030	BRIENNO	CO	Ambito del Lago di Como			
108011	BRIOSCO	MB				Area di esondazione controllata della Bevera di Renate
18024	BRONI	PV			Polo intercomunale provinciale	
12024	BRUSIMPIANO	VA	Ambito del Lago di Lugano			
15040	BUSSERO	MI				Vasca di laminazione del torrente Molgora
12026	BUSTO ARSIZIO	VA			Polo intercomunale europeo	
12143	CADREZZATE CON OSMATE	VA		Palafitte dell'arco alpino 2011		
17032	CALCINATO	BS				Regimazione idraulica dei bacini della Fusina e della Moriaghina Invaso di laminazione della Roggia Calcinatella
97013	CALOLZIOCORTE	LC	Ambito del Lago di Como			
13040	CAMPIONE D'ITALIA	CO	Ambito del Lago di Lugano			
15046	CANEGRATE	MI				Vasca di laminazione del fiume Olona
13041	CANTU'	CO			Polo provinciale	Laminazioni del torrente Seveso
17035	CAPO DI PONTE	BS		Arte Rupestre della Val Camonica 1979		
17036	CAPOVALLE	BS	Ambito del Lago d'Idro			

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
16051	CAPRIATE SAN GERVASO	BG		Insedimento Industriale di Crespi d'Adda 1995		
13044	CARATE URIO	CO	Ambito del Lago di Como			
13046	CARIMATE	CO				Laminazioni del torrente Seveso
108016	CARNATE	MB				Laminazione del torrente Molgora
16055	CARROBBIO DEGLI ANGELI	BG				Area di esondazione controllata del fiume Cherio
19021	CASALMAGGIORE	CR			Polo intercomunale provinciale	
12037	CASALZUIGNO	VA				Laminazione del torrente Boesio
13053	CASNATE CON BERNATE	CO				Laminazione del torrente Seveso e affluenti
17040	CASTEGNATO	BS				Laminazione dei torrenti Gandovere, Laorna, Vaila, La Canale, Solda
20015	CASTEL GOFFREDO	MN			Polo intercomunale provinciale	
12044	CASTELSEPRIO	VA		Centri di potere e culto nell'Italia Longobarda 2011		
12045	CASTELVECCANA	VA	Ambito del Lago Maggiore			

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
17043	CASTENEDOLO	BS				Laminazione dei canali Lupa e Roberta
20017	CASTIGLIONE DELLE STIVIERE	MN			Polo intercomunale provinciale	Laminazione del vaso Riale
14015	CASTIONE ANDEVENNO	SO			Polo regionale di cintura	
16065	CASTRO	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
20018	CAVRIANA	MN		Palafitte dell'arco alpino 2011		Invasi di laminazione del territorio – Fosso Re
17048	CELLATICA	BS				Laminazione dei torrenti Gandovere, Laorna, Vaila, La Canale, Solda Area di laminazione del torrente Canale a Cellatica
16069	CENATE SOTTO	BG				Area di laminazione dei torrenti Zerra e Seniga
13065	CERNOBBIO	CO	Ambito del Lago di Como			
17050	CETO	BS		Arte Rupestre della Val Camonica 1979		
14018	CHIAVENNA	SO			Polo provinciale aree interne	
17054	CIMBERGO	BS		Arte Rupestre della Val Camonica 1979		
15077	CINISELLO BALSAMO	MI			Polo di cintura area metropolitana milanese	
12051	CITTIGLIO	VA				Laminazione del torrente Boesio
13071	CLAINO CON OSTENO	CO	Ambito del Lago di Lugano			
12052	CLIVIO	VA		Monte San Giorgio 2010		
16077	CLUSONE	BG			Polo provinciale	
98019	CODOGNO	LO			Polo provinciale	
97023	COLICO	LC	Ambito del Lago di Como		Polo provinciale	
13074	COLONNO	CO	Ambito del Lago di Como			

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
13075	COMO	CO	Ambito del Lago di Como		Polo regionale - capoluogo	
97026	COSTA MASNAGA	LC				Vasca di laminazione del torrente Bevera di Molteno
16086	COSTA VOLPINO	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
19035	CREMA	CR			Polo provinciale	
13083	CREMIA	CO	Ambito del Lago di Como			
19036	CREMONA	CR			Polo regionale - capoluogo	
12058	CUASSO AL MONTE	VA	Ambito del Lago di Lugano			
16089	CURNO	BG			Polo regionale di cintura	
12062	CUVEGLIO	VA				Laminazione del torrente Boesio
12063	CUVIO	VA				Laminazione del torrente Boesio
17065	DARFO BOARIO TERME	BS		Arte Rupestre della Val Camonica 1979	Polo provinciale aree interne	
97030	DERVIO	LC	Ambito del Lago di Como			
17067	DESENZANO DEL GARDA	BS	Ambito del Lago di Garda	Palafitte dell'arco alpino 2011	Polo provinciale	
13087	DIZZASCO	CO	Ambito del Lago di Como			
13089	DOMASO	CO	Ambito del Lago di Como			
13090	DONGO	CO	Ambito del Lago di Como			
97032	DORIO	LC	Ambito del Lago di Como			
14027	DUBINO	SO	Ambito del Lago di Como			
17068	EDOLO	BS			Polo provinciale aree interne	
13095	ERBA	CO			Polo provinciale	

