# OSSERVATORIO PERMANENTE DELLA PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE

2020. RELAZIONE ANNUALE SULLO STATO DELLA PIANIFICAZIONE LOMBARDA

Allegati alla relazione

210702OSS

**Marzo 2021**

Regione Lombardia

# INDICE

ALLEGATO I. Quadri legislativi regionali a confronto ..... 2
ALLEGATO II. Analisi dei risultati dell'indagine *offerta PGT* ..... 13
1. ANALISI DELLE PREVISIONI A LIVELLO PROVINCIALE ..... 13
1.1 Previsioni dei Documenti di Piano (AT2014 e AT2020) ..... 13
1.2 Previsioni del Piano delle Regole (PA2020) ..... 25
2. STATO DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI A LIVELLO PROVINCIALE ..... 31
2.1 Stato di attuazione degli AT al 2 dicembre 2014 ..... 31
2.2 Stato di attuazione degli AT al 2020 ..... 35
2.3 Stato di attuazione delle previsioni dei Piani delle Regole ..... 39
ALLEGATO III. Evoluzione delle superfici di vendita nella grande e media distribuzione e negli esercizi di vicinato. Nota statistica ..... 45
1. Programmazione commerciale e consumo di suolo ..... 45
2. Evoluzione delle superfici di vendita ..... 46
3. Superfici di vendita per Provincia ..... 49
Allegato statistico ..... 55
ALLEGATO IV. Analisi degli andamenti e dei fabbisogni delle attività produttive e consumo di suolo in Lombardia ..... 56
1. Settori economici caratterizzati da trend di crescita (2012-2017) ..... 56
2. Monitoraggio del consumo di suolo ..... 58
3 Consumo di suolo e demografia di impresa alla luce del Covid-19 ..... 67
Bibliografia ..... 69

# ALLEGATO I. Quadri legislativi regionali a confronto

Allegato alla PARTE III - Monitoraggio Consumo di Suolo - CAPITOLO 1. Modalità di misurazione del consumo di suolo a livello nazionale e regionale e soglia di riduzione introdotta dai criteri dell'integrazione del PTR (in attuazione della l.r. 31/2014)

*Estratto dalla Relazione finale (novembre 2020) della linea di attività 02 "Supporto tecnico-scientifico per l'attuazione delle politiche per il contenimento del consumo di suolo (l.r. 31/2014)" sviluppata nell'ambito del Progetto attuativo "Studi e ricerche per la definizione dei city users e per l'attuazione delle politiche per il contenimento del consumo di suolo (l.r. 31/2014)" (codice 190704TER) - gruppo di lavoro di PoliS e dei consulenti dell'Istituto Poliedra e Politecnico di Milano – Dipartimento Architettura e Studi Urbani.*

Il seguente contributo mira alla descrizione sintetica dei contenuti salienti delle principali normative regionali sul consumo di suolo, esclusa la Lombardia, evidenziando finalità e obiettivi, misure e criteri.

**Regione Abruzzo**

La l.r. 24/2014, *Legge quadro in materia di valorizzazione delle aree agricole e di contenimento del consumo del suolo* (dichiarata incostituzionale con la sentenza n.44/2015) dettava principi fondamentali per la valorizzazione e la tutela dei terreni agricoli al fine di promuovere e tutelare l'attività agricola, il paesaggio e l'ambiente, nonché di contenere il consumo di suolo quale bene comune e risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce servizi ecosistemici. Inoltre, determinava un limite di consumo di superficie agricola da definire mediante delibera della Giunta Regionale. Successivamente il tema del consumo di suolo viene sviluppato all'interno del disegno di legge 62/2015 in cui vengono dettati principi generali per il contenimento del consumo di suolo nel territorio regionale. L'articolo 1 del disegno di legge regionale prevede che l'urbanizzazione di nuovo suolo sia consentita esclusivamente nei casi in cui non esistano alternative praticabili, quali la sostituzione o la rigenerazione del tessuto insediativo già esistente. La Regione, entro sei mesi dall'entrata in vigore della legge, individua la soglia massima di consumo di suolo consentito per i successivi cinque anni, articolata per Provincia da aggiornare periodicamente. Di conseguenza le Province adeguano i propri strumenti di pianificazione dettando a loro volta i criteri per la definizione delle soglie a livello comunale. Gli interventi che prevedono consumo di suolo devono comunque dimostrare l'impossibilità tecnica o l'insostenibilità economica di interventi su aree interstiziali urbane inedificate o di recupero e riutilizzo di immobili esistenti. Sono inoltre previste dal disegno di legge una serie di misure di incentivazione e semplificazione volte al recupero del patrimonio edilizio. Più specificamente la legge regionale 40/2017, *Disposizioni per il recupero del patrimonio edilizio esistente. Destinazioni d'uso e contenimento dell'uso del suolo,* detta norme in materia di recupero del patrimonio edilizio esistente (attraverso il recupero dei vani e locali accessori e seminterrati) al fine di contenere il consumo di suolo (art.1). Gli articoli successivi disciplinano gli ambiti di applicazione e i criteri per gli interventi di recupero.

**Regione Basilicata**

La l.r. 25/2009, *Misure urgenti e straordinarie volte al rilancio dell'economia e della riqualificazione del patrimonio edilizio esistente* promuove misure di sostegno al settore edilizio attraverso interventi finalizzati a migliorare la qualità e la sicurezza del patrimonio edilizio esistente, a favorire il risparmio energetico, nonché a ridurre il consumo dei suoli attraverso il riuso del patrimonio edilizio esistente (art. 1). In particolare, introduce una serie di criteri relativi agli interventi di ampliamento e di rinnovamento del patrimonio edilizio esistente (artt. 2, 3), programmi di riqualificazione urbana delle aree degradate e interventi straordinari di riuso del patrimonio edilizio esistente (artt. 4 *bis*, 5). In particolare, l'articolo 4 *bis* sottolinea l'impossibilità di effettuare delle varianti urbanistiche per trasformare in aree edificabili aree a destinazione agricola, fatta eccezione per quelle contigue necessarie alla realizzazione di verde e servizi pubblici nella misura massima del 5% della superficie complessiva dell'area di intervento (art. 4 *bis*). Tale legge non si riferisce esplicitamente al consumo di suolo ma introduce un quadro di rigenerazione urbana sotto forma di stabilizzazione del piano casa (ISPRA, 2019).

**Regione Calabria**

La legge regionale 19/2002, *Norme per la tutela, governo ed uso del territorio*, legge urbanistica della Calabria introduce, in forma di obiettivi generali, la promozione di un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo in maniera tale da favorire la continuità urbana in luogo dell'isolamento e della dispersione, al fine di attuare un reale risparmio del territorio (art. 3). Con le modifiche apportate dalla l.r. 40/2015 che integra la legge 19/2002, il tema del consumo di suolo prende forma più concretamente. L'articolo 14 della l.r. 40/2015 pone infatti il principio della programmazione a consumo di suolo zero, perseguendo la promozione e la tutela del paesaggio e dell'ambiente, ritenendo il suolo quale bene comune e risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce servizi eco-sistemici con effetti di prevenzione e mitigazione degli eventi di dissesto idrogeologico e in linea con le strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici. Pertanto, i Comuni sono chiamati a non utilizzare ulteriori quantità di superficie del territorio per l'espansione del proprio abitato, superiori a quelle già disponibili ed approvate nei PRG vigenti, ricorrendo ad interventi di compensazione ambientale, intesa come de-impermeabilizzazione di aree di pari superficie. Una prima definizione di consumo di suolo viene sancita dalla l.r. 31/2017, *Disposizioni per favorire l'accesso dei giovani al settore primario e contrastare l'abbandono e il consumo dei suoli agricoli*. Il consumo di suolo viene qui definito come la riduzione di superficie agricola per effetto di interventi che ne determinano l'impermeabilizzazione, l'urbanizzazione, l'edificazione e la cementificazione (art. 1). La l.r. 41/2011, *Norme per l'abitare sostenibile*, individua tra gli obiettivi della pianificazione la riduzione del consumo di nuovo territorio, evitando l'occupazione di suoli ad alto valore agricolo e/o naturalistico, privilegiando il risanamento e recupero di aree degradate e la sostituzione dei tessuti esistenti ovvero la loro riorganizzazione e riqualificazione per migliorarne la qualità e la sostenibilità ambientale.

**Regione Campania**

In Campania, le prime disposizioni concrete sul contenimento del consumo di suolo sono state recentemente introdotte con l'approvazione del d.d.l. 527/2019, *Norme in materia di Governo del Territorio*. Precedentemente il richiamo al consumo di suolo era presente in termini di principi

generali all'interno della legge regionale 16/2004 e successive modifiche e integrazioni. Infatti, le altre norme di natura urbanistica che hanno dei riferimenti al consumo di suolo sono più incentrate sul tema del recupero e della ristrutturazione edilizia, limitando interventi di nuova edificazione. Le principali finalità della pianificazione territoriale e urbanistica individuate dall'articolo 1 del d.d.l. sono: la riduzione del consumo di suolo, la rigenerazione urbana e territoriale, la sostenibilità ambientale e il rafforzamento della resilienza urbana orientate a promuovere processi di sviluppo sostenibile delle comunità insediate. L'articolo 8 del disegno di legge sottolinea la necessità di orientare la pianificazione territoriale e urbanistica al limitare l'espansione degli agglomerati urbani, al contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo nel rispetto e tutela dei servizi ecosistemici, ponendo l'accento sul disegno dell'infrastruttura verde. Il contrasto del consumo di suolo viene perseguito attraverso pratiche di rigenerazione urbana e territoriale (art. 9).

**Regione Emilia-Romagna**

La legge regionale 24/2017, *Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio* mira a «contenere il consumo di suolo quale bene comune e risorsa non rinnovabile che esplica funzioni e produce Servizi Ecosistemici, anche in funzione della prevenzione e della mitigazione degli eventi di dissesto idrogeologico e delle strategie di mitigazione e di adattamento ai cambiamenti climatici; favorire la rigenerazione dei territori urbanizzati e il miglioramento della qualità urbana ed edilizia». (art. 1). Il contenimento del consumo di suolo viene affrontato operativamente all'interno del Capo I della legge, dall'articolo 5 all'articolo 22, ponendosi come obiettivo principale il raggiungimento di consumo di suolo pari a zero entro il 2050 coerentemente con gli obiettivi europei. Il nuovo consumo di suolo dovrà essere contenuto entro il 3% del territorio urbanizzato (e non più pari all'11%, come previsto precedentemente dagli strumenti urbanistici). Inoltre, secondo l'articolo 42 la Città metropolitana di Bologna e i soggetti d'area vasta possono attribuire ai Comuni e alle loro Unioni quote differenziate di superficie territoriale consumabile, nell'osservanza della quota complessiva. Sono esclusi dal limite: le opere pubbliche e di interesse pubblico, gli insediamenti strategici volti ad aumentare l'attrattività e la competitività del territorio, interventi di riuso e di rigenerazione di parti del territorio urbanizzato a prevalente destinazione residenziale, interventi di edilizia residenziale sociale, l'ampliamento di insediamenti produttivi (lotti di completamento), nuovi insediamenti produttivi di interesse regionale, fabbricati in territorio rurale per l'impresa agricola, parchi urbani; nei soli casi in cui non esistano ragionevoli alternative consistenti nel riuso di aree già urbanizzate e nella rigenerazione delle stesse. In associazione alla limitazione del consumo di suolo la legge regionale promuove il riuso e la rigenerazione urbana i cui interventi sono disciplinati dall' articolo 7 (gli interventi di «qualificazione edilizia», gli interventi di «ristrutturazione urbanistica», gli interventi di «addensamento o sostituzione urbana»). Per questi interventi la norma introduce una serie di incentivi urbanistici, tra cui l'esenzione del contributo straordinario, la riduzione del contributo di costruzione del 20% rispetto a quello previsto per le nuove costruzioni, i diritti edificatori aggiuntivi parametrati al grado di miglioramento delle condizioni originarie.

**Regione Friuli-Venezia Giulia**

La l.r. 5/2007, *Riforma dell'urbanistica e disciplina dell'attività edilizia e del paesaggio*, sottoposta a numerose modifiche nel corso del tempo, avvia per prima un percorso di riforma della pianificazione territoriale, urbanistica e del paesaggio nella Regione autonoma Friuli-Venezia Giulia dopo la riforma

del Titolo V della Costituzione. La legge individua diverse finalità tra cui: la riqualificazione dei sistemi insediativi e degli assetti territoriali, la prevenzione e il recupero del degrado ambientale, un'attenta valutazione delle alternative di riuso e riorganizzazione dei tessuti insediativi esistenti prima di procedere a nuovi impegni di suolo. Una delle diverse modifiche effettuate alla legge 5/2007 attraverso la l.r. 12/2008 concerne l'introduzione dei «vincoli di inedificabilità» con cui impedire determinati interventi di trasformazione in corrispondenza delle parti del territorio e dell'edificato di interesse ambientale paesistico e storico-culturale. Successivamente la legge regionale 21/2015, *Disposizioni in materia di varianti urbanistiche di livello comunale e contenimento del consumo di suolo*, che ha rappresentato un'evoluzione in termini di pianificazione attraverso l'introduzione dei principi dello sviluppo sostenibile e del paradigma della rigenerazione urbana mediante il contenimento del consumo di suolo e il riuso del patrimonio edilizio esistente, è stata abrogata dalla recente legge regionale 6/2019, *Misure urgenti per il recupero della competitività regionale*. Quest'ultima nasce difatti con lo scopo di semplificare il Codice dell'edilizia di cui alla l.r. 19/2009 (anch'essa contenente principi legati alla riduzione del consumo di suolo e alla riqualificazione del patrimonio edilizio) e rimane prettamente incentrata sul settore urbanistico ed edile, preservando comunque la riduzione del consumo di suolo e l'obiettivo di promuovere ed incrementare gli interventi di recupero e di ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente.

**Regione Lazio**

La l.r. 7/2017, *Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio*, detta disposizioni finalizzate a promuovere la riqualificazione di aree urbane degradate e alla razionalizzazione del patrimonio edilizio esistente con l'obiettivo di riduzione e di contenimento del consumo di suolo. In particolare, l'articolo 2 del suddetto testo di legge disciplina i «Programmi di rigenerazione urbana», costituiti da un insieme coordinato di interventi urbanistici, edilizi e socioeconomici nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale, economica e sociale. L'articolo 3 dispone in ordine alla riqualificazione e al recupero edilizio consentendo all'interno di appositi ambiti individuati dai Comuni interventi di ristrutturazione edilizia e urbanistica, interventi di demolizione e ricostruzione degli edifici esistenti con il riconoscimento di una volumetria o di una superficie lorda aggiuntive rispetto alle preesistenti nella misura massima del 30 per cento.

**Regione Liguria**

Con la legge regionale 36/1997, *Legge urbanistica regionale*, e successive modifiche tra cui la l.r. 11/2015, l.r. 29/2015 e la l.r. 29/2016, la pianificazione territoriale persegue finalità di qualificazione ambientale, di tutela e valorizzazione del patrimonio storico, culturale e paesaggistico, di contrasto all'abbandono del territorio agrario, di riqualificazione del patrimonio edilizio esistente e di rinnovo urbano basandosi sul principio del minimo consumo delle risorse territoriali paesistico-ambientali. All'interno delle norme regionali non vi sono riferimenti espliciti al consumo di suolo, ma questo viene trattato indirettamente nella legge regionale 23/2018, *Disposizioni per la rigenerazione urbana e il recupero del territorio agricolo* sulla rigenerazione urbana e il recupero del territorio agricolo dove quest'ultima rappresenta un'alternativa strategica al consumo di nuovo suolo. (ISPRA, 2019). Pertanto, la legge detta disposizioni per favorire la rigenerazione di ambiti urbani in condizioni di degrado urbanistico e edilizio (art. 1). Questa, inoltre, fissa l'obiettivo di edificazione su nuove aree pari a zero, da raggiungere entro il 2050. L'articolo 2 demanda ai Comuni l'individuazione degli ambiti

urbani in condizioni di degrado urbanistico ed edilizio mentre l'articolo 3 individua le tipologie degli interventi per la rigenerazione urbana: i mutamenti di destinazione d'uso e gli interventi sino alla ristrutturazione urbanistica e interventi di nuova costruzione relativi a edifici o complessi di edifici, comprese le eventuali aree libere intercluse. Nell'articolo 6 sono inoltre individuati specifici incentivi per gli interventi di rigenerazione urbana.

**Regione Marche**

La legge regionale 22/2011, *Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile*, mira alla tutela del territorio regionale attraverso la promozione delle trasformazioni urbane in termini di qualità, riducendo il consumo di suolo e orientando a pratiche di riqualificazione urbana sostenibile (art. 1). La legge sancisce delle misure specifiche per la rigenerazione urbana da attuare attraverso l'adozione del PORU (Programma Operativo per la Riqualificazione Urbana). Il PORU interessa le aree urbanizzate diverse dalle zone A ed è definito come lo strumento attraverso cui il Comune definisce un coerente disegno urbano finalizzato a migliorare la qualità della città e del paesaggio limitando l'ulteriore urbanizzazione del territorio, nonché a incrementare le prestazioni ecologico-ambientali ed energetiche degli insediamenti (art. 3). Inoltre, le norme transitorie sanciscono che fino all'entrata in vigore della suddetta legge regionale non possono essere adottati nuovi piani regolatori generali o varianti a quelli vigenti che prevedano ulteriori espansioni di aree edificabili in zona agricola nei Comuni che non hanno completato per almeno il 75% l'edificazione delle aree esistenti (art. 11). Possono però essere adottati nuovi PRG o varianti ai PRG vigenti, se finalizzati alla riduzione delle previsioni di espansione delle aree edificabili ovvero al recupero di aree urbane degradate od oggetto di bonifica ambientale (art. 11).