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
13098	FAGGETO LARIO	CO	Ambito del Lago di Como			
16102	FONTENO	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
97036	GALBIATE	LC	Ambito del Lago di Como			
12070	GALLARATE	MI			Polo intercomunale europeo	
15105	GARBAGNATE MILANESE	MI				Laminazione del torrente Guisa
17074	GARDONE RIVIERA	BS	Ambito del Lago di Garda			
17075	GARDONE VALTROMPIA	BS			Polo provinciale	
17076	GARGNANO	BS	Ambito del Lago di Garda			
97038	GARLATE	LC	Ambito del Lago di Como			
17077	GAVARDO	BS			Polo intercomunale provinciale	
12072	GAVIRATE	VA			Polo provinciale	
12074	GEMONIO	VA				Laminazione del torrente Boesio
13107	GERA LARIO	CO	Ambito del Lago di Como			
12076	GERMIGNAGA	VA	Ambito del Lago Maggiore			
15106	GESSATE	MI				Laminazione del torrente Trobbia
15108	GORGONZOLA	MI				Vasca di laminazione del torrente Molgora
12078	GORLA MAGGIORE	VA				Laminazione del fiume Olona

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
12079	GORLA MINORE	VA				Vasca di spagliamento del torrente Fontanile di Tradate
16114	GORLAGO	BG				Area di esondazione controllata del fiume Cherio
12080	GORNATE OLONA	VA		Centri di potere e culto nell'Italia Longobarda 2011		
13110	GRANDATE	CO				Laminazione del torrente Seveso e affluenti
13249	GRAVEDONA ED UNITI	CO	Ambito del Lago di Como			
13113	GRIANTE	CO	Ambito del Lago di Como			
17081	GUSSAGO	BS				Laminazione dei torrenti Gandovere, Laorna, Vaila, La Canale, Solda Laminazione del torrente Gandovere
17082	IDRO	BS	Ambito del Lago d'Idro			Opere di regolazione Lago d'Idro
15114	INZAGO	MI				Area di laminazione della Trobbia di Masate e del rio Vallone
17085	ISEO	BS	Ambito del Lago d'Iseo		Polo provinciale	
12084	ISPRA	VA	Ambito del Lago Maggiore			
13119	LAGLIO	CO	Ambito del Lago di Como			
12086	LAVENA PONTE TRESA	VA	Ambito del Lago di Lugano			
12087	LAVENO - MOMBELLO	VA	Ambito del Lago Maggiore			Interventi di laminazione e regimazione idraulica torrente Boesio

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
17087	LAVENONE	BS				Opere di regolazione Lago d'Idro
97042	LECCO	LC	Ambito del Lago di Como		Polo regionale - capoluogo	
12088	LEGGIUNO	VA	Ambito del Lago Maggiore			
15118	LEGNANO	MI			Polo intercomunale europeo	Vasca di laminazione del fiume Olona
17088	LENO	BS			Polo intercomunale provinciale	
108054	LENTATE SUL SEVESO	MB				Laminazione del torrente Seveso
13126	LEZZENO	CO	Ambito del Lago di Como			
97043	LIERNA	LC	Ambito del Lago di Como			
108027	LIMBIATE	MB				Laminazione del torrente Garbogera Laminazione del torrente Seveso
17089	LIMONE SUL GARDA	BS	Ambito del Lago di Garda			
108028	LISSONE	MB			Polo intercomunale regionale (Brianza)	
14037	LIVIGNO	SO			Polo provinciale aree interne	
98031	LODI	LO			Polo regionale - capoluogo	
13133	LOMAZZO	CO				Area di esondazione controllata del torrente Lura
17092	LONATO DEL GARDA	BS	Ambito del Lago di Garda	Palafitte dell'arco alpino 2011		
16128	LOVERE	BG	Ambito del Lago d'Iseo		Polo provinciale aree interne	

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
12091	LOZZA	VA				Laminazione del fiume Olona
12092	LUINO	VA	Ambito del Lago Maggiore		Polo provinciale	
13135	LUISAGO	CO				Laminazione del torrente Seveso e affluenti
17096	LUMEZZANE	BS			Polo provinciale	
12142	MACCAGNO CON PINO E VEDDASCA	VA	Ambito del Lago Maggiore			
15130	MAGENTA	MI			Polo provinciale	
97045	MALGRATE	LC	Ambito del Lago di Como			
97046	MANDELLO DEL LARIO	LC	Ambito del Lago di Como			
17102	MANERBA DEL GARDA	BS	Ambito del Lago di Garda	Palafitte dell'arco alpino 2011		
17103	MANERBIO	BS			Polo intercomunale provinciale	
20030	MANTOVA	MN	Laghi di Mantova	Mantova e Sabbioneta 2008	Polo regionale - capoluogo	
17106	MARONE	BS	Ambito del Lago d'Iseo			
15136	MASATE	MI				Aree di laminazione della Trobbia di Masate e del rio Vallone
13145	MENAGGIO	CO	Ambito del Lago di Como			
15146	MILANO	MI		Santa Maria delle Grazie e Cenacolo 1980	Polo europeo - capoluogo	Laminazione del torrente Pudiga Laminazione del torrente Seveso
97051	MOLTENO	LC				Laminazione del torrente Gandaloggio
13152	MOLTRASIO	CO	Ambito del Lago di Como			
17109	MONIGA DEL GARDA	BS	Ambito del Lago di Garda			
13154	MONTANO LUCINO	CO				Laminazione del torrente Seveso e affluenti

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
17111	MONTE ISOLA	BS	Ambito del Lago d'Iseo			
17113	MONTICHIARI	BS			Polo provinciale	
17114	MONTIRONE	BS				
12104	MONVALLE	VA	Ambito del Lago Maggiore			
108033	MONZA	MB			Polo intercomunale regionale (Brianza) - capoluogo	Laminazione del Fiume Lambro nelle aree golenali della Cascinazza
20036	MONZANBANO	MN		Palafitte dell'arco alpino 2011		
14045	MORBEGNO	SO			Polo provinciale	
18102	MORTARA	PV			Polo intercomunale regionale	
13160	MUSSO	CO	Ambito del Lago di Como			
15154	NERVIANO	MI				Vasca di laminazione del torrente Bozzente
13161	NESSO	CO	Ambito del Lago di Como			
14046	NOVATE MEZZOLA	SO	Ambito del Lago di Como			
15157	NOVATE MILANESE	MI				Laminazione del torrente Pudiga
17119	NUVOLENTI	BS				Laminazione del torrente Rudone
97057	OGGIONO	LC				Laminazione del torrente Gandaloglio
97059	OLGINATE	LC	Ambito del Lago di Como			
97060	OLIVETO LARIO	LC	Ambito del Lago di Como			
17125	ORZINUOVI	BS			Polo provinciale	
17129	PADENGHE SUL GARDA	BS	Ambito del Lago di Garda			

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
15166	PADERNO DUGNANO	MI				Laminazione del torrente Seveso
16155	PALADINA	BG				Laminazione del torrente Quisa
15167	PANTIGLIATE	MI				Area di laminazione della Roggia Tombona
15168	PARABIAGO	MI				Vasca di laminazione del fiume Olona
17134	PARATICO	BS	Ambito del Lago d'Iseo			
16159	PARZANICA	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
17135	PASPARDO	BS		Arte Rupestre della Val Camonica 1979		
18110	PAVIA	PV			Polo regionale - capoluogo	
97067	PERLEDO	LC	Ambito del Lago di Como			
97068	PESCATO	LC	Ambito del Lago di Como			
15172	PESSANO CON BORNAGO	MI				Vasca di laminazione del torrente Molgora
19116	PIADENA DRIZZONA	CR		Palafitte dell'arco alpino 2011		
13183	PIANELLO DEL LARIO	CO	Ambito del Lago di Como			
16162	PIANICO	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
17143	PISOGNE	BS	Ambito del Lago d'Iseo		Polo provinciale aree interne	
13185	PLESIO	CO	Ambito del Lago di Como			
13186	POGNANA LARIO	CO	Ambito del Lago di Como			
17145	POLPENAZZE DEL GARDA	BS		Palafitte dell'arco alpino 2011		

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
13189	PORLEZZA	CO	Ambito del Lago di Lugano			
12113	PORTO CERESIO	VA	Ambito del Lago di Lugano	Monte San Giorgio 2010		
12114	PORTO VALTRAVAGLIA	VA	Ambito del Lago Maggiore			
16174	PREDORE	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
12116	RANCO	VA	Ambito del Lago Maggiore			
17161	REZZATO	BS				Laminazione del torrente Musia Laminazione dei canali Lupa e Roberta
15182	RHO	MI			Polo regionale	Area di esondazione controllata del torrente Bozzente Recupero ex cava Terrazzano per la laminazione del torrente Lura Laminazione del torrente Bozzente
16180	RIVA DI SOLTO	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
17163	RODONGO SAIANO	BS				Laminazione dei torrenti Gandovere, Laorna, Vaila, La Canale, Solda
16182	ROGNO	BG			Polo provinciale aree interne	
16183	ROMANO DI LOMBARDIA	BG			Polo provinciale	
17166	ROVATO	BS				Vasca di laminazione del torrente Carera
15189	ROZZANO	MI			Polo di cintura area metropolitana milanese	

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
20054	SABBIONETA	MN		Mantova e Sabbioneta 2008		
13203	SALA COMACINA	CO	Ambito del Lago di Como			
17169	SALE MARASINO	BS	Ambito del Lago d'Iseo			
17170	SALO`	BS	Ambito del Lago di Garda		Polo provinciale	
12117	SALTRIO	VA		Monte San Giorgio 2010		
12118	SAMARATE	VA				Laminazione del torrente Arno
14057	SAMOLACO	SO	Ambito del Lago di Como			
15192	SAN DONATO MILANESE	MI			Polo di cintura area metropolitana milanese	
17171	SAN FELICE DEL BENACO	BS	Ambito del Lago di Garda			
15195	SAN GIULIANO MILANESE	MI			Polo di cintura area metropolitana milanese	
16190	SAN PELLEGRINO TERME	BG			Polo provinciale	
13248	SAN SIRO	CO	Ambito del Lago di Como			
15201	SAN VITTORE OLONA	MI				Vasca di laminazione del fiume Olona
16193	SARNICO	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
12119	SARONNO	VA			Polo provinciale	
15205	SEGRATE	MI			Polo di cintura area metropolitana milanese	
17176	SELLERO	BS		Arte Rupestre della Val Camonica 1979		
15206	SENAGO	MI				Vasca di laminazione del torrente Seveso lungo il Canale Scolmatore di Nord Ovest