**Regione Piemonte**

Le modifiche introdotte con la legge regionale 3/2013 alla legge regionale 56/1977, *Tutela e uso del suolo*, dichiarano in modo particolare che gli strumenti di pianificazione, ai diversi livelli devono assicurare lo sviluppo sostenibile del territorio attraverso la riqualificazione degli ambiti già urbanizzati e il contenimento del consumo di suolo, limitandone i nuovi impegni ai casi in cui non vi siano soluzioni alternative (art. 1 *bis*). Il PTR traduce in criteri operativi gli obiettivi e le finalità generali contenute nella legge regionale precedentemente descritti riconoscendo la valenza strategica della risorsa suolo. Nello specifico l'articolo 31, *Contenimento del consumo di suolo*, delle Norme di Attuazione del PTR demanda al piano territoriale provinciale la definizione delle soglie massime di consumo di suolo per categorie di Comuni. Qualora queste non venissero definite, le previsioni di incremento di consumo di suolo ad uso insediativo consentito ai Comuni per ogni quinquennio non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente. Nuovi impegni di suolo saranno consentiti a fini insediativi e infrastrutturali solo quando è dimostrata l'assenza di alternative di riuso. Ulteriori direttive per la pianificazione locale riguardano il divieto di previsione di nuovi insediamenti residenziali su territori isolati dagli insediamenti urbani esistenti, seguendo per i primi determinate regole localizzative. Vengono inoltre introdotti gli strumenti della compensazione ecologica anche mediante l'uso di tecniche perequative. Il contenimento del consumo di suolo viene affrontato all'interno della legge regionale 16/2018 attraverso la promozione di interventi di riuso e di riqualificazione degli edifici esistenti, interventi di rigenerazione urbana e recupero dei sottotetti e dei rustici (art. 1). Oltre alle norme relative ai criteri di intervento la legge sancisce anche una serie di

primalità e incentivi legati sia alla riduzione di superfici impermeabilizzate sia alla demolizione di edifici degradati incoerenti con il contesto.

**Regione Puglia**

I primi riferimenti al consumo di suolo emergono all'interno della l.r. 13/2008, *Norme per l'abitare sostenibile*, in cui la Regione promuove e incentiva la sostenibilità ambientale negli strumenti di governo del territorio. Questa prende forma attraverso la riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturalistico-ambientali, la riduzione del consumo di nuovo territorio evitando l'occupazione di suoli ad alto valore agricolo e/o naturalistico e privilegiando il risanamento e il recupero di aree degradate e la sostituzione dei tessuti esistenti (art. 4). Una definizione di consumo di suolo viene introdotta più recentemente con la l.r. 15/2017, *Modifiche e integrazioni alla legge regionale 20 maggio 2014, n.26 (Disposizioni per favorire l'accesso dei giovani all'agricoltura e contrastare l'abbandono e il consumo dei suoli agricoli)*, mentre gli istituti della perequazione, della compensazione urbanistica e misure premiali finalizzati esplicitamente alla riduzione del consumo di suolo vengono disciplinati attraverso la l.r. 18/2019, *Norme in materia di perequazione, compensazione urbanistica e contributo straordinario per la riduzione del consumo di suolo e disposizioni diverse*. Tra le misure premiali previste, la legge individua in particolare un incremento delle quantità edificatorie volto a incentivare interventi di riqualificazione ambientale, di rigenerazione urbana (ai sensi della l.r. 21/2008 che disciplina le norme per la rigenerazione urbana), interventi di edilizia residenziale sociale e la tutela, conservazione e valorizzazione di manufatti di valore storico-culturale. Tali misure, al fine di ridurre il consumo di suolo non sono valide nelle zone territoriali omogenee E (art. 6).

**Regione Sardegna**

Con la legge regionale numero 8 del 23 aprile 2015, *Norme per la semplificazione e il riordino di disposizioni in materia urbanistica ed edilizia e il miglioramento del patrimonio edilizio*, la Regione Sardegna promuove la riqualificazione e il miglioramento della qualità architettonica ed abitativa, dell'efficienza energetica del patrimonio edilizio esistente, la limitazione del consumo del suolo e la riqualificazione dei contesti paesaggistici e ambientali compromessi esistenti nel territorio regionale (art. 1). Tale finalità viene perseguita indirettamente attraverso le norme dedicate agli interventi per il riuso, il recupero, il trasferimento volumetrico e il rinnovo urbano per i quali vengono disciplinati i criteri e le modalità di intervento (negli artt. 32, 33, 38, 39, 40). L'unico richiamo effettivo alla limitazione del consumo di suolo è contenuto nelle disposizioni di salvaguardia dei territori rurali: l'edificazione per fini residenziali nelle zone urbanistiche omogenee E del territorio regionale è consentita unicamente agli imprenditori agricoli e alle aziende svolgenti effettiva attività agricola e la superficie minima di intervento è fissata in tre ettari (art. 26).

**Regione Toscana**

La legge 65/2014, *Norme per il governo del territorio,* ha come oggetto e finalità lo sviluppo sostenibile delle attività rispetto alle trasformazioni territoriali da esse indotte, anche evitando il nuovo consumo di suolo, la salvaguardia e la valorizzazione del patrimonio territoriale inteso come bene comune e l'uguaglianza di diritti all'uso e al godimento del bene stesso, nel rispetto delle esigenze legate alla migliore qualità della vita delle generazioni presenti e future (art. 1). Tali principi

sono tradotti a livello operativo nella principale definizione di «territorio urbanizzato» inteso come costituito dai centri storici, le aree edificate con continuità dei lotti a destinazione residenziale, industriale e artigianale, commerciale, direzionale, di servizio, turistico-ricettiva, le attrezzature e i servizi, i parchi urbani, gli impianti tecnologici, i lotti e gli spazi inedificati interclusi dotati di opere di urbanizzazione primaria (art. 4). L'identificazione del territorio urbanizzato presuppone diverse procedure per intervenire all'interno di questo o nell'area esterna al perimetro identificato con l'obiettivo di salvaguardare e valorizzare il territorio rurale e allo stesso tempo privilegiando interventi di rigenerazione urbana e recupero del patrimonio edilizio quali alternative strategiche al nuovo consumo di suolo. Pertanto, le trasformazioni che comportano impegno di suolo non edificato a fini insediativi o infrastrutturali sono consentite esclusivamente nell'ambito del territorio urbanizzato quale individuato dal piano strutturale ai sensi dei commi 3 e 4, tenuto conto delle relative indicazioni del piano di indirizzo territoriale (PIT), salvo quanto previsto dal comma 7 (art. 4). Diversamente esternamente al perimetro del territorio urbanizzato non sono ammesse nuove edificazioni residenziali. Eventuali impegni di suolo per destinazioni non residenziali sono assoggettati al parere obbligatorio della conferenza di copianificazione d'area vasta, in modo da verificare che non vi siano alternative di riutilizzazione e riorganizzazione di insediamenti e infrastrutture esistenti. Inoltre, il Capo III della suddetta legge detta disposizioni in materia di rigenerazione urbana, delineando finalità, definizioni, interventi, disposizioni procedurali e misure di incentivazione.

**Regione Umbria**

La l.r. 1/2015, *Testo unico del governo del territorio e materie correlate*, che mette insieme le disposizioni regionali in materia di governo del territorio e materie correlate, intende perseguire un assetto del territorio ottimale secondo i principi di contenimento del consumo di suolo, di riuso del patrimonio edilizio esistente e di rigenerazione urbana, di valorizzazione del paesaggio, dei centri storici e dei beni culturali. (art. 2). Tra gli obiettivi prioritari della programmazione e pianificazione territoriale in Umbria risultano particolarmente significativi la riqualificazione dei centri storici anche con la contestuale riduzione del rischio sismico per il patrimonio edilizio esistente, uno sviluppo urbano adeguato al contesto ambientale e storico, nonché alle effettive necessità abitative e produttive contenendo il consumo di suolo agricolo e, infine, favorire gli interventi di riqualificazione urbana e di ristrutturazione urbanistica delle aree urbane degradate (art. 95, comma 1). Inoltre, in linea con il principio di uso sostenibile del territorio, la legge dispone che i nuovi insediamenti individuati dal PRG debbano garantire la contiguità con ambiti e insediamenti già previsti dagli strumenti urbanistici vigenti ed in corso di attuazione nel rispetto della rete ecologica (art. 95, comma 2). Inoltre, nei PRG possono essere previsti incrementi di aree per insediamenti entro il limite del 10% delle previsioni in termini di superfici territoriali esistenti nello strumento urbanistico generale vigente alla data del 13 novembre 1997. È fatta salva la necessità di riduzione della percentuale di incremento delle aree di cui sopra al fine del necessario riequilibrio, sulla base dell'andamento demografico dell'ultimo decennio (art. 95, comma 3). Nel computo del consumo di suolo non viene tenuto conto della realizzazione di opere pubbliche e interventi di riqualificazione e rigenerazione urbana.

**Regione Valle d'Aosta**

La legge regionale 11/1998, *Normativa urbanistica e di pianificazione territoriale della Valle d'Aosta*, detta disposizioni per orientare la pianificazione a perseguire uno sviluppo sostenibile gestendo le risorse in modo compatibile con l'ambiente, perseguendo il pieno recupero del patrimonio edilizio ed evitando l'edificazione sparsa (art. 1). In particolare, il PRG assicura il raggiungimento di tale sviluppo sostenibile mediante il contenimento del consumo di suolo e per mezzo della conservazione e della riqualificazione degli insediamenti abitativi esistenti (art. 12). La l.r. 11/1998 ha subito nel corso degli anni numerose integrazioni; in particolare, con l.r. 5/2018, *Disposizioni in materia di urbanistica e pianificazione territoriale*, sono stati aggiornati gli indirizzi generali della pianificazione urbanistica comunale. Inoltre, la suddetta legge ha puntualmente disciplinato la procedura integrata della Valutazione ambientale strategica VAS nell'iter di formazione e approvazione dei piani regolatori generali e delle relative varianti, al fine di verificare la coerenza, gli effetti e la necessità delle scelte di piano relative all'utilizzo delle risorse territoriali, all'assetto del territorio, all'ambiente, alla salute, alla realtà sociale ed economica.

**Regione Veneto**

La legge regionale numero 14 del 6 giugno 2017, *Disposizioni per contenimento del consumo di suolo*, in linea con l'obiettivo europeo di azzerare il consumo di suolo entro il 2050, detta norme per la riduzione progressiva del consumo di suolo non ancora urbanizzato per usi insediativi e infrastrutturali, promuovendo la riqualificazione e la rigenerazione, la valorizzazione degli ambiti di urbanizzazione consolidata e anche l'individuazione delle funzioni eco-sistemiche dei suoli e le parti di territorio dove orientare azioni per il ripristino della naturalità (art. 1). Come previsto dalla legge regionale, con la delibera numero 668 del 15 maggio 2018, la Giunta Regionale definisce la quantità massima di consumo di suolo ammesso nel territorio regionale e la sua ripartizione per Ambiti Sovracomunali Omogenei (ASO) e allo stesso modo le relative quantità per ogni Comune. In particolare, la DGR 668/2018 sancisce, attraverso i dati trasmessi dai Comuni, che la quantità massima di consumo di suolo ammessa in Veneto fino all'anno 2050 è pari a 21.323 ettari ovvero l'1,15% del territorio Veneto. A questa quantità è stata poi applicata una riduzione pari al 40% (12.793 ettari) creando quindi una «riserva» di suolo di 8.530 ettari disponibile per le eventuali rideterminazioni e revisioni necessarie nel tempo. Le norme relative alla rigenerazione e riqualificazione urbana sono contenute negli articoli 5, 6, 7, 8 e 9 della legge regionale n. 14/2017 che riguardano rispettivamente la riqualificazione edilizia ed ambientale, la riqualificazione urbana, la rigenerazione urbana sostenibile e il riuso temporaneo del patrimonio immobiliare esistente. Queste prevedono azioni e interventi quali la demolizione di opere incongrue o di elementi di degrado, il recupero del patrimonio edilizio esistente e anche lo sviluppo di tipologie edilizie urbane a basso impatto energetico e ambientale.

**Provincia autonoma di Bolzano**

La legge provinciale 9/2018, *Legge provinciale territorio e paesaggio* (in sostituzione della legge urbanistica provinciale 13/1997) disciplina la tutela e la valorizzazione del paesaggio, il governo del territorio e il contenimento del consumo di suolo (art. 1). L'articolo 17 della presente legge sancisce che i Comuni individuano la cosiddetta «area insediabile» (costituita dalle aree già urbanizzate e le aree previste dal piano comunale per il territorio e il paesaggio), al di fuori di cui non è consentito

costruire salvo in alcuni casi particolari definiti dal comma 4 dell'articolo 17. Il consumo di suolo all'esterno dell'area insediabile non connesso all'attività agricola può essere ammesso esclusivamente se è necessario e se non sussistono alternative economicamente ed ecologicamente ragionevoli mediante interventi di riuso, recupero, adeguamento o densificazione degli insediamenti esistenti; i criteri applicativi della suddetta legge sono stabiliti dal d.p.p. 31/2018. Questa si pone come obiettivo principale la definizione dell'area insediabile e l'individuazione dei relativi criteri e modalità di delimitazione. In particolare, queste vengono definite attraverso il rilievo dell'esistente, la determinazione del fabbisogno e l'identificazione delle aree non edificabili (art. 4). I Comuni, inoltre, secondo l'articolo 9 definiscono nel programma di sviluppo comunale il contingente massimo di consumo di suolo ammesso nel periodo di pianificazione per le future aree insediabili e le infrastrutture di trasporto, tenuto conto del fabbisogno totale di aree.

**Provincia autonoma di Trento**

La legge provinciale numero 15 del 4 agosto 2015, *Legge provinciale per il governo del territorio*, è finalizzata allo sviluppo sostenibile del territorio attraverso la limitazione del consumo di suolo e l'incentivazione delle tecniche di riqualificazione (art. 2). L'articolo 18 della legge provinciale è inerente alla limitazione del consumo di suolo e detta disposizioni affinché gli strumenti di pianificazione favoriscano il riuso e la rigenerazione urbana delle aree insediate attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica e densificazione. Tali strumenti devono inoltre consentire *s*ia l'individuazione di nuove aree destinate agli insediamenti residenziali e relativi servizi solo se dimostrato il necessario fabbisogno abitativo, così come l'assenza di soluzioni alternative, sia di nuove aree destinate a insediamenti produttivi solo se a pari modo non ci siano altre soluzioni che consentano il possibile utilizzo di aree già esistenti o insediate. La sezione II (artt. 108, 108 *bis*, 109, 110, 111) della legge provinciale si struttura attorno alla riqualificazione urbana ed edilizia come strumento attraverso cui ridurre il consumo di suolo, disciplinandone i relativi interventi e criteri.

Per comprendere ulteriormente le differenze tra le varie Regioni, compresa la Lombardia, viene riproposta di seguito una tabella comparativa che raccoglie in modo sintetico le caratteristiche delle leggi regionali secondo quattro aspetti principali:

- **riferimenti normativi**: le normative elencate nella tabella si riferiscono sia alle leggi di pianificazione e governo del territorio, sia a dispositivi specifici sul contenimento del consumo di suolo e sulla rigenerazione, nonché a discipline o indirizzi volti al mantenimento della sostanza organica nei suoli;
- **definizione di consumo di suolo**;
- **aspetti quantitativi** intesi come limite e/o soglie di riduzione/contenimento del consumo di suolo;
- **aspetti qualitativi** intesi come misure relative ai valori naturalistici dei suoli;
- **sistema di monitoraggio**.

La tabella riprende in modo sintetico ed essenziale le valutazioni contenute nell'ultimo rapporto ISPRA 2020, *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e Servizi Ecosistemici*, relativo all'analisi sulla normativa regionale (Contributi degli osservatori e dei tavoli tecnici delle Regioni e delle Province autonome sul monitoraggio del consumo di suolo).