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
16198	SERiate	BG			Polo regionale di cintura	
12120	SESTO CALENDE	VA	Ambito del Lago Maggiore			
15209	SESTO SAN GIOVANNI	MI			Polo di cintura area metropolitana milanese	
17179	SIRMIONE	BS	Ambito del Lago di Garda	Palafitte dell'arco alpino 2011		
97075	SIRONE	LC				Laminazione del torrente Gandaloglio
16200	SOLTO COLLINA	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
14061	SONDRIO	SO			Polo regionale - capoluogo	
17181	SONICO	BS		Arte Rupestre della Val Camonica 1979		
13216	SORICO	CO	Ambito del Lago di Como			
16202	SORISOLE	BG				Laminazione del torrente Quisa
18153	STRADELLA	PV			Polo intercomunale provinciale	
17182	SULZANO	BS	Ambito del Lago d'Iseo			
20065	SUZZARA	MN			Polo intercomunale provinciale	
16211	TAVERNOLA BERGAMASCA	BG	Ambito del Lago d'Iseo			
16212	TELGATE	BG				Area di laminazione sul torrente Tirna, affluente del F. Cherio
17185	TIGNALE	BS	Ambito del Lago di Garda			

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
14066	TIRANO	SO		La Ferrovia Retica nei paesaggi di Albula e Bernina 2008	Polo provinciale	
13223	TORNO	CO	Ambito del Lago di Como			
17187	TOSCOLANO MADERNO	BS	Ambito del Lago di Garda			
12127	TRADATE	VA				Laminazione del Fontanile di Tradate
13252	TREMEZZINA	CO	Ambito del Lago di Como	Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia 2003		
17189	TREMOSINE	BS	Ambito del Lago di Garda			
16218	TRESCORE BALNEARIO	BG			Polo provinciale	Area di esondazione controllata del fiume Cherio Area di esondazione controllata del torrente Tadone
16219	TREVIGLIO	BG			Polo provinciale	
13226	TREZZONE	CO	Ambito del Lago di Como			
108043	TRIUGGIO	MB				Area di esondazione controllata del Rio Brovada
12129	TRONZANO LAGO MAGGIORE	VA	Ambito del Lago Maggiore			
12130	UBOLDO	VA				Aree di esondazione controllata del torrente Bozzente
16222	URGNANO	BG				Area di laminazione della roggia Urgnana

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
13229	VALBRONA	CO	Ambito del Lago di Como			
97083	VALMADRERA	LC	Ambito del Lago di Como			
13234	VALSOLDA	CO	Ambito del Lago di Lugano			
108045	VAREDO	MB				Laminazione del torrente Seveso
97084	VARENNA	LC	Ambito del Lago di Como			
12133	VARESE	VA		Sacri Monti del Piemonte e della Lombardia 2003	Polo regionale - capoluogo	
13239	VERCANA	CO	Ambito del Lago di Como			
14075	VERCEIA	SO	Ambito del Lago di Como			
97086	VERCURAGO	LC	Ambito del Lago di Como			
16232	VERDELLINO	BG				Laminazione del torrente Morletta
17195	VEROLANUOVA	BS			Polo intercomunale provinciale	
13242	VERTEMATE CON MINOPRIO	CO				Laminazioni del torrente Seveso
20066	VIADANA	MN			Polo intercomunale provinciale	
18177	VIGEVANO	PV			Polo intercomunale regionale	
12139	VIGGIU'	VA		Monte San Giorgio 2010		
13245	VILLA GUARDIA	CO				Laminazione del torrente Seveso e affluenti
108050	VIMERCATE	MB			Polo provinciale	

Cod ISTAT	Comune	Prov	Zone preservazione e salvaguardia ambientale – Ambiti lacuali Laghi	Zone preservazione e salvaguardia ambientale - Siti Unesco	Poli di sviluppo regionale	Infrastrutture per la difesa del suolo
20070	VOLTA MANTOVANA	MN				Invasi di laminazione del territorio – Fosso Dugale
17201	VILLANUOVA SUL CLISI	BS			Polo intercomunale provinciale	
18182	VOGHERA	PV			Polo provinciale	

3 SISTEMA INFORMATIVO TERRITORIALE

Il Sistema Informativo Territoriale (SIT) permette di acquisire, aggiornare, elaborare, rappresentare e diffondere dati ed informazioni spazialmente riferiti alla superficie terrestre.⁷

Nel SIT della Regione Lombardia confluiscono informazioni il cui confronto ed elaborazione diventa strumento di conoscenza e di supporto alle decisioni in materia di programmazione e pianificazione territoriale. Il SIT è inoltre strumento di comunicazione sullo stato del territorio e sulle scelte programmatiche che lo riguardano.

Il passaggio da SIT regionale a **SIT Integrato** (l.r. 12/2005 art.3) si attua tramite gli accordi e gli strumenti che garantiscono lo scambio e l'aggiornamento dei dati tra diversi soggetti interni ed esterni alla pubblica amministrazione, operanti a diverso livello territoriale.

Un aspetto settoriale, particolarmente qualificante, dell'attività del SIT riguarda l'aggiornamento della cartografia di base tramite la realizzazione di Data Base topografici.

Il seguente elenco di documenti rappresenta la chiave ad un repertorio minimo di disposizioni normative e linee guida tecniche che devono essere osservate per una efficace partecipazione al SIT integrato in Regione Lombardia:

Norme

- Legge 4 giugno 1979, n. 29 – “Norme per la realizzazione di un sistema di informazioni territoriali e della cartografia regionale”. E' la legge regionale di base per la realizzazione del Sistema Informativo Territoriale regionale.
- Legge 30 novembre 1982, n. 66 – “Norme per l'erogazione di contributi per la formazione di strumenti urbanistici generali”. La legge norma l'erogazione di contributi regionali a Comuni, Consorzi di Comuni, Comunità Montane per la realizzazione di sistemi informativi territoriali e/o di cartografia tecnica.
- Decreto Legislativo 7 marzo 2005, n. 82 – “Codice dell'Amministrazione Digitale”. Testo coordinato con le successive modificazioni e integrazioni. Gli art. 59 e 60 definiscono la costituzione di un Comitato nazionale per i Dati territoriali e la realizzazione di un Repertorio Nazionale dei dati territoriali.
- Legge 11 marzo 2005, n. 12 – “Legge per il governo del territorio” e successive modifiche ed integrazioni. L'art. 3 (Strumenti per il coordinamento e l'integrazione delle informazioni) promuove il Sistema Informativo Territoriale integrato, ne definisce la funzione e i soggetti che ne curano la realizzazione, definisce la necessità di diffusione tramite sito web e l'accessibilità ai dati da parte dei soggetti interessati.
- Direttiva 2007/2/CE del 14 marzo 2007. che istituisce un'Infrastruttura per l'informazione territoriale nella Comunità europea (Inspire - Infrastructure for Spatial Information in the European Community), definendo i principi per il trattamento e la diffusione dell'informazione geografica, i tempi ed i modi di recepimento da parte degli stati membri.

Linee guida di attuazione delle norme

⁷ www.cartografia.regione.lombardia.it

- DGR 22 dicembre 2005 n. VIII/1562, pubblicata sul B.U.R.L., serie ordinaria, del 16 gennaio 2006 – Sviluppo del Sistema Informativo Territoriale Integrato
- DdUO 10 novembre 2006, n. 12520, pubblicato sul B.U.R.L., 3° supplemento straordinario del 24 novembre 2006 – Approvazione delle linee guida per la realizzazione degli strumenti del SIT integrato per la pianificazione locale
- DGR 20 dicembre 2006 n. VIII/3879, pubblicata sul B.U.R.L., 1° supplemento straordinario del 16 gennaio 2007 - Standard per la realizzazione dei Data Base topografici e delle ortofoto digitali
- DGR 25 luglio 2007 n. VIII/5174, pubblicata sul B.U.R.L., serie ordinaria, del 6 agosto 2007 – Schema tipo di accordo di partecipazione all'IIT della Lombardia
- DGR 20 febbraio 2008 n.VIII/6650, pubblicata sul B.U.R.L., 1° supplemento straordinario del 22 aprile 2008 – Aggiornamento delle specifiche tecniche in materia di Data base topografico a supporto del Sistema Informativo Territoriale integrato.

Linee guida di carattere generale

- Regolamento Repertorio Nazionale Dati Territoriali-Schema DPCM Repertorio del 08/10/2008 e relativi allegati:
- Allegato 1: Elenco dei dati territoriali di interesse generale di cui all'articolo 59, comma 3, del decreto legislativo 7 marzo 2005, n. 82.
- Allegato 2: Regolamento recante regole tecniche per la definizione del contenuto del Repertorio nazionale dei dati territoriali, nonché della modalità di prima costituzione e di aggiornamento dello stesso.
- Requisiti di base per le banche dati SIT
- Ambiti tematici ISO 19115 – che fornisce indicazioni di classificazione utili per la metadatazione
- Scheda tipo metadati

Linee guida relative ai Data Base topografici

- Specifiche tecniche aerofotogrammetriche per la realizzazione del Data base topografico alle scale 1:1000/2000
- Specifiche tecniche aerofotogrammetriche per la realizzazione del Data base topografico alle scale 1:5000/10000
- Specifiche di contenuto e schema fisico di consegna del data base topografico
- Specifiche tecniche per l'aggiornamento di cartografie numeriche ed il loro adeguamento al Data base topografico
- Documenti CNIPA
- Correzioni riguardanti le specifiche di contenuto e schema fisico di consegna
- Specifiche per la realizzazione dei Data Base Topografici di interesse generale: il catalogo degli oggetti 1n1007_1-2_vers2006:3-3 nel quale sono confluite le precedenti specifiche di contenuto (1n1007_1 e 1n1007_2)- Documenti Intesa GIS.

Repertori del Sistema Informativo Territoriale

- Catalogo dei prodotti SIT – elenco completo delle banche dati geografiche afferenti al SIT regionale, con possibilità di eseguire il download dei dati.
- Schede descrittive delle banche dati SIT, edizione 2006

4 VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE

Ai sensi dell'art. 9 bis, comma 1 della l.r. 2 dicembre 1994, n. 36 "Amministrazione dei beni immobili regionali", la Regione, in sede di aggiornamento annuale del PTR, può individuare gli immobili per i quali si renda opportuna o anche necessaria l'alienazione, anche ai fini della riqualificazione o anche valorizzazione del territorio.

Ai sensi del combinato disposto dell'art. 9 bis, comma 2 della l.r. 36/94, e dell'art. 28, comma 1, lettera l) dello Statuto d'autonomia della Lombardia, la Giunta Regionale, sentiti i comuni interessati, provvederà a definire, per ogni singolo immobile, le destinazioni funzionali e i parametri urbanistici idonei a garantire la riqualificazione del territorio, nonché la valorizzazione del patrimonio immobiliare regionale.

Tale individuazione è riportata nella seguente tabella "Individuazione degli immobili regionali suscettibili di alienazione".