*Tabella 1.1 - Sintesi dei quadri legislativi regionali*

| | | Definizione di consumo di suolo | Aspetti quantitativi | Aspetti qualitativi | Sistema di monitoraggio |
|---|---|---|---|---|---|
| **ABRUZZO** | •LR 40/2017<br>•LR 26/2015<br>•LR 18/1983 | / | / | / | / |
| **BASILICATA** | •LR 25/2009<br>•LR 23/1999 | / | •Impossibilità di effettuare delle varianti urbanistiche per trasformare in aree edificabili aree a destinazione agricola, salvo quelle contigue necessarie alla realizzazione di verde e servizi pubblici nella misura massima del 5% della superficie complessiva dell'area di intervento (LR 25/2009) | / | •Sistema informativo territoriale S.I.T. (LR 23/1999) |
| **CALABRIA** | •LR 31/2017<br>•LR 40/2015<br>•LR 41/2011<br>•LR 19/2002 | •Consumo di suolo: la riduzione di superficie agricola per effetto di interventi che ne determinano l'impermeabilizzazione, l'urbanizzazione, l'edificazione e la cementificazione | •Limite di espansione dei comuni non ulteriore alle quantità di superficie del territorio già disponibili e approvate nei PRG vigenti (LR 40/2015) | / | •Sistema informativo provinciale per l'edilizia e l'urbanistica (LR 19/2002) |
| **CAMPANIA** | •LR 19/2019<br>•LR 19/2017<br>•LR 40/2012<br>•LR 19/2009<br>•LR 16/2004 | / | / | / | •Sistema informativo territoriale S.I.T. (LR 16/2004) |
| **EMILIA ROMAGNA** | •DGR 384/2019<br>•DGR 376/2018<br>•LR 24/2017<br>•LR 14/2014<br>•LR 19/2012 | •Consumo di suolo: è dato dal saldo tra le aree per le quali la pianificazione urbanistica attuativa prevede la trasformazione insediativa al di fuori del perimetro del territorio urbanizzato e quelle per le quali la medesima pianificazione stabilisca una destinazione che richieda, all'interno del medesimo perimetro, interventi di desigillazione, attraverso la rimozione dell'impermeabilizzazione del suolo (LR 24/2017) | •Un consumo del suolo complessivo entro il limite massimo del 3 per cento della superficie del territorio urbanizzato.<br>•Quote differenziate di superficie territoriale consumabile stabilite dai soggetti di area per Comuni e Unioni (LR 24/2017) | • Standard urbanistici differenziati<br>• Strategia per la qualità urbana ed ecologico ambientale<br>• Dotazioni ecologiche e ambientali (LR 24/2017) | •I comuni rendono pubblici dati numerici e cartografici dello stato del consumo di suolo. Nel corso del periodo transitorio i comuni monitorano le trasformazioni realizzate in attuazione del piano vigente (Piani Particolareggiati e Piani Urbanistici Attuativi) inviando alla Regione. La Regione monitora il consumo di suolo e pubblica sul sito web i relativi dati. (LR 24/2017)<br>•Standard di trasmissione dei dati da parte dei comuni (DGR 376/2018) |
| **FRIULI VENEZIA GIULIA** | •LR 21/2015<br>•LR 11/2015<br>•LR 19/2009<br>•LR 5/2007 | / | •La Regione promuove misure e azioni di contenimento dell'espansione delle zone produttive e della trasformazione fisica delle aree naturali e di riserva di biodiversità.(LR 5/2007)<br>•Vincoli di inedificabilità per<br>a) protezione delle parti del territorio e dell'edificato di interesse ambientale, paesistico e storico-culturale;<br>b) protezione funzionale di infrastrutture e impianti di interesse pubblico;<br>c) salvaguardia da potenziali situazioni di pericolo per l'incolumità di persone e cose (LR 12/2008) | / | •Rapporto sullo stato del territorio pubblicato ogni anno dalla Regione. I comuni pubblicano ogni anno il Rapporto comunale sull'attività di pianificazione ed edilizia. Un paragrafo è dedicato al rapporto del consumo di suolo (LR 5/2007)<br>•Osservatorio regionale della pianificazione territoriale e urbanistica per il monitoraggio degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, e dell'attività edilizia, dell'uso e del consumo di suolo mediante la raccolta ed elaborazione di dati e informazioni. |
| **LAZIO** | •LR 7/2017<br>•LR 21/2009<br>•LR 6/2008<br>•LR 38/1999 | / | / | / | •I comuni, inviano alla Giunta regionale i dati sugli interventi approvati e su quelli realizzati sanciti dalla legge. La Giunta regionale presenta una relazione alla commissione consiliare competente e al Comitato per il monitoraggio dell'attuazione delle leggi e la valutazione degli effetti delle politiche regionali . (LR 7/17) |
| **LIGURIA** | •LR 23/2018<br>•LR 29/2016<br>•LR 22/2015<br>•LR 36/1997 | / | / | / | •I comuni inviano alla Giunta regionale i dati sugli interventi approvati e su quelli realizzati, con il relativo stato di attuazione<br>•Ogni anno la Giunta presenta una relazione al Consiglio regionale contenente i dati relativi ai programmi di rigenerazione urbana approvati dai comuni(LR 23/2018) |
| **LOMBARDIA** | •Dgr 1372/2019<br>•Dgr 1141/2019<br>•LR 18/2019<br>•Dgr 207/2018<br>•Regolamento regionale 7/2017<br>•Dgr 5832/2016<br>•LR 31/2014<br>•LR 12/2005 | •Consumo di suolo: la trasformazione, per la prima volta, di una superficie agricola da parte di uno strumento di governo del territorio, non connessa con l'attività agro-silvo-pastorale, esclusa la realizzazione di parchi urbani territoriali e inclusa la realizzazione di infrastrutture sovra comunali;<br>il consumo di suolo è calcolato come rapporto percentuale tra le superfici dei nuovi ambiti di trasformazione che determinano riduzione delle superfici agricole del vigente strumento urbanistico e la superficie urbanizzata e urbanizzabile (LR 31/2014) | • Soglia regionale di riduzione: pari al 25% per il 2020 e pari al 45% per il 2025<br>•La soglia regionale per le destinazioni prevalentemente residenziali è articolata in soglie provinciali:<br>- tra il 20% e il 25% per le Province di Bergamo, Brescia, Como, Cremona, Lecco, Lodi, Mantova, Pavia e Sondrio;<br>- tra il 25% e il 30% per le Province di Monza e Brianza, Varese e la CM di Milano.<br>(Progetto di integrazione del PTR) | • Definizione dei criteri per la qualità dei suoli liberi in base alle peculiarità pedologiche naturalistiche e paesaggistiche | •Monitoraggio consumo di suolo nei PGT<br>- I comuni devono trasmettere alla Regione mediante applicazione web-based i dati relativi alle previsioni dei PGT riferite agli AT (Ambiti di trasformazione) e i Piani attuativi del Piano delle regole.<br>(d.g.r. n. 1372 del 11 marzo 2019)<br>•SIMON (Sistema informativo monitoraggio dei PGT) |
| **MARCHE** | •Dgr 53/201<br>•LR 22/2011<br>•LR 34/1992 | / | •Fino all'entrata in vigore della legge nei comuni non possono essere adottati nuovi PRG o varianti che prevedano ulteriori espansioni di aree edificabili in zona agricola che non hanno completato per almeno il 75% l'edificazione di aree esistenti<br>•Sono ammessi nuovi PRG solo se finalizzati a riduzione delle previsioni di espansione (LR 22/11) | / | / |
| **PIEMONTE** | •Dgr 143-7891/2018<br>•Dgr 25-7286/2018<br>•LR 16/2018<br>•DdL 301/2018<br>•DdL 302/2018<br>•LR 56/1977 | •Consumo di suolo: è causato dall'espansione delle aree urbanizzate, dalla realizzazione di infrastrutture, dalla distribuzione sul territorio delle diverse funzioni o da altri usi che non generano necessariamente impermeabilizzazione (attività estrattive, aree sportive-ricreative, cantieri, ecc.) e che comportano la perdita dei caratteri naturali e producono come risultato una superficie artificializzata" (PTR, 2011)<br>•Impermeabilizzazione: cambiamento della natura del suolo mediante interventi di copertura del terreno con l'impiego di pavimentazione o di altri manufatti permanenti, entro o fuori terra, che impediscono alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera; (LR 16/2018) | •Il piano territoriale provinciale, definisce soglie massime di consumo di suolo per categorie di comuni secondo:,<br>a) superficie complessiva del territorio comunale; b) fascia altimetrica; c) classi demografiche; d) superficie del territorio comunale che non può essere oggetto di trasformazione a causa della presen- za di vincoli; e) superficie urbanizzata; f) dinamiche evolutive del consumo di suolo nell'ultimo decennio o quinquennio; g) densità del consumo di suolo in relazione alle diverse destinazioni d'uso. In assenza della definizione delle soglie le previsioni di incremento di consu- mo di suolo ad uso insediativo consentito ai comuni per ogni quinquennio non possono superare il 3% della superficie urbanizzata esistente (PTR, 2011) | / | •Per il monitoraggio del consumo di suolo, la Giunta regionale predispone strumenti atti a realizzare un sistema informativo coerente e condiviso aggiornabile almeno ogni cinque anni, nonché criteri e metodologie per il contenimento del consumo di suolo (banche dati, linee guida, buone pratiche), garantendo il necessario coordinamento con le province che collaborano alla predisposizione di tale sistema.(PTR, 2011)<br>•Rapporto monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte 2010<br>•Rapporto di monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte 2015 |
| **PUGLIA** | LR 18/2019<br>LR 15/2017<br>LR 20/2009<br>LR 14/2009<br>LR 21/2008<br>LR 14/2008<br>LR 13/2008<br>LR 33/2007<br>LR 20/2001<br>LR 26/1990<br>LR 56/1980 | •Consumo di suolo: la riduzione di superficie agricola per effetto di interventi che ne de- terminano l'impermeabilizzazione, l'urbanizzazione, l'edificazione, la cementificazione, l'escavazione, la contaminazione, la desertificazione. (LR 15/2017) | Al fine di ridurre il consumo di suolo, le quantità edifica- torie riconosciute a titolo di misure premiali o compensazione non sono utilizzabili nelle zone territoriali omogenee E (LR 18/2019) | / | •Al fine di monitorare i processi di attuazione degli strumenti di pianificazione, i comuni istituiscono e aggiornano il registro delle quantità edificatorie in cui sono annotate, per ogni proprietà catastalmente individuata, le quantità edificatorie derivanti da perequazione, compensazione e misure premiali (LR 18/2019)<br>• Sistema informativo territoriale S.I.T. (LR 20/2001) |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **SARDEGNA** | •LR 11/2017<br>•LR 8/2015<br>•LR 8/2004<br>•LR 28/1998<br>•LR 45/1989<br>•LR 23/1985 | / | • Limitazioni alle nuove costruzioni su terreni rurali in tutte le zone urbanistiche omogenee E del territorio regionale. (LR 8/2015) | •I comuni definiscono la zonizzazione del territorio agricolo secondo le caratteristiche agropedologiche, la capacità d'uso dei suoli, definendo i parametri urbanistico-edilizi per la realizzazione degli interventi consentiti nelle sottozone agricole individuate. (LR 8/2015) | •Monitoraggio degli interventi su edifici esistenti: le amministrazioni comunali pubblicano obbligatoriamente in apposita sezione del proprio sito web istituzionale le relative informazioni consistenti, per ciascun tipo di intervento, nella localizzazione del fabbricato oggetto di incremento volumetrico con relativi dati catastali, nella entità del volume originario e nella consistenza dell'incremento volumetrico autorizzato (LR 8/15) |
| **TOSCANA** | •LR 69/2019<br>•LR 3/2017<br>•LR 43/2016<br>•LR 65/2014 | / | •Le trasformazioni che comportano impegno di suolo non edificato a fini insediativi o infrastrutturali sono consentite esclusivamente nell'ambito del territorio urbanizzato, tenuto conto delle relative indicazioni del piano di indirizzo territoriale (PIT).<br>Diversamente esternamente al perimetro del territorio urbanizzando non sono ammesse nuove edificazioni residenziali<br>(LR 65/2014) | / | •Osservatorio paritetico della pianificazione: svolge il monitoraggio degli strumenti della pianificazione urbanistica come sancito dalla LR 65/2014.<br>•Sistema informativo regionale integrato (LR 65/2014) |
| **UMBRIA** | •LR 1/2015 | / | •Nei PRG possono essere previsti incrementi di aree per insediamenti entro il limite del 10% delle previsioni in termini di superfici territoriali esistenti nello strumento urbanistico generale vigente alla data del 13 novembre 1997. È fatta salva la necessità di riduzione della percentuale di incremento delle aree di cui sopra al fine del necessario riequilibrio, sulla base dell'andamento demografico dell'ultimo decennio (LR 1/2015) | / | •SIAT - Sistema Informativo Ambientale e Territoriale nel cui ambito si possono raccogliere dati anche sulla tematica del consumo di suolo (LR 1/2015) |
| **VALLE D'AOSTA** | •LR 5/2018<br>•LR 11/1998 | / | / | / | •SCT - Sistema regionale delle conoscenza territoriali |
| **VENETO** | •LR 14/2019<br>•Dgr 92/2020<br>•Dgr 1911/2019<br>•Dgr 1596/2019<br>•Dgr 335/2019<br>•Dgr 39/2019<br>•Dgr 1325/2018<br>•Dgr 668/2018<br>•LR 14/2017 | •**Consumo di suolo:** incremento della superficie naturale e seminaturale interessata da interventi di impermeabilizzazione del suolo, o da interventi di copertura artificiale, scavo o rimozione, che ne compromettano le funzioni eco-sistemiche e le potenzialità produttive; il calcolo del consumo di suolo si ricava dal bilancio tra le predette superfici e quelle ripristinate a superficie naturale e seminaturale;<br>•Impermeabilizzazione: il cambiamento della natura o della copertura del suolo che ne elimina la permeabilità, impedendo alle acque meteoriche di raggiungere naturalmente la falda acquifera; tale cambiamento si verifica principalmente attraverso interventi di urbanizzazione, ma anche nel caso di compattazione del suolo dovuta alla presenza di infrastrutture, manufatti, depositi permanenti di materiali (LR 14/2017) | •La quantità massima di consumo di suolo per il Veneto (pari a 21.323 ettari), ridotta del 40% e pertanto pari a 12.793 ettari e una "riserva" di suolo di 8.530 ettari (DGR 668/2018) | •Crediti edilizi di rinaturalizzazione (LR 14/2019) | •Osservatorio della pianificazione: in collaborazione con gli enti locali, raccoglie, gestisce ed elabora le informazioni e i dati forniti dal sistema informativo che rappresentano il "quadro conoscitivo" del territorio, al fine di disporre di elementi conoscitivi raffrontabili per le azioni di programmazione ai diversi livelli. L'osservatorio provvede al monitoraggio dello stato del consumo di suolo, nei suoi diversi aspetti quantitativi e qualitativi, al fine di acquisire i dati per l'attuazione delle misure e delle disposizioni regionali finalizzate a contenere il consumo di suolo e a promuovere i processi di rigenerazione urbana sostenibile. (LR 14/2017) |
| **PROVINCIA AUTONOMA BOLZANO** | •DPP 31/2018<br>•LP 9/2018 | •Consumo di suolo: gli interventi di impermeabilizzazione, urbanizzazione ed edificazione (LP 9/2018) | •Nel programma di sviluppo comunale, il Comune definisce il contingente massimo di consumo di suolo ammesso nel periodo di pianificazione per le future aree insediabili e le infrastrutture di trasporto (DPP 31/2018 ) | / | •L'amministrazione provinciale tramite il sipat (sistema informativo paesaggio e territorio) redige e pubblica un rapporto biennale sullo stato della pianificazione, sull'uso del suolo, sulle trasformazioni effettuate e sullo sviluppo del territorio e del paesaggio(LP 9/2018) |
| **PROVINCIA AUTONOMA TRENTO** | •DPP 8-61/2017<br>•LP 15/2015 | •Consumo di suolo: il fenomeno di progressiva artificializzazione dei suoli, generato dalle dinamiche di urbanizzazione del territorio, monitorabili attraverso specifici indici (LP 15/2015) | •Quando nel procedimento di adozione del PRG o di una variante è prevista l'individuazione di nuove aree destinate all'insediamento, il comune valuta:<br>a) i livelli di densità territoriale e fondiaria attuali e previsti dai piani; b) la residua capacità insediativa consentita dalle vigenti norme di zona; c) attraverso la ricognizione delle aree dismesse, l'ulteriore capacità insediativa derivante da processi di recupero del patrimonio edilizio esistente e di densificazione urbana; d) l'opportunità di conservare o eliminare dai piani vigenti le previsioni di zone di espansione non ancora implementate. (LP 15/2015) | / | •Osservatorio del paesaggio. L'Osservatorio ha funzioni di documentazione, studio, analisi e monitoraggio dell'evoluzione del paesaggio trentino. (LP 15/2015) |

*Fonte: rielaborazione dati ISPRA (Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, 2020)*

Come si evince dalla descrizione sintetica del quadro normativo sul consumo di suolo e dalla tabella comparativa, la situazione sul territorio è piuttosto disomogenea: alcune Regioni si sono dotate di norme specifiche in materia di contenimento del consumo di suolo come la Lombardia, il Veneto, la Toscana e l'Emilia Romagna; diversamente altre Regioni hanno trattato il principio del contenimento del consumo di suolo all'interno di norme relative alla rigenerazione e riqualificazione urbana quali Sardegna, Liguria e Marche. Allo stesso modo Regioni come la Campania hanno fissato obiettivi e principi generali nell'ambito di leggi del governo del territorio. Infine, in alcuni casi, non risultano né dispositivi di legge né obiettivi generali sul consumo di suolo come in Sicilia e Molise.