Individuazione degli immobili regionali suscettibili di alienazione

Immobile	Indirizzo	Autorizzazione all'alienazione	Comune interessato	Destinazione funzionale e parametri urbanistici
Ex Presidio Ospedaliero di Fasano del Garda (Santa Corona)	Via Zanardelli 270 Gardone Riviera (BS)	Decreto del Direttore generale della DG Salute n. 8746 del 24/9/2014	Gardone Riviera (BS)	Ambiti territoriali a destinazione prevalentemente turistico-alberghiera (art. 37 delle NTA del Piano delle Regole del PGT vigente, con possibilità di ampliamento fino a 300 mc)

5 REGESTO DEGLI ATTI DI INDIRIZZO DI REGIONE LOMBARDIA

A supporto dell'attività di pianificazione, è di seguito proposto il regesto degli atti di indirizzo emanati da Regione Lombardia che sono di riferimento per i Comuni, le Province e la Città Metropolitana. Si tratta di criteri, indirizzi, linee guida di carattere generale o riferiti a elementi specifici ovvero settoriali, che trovano nel Piano la coerenza e la finalizzazione rispetto agli obiettivi.

Per alcuni strumenti, l'efficacia nell'applicazione discende da specifici atti di approvazione, indipendentemente dal loro riconoscimento da parte del Piano; tuttavia l'inserimento esplicito all'interno del PTR ne chiarisce il ruolo nel perseguimento degli obiettivi di piano e rende immediatamente evidente la connessione rispetto agli altri strumenti di pianificazione (PGT e PTCP).

Nella predisposizione degli strumenti di pianificazione è fondamentale l'attenta valutazione dei contenuti dei diversi strumenti proposti.

Per facilitarne la lettura vengono evidenziati:

- il legame con gli obiettivi di PTR
- gli ambiti tematici di riferimento
- i sistemi territoriali interessati
- la presenza di indicazioni dirette che devono essere recepite nella redazione di PGT e PTCP, fatto salvo che tutti gli strumenti hanno uno specifico riferimento e attinenza con l'assetto del territorio.

Rif.	Strumento Operativo	Pilastr	Sistemi territoriali	atti	PGT	PTCP
SO1	Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovregionale		tutti			
SO2	Sistema Informativo Territoriale Integrato		tutti			
SO3	Osservatorio Permanente della Programmazione Territoriale		tutti			
SO4	Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della l.r.12/05	Cultura e paesaggio	tutti	dGR del 22.12.11 n.IX/2727		
SO5	Linee guida per l'esame paesistico dei progetti	Cultura e paesaggio	tutti	dGR del 8.11.02, n. VII/11045		
SO6	Linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture della mobilità	Cultura e paesaggio	tutti	dGR del 30/12/2008 n. VIII/8837		
SO7	Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche ed impianti per la produzione energetica	Cultura e paesaggio	tutti	dGR del 30/12/2009 n. VIII/10974		
SO8	Criteri ed indirizzi relativi ai contenuti paesaggistici dei PTCP	Cultura e paesaggio	tutti	dGR del 27.12.07, n. VIII/6421		

Rif.	Strumento Operativo	Pilastr	Sistemi territoriali	atti	PGT	PTCP
SO9	Modalità per la pianificazione comunale – Atto di indirizzo e coordinamento tecnico per l'attuazione dell'articolo 7 comma 2 della l.r.12/05	tutti	tutti	dGR del 29/12.05, n.VIII/1681		
SO10	Criteri e indirizzi per la definizione della componente geologica idrogeologica e sismica del PGT in attuazione dell'art. 57 comma 1 della l.r. 12/05	Resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	dGR del 30.11.11 n.IX/2616 integrata dalla d.g.r. del 19.06.2017 n. X/6738, dalla d.g.r. 02.08.2018 n. XI/470, dalla dGR 6314 del 26.04.2022 e dalla dGR 6702 del 18.07.2022.		
SO11	Criteri per la definizione degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico nei PTCP (comma 4 dell'art. 15 della l.r. 12/05)	Cultura e paesaggio; resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	dGR del 19.09.08, n. VIII/8059		
SO12	Valorizzazione delle aree verdi	Cultura e paesaggio		dGR del 16.1.04, n.VII/16039		
SO13	1) Criteri per la trasformazione del bosco e per i relativi interventi compensativi (l.r. 31/2008, art. 43); 2) Disposizioni attuative quadro misure forestali e bando per il territorio di pianura e collina (l.r 31/2008, artt.25,26,43,55) per il finanziamento di nuovi boschi, miglioramento boschi esistenti e sistemazioni idraulico forestali 3) Procedure per l'attuazione dell'art. 25 della l.r. 31/2008 (pronto intervento in aree forestali)	Cultura e paesaggio; attrattività	tutti	1) dGr 675/2005 e s.m.i. 2) dGR XI/5399/2021 3) dGR XI/5516/2021		
SO14	Indirizzi inerenti l'applicazione di riduzione degli oneri di urbanizzazione in relazione a interventi di edilizia bioclimatica o finalizzati al risparmio energetico (l.r.12/05, art.44)	Coesione; attrattività	tutti	dGR del 27.12.2006, n.VIII/3951		
SO15	Linee orientative per l'incentivazione al riutilizzo delle aree urbane compromesse attraverso la promozione dell' edilizia sostenibile	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	tutti	DDS del 20.12.07, n. 16188		
SO16	Determinazioni inerenti la certificazione energetica degli edifici, in attuazione del d.lgs. 192/2005 e degli art. 9 e 25 della l.r. 24/2006 [e s.m.i.]	attrattività; resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	dGR. 26.06.07, n. VIII/5018, modificata e integrata da dGR 31.10.07, n.VIII/5773		
SO17	Indirizzi generali per la programmazione urbanistica del settore commerciale ai sensi dell'art. 3 comma 1 della l.r. 14/99	attrattività	tutti	dCR del 13.3.2007, n.VIII/352		
SO18	Criteri urbanistici per l'attività di pianificazione e di gestione degli enti locali in materia commerciale (art.3, comma 3, l.r.14/99)	attrattività	tutti	dGR del 21.11.2007, n. VIII/5913		

Rif.	Strumento Operativo	Pilastr	Sistemi territoriali	atti	PGT	PTCP
SO19	Linee guida per la valutazione degli impatti delle grandi infrastrutture sul sistema rurale	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione; cultura e paesaggio	tutti	dGR del 20.12.06, n.VIII/3838		
SO20	Criteri e indirizzi tecnico-progettuali per il miglioramento del rapporto fra infrastrutture stradali ed ambiente naturale	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione; cultura e paesaggio	tutti	dDG del 7.5.2007, n.4517		
SO21	Quaderno opere tipo di ingegneria naturalistica	Cultura e paesaggio	tutti	dGR del 29.02.00, n. VI/48740		
SO22	Criteri di dettaglio per la redazione della classificazione acustica del territorio comunale	resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	dGR. 12.07.02, n. VII/9776		
SO23	Criteri tecnici per l'individuazione delle aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione e per l'installazione dei medesimi	resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	dGR 11.12.01, n. VII/7351		
SO24	Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso (l.r. 27 marzo 2000, n. 17)	attrattività; resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	dGR. 20.09.01, n. VII/6162		
SO25	Linee guida per la redazione dei piani comunali dell'illuminazione pubblica	resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	dDG 3.08.07, n. 8950		
SO26	Disciplina dell'uso delle acque superficiali e sotterranee, dell'utilizzo delle acque a uso domestico, del risparmio idrico e del riutilizzo dell'acqua in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera c) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26	resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	RR 24.03.06, n. 2		
SO27	Disciplina e regime autorizzatorio degli scarichi di acque reflue domestiche e di reti fognarie, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26	resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	RR 29.03.19, n. 6		
SO28	Disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne, in attuazione dell'articolo 52, comma 1, lettera a) della legge regionale 12 dicembre 2003, n. 26	resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	RR. 24.03.06, n. 4		
SO29	Criteri guida per la redazione del PUGSS comunale in attuazione all'art. 37, comma 1, lett. A) della l.r. 12 dicembre 2003, n. 26	resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	RR. 28.02.05, n. 3		
SO30	Adeguamento del Programma d'azione della Regione Lombardia di cui alla d.g.r. VI/17149/96 per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola per le aziende localizzate in zona vulnerabile, ai sensi del d.lgs. 152 del 3 aprile 2006, art. 92 e del d.m. n. 209 del 7 aprile 2006	resilienza e governo integrato delle risorse	tutti	dGR 7.11.06, n. VIII/3439 modificata e integrata da dGR 21.11.2007 n. VIII/5868 dGR 2.08.2007 n. VIII/5215 Testo coordinato del dDG 4.03.07 n. 2552		
SO31	Partecipazione delle Aziende Sanitarie Locali e di Arpa ai procedimenti di approvazione dei Piani di Governo del Territorio. Indirizzi Operativi (l.r. 12/05)	resilienza e governo integrato delle risorse	Tutti	dGR 5 dicembre 2007, 6053		

Rif.	Strumento Operativo	Pilastri	Sistemi territoriali	atti	PGT	PTCP
SO32	Determinazioni in merito al Piano di Governo del Territorio dei comuni con popolazione compresa tra 2001 e 15000 abitanti (art. 7, comma 3, l.r. n. 12/2005)	tutti	Tutti	dGR 1.10.2008 n. VIII/8138		
SO33	1) Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale degli Enti Locali 2) Modalità per l'attuazione della Rete Ecologica Regionale in accordo con la programmazione territoriale degli Enti Locali 3) Rete Ecologica Regionale: approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi 4) Istruzioni per la pianificazione locale delle RER	tutti	Tutti	1) dGR del 27.12.07 n. VIII/6415 2) dGR del 26.11.2009, n.VIII/8515 3) dGR del 30.12.09 n. VIII/10962 4) Comunicato F1.2012. 0004026 del 23/02/2012		
SO34	Approvazione dell'elenco dei comuni per i quali è obbligatoria l'individuazione delle aree per l'Edilizia Residenziale Pubblica, in attuazione dell'art.9, comma1, della legge regionale 11 maggio 2005, n.12	Coesione; attrattività	Tutti	dGR 24.07.2008, n.VIII/7741		
SO35	Corridoi di salvaguardia urbanistica art. 102 bis l.r. 12/2005 e s.m.i. - Criteri di applicazione	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	Tutti	l.r 18 del 26/11/2019		
SO36	Linee guida relative all'applicazione delle disposizioni di cui al comma 2 bis art. 43 l.r. 12/05 e modalità di gestione del fondo di cui al comma di cui al comma 2 bis 1 art. 43 l.r.12/05 "Fondo aree verdi"	tutti	Tutti	dGR del 22.12.08 n. VIII/8757 dGR del 10.02.10 n. VIII/11297		
SO37	Linee Guida di Polizia Idraulica	resilienza e governo integrato delle risorse	Tutti	dGR 15.12.2021 n. XI/5714 e R.R. 3		
SO38	Reticolo idrografico minore	Resilienza e governo integrato delle risorse	Tutti	dGR 15.12.2021 n. XI/5714 e R.R. 3/2010		
SO39	Linee Guida per l'esercizio delle competenze in materia di scarichi in rete fognaria da parte delle Autorità d'Ambito	Resilienza e governo integrato delle risorse; coesione	Tutti	dGR del 20.01.2010 n. VIII/11045		
SO40	Approvazione degli indirizzi e orientamenti per la pianificazione locale in riferimento a EXPO 2015 nell'ottica della sostenibilità	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	Tutti	dGR del 15.12.2010 n. IX/999		
SO41	Piano Regionale degli Interventi per la qualità dell'Aria (PRIA)	Resilienza e governo integrato delle risorse	Tutti	dGR del 6.09.2013 n. X/593 dGR del 2.08.2018 n. XI/449		
SO42	Linee guida per la prevenzione delle esposizioni a gas radon in ambienti indoor	Resilienza e governo integrato delle risorse	Tutti	dDG del 21.12.2011 n.IX/1278		
SO43	Linee guida per l'avvio e l'accompagnamento dei PISL Montagna ex LR 11/11	coesione; attrattività; cultura e paesaggio	Montagna	dDG del 4.08.2011 n.IX/20968		