# ALLEGATO II. Analisi dei risultati dell'indagine *offerta PGT*

Allegato alla PARTE III - Monitoraggio Consumo di Suolo - CAPITOLO 2. *Esiti delle attività di rilevazione dell'offerta PGT e della riduzione del consumo di suolo*

*Estratto dalla Relazione finale (gennaio 2021) delle «Attività di supporto tecnico-scientifico per il progetto di Attuazione e monitoraggio dell'integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/2014 - Indagine Offerta PGT» sviluppata nell'ambito dell'Accordo di collaborazione Regione Lombardia - Fondazione Lombardia per l'Ambiente 2019/20.*

## 1. ANALISI DELLE PREVISIONI A LIVELLO PROVINCIALE

### *1.1 Previsioni dei Documenti di Piano (AT2014 e AT2020)*

Nel merito delle previsioni di Superficie lorda di pavimento (Slp) e di Superficie Territoriale (St) degli Ambiti Territoriali (AT) sia su suolo libero che su superficie urbanizzata si fanno valutazioni delle analisi svolte per le Province e la Città metropolitana di Milano (CMM), riferendosi ai dati riportati dai Comuni in fase di indagine.
Per quanto riguarda le **previsioni degli AT 2014 a destinazione residenziale previsti su suolo libero e su superficie urbanizzata** si riportano le tabelle complessive riferite alla Slp e alla St, sia in termini di superficie che di percentuale rispetto al totale regionale:

*Tabella 2.1 - Previsioni residenziali (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 4.111.154 | 13.180.780 | 1.412.682 | 3.228.484 |
| BRESCIA | 5.153.378 | 13.903.024 | 1.148.858 | 2.411.866 |
| COMO | 1.208.711 | 4.937.606 | 522.194 | 1.272.512 |
| CREMONA | 3.471.579 | 7.414.018 | 539.951 | 960.901 |
| LECCO | 538.328 | 1.940.611 | 269.089 | 652.143 |
| LODI | 1.808.819 | 3.788.435 | 423.435 | 826.729 |
| MANTOVA | 2.366.017 | 6.555.052 | 375.417 | 825.540 |
| MILANO | 5.289.209 | 11.325.344 | 3.608.657 | 9.215.046 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 1.400.711 | 3.902.919 | 877.675 | 1.520.594 |
| PAVIA | 4.347.390 | 14.373.842 | 539.116 | 1.114.434 |
| SONDRIO | 835.750 | 2.043.586 | 153.652 | 336.469 |
| VARESE | 1.930.307 | 6.040.307 | 1.088.234 | 1.959.816 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **32.461.355** | **89.405.524** | **10.958.961** | **24.324.533** |

*Tabella 2.2 - Previsioni residenziali (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 12,66% | 14,74% | 12,89% | 13,27% |
| BRESCIA | 15,88% | 15,55% | 10,48% | 9,92% |
| COMO | 3,72% | 5,52% | 4,76% | 5,23% |
| CREMONA | 10,69% | 8,29% | 4,93% | 3,95% |
| LECCO | 1,66% | 2,17% | 2,46% | 2,68% |
| LODI | 5,57% | 4,24% | 3,86% | 3,40% |
| MANTOVA | 7,29% | 7,33% | 3,43% | 3,39% |
| MILANO | 16,29% | 12,67% | 32,93% | 37,88% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 4,32% | 4,37% | 8,01% | 6,25% |
| PAVIA | 13,39% | 16,08% | 4,92% | 4,58% |
| SONDRIO | 2,57% | 2,29% | 1,40% | 1,38% |
| VARESE | 5,95% | 6,76% | 9,93% | 8,06% |
| | 0,00% | 0,00% | 0,00% | 0,00% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

Nel merito, per quanto riguarda le **previsioni su suolo libero** si considera che:

- rispetto a 32.461.355 mq di **Slp residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (16,29%), seguita da Brescia (15,88%), Pavia (13,39%) e Bergamo (12,66%);
- rispetto a 89.405.524 mq di **St residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata nella Provincia di Pavia (16,08%), seguita da Brescia (15,55%) e Bergamo (14,74%).

D'altro canto, per quanto riguarda le **previsioni su superficie urbanizzata** si considera che:

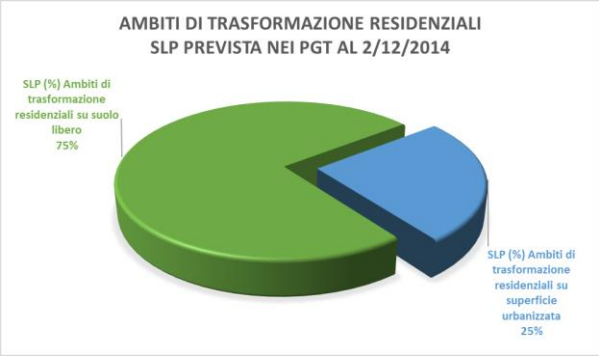
- rispetto a 10.958.961 mq di **Slp residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (32,93%), seguita da Bergamo (12,89%) e Brescia (10,48%);
- rispetto a 24.324.533 mq di **St residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (37,88%), seguita da Bergamo (13,27%) e Brescia (9,92%).

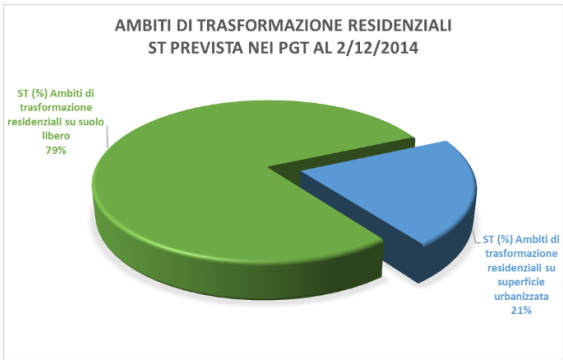
In termini complessivi, come illustrato nei grafici sotto riportati, **a livello regionale** emerge che per le **previsioni degli AT 2014 a destinazione residenza su suolo libero e su superficie urbanizzata**:

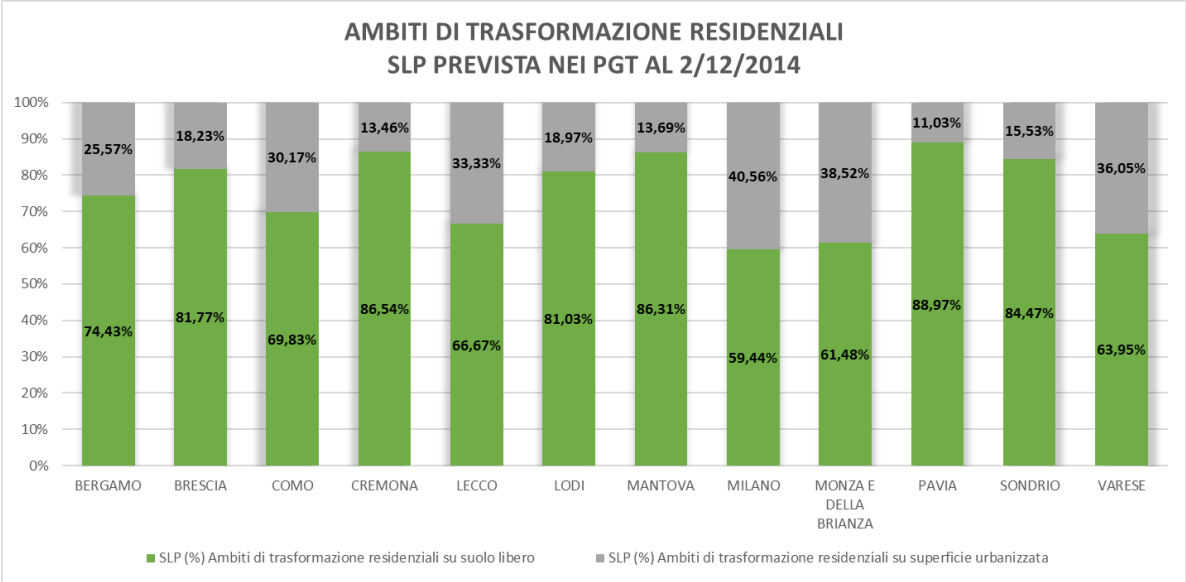
- rispetto a 43.420.316 mq di **Slp residenziale**, il **74,76% ricade su suolo libero** contro il 25,24% su superficie urbanizzata;
- rispetto a 113.730.057 mq di **St residenziale**, il **78,61% ricade su suolo libero** contro il 21,39% su superficie urbanizzata.

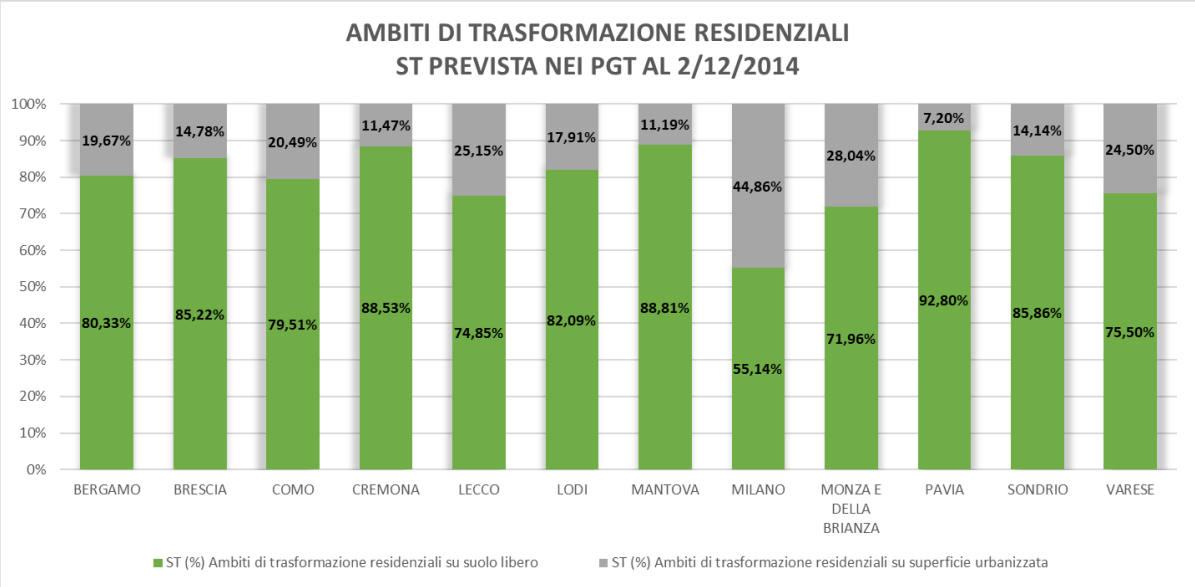
*Tabella 2.3 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale delle previsioni residenziali su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 74,43% | 25,57% | 80,33% | 19,67% |
| BRESCIA | 81,77% | 18,23% | 85,22% | 14,78% |
| COMO | 69,83% | 30,17% | 79,51% | 20,49% |
| CREMONA | 86,54% | 13,46% | 88,53% | 11,47% |
| LECCO | 66,67% | 33,33% | 74,85% | 25,15% |
| LODI | 81,03% | 18,97% | 82,09% | 17,91% |
| MANTOVA | 86,31% | 13,69% | 88,81% | 11,19% |
| MILANO | 59,44% | 40,56% | 55,14% | 44,86% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 61,48% | 38,52% | 71,96% | 28,04% |
| PAVIA | 88,97% | 11,03% | 92,80% | 7,20% |
| SONDRIO | 84,47% | 15,53% | 85,86% | 14,14% |
| VARESE | 63,95% | 36,05% | 75,50% | 24,50% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **74,76%** | **25,24%** | **78,61%** | **21,39%** |






Per quanto riguarda le **previsioni degli AT 2014 a destinazione altre funzioni previsti su suolo libero e su superficie urbanizzata** si riportano le tabelle complessive riferite alla Slp e alla St, sia in termini di superficie che di percentuale rispetto al totale regionale:

*Tabella 2.4 - Previsioni per altre funzioni (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| Provincia | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 6.237.761 | 19.392.723 | 2.661.399 | 6.276.661 |
| BRESCIA | 7.974.096 | 16.056.711 | 1.674.311 | 4.399.227 |
| COMO | 1.469.307 | 4.294.997 | 767.813 | 2.441.561 |
| CREMONA | 7.799.584 | 11.541.098 | 1.828.938 | 2.375.851 |
| LECCO | 1.138.360 | 1.966.189 | 611.536 | 1.166.898 |
| LODI | 3.326.410 | 5.145.797 | 789.873 | 1.068.447 |
| MANTOVA | 9.063.742 | 12.735.210 | 642.317 | 2.035.067 |
| MILANO | 7.439.040 | 21.850.450 | 6.088.048 | 12.289.570 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 2.911.470 | 6.629.375 | 1.728.274 | 4.012.752 |
| PAVIA | 9.818.089 | 19.072.104 | 1.309.026 | 2.133.140 |
| SONDRIO | 986.623 | 2.066.448 | 739.431 | 917.912 |
| VARESE | 3.428.032 | 6.587.040 | 2.175.163 | 4.774.697 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **61.592.514** | **127.338.143** | **21.016.128** | **43.891.781** |

*Tabella 2.5 - Previsioni per altre funzioni (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| Provincia | SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 10,13% | 15,23% | 12,66% | 14,30% |
| BRESCIA | 12,95% | 12,61% | 7,97% | 10,02% |
| COMO | 2,39% | 3,37% | 3,65% | 5,56% |
| CREMONA | 12,66% | 9,06% | 8,70% | 5,41% |
| LECCO | 1,85% | 1,54% | 2,91% | 2,66% |
| LODI | 5,40% | 4,04% | 3,76% | 2,43% |
| MANTOVA | 14,72% | 10,00% | 3,06% | 4,64% |
| MILANO | 12,08% | 17,16% | 28,97% | 28,00% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 4,73% | 5,21% | 8,22% | 9,14% |
| PAVIA | 15,94% | 14,98% | 6,23% | 4,86% |
| SONDRIO | 1,60% | 1,62% | 3,52% | 2,09% |
| VARESE | 5,57% | 5,17% | 10,35% | 10,88% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

Nel merito, per quanto riguarda le **previsioni su suolo libero** si considera che:

- rispetto a 61.592.514 mq di **Slp per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata nella **Provincia di Pavia** (15,94%), seguita da Mantova (14,73%), Brescia (12,95%), Cremona (12,66%) e CMM (12,08%);
- rispetto a 127.338.143 mq di **St per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (17,16%), seguita da Bergamo (15,23%), Pavia (14,98%) e Brescia (12,61%).

D'altro canto, per quanto riguarda le **previsioni su superficie urbanizzata** si considera che:

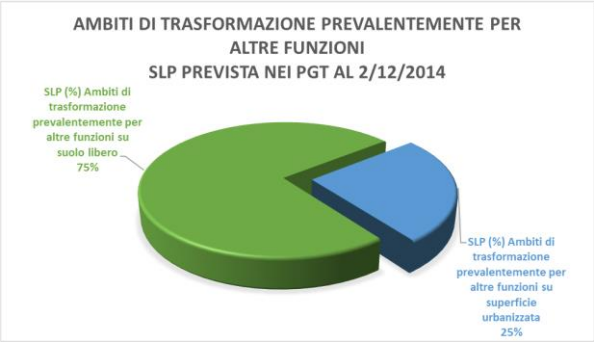
- rispetto a 21.016.128 mq di **Slp per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (28,97%), seguita da Bergamo (12,66%) e Varese (10,35%);
- rispetto a 43.891.781 mq di **St per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (28,00%), seguita da Bergamo (14,30%), Varese (10,88%) e Brescia (10,02%).

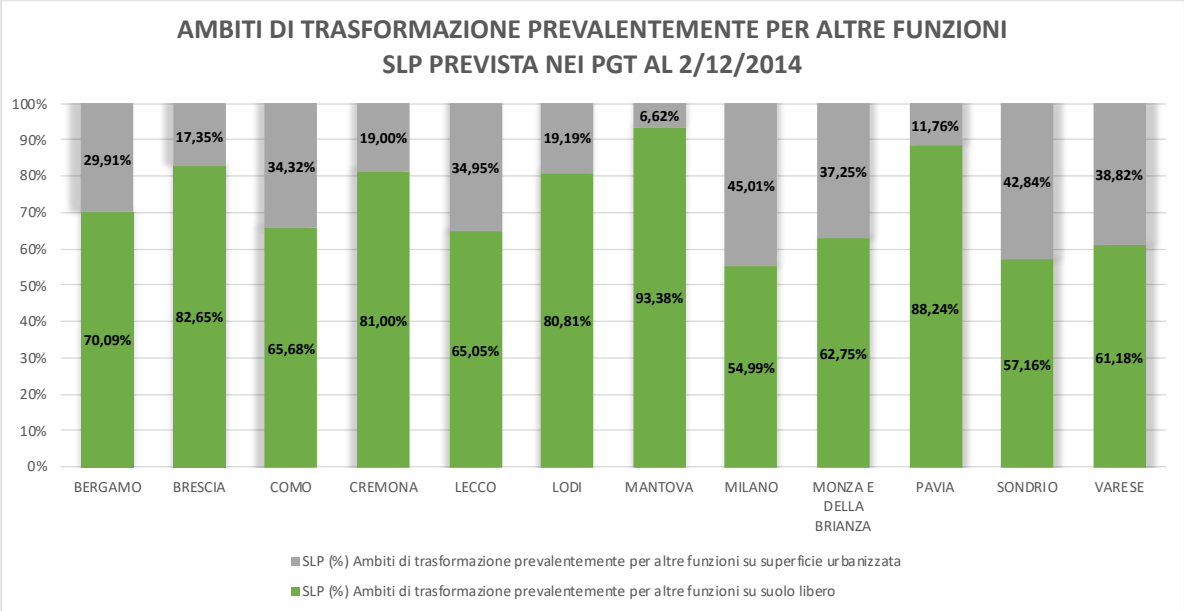
In termini complessivi, come illustrato nei grafici sotto riportati, a livello regionale emerge che per le previsioni degli AT 2014 a destinazione altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata:

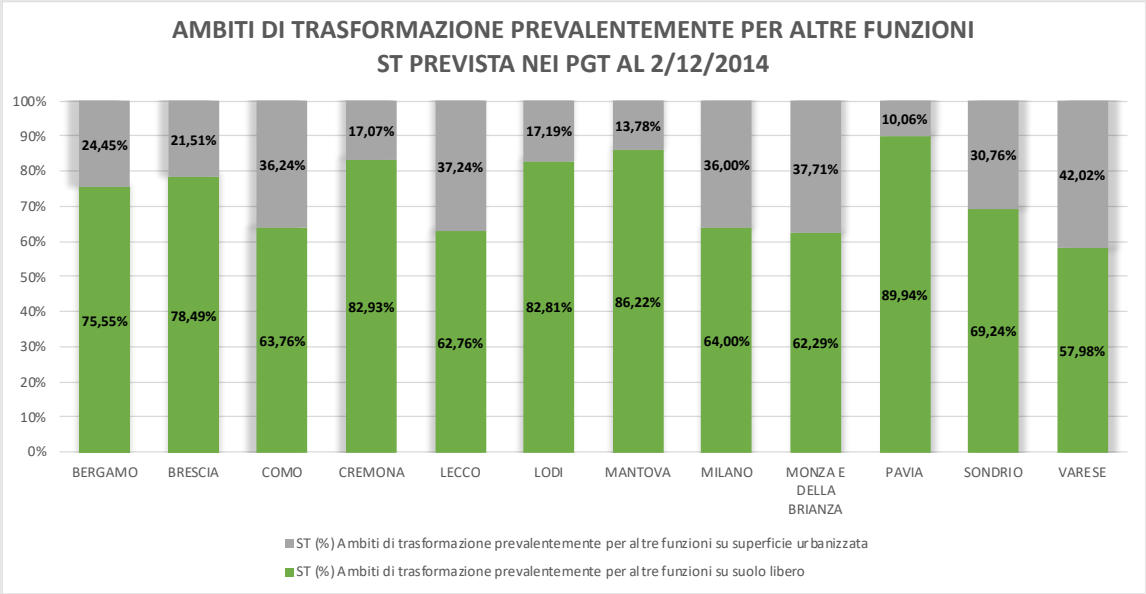
- rispetto a 43.420.316 mq di **Slp per altre funzioni**, il **74,56% ricade su suolo libero** contro il 25,44% su superficie urbanizzata;
- rispetto a 134.372.497 mq di **St per altre funzioni**, il **74,37% ricade su suolo libero** contro il 25,63% su superficie urbanizzata.

*Tabella 2.6 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale delle previsioni per altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 70,09% | 29,91% | 75,55% | 24,45% |
| BRESCIA | 82,65% | 17,35% | 78,49% | 21,51% |
| COMO | 65,68% | 34,32% | 63,76% | 36,24% |
| CREMONA | 81,00% | 19,00% | 82,93% | 17,07% |
| LECCO | 65,05% | 34,95% | 62,76% | 37,24% |
| LODI | 80,81% | 19,19% | 82,81% | 17,19% |
| MANTOVA | 93,38% | 6,62% | 86,22% | 13,78% |
| MILANO | 54,99% | 45,01% | 64,00% | 36,00% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 62,75% | 37,25% | 62,29% | 37,71% |
| PAVIA | 88,24% | 11,76% | 89,94% | 10,06% |
| SONDRIO | 57,16% | 42,84% | 69,24% | 30,76% |
| VARESE | 61,18% | 38,82% | 57,98% | 42,02% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **74,56%** | **25,44%** | **74,37%** | **25,63%** |








Per quanto riguarda le **previsioni degli AT 2020 a destinazione residenziale previsti su suolo libero e su superficie urbanizzata** si riportano le tabelle complessive riferite alla Slp e alla St, sia in termini di superficie che di percentuale rispetto al totale regionale:

*Tabella 2.7 - Previsioni residenziali (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 3.852.276 | 12.216.433 | 1.182.742 | 2.661.154 |
| BRESCIA | 4.384.223 | 11.841.124 | 916.936 | 2.017.068 |
| COMO | 1.089.189 | 4.486.681 | 478.741 | 1.138.886 |
| CREMONA | 3.310.337 | 6.808.959 | 514.213 | 903.600 |
| LECCO | 538.605 | 1.915.203 | 271.971 | 659.023 |
| LODI | 1.458.783 | 3.445.885 | 405.392 | 788.187 |
| MANTOVA | 2.227.645 | 6.205.473 | 362.440 | 817.131 |
| MILANO | 3.703.088 | 9.221.990 | 2.706.235 | 4.618.890 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 983.845 | 2.757.818 | 645.601 | 1.244.325 |
| PAVIA | 4.026.178 | 13.157.341 | 532.574 | 1.019.608 |
| SONDRIO | 816.381 | 2.000.835 | 161.092 | 342.613 |
| VARESE | 1.765.035 | 5.605.639 | 1.036.417 | 1.871.578 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **28.155.586** | **79.663.381** | **9.214.355** | **18.082.063** |

*Tabella 2.8 - Previsioni residenziali (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 13,68% | 15,34% | 12,84% | 14,72% |
| BRESCIA | 15,57% | 14,86% | 9,95% | 11,16% |
| COMO | 3,87% | 5,63% | 5,20% | 6,30% |
| CREMONA | 11,76% | 8,55% | 5,58% | 5,00% |
| LECCO | 1,91% | 2,40% | 2,95% | 3,64% |
| LODI | 5,18% | 4,33% | 4,40% | 4,36% |
| MANTOVA | 7,91% | 7,79% | 3,93% | 4,52% |
| MILANO | 13,15% | 11,58% | 29,37% | 25,54% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 3,49% | 3,46% | 7,01% | 6,88% |
| PAVIA | 14,30% | 16,52% | 5,78% | 5,64% |
| SONDRIO | 2,90% | 2,51% | 1,75% | 1,89% |
| VARESE | 6,27% | 7,04% | 11,25% | 10,35% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

Nel merito, per quanto riguarda le **previsioni su suolo libero** si considera che:

- rispetto a 28.155.586 mq di **Slp residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella Provincia di Brescia** (15,57%), seguita da Pavia (14,30%), Bergamo (13,68%) e CMM (13,15%);
- rispetto a 79.663.381 mq di **St residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella Provincia di Pavia** (16,52%), seguita da Bergamo (15,34%), Brescia (14,86%), e CMM (11,58%).

D'altro canto, per quanto riguarda le **previsioni su superficie urbanizzata** si considera che:

- rispetto a 9.214.355 mq di **Slp residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (29,37%), seguita da Bergamo (12,84%) e Varese (11,25%);
- rispetto a 18.082.063 mq di **St residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (25,54%), seguita da Bergamo (14,72%), Brescia (11,16%) e Varese (10,35%).

In termini complessivi, come illustrato nei grafici sotto riportati, a livello regionale emerge che per le previsioni degli AT 2020 a destinazione residenziale su suolo libero e su superficie urbanizzata:

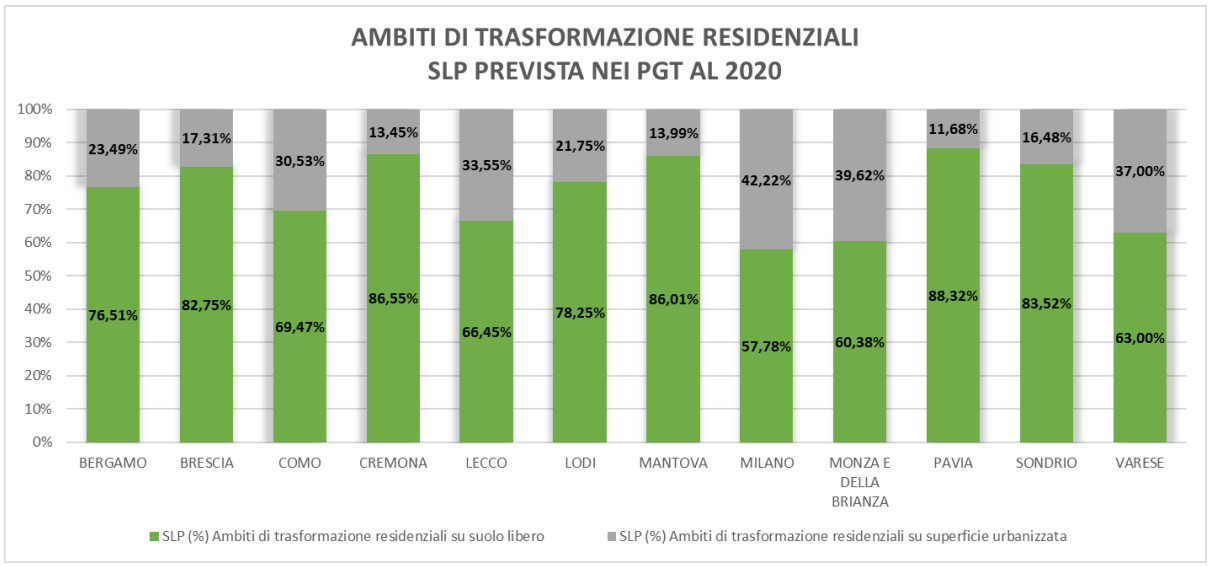
- rispetto a 37.367.039 mq di **Slp residenziale**, il **75,35% ricade su suolo libero** contro il 24,66% su superficie urbanizzata;
- rispetto a 97.745.444 mq di **St residenziale**, l'**81,50% ricade su suolo libero** contro il 18,50% su superficie urbanizzata.

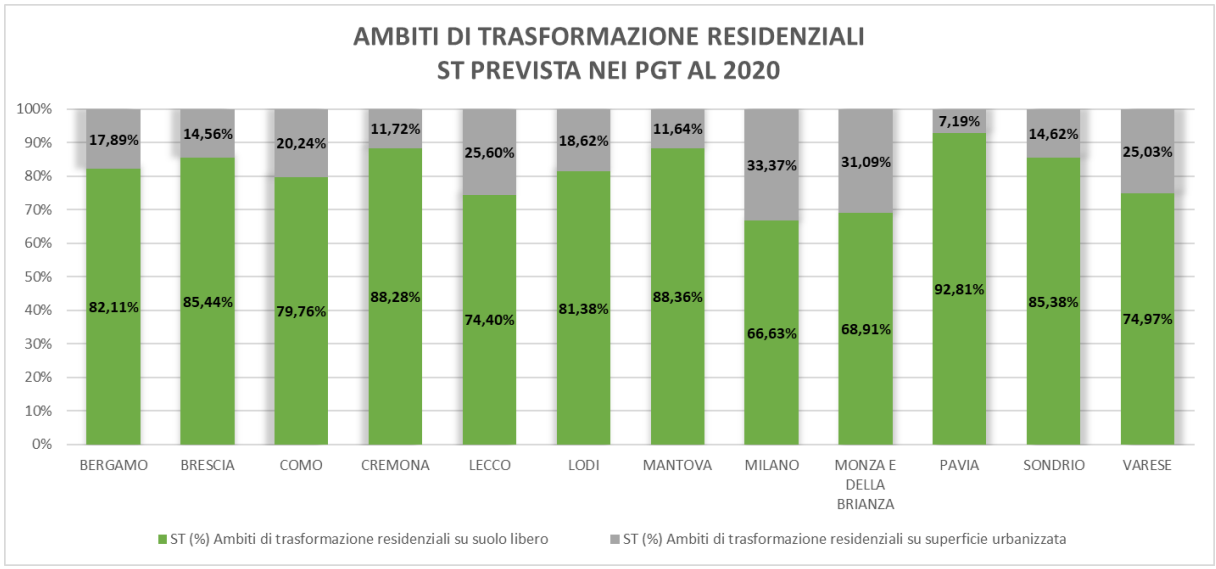
*Tabella 2.9 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale delle previsioni residenziali su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 76,51% | 23,49% | 82,11% | 17,89% |
| BRESCIA | 82,75% | 17,31% | 85,44% | 14,56% |
| COMO | 69,47% | 30,53% | 79,76% | 20,24% |
| CREMONA | 86,55% | 13,45% | 88,28% | 11,72% |
| LECCO | 66,45% | 33,55% | 74,40% | 25,60% |
| LODI | 78,25% | 21,75% | 81,38% | 18,62% |
| MANTOVA | 86,01% | 13,99% | 88,36% | 11,64% |
| MILANO | 57,78% | 42,22% | 66,63% | 33,37% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 60,38% | 39,62% | 68,91% | 31,09% |
| PAVIA | 88,32% | 11,68% | 92,81% | 7,19% |
| SONDRIO | 83,52% | 16,48% | 85,38% | 14,62% |
| VARESE | 63,00% | 37,00% | 74,97% | 25,03% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **75,35%** | **24,66%** | **81,50%** | **18,50%** |

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI
SLP PREVISTA NEI PGT AL 2020
SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero 75%
SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata 25%

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI
ST PREVISTA NEI PGT AL 2020
ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero 82%
ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata 18%


AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI
SLP PREVISTA NEI PGT AL 2020
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
BERGAMO 23,49% 76,51%
BRESCIA 17,31% 82,75%
COMO 30,53% 69,47%
CREMONA 13,45% 86,55%
LECCO 33,55% 66,45%
LODI 21,75% 78,25%
MANTOVA 13,99% 86,01%
MILANO 42,22% 57,78%
MONZA E DELLA BRIANZA 39,62% 60,38%
PAVIA 11,68% 88,32%
SONDRIO 16,48% 83,52%
VARESE 37,00% 63,00%
SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero
SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata


AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALI
ST PREVISTA NEI PGT AL 2020
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
BERGAMO 17,89% 82,11%
BRESCIA 14,56% 85,44%
COMO 20,24% 79,76%
CREMONA 11,72% 88,28%
LECCO 25,60% 74,40%
LODI 18,62% 81,38%
MANTOVA 11,64% 88,36%
MILANO 33,37% 66,63%
MONZA E DELLA BRIANZA 31,09% 68,91%
PAVIA 7,19% 92,81%
SONDRIO 14,62% 85,38%
VARESE 25,03% 74,97%
ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero
ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata

Per quanto riguarda le **previsioni degli AT 2020 a destinazione altre funzioni previsti su suolo libero e su superficie urbanizzata** si riportano le tabelle complessive riferite alla Slp e alla St, sia in termini di superficie che di percentuale rispetto al totale regionale:

*Tabella 2.10 - Previsioni per altre funzioni (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 5.920.464 | 18.538.048 | 2.626.356 | 6.579.133 |
| BRESCIA | 7.221.061 | 13.418.648 | 2.028.246 | 4.145.781 |
| COMO | 1.342.484 | 3.959.721 | 712.127 | 2.373.867 |
| CREMONA | 7.655.907 | 11.429.309 | 1.668.085 | 2.131.495 |
| LECCO | 923.325 | 1.874.463 | 582.915 | 1.158.434 |
| LODI | 3.211.019 | 4.924.623 | 800.012 | 1.051.120 |
| MANTOVA | 8.604.055 | 12.126.658 | 517.839 | 1.818.678 |
| MILANO | 6.163.146 | 13.596.820 | 5.568.357 | 8.466.963 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 1.934.470 | 4.693.260 | 1.192.140 | 2.850.174 |
| PAVIA | 9.436.101 | 18.119.406 | 1.273.526 | 2.056.609 |
| SONDRIO | 895.519 | 1.893.894 | 708.727 | 863.896 |
| VARESE | 2.788.942 | 5.623.939 | 1.958.018 | 4.421.166 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **56.096.493** | **110.198.789** | **19.636.348** | **37.917.316** |

*Tabella 2.11 - Previsioni per altre funzioni (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 10,55% | 16,82% | 13,37% | 17,35% |
| BRESCIA | 12,87% | 12,18% | 10,33% | 10,93% |
| COMO | 2,39% | 3,59% | 3,63% | 6,26% |
| CREMONA | 13,65% | 10,37% | 8,49% | 5,62% |
| LECCO | 1,65% | 1,70% | 2,97% | 3,06% |
| LODI | 5,72% | 4,47% | 4,07% | 2,77% |
| MANTOVA | 15,34% | 11,00% | 2,64% | 4,80% |
| MILANO | 10,99% | 12,34% | 28,36% | 22,33% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 3,45% | 4,26% | 6,07% | 7,52% |
| PAVIA | 16,82% | 16,44% | 6,49% | 5,42% |
| SONDRIO | 1,60% | 1,72% | 3,61% | 2,28% |
| VARESE | 4,97% | 5,10% | 9,97% | 11,66% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

Nel merito, per quanto riguarda le **previsioni su suolo libero** si considera che:

- rispetto a 56.096.493 mq di **Slp per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella Provincia di Pavia** (16,82%), seguita da Mantova (15,34%), Cremona (13,65%), Brescia (12,87%), CMM (10,99%) e Bergamo (10,55%);
- rispetto a 110.198.789 mq di **St per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella Provincia di Bergamo** (16,82%), seguita da Pavia (16,44%), CMM (12,34%) e Brescia (12,18%).