Rif.	Strumento Operativo	Pilastri	Sistemi territoriali	atti	PGT	PTCP
	Linee guida per l'attuazione dei PISL Montagna Approvazione dei PISL Montagna annualità 2011-2013			dDG del 4.04.2012 n.IX/3727 dDG del 4.04.2012 n.IX/3228		
SO44	Atlante del territorio del sottobacino del Po Lambro/Olona.Misure di indirizzo e prescrizioni per la riqualificazione paesaggistico ambientale	Resilienza e governo integrato delle risorse; cultura e paesaggio	Sottobacino idrografico del Po Lambro/Olona	dDG del 14.03.2012 n.IX/3108		
SO45	Linee guida per il recupero delle cave nei paesaggi lombardi in aggiornamento dei piani di sistema del piano paesaggistico regionale	Resilienza e governo integrato delle risorse; cultura e paesaggio	Tutti	dGR del 25 luglio 2013 n. X/495		
SO46	Indirizzi per il monitoraggio integrato e la promozione della riorganizzazione della rete scolastica regionale, il suo dimensionamento ottimale e la pianificazione territoriale del sistema educativo.	coesione; attrattività	Tutti	D.C.R. del 7 febbraio 2012 n. IX/365 D.C.R. del 22 ottobre 2013 n. X/168 D.G.R. del 20 dicembre 2013 n. X/1109		
SO47	Strategia regionale di adattamento al cambiamento climatico e Documento di azione regionale per l'adattamento al cambiamento climatico della Lombardia	Resilienza e governo integrato delle risorse; cultura e paesaggio	Tutti	DGR del 12.12.2014 n. X/2907 DGR del 19.12.2016 n. X/6028		
SO48	Criteri per la predisposizione dei piani territoriali di coordinamento dei parchi regionali e per la definizione della documentazione minima a corredo delle proposte finalizzata alla semplificazione	Resilienza e governo integrato delle risorse; cultura e paesaggio; attrattività	Tutti	DGR del 7.02.2014 n. X/1343		
SO49	Piano d'Azione per i Chiroterri in Lombardia	Resilienza e governo integrato delle risorse; cultura e paesaggio	Tutti	DGR 1028 del 17/12/2018		
SO50	Approvazione delle misure di risanamento dell'inquinamento diffuso delle acque sotterranee, da attuare per l'Area Vasta comprendente i territori dei Comuni di Brugherio, Cinisello Balsamo, Cologno Monzese, Milano, Monza, Nova Milanese e Sesto San Giovanni	Resilienza e governo integrato delle risorse	Metropolitano	D.G.R. n. 6737 del 16/06/2017		
SO51	Protocollo per la valutazione dello stato di conservazione delle coperture in cemento amianto	Resilienza e governo integrato delle risorse; cultura e paesaggio	Tutti	Decreto n. 13237 del 18/11/2008		
SO52	Approvazione degli indirizzi tecnico-amministrativi per la gestione di discariche antenorma, cessate, abusive, in gestione operativa o post-operativa – attuazione dell'art. 17- ter, comma 4 della l.r. n. 26/2003	Resilienza e governo integrato delle risorse; cultura e paesaggio	Tutti	D.G.R. n. 4423 del 17/03/2021		
SO53	Presa d'atto dello studio relativo all'individuazione di 41 aree prioritarie d'intervento (api), nell'ambito dell'azione a5 del progetto life "nature integrated management to 2020 - gestire 2020", e approvazione dei 4 schemi di accordo di collaborazione tra regione Lombardia e il comune di Bareggio (mi) e il parco agricolo sud milano, il comune di stagno	Resilienza e governo integrato delle risorse; cultura e paesaggio; attrattività	Metropolitano	D.G.R. n. 2423 del 11/11/2019		

Rif.	Strumento Operativo	Pilastr	Sistemi territoriali	atti	PGT	PTCP
	lombardo (cr), il consorzio di bonifica dugali, naviglio, adda serio e il parco del lura per la realizzazione degli interventi nelle api 14, 30, 39 e 46 previsti dall'azione c4 del medesimo progetto life					
SO54	Approvazione dei criteri per l'accesso all'incremento dell'indice di edificabilità massimo del PGT (art. 11, comma 5 della l.r. 12/05) - Attuazione della legge di rigenerazione urbana e territoriale (l.r. 18/19) .	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	tutti	D.G:R n. XI/3508 del 05/08/2020		
SO55	Approvazione dei criteri per l'accesso alla riduzione del contributo di costruzione (art. 43 comma 2 quinquies della l.r. 12/05) - Attuazione della legge di rigenerazione urbana e territoriale (l.r. 18/19)	Riduzione del consumo di suolo e rigenerazione	tutti	D.G:R n. XI/3509 del 05/08/2020		