D'altro canto, per quanto riguarda le **previsioni su superficie urbanizzata** si considera che:

- rispetto a 19.636.348 mq di **Slp per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (28,36%), seguita da Bergamo (13,37%) e Brescia (10,33%);

- rispetto a 37.917.316 mq di **St per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (22,33%), seguita da Bergamo (17,35%), Varese (11,66%) e Brescia (10,93%).

In termini complessivi, come illustrato nei grafici sotto riportati, a livello regionale emerge che per le previsioni degli AT 2020 a destinazione altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata:

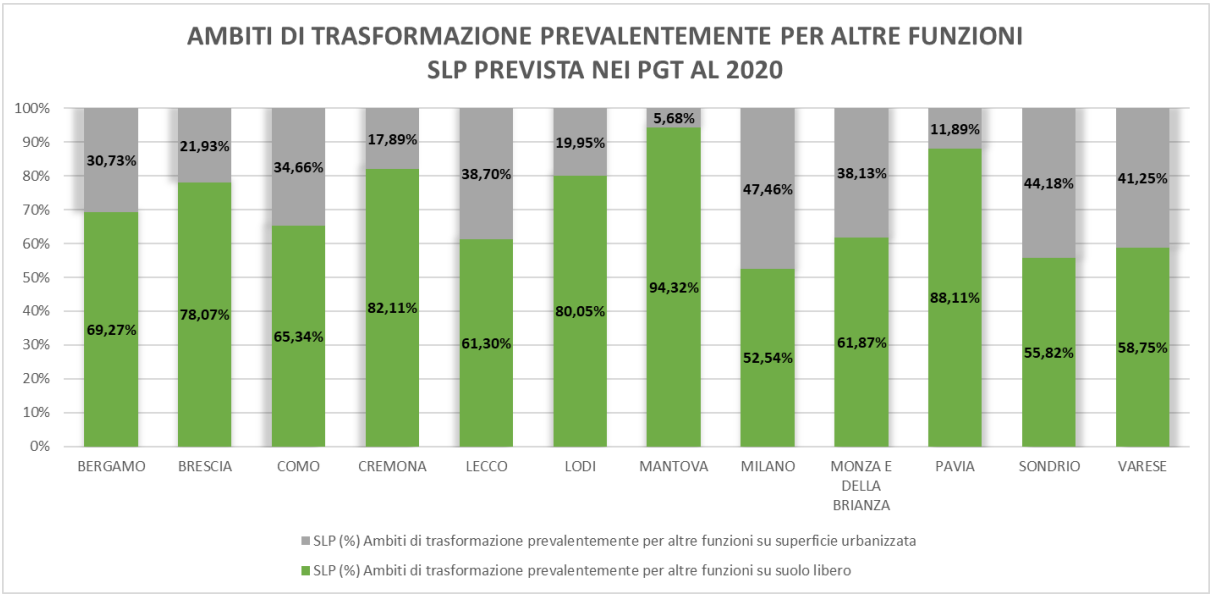
- rispetto a 75.732.841 mq di **Slp per altre funzioni**, il **74,07% ricade su suolo libero** contro il 25,93% su superficie urbanizzata;
- rispetto a 148.116.105 mq di **St per altre funzioni**, il **74,40% ricade su suolo libero** contro il 25,60% su superficie urbanizzata.

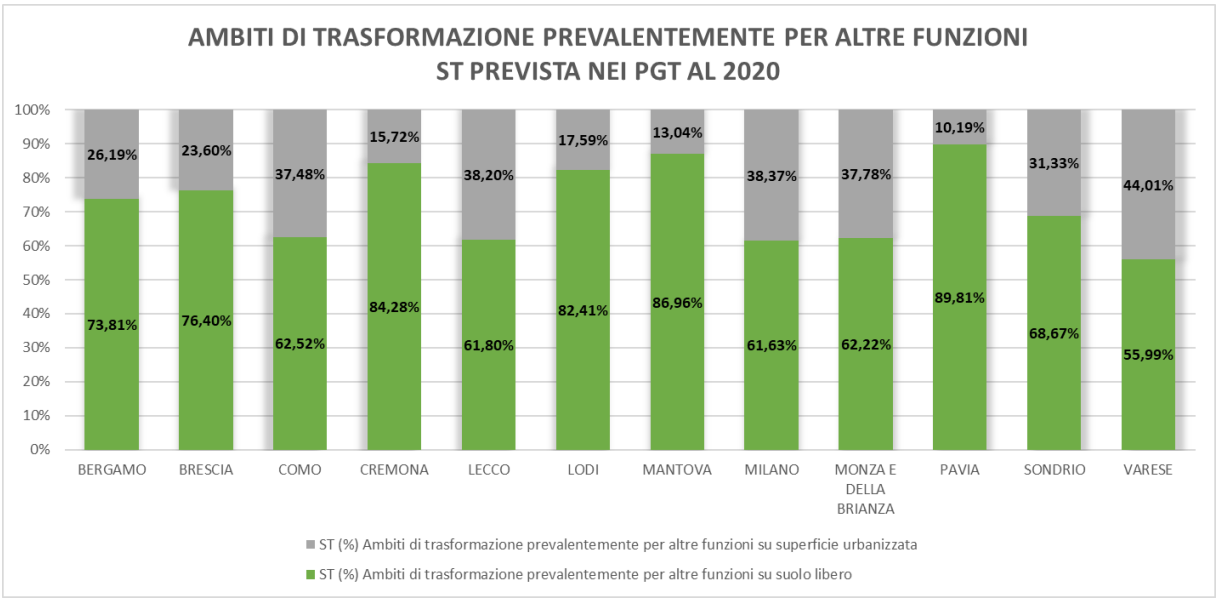
*Tabella 2.12 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale delle previsioni per altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 69,27% | 30,73% | 73,81% | 26,19% |
| BRESCIA | 78,07% | 21,93% | 76,40% | 23,60% |
| COMO | 65,34% | 34,66% | 62,52% | 37,48% |
| CREMONA | 82,11% | 17,89% | 84,28% | 15,72% |
| LECCO | 61,30% | 38,70% | 61,80% | 38,20% |
| LODI | 80,05% | 19,95% | 82,41% | 17,59% |
| MANTOVA | 94,32% | 5,68% | 86,96% | 13,04% |
| MILANO | 52,54% | 47,46% | 61,63% | 38,37% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 61,87% | 38,13% | 62,22% | 37,78% |
| PAVIA | 88,11% | 11,89% | 89,81% | 10,19% |
| SONDRIO | 55,82% | 44,18% | 68,67% | 31,33% |
| VARESE | 58,75% | 41,25% | 55,99% | 44,01% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **74,07%** | **25,93%** | **74,40%** | **25,60%** |

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE PER ALTRE FUNZIONI
SLP PREVISTA NEI PGT AL 2020
SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero 74%
SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata 26%

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE PER ALTRE FUNZIONI
ST PREVISTA NEI PGT AL 2020
ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero 74%
ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata 26%


AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE PER ALTRE FUNZIONI
SLP PREVISTA NEI PGT AL 2020
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
30,73%
69,27%
21,93%
78,07%
34,66%
65,34%
17,89%
82,11%
38,70%
61,30%
19,95%
80,05%
5,68%
94,32%
47,46%
52,54%
38,13%
61,87%
11,89%
88,11%
44,18%
55,82%
41,25%
58,75%
BERGAMO
BRESCIA
COMO
CREMONA
LECCO
LODI
MANTOVA
MILANO
MONZA E DELLA BRIANZA
PAVIA
SONDRIO
VARESE
SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata
SLP (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero


AMBITI DI TRASFORMAZIONE PREVALENTEMENTE PER ALTRE FUNZIONI
ST PREVISTA NEI PGT AL 2020
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
26,19%
73,81%
23,60%
76,40%
37,48%
62,52%
15,72%
84,28%
38,20%
61,80%
17,59%
82,41%
13,04%
86,96%
38,37%
61,63%
37,78%
62,22%
10,19%
89,81%
31,33%
68,67%
44,01%
55,99%
BERGAMO
BRESCIA
COMO
CREMONA
LECCO
LODI
MANTOVA
MILANO
MONZA E DELLA BRIANZA
PAVIA
SONDRIO
VARESE
ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata
ST (%) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero

## *1.2 Previsioni del Piano delle Regole (PA2020)*

Nel merito delle previsioni dei Piani Attuativi dei PGT vigenti al 2020 sia su suolo libero che su superficie urbanizzata, sia in termini di Slp che di St, si fanno valutazioni delle analisi svolte per le Province e la CMM, riferendosi ai dati riportati dai Comuni in fase di indagine.
Per quanto riguarda le previsioni dei PA 2020 a destinazione residenziale previsti su suolo libero e su superficie urbanizzata si riportano le tabelle complessive riferite alla Slp e alla St, sia in termini di superficie che di percentuale rispetto al totale regionale:

*Tabella 2.13 - Previsioni residenziali (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (mq) PA residenziali su suolo libero | ST (mq) PA residenziali su suolo libero | SLP (mq) PA residenziali su superficie urbanizzata | ST (mq) PA residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 1.482.798 | 6.355.662 | 396.374 | 4.191.087 |
| BRESCIA | 1.454.968 | 7.192.787 | 280.112 | 5.478.132 |
| COMO | 536.185 | 3.016.828 | 59.542 | 1.829.431 |
| CREMONA | 245.877 | 1.396.228 | 161.636 | 1.766.430 |
| LECCO | 156.600 | 916.450 | 70.146 | 650.589 |
| LODI | 181.796 | 1.390.182 | 57.397 | 1.046.540 |
| MANTOVA | 1.043.895 | 3.364.999 | 139.970 | 2.349.180 |
| MILANO | 1.756.817 | 5.135.864 | 549.503 | 5.483.940 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 461.220 | 1.248.451 | 152.814 | 1.168.035 |
| PAVIA | 633.712 | 3.091.045 | 44.098 | 1.673.492 |
| SONDRIO | 186.385 | 711.407 | 65.676 | 524.626 |
| VARESE | 1.347.278 | 5.206.676 | 222.297 | 2.458.532 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **9.487.531** | **39.026.578** | **2.199.563** | **28.620.015** |

*Tabella 2.14 - Previsioni residenziali (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (%) PA residenziali su suolo libero | ST (%) PA residenziali su suolo libero | SLP (%) PA residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) PA residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 15,63% | 16,29% | 18,02% | 14,64% |
| BRESCIA | 15,34% | 18,43% | 12,73% | 19,14% |
| COMO | 5,65% | 7,73% | 2,71% | 6,39% |
| CREMONA | 2,59% | 3,58% | 7,35% | 6,17% |
| LECCO | 1,65% | 2,35% | 3,19% | 2,27% |
| LODI | 1,92% | 3,56% | 2,61% | 3,66% |
| MANTOVA | 11,00% | 8,62% | 6,36% | 8,21% |
| MILANO | 18,52% | 13,16% | 24,98% | 19,16% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 4,86% | 3,20% | 6,95% | 4,08% |
| PAVIA | 6,68% | 7,92% | 2,00% | 5,85% |
| SONDRIO | 1,96% | 1,82% | 2,99% | 1,83% |
| VARESE | 14,20% | 13,34% | 10,11% | 8,59% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

Nel merito, per quanto riguarda le **previsioni su suolo libero** si considera che:

- rispetto a 9.487.531 mq di **Slp residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (18,52%), seguita da Bergamo (15,63%), Brescia (15,34%) e Varese (14,20%);
- rispetto a 39.026.578 mq di **St residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella Provincia di Brescia** (18,43%), seguita da Bergamo (16,29%), Varese (13,34%) e CMM (13,16%).

D'altro canto, per quanto riguarda le **previsioni su superficie urbanizzata** si considera che:

- rispetto a 2.199.563 mq di **Slp residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (24,98%), seguita da Bergamo (18,02%) e Brescia (12,73%);
- rispetto a 28.620.015 mq di **St residenziale**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (19,16%) **e nella Provincia di Brescia** (19,14%), seguite da Bergamo (14,64%).

In termini complessivi, come illustrato nei grafici sotto riportati, a livello regionale emerge che per le previsioni dei PA 2020 a destinazione residenziale su suolo libero e su superficie urbanizzata:

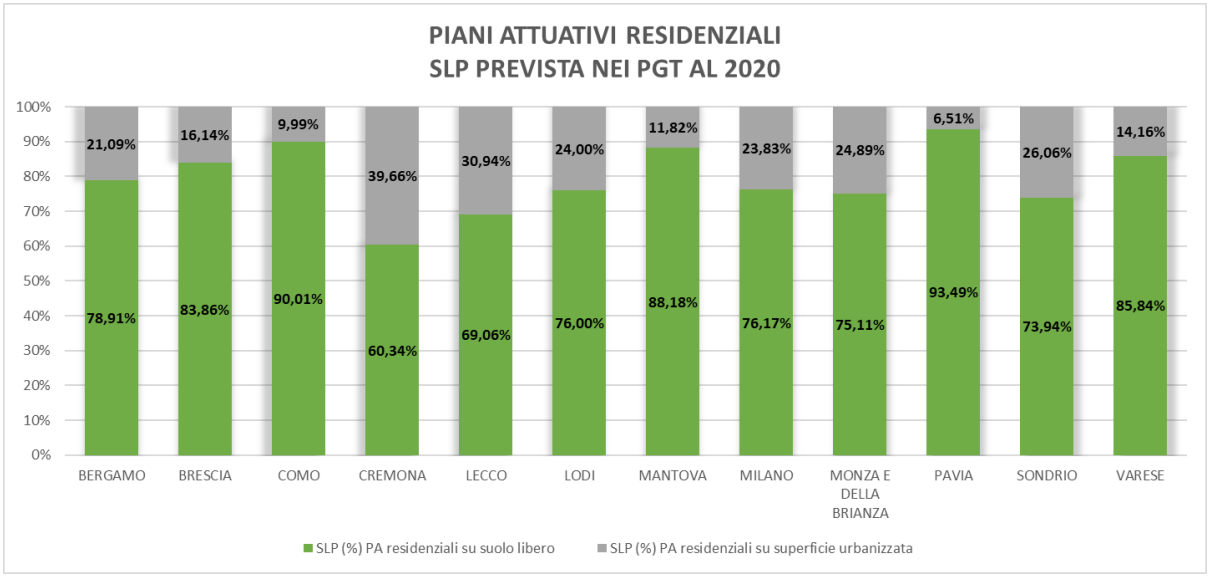
- rispetto a 11.687.095 mq di **Slp residenziale**, l'**81,18% ricade su suolo libero** contro il 18,82% su superficie urbanizzata;
- rispetto a 67.646.593 mq di **St residenziale**, il **57,69% ricade su suolo libero** contro il 42,31% su superficie urbanizzata.

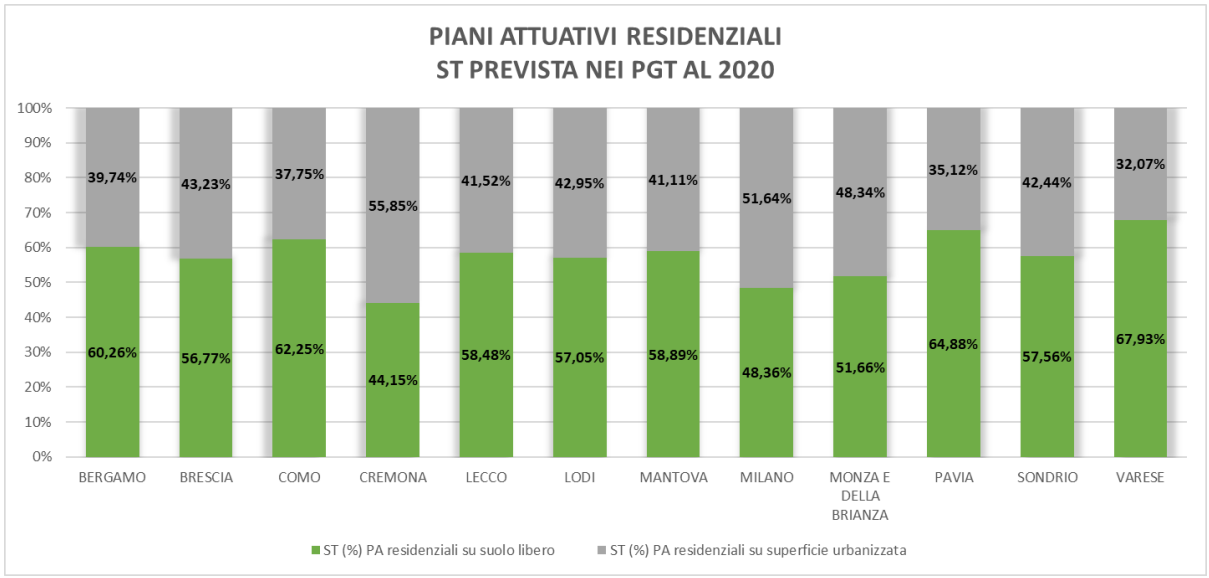
*Tabella 2.15 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale delle previsioni residenziali su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (%) PA residenziali su suolo libero | SLP (%) PA residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) PA residenziali su suolo libero | ST (%) PA residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 78,91% | 21,09% | 60,26% | 39,74% |
| BRESCIA | 83,86% | 16,14% | 56,77% | 43,23% |
| COMO | 90,01% | 9,99% | 62,25% | 37,75% |
| CREMONA | 60,34% | 39,66% | 44,15% | 55,85% |
| LECCO | 69,06% | 30,94% | 58,48% | 41,52% |
| LODI | 76,00% | 24,00% | 57,05% | 42,95% |
| MANTOVA | 88,18% | 11,82% | 58,89% | 41,11% |
| MILANO | 76,17% | 23,83% | 48,36% | 51,64% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 75,11% | 24,89% | 51,66% | 48,34% |
| PAVIA | 93,49% | 6,51% | 64,88% | 35,12% |
| SONDRIO | 73,94% | 26,06% | 57,56% | 42,44% |
| VARESE | 85,84% | 14,16% | 67,93% | 32,07% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **81,18%** | **18,82%** | **57,69%** | **42,31%** |

PIANI ATTUATIVI RESIDENZIALI
SLP PREVISTA NEI PGT AL 2020
SLP (%) PA residenziali su suolo libero 81%
SLP (%) PA residenziali su superficie urbanizzata 19%

PIANI ATTUATIVI RESIDENZIALI
ST PREVISTA NEI PGT AL 2020
ST (%) PA residenziali su suolo libero 58%
ST (%) PA residenziali su superficie urbanizzata 42%


PIANI ATTUATIVI RESIDENZIALI
SLP PREVISTA NEI PGT AL 2020
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
21,09%
78,91%
16,14%
83,86%
9,99%
90,01%
39,66%
60,34%
30,94%
69,06%
24,00%
76,00%
11,82%
88,18%
23,83%
76,17%
24,89%
75,11%
6,51%
93,49%
26,06%
73,94%
14,16%
85,84%
BERGAMO
BRESCIA
COMO
CREMONA
LECCO
LODI
MANTOVA
MILANO
MONZA E DELLA BRIANZA
PAVIA
SONDRIO
VARESE
SLP (%) PA residenziali su suolo libero
SLP (%) PA residenziali su superficie urbanizzata


PIANI ATTUATIVI RESIDENZIALI
ST PREVISTA NEI PGT AL 2020
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
39,74%
60,26%
43,23%
56,77%
37,75%
62,25%
55,85%
44,15%
41,52%
58,48%
42,95%
57,05%
41,11%
58,89%
51,64%
48,36%
48,34%
51,66%
35,12%
64,88%
42,44%
57,56%
32,07%
67,93%
BERGAMO
BRESCIA
COMO
CREMONA
LECCO
LODI
MANTOVA
MILANO
MONZA E DELLA BRIANZA
PAVIA
SONDRIO
VARESE
ST (%) PA residenziali su suolo libero
ST (%) PA residenziali su superficie urbanizzata

Per quanto riguarda le **previsioni dei PA 2020 a destinazione altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata** si riportano le tabelle complessive riferite alla Slp e alla St, sia in termini di superficie che di percentuale rispetto al totale regionale:

*Tabella 2.16 - Previsioni per altre funzioni (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (mq) PA per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) PA per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 2.487.570 | 6.767.773 | 1.782.239 | 5.291.070 |
| BRESCIA | 2.045.671 | 6.482.256 | 2.258.826 | 7.798.613 |
| COMO | 467.858 | 1.873.360 | 407.354 | 3.141.769 |
| CREMONA | 475.937 | 1.656.052 | 932.851 | 2.440.144 |
| LECCO | 77.577 | 441.870 | 71.667 | 385.562 |
| LODI | 107.610 | 1.749.446 | 151.060 | 607.889 |
| MANTOVA | 2.064.819 | 4.236.781 | 1.213.186 | 3.068.002 |
| MILANO | 2.355.068 | 5.515.479 | 2.399.466 | 7.918.093 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 577.051 | 1.403.722 | 522.303 | 1.348.586 |
| PAVIA | 742.235 | 2.092.354 | 439.860 | 1.132.436 |
| SONDRIO | 195.405 | 677.363 | 427.524 | 1.165.423 |
| VARESE | 929.785 | 2.432.602 | 1.284.377 | 2.781.697 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **12.526.587** | **35.329.058** | **11.890.712** | **37.079.285** |

*Tabella 2.17 - Previsioni per altre funzioni (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (mq) PA per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) PA per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 19,86% | 19,16% | 14,99% | 14,27% |
| BRESCIA | 16,33% | 18,35% | 19,00% | 21,03% |
| COMO | 3,73% | 5,30% | 3,43% | 8,47% |
| CREMONA | 3,80% | 4,69% | 7,85% | 6,58% |
| LECCO | 0,62% | 1,25% | 0,60% | 1,04% |
| LODI | 0,86% | 4,95% | 1,27% | 1,64% |
| MANTOVA | 16,48% | 11,99% | 10,20% | 8,27% |
| MILANO | 18,80% | 15,61% | 20,18% | 21,35% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 4,61% | 3,97% | 4,39% | 3,64% |
| PAVIA | 5,93% | 5,92% | 3,70% | 3,05% |
| SONDRIO | 1,56% | 1,92% | 3,60% | 3,14% |
| VARESE | 7,42% | 6,89% | 10,80% | 7,50% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

Nel merito, per quanto riguarda le **previsioni su suolo libero** si considera che:

- rispetto a 12.526.587 mq di **Slp per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella Provincia di Bergamo** (19,86%), seguita dalla CMM (18,80%), Mantova (16,48%) e Brescia (16,33%);
- rispetto a 35.329.058 mq di **St per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella Provincia di Bergamo** (19,16%), seguita da Brescia (18,35%), dalla CMM (15,61%) e Mantova (11,99%).

D'altro canto, per quanto riguarda le **previsioni su superficie urbanizzata** si considera che:

- rispetto a 11.890.712 mq di **Slp per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (20,18%), seguita da Brescia (19,00%), Bergamo (14,99%);
- rispetto a 37.079.285 mq di **St per altre funzioni**, la **maggiore percentuale di previsioni** è localizzata **nella CMM** (21,35%), seguita da Brescia (21,03%) e Bergamo (14,27%).

In termini complessivi, come illustrato nei grafici sotto riportati, a livello regionale emerge che per le previsioni dei PA 2020 a destinazione altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata:

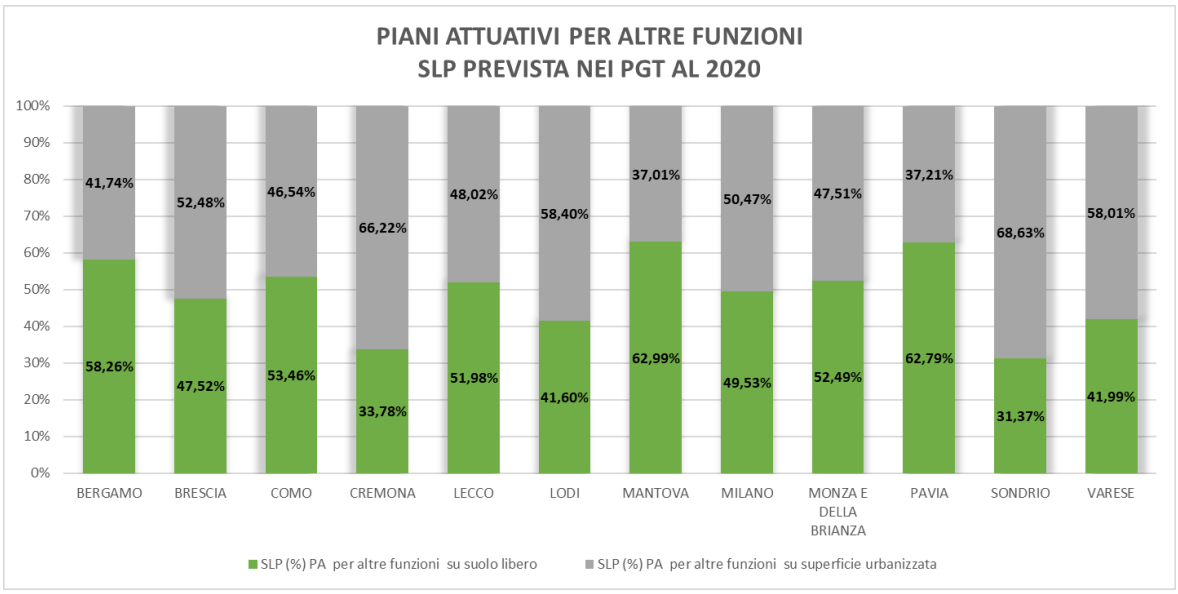
- rispetto a 24.417.299 mq di **Slp per altre funzioni**, il **51,30% ricade su suolo libero** contro il 48,70% su superficie urbanizzata;
- rispetto a 72.408.343 mq di **St per altre funzioni**, il **51,21% ricade su superficie urbanizzata** contro il 48,79% su suolo libero.

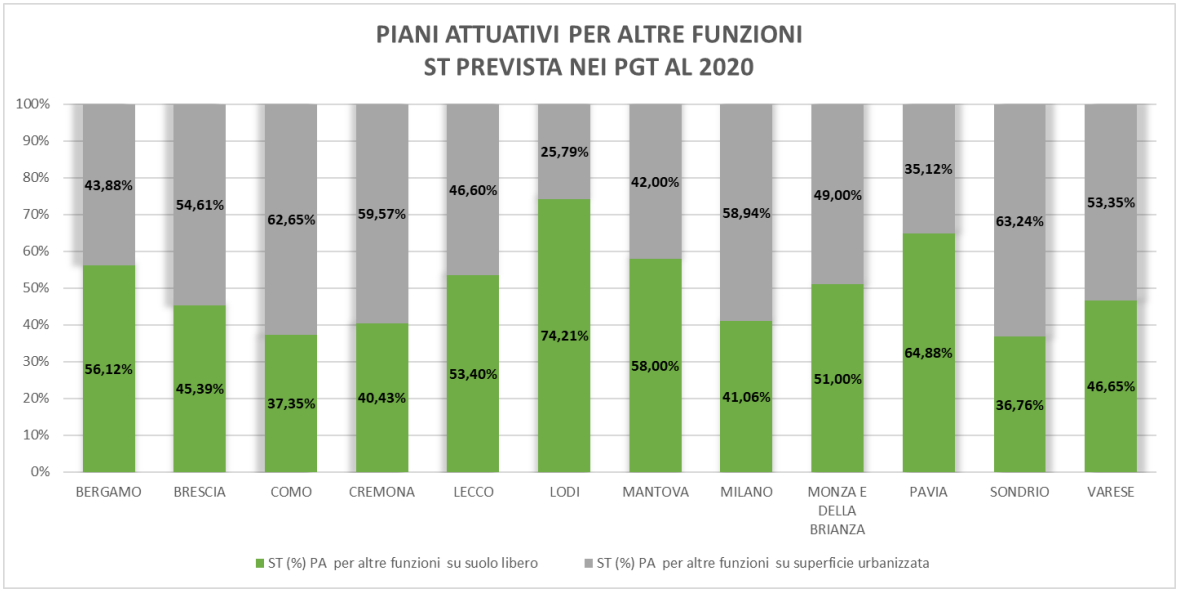
*Tabella 2.18 -Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale delle previsioni per altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (%) PA per altre funzioni su suolo libero | SLP (%) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (%) PA per altre funzioni su suolo libero | ST (%) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 58,26% | 41,74% | 56,12% | 43,88% |
| BRESCIA | 47,52% | 52,48% | 45,39% | 54,61% |
| COMO | 53,46% | 46,54% | 37,35% | 62,65% |
| CREMONA | 33,78% | 66,22% | 40,43% | 59,57% |
| LECCO | 51,98% | 48,02% | 53,40% | 46,60% |
| LODI | 41,60% | 58,40% | 74,21% | 25,79% |
| MANTOVA | 62,99% | 37,01% | 58,00% | 42,00% |
| MILANO | 49,53% | 50,47% | 41,06% | 58,94% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 52,49% | 47,51% | 51,00% | 49,00% |
| PAVIA | 62,79% | 37,21% | 64,88% | 35,12% |
| SONDRIO | 31,37% | 68,63% | 36,76% | 63,24% |
| VARESE | 41,99% | 58,01% | 46,65% | 53,35% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **51,30%** | **48,70%** | **48,79%** | **51,21%** |

PIANI ATTUATIVI PER ALTRE FUNZIONI
SLP PREVISTA NEI PGT AL 2020
SLP (%) PA per altre funzioni su suolo libero 51%
SLP (%) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata 49%

PIANI ATTUATIVI PER ALTRE FUNZIONI
ST PREVISTA NEI PGT AL 2020
ST (%) PA per altre funzioni su suolo libero 49%
ST (%) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata 51%


PIANI ATTUATIVI PER ALTRE FUNZIONI
SLP PREVISTA NEI PGT AL 2020
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
41,74%
58,26%
52,48%
47,52%
46,54%
53,46%
66,22%
33,78%
48,02%
51,98%
58,40%
41,60%
37,01%
62,99%
50,47%
49,53%
47,51%
52,49%
37,21%
62,79%
68,63%
31,37%
58,01%
41,99%
BERGAMO
BRESCIA
COMO
CREMONA
LECCO
LODI
MANTOVA
MILANO
MONZA E DELLA BRIANZA
PAVIA
SONDRIO
VARESE
SLP (%) PA per altre funzioni su suolo libero
SLP (%) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata


PIANI ATTUATIVI PER ALTRE FUNZIONI
ST PREVISTA NEI PGT AL 2020
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
43,88%
56,12%
54,61%
45,39%
62,65%
37,35%
59,57%
40,43%
46,60%
53,40%
25,79%
74,21%
42,00%
58,00%
58,94%
41,06%
49,00%
51,00%
35,12%
64,88%
63,24%
36,76%
53,35%
46,65%
BERGAMO
BRESCIA
COMO
CREMONA
LECCO
LODI
MANTOVA
MILANO
MONZA E DELLA BRIANZA
PAVIA
SONDRIO
VARESE
ST (%) PA per altre funzioni su suolo libero
ST (%) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata

# 2. STATO DI ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI A LIVELLO PROVINCIALE

## *2.1 Stato di attuazione degli AT al 2 dicembre 2014*

**A livello regionale, alla data del 2 dicembre 2014 lo stato di attuazione degli AT residenziali su suolo libero ammonta al 6,60%** (2.143.506 mq) rispetto alla totalità della Slp residenziale su suolo libero (32.461.355 mq) prevista dai PGT comunali e **al 7,19%** (6.425.080 mq) rispetto alla totalità della St **residenziale su suolo libero** (89.405.524 mq). La percentuale di attuazione per gli AT **su superficie urbanizzata** sale al **15,78%** per la Slp (1.729.403 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 10.958.961 mq) e all'**11,88%** per la St (2.889.294 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 24.324.533 mq).

*Tabella 2.19 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale dell'attuazione delle previsioni residenziali su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP %) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 8,03% | 7,93% | 12,31% | 15,05% |
| BRESCIA | 11,15% | 12,05% | 16,98% | 18,02% |
| COMO | 4,65% | 6,45% | 14,04% | 12,98% |
| CREMONA | 5,40% | 6,29% | 11,74% | 14,86% |
| LECCO | 3,02% | 4,04% | 4,98% | 8,21% |
| LODI | 5,86% | 9,42% | 23,78% | 22,27% |
| MANTOVA | 4,80% | 5,08% | 6,01% | 6,29% |
| MILANO | 7,21% | 9,03% | 24,72% | 11,12% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 10,65% | 6,47% | 11,86% | 10,66% |
| PAVIA | 4,09% | 3,63% | 10,64% | 9,49% |
| SONDRIO | 3,32% | 3,86% | 10,82% | 10,40% |
| VARESE | 1,19% | 4,56% | 1,55% | 2,22% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | 6,60% | 7,19% | 15,78% | 11,88% |

Per quanto riguarda l'attuazione a livello provinciale per la destinazione residenziale:

- **la Provincia di Brescia** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp e la St su suolo libero** (pari a circa l'11% e al 12%);
- la **CMM** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp su superficie urbanizzata** (pari a circa il 25%), mentre la Provincia di Lodi per la St (pari a circa il 22%);
- il livello minore di attuazione su suolo libero e su superficie urbanizzata per la Slp è attribuibile alla Provincia di Varese, mentre per la St alla Provincia di Lecco su suolo libero e alla Provincia di Varese su superficie urbanizzata.

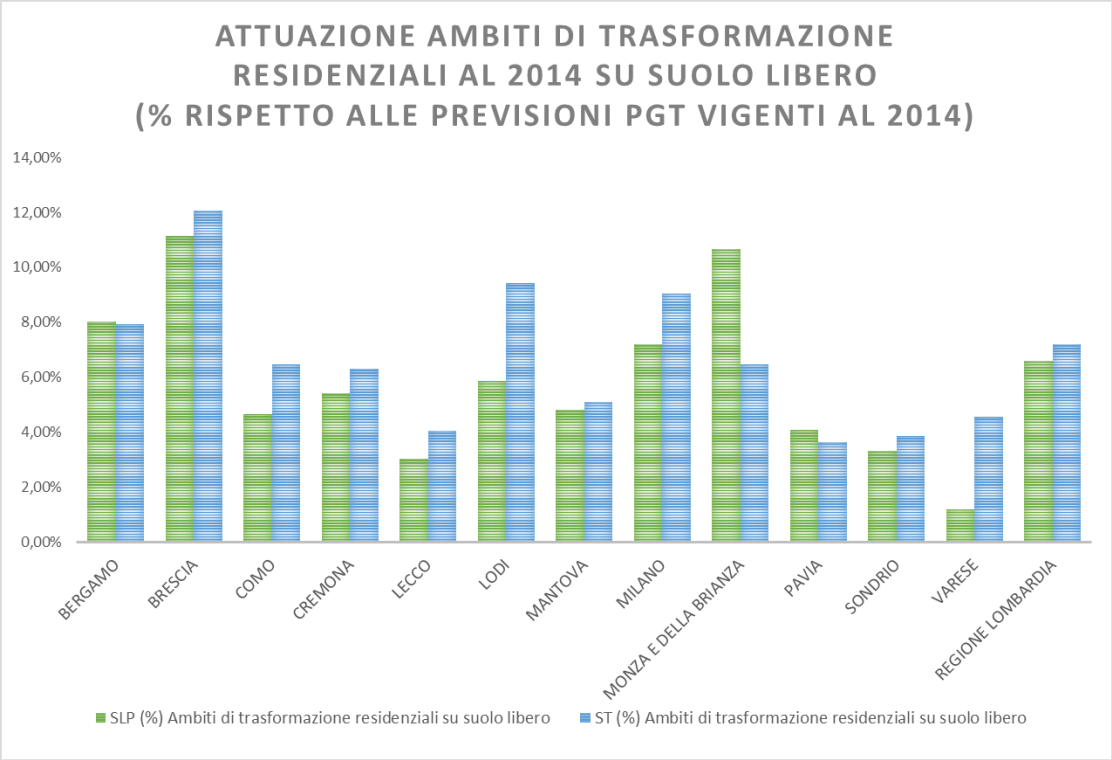



*Tabella 2.20 - Attuazione delle previsioni residenziali (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 330.246 | 1.045.338 | 173.843 | 485.844 |
| BRESCIA | 574.821 | 1.675.533 | 195.056 | 434.723 |
| COMO | 56.149 | 318.604 | 73.314 | 165.215 |
| CREMONA | 187.605 | 466.408 | 63.370 | 142.795 |
| LECCO | 16.279 | 78.326 | 13.403 | 53.572 |
| LODI | 106.071 | 357.005 | 100.700 | 184.098 |
| MANTOVA | 113.686 | 333.147 | 22.580 | 51.892 |
| MILANO | 381.182 | 1.022.430 | 892.116 | 1.024.759 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 149.196 | 252.629 | 104.133 | 162.124 |
| PAVIA | 177.633 | 521.082 | 57.347 | 105.810 |
| SONDRIO | 27.759 | 78.870 | 16.618 | 34.990 |
| VARESE | 22.880 | 275.707 | 16.921 | 43.472 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **2.143.506** | **6.425.080** | **1.729.403** | **2.889.294** |

*Tabella 2.21 - Attuazione delle previsioni residenziali (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 15,41% | 16,27% | 10,05% | 16,82% |
| BRESCIA | 26,82% | 26,08% | 11,28% | 15,05% |
| COMO | 2,62% | 4,96% | 4,24% | 5,72% |
| CREMONA | 8,75% | 7,26% | 3,66% | 4,94% |
| LECCO | 0,76% | 1,22% | 0,77% | 1,85% |
| LODI | 4,95% | 5,56% | 5,82% | 6,37% |
| MANTOVA | 5,30% | 5,19% | 1,31% | 1,80% |
| MILANO | 17,78% | 15,91% | 51,59% | 35,47% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 6,96% | 3,93% | 6,02% | 5,61% |
| PAVIA | 8,29% | 8,11% | 3,32% | 3,66% |
| SONDRIO | 1,30% | 1,23% | 0,96% | 1,21% |
| VARESE | 1,07% | 4,29% | 0,98% | 1,50% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

**A livello regionale, alla data del 2 dicembre 2014 lo stato di attuazione degli AT per altre funzioni su suolo libero** ammonta al **7,54%** (4.641.316 mq) rispetto alla totalità della Slp per altre funzioni su suolo libero (61.592.514 mq) prevista dai PGT comunali e al **7,51%** (9.557.215 mq) rispetto alla totalità **della St per altre funzioni su suolo libero** (127.338.143 mq). La percentuale di attuazione per gli AT **su superficie urbanizzata** sale al **22,80% per la Slp** (4.790.818 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 21.016.128 mq) e al **18,98% per la St** (8.329.487 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 43.891.781 mq).

*Tabella 2.22 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale dell'attuazione delle previsioni per altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su suolo libero | SLP %) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 10,72% | 8,80% | 31,64% | 28,08% |
| BRESCIA | 7,51% | 11,72% | 21,29% | 23,90% |
| COMO | 7,99% | 5,04% | 19,76% | 13,28% |
| CREMONA | 13,89% | 10,45% | 52,12% | 35,53% |
| LECCO | 2,95% | 3,43% | 4,39% | 5,88% |
| LODI | 10,65% | 7,59% | 44,62% | 40,68% |
| MANTOVA | 1,32% | 1,55% | 9,56% | 3,44% |
| MILANO | 10,48% | 6,95% | 20,40% | 16,44% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 6,35% | 4,41% | 5,26% | 3,81% |
| PAVIA | 5,38% | 4,98% | 32,64% | 30,01% |
| SONDRIO | 4,74% | 5,31% | 8,66% | 14,21% |
| VARESE | 3,69% | 15,52% | 10,22% | 17,39% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **7,54%** | **7,51%** | **22,80%** | **18,98%** |

Per quanto riguarda **l'attuazione a livello provinciale per la destinazione altre funzioni**:

- la **Provincia di Cremona** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp su suolo libero** (pari a circa il 14%), mentre per la St si ha la maggior percentuale a Varese (circa il 16%);
- la **Provincia di Lodi** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp e la St su superficie urbanizzata** (pari a circa il 45% e al 41%);
- il livello minore di attuazione su suolo libero per la Slp e per la St è attribuibile alla Provincia di Mantova, mentre su superficie urbanizzata è attribuibile alla Provincia di Lecco per la Slp e alla Provincia di Monza e della Brianza per la St.

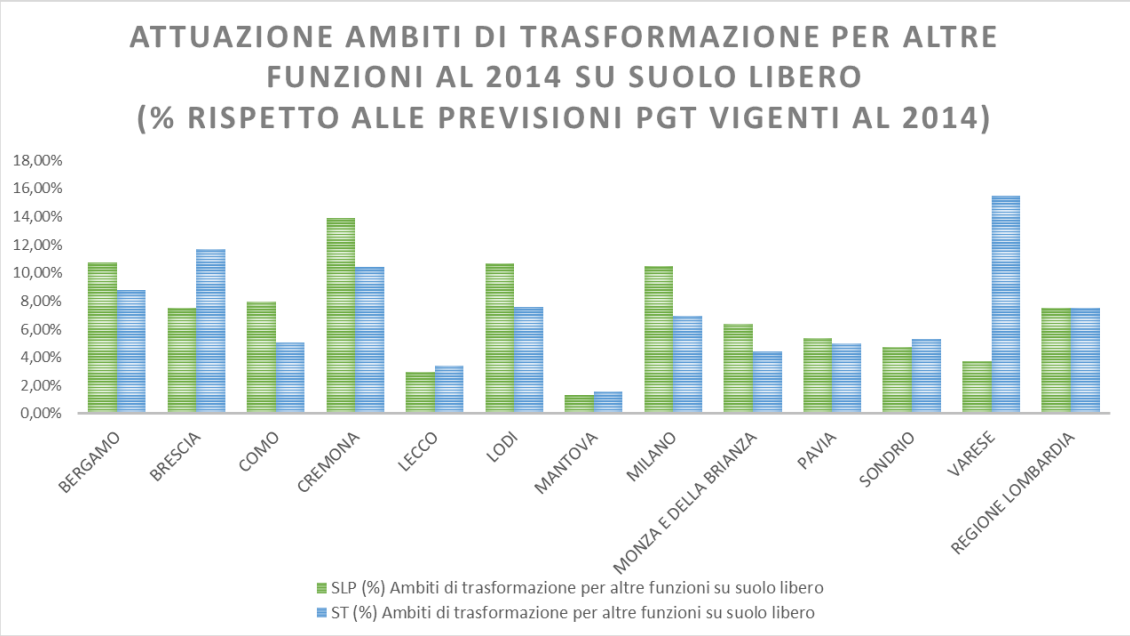



*Tabella 2.23 - Attuazione delle previsioni per altre funzioni (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 668.429 | 1.705.592 | 842.032 | 1.762.703 |
| BRESCIA | 598.665 | 1.881.231 | 356.421 | 1.051.236 |
| COMO | 117.445 | 216.406 | 151.721 | 324.162 |
| CREMONA | 1.082.978 | 1.206.211 | 953.314 | 844.058 |
| LECCO | 33.625 | 67.526 | 26.834 | 68.561 |
| LODI | 354.329 | 390.456 | 352.459 | 434.694 |
| MANTOVA | 119.457 | 197.622 | 61.428 | 69.976 |
| MILANO | 779.909 | 1.518.827 | 1.242.176 | 2.020.511 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 184.962 | 292.367 | 90.826 | 152.789 |
| PAVIA | 528.102 | 949.108 | 427.320 | 640.161 |
| SONDRIO | 46.771 | 109.765 | 64.019 | 130.402 |
| VARESE | 126.644 | 1.022.105 | 222.269 | 830.235 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **4.641.316** | **9.557.215** | **4.790.818** | **8.329.487** |

*Tabella 2.24 - Attuazione delle previsioni per altre funzioni (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2014*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST %) Ambiti di trasformazione per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 14,40% | 17,85% | 17,58% | 21,16% |
| BRESCIA | 12,90% | 19,68% | 7,44% | 12,62% |
| COMO | 2,53% | 2,26% | 3,17% | 3,89% |
| CREMONA | 23,33% | 12,62% | 19,90% | 10,13% |
| LECCO | 0,72% | 0,71% | 0,56% | 0,82% |
| LODI | 7,63% | 4,09% | 7,36% | 5,22% |
| MANTOVA | 2,57% | 2,07% | 1,28% | 0,84% |
| MILANO | 16,80% | 15,89% | 25,93% | 24,26% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 3,99% | 3,06% | 1,90% | 1,83% |
| PAVIA | 11,38% | 9,93% | 8,92% | 7,69% |
| SONDRIO | 1,01% | 1,15% | 1,34% | 1,57% |
| VARESE | 2,73% | 10,69% | 4,64% | 9,97% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

## *2.2 Stato di attuazione degli AT al 2020*

A **livello regionale, ad oggi lo stato di attuazione degli AT2020 residenziali su suolo libero ammonta al 12,20%** (3.435.182 mq) rispetto alla totalità della Slp residenziale su suolo libero (28.155.586 mq) prevista dai PGT comunali e al **14,02%** (11.171.874 mq) rispetto alla totalità **della St residenziale su suolo libero** (79.663.381 mq). La percentuale di attuazione per gli AT **su superficie urbanizzata** sale al **19,82% per la Slp** (1.825.948 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 9.214.355 mq) e al **18,49% per la St** (3.342.973 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 18.082.063 mq).

*Tabella 2.25 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale dell'attuazione delle previsioni residenziali su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 11,98% | 12,76% | 14,56% | 18,15% |
| BRESCIA | 12,77% | 15,35% | 20,51% | 20,33% |
| COMO | 12,70% | 13,49% | 14,02% | 12,23% |
| CREMONA | 6,53% | 9,49% | 9,72% | 15,23% |
| LECCO | 10,11% | 13,84% | 6,76% | 10,06% |
| LODI | 16,71% | 19,26% | 25,42% | 27,57% |
| MANTOVA | 6,97% | 6,76% | 4,09% | 5,52% |
| MILANO | 19,74% | 24,81% | 35,96% | 29,19% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 20,01% | 17,34% | 16,42% | 17,22% |
| PAVIA | 10,84% | 11,46% | 15,05% | 16,11% |
| SONDRIO | 12,14% | 12,04% | 11,66% | 11,85% |
| VARESE | 8,10% | 12,15% | 3,30% | 4,11% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **12,20%** | **14,02%** | **19,82%** | **18,49%** |

Per quanto riguarda **l'attuazione a livello provinciale per la destinazione residenziale**:

- la **Provincia di Monza e della Brianza** presenta la **maggiore percentuale di attuazione su suolo libero sul totale regionale per la Slp** (pari a circa il 20%), mentre **per la St la CMM** (pari a circa il 25%);
- la **CMM** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp e la St su superficie urbanizzata** (pari a circa il 36% e al 29%);
- il livello minore di attuazione su suolo libero per la Slp e per la St è attribuibile alla Provincia di Mantova, mentre su superficie urbanizzata alla Provincia di Varese.

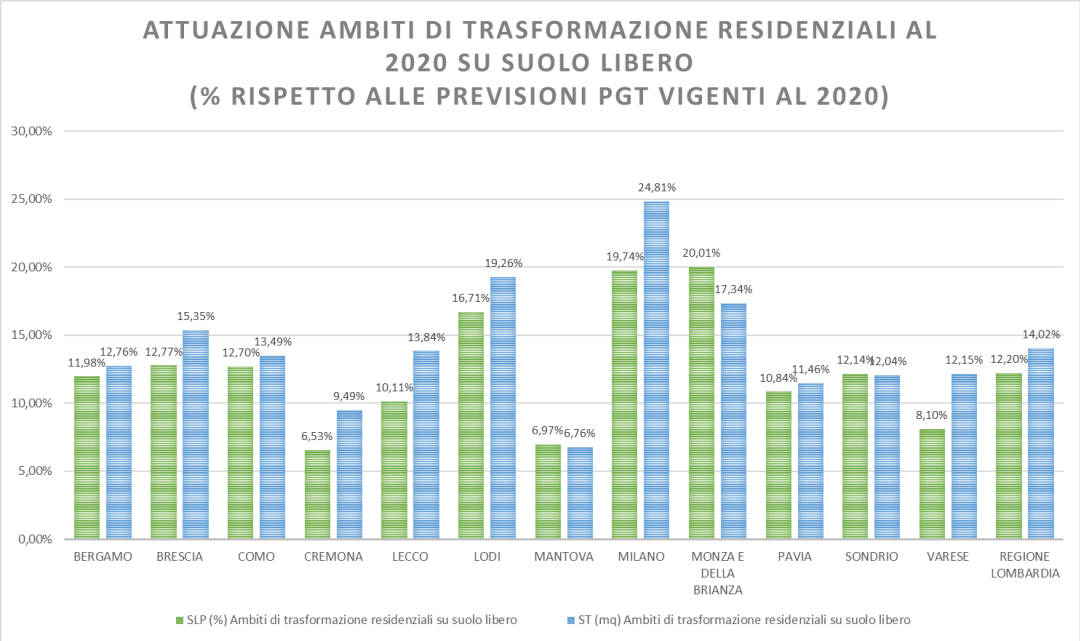



*Tabella 2.26 - Attuazione delle previsioni residenziali (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 461.367 | 1.558.393 | 172.231 | 483.064 |
| BRESCIA | 559.656 | 1.817.310 | 188.095 | 410.002 |
| COMO | 138.280 | 605.317 | 67.113 | 139.263 |
| CREMONA | 216.017 | 645.900 | 49.985 | 137.642 |
| LECCO | 54.467 | 265.109 | 18.383 | 66.330 |
| LODI | 243.776 | 663.846 | 103.044 | 217.324 |
| MANTOVA | 155.268 | 419.354 | 14.814 | 45.125 |
| MILANO | 730.876 | 2.288.245 | 973.137 | 1.348.114 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 196.867 | 478.125 | 105.983 | 214.329 |
| PAVIA | 436.627 | 1.508.008 | 80.164 | 164.216 |
| SONDRIO | 99.093 | 240.966 | 18.782 | 40.601 |
| VARESE | 142.887 | 681.302 | 34.218 | 76.962 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **3.435.182** | **11.171.874** | **1.825.948** | **3.342.973** |

*Tabella 2.27- Attuazione delle previsioni residenziali (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su suolo libero | SLP (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) Ambiti di trasformazione residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 13,43% | 13,95% | 9,43% | 14,45% |
| BRESCIA | 16,29% | 16,27% | 10,30% | 12,26% |
| COMO | 4,03% | 5,42% | 3,68% | 4,17% |
| CREMONA | 6,29% | 5,78% | 2,74% | 4,12% |
| LECCO | 1,59% | 2,37% | 1,01% | 1,98% |
| LODI | 7,10% | 5,94% | 5,64% | 6,50% |
| MANTOVA | 4,52% | 3,75% | 0,81% | 1,35% |
| MILANO | 21,28% | 20,48% | 53,29% | 40,33% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 5,73% | 4,28% | 5,80% | 6,41% |
| PAVIA | 12,71% | 13,50% | 4,39% | 4,91% |
| SONDRIO | 2,88% | 2,16% | 1,03% | 1,21% |
| VARESE | 4,16% | 6,10% | 1,87% | 2,30% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

A **livello regionale, ad oggi lo stato di attuazione degli AT2020 per altre funzioni su suolo libero ammonta al 12,07%** (6.769.728 mq) rispetto alla totalità della **Slp su suolo libero** (56.096.493 mq) prevista dai PGT comunali e all'**11,76%** (12.964.501 mq) rispetto alla totalità della **St su suolo libero** (110.198.789 mq). La percentuale di attuazione per gli AT su superficie urbanizzata sale al **20,10% per la Slp** (3.946.376 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 19.636.348 mq) e al **20,13% per la St** (7.634.552 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 37.917.316 mq).

*Tabella 2.28 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale dell'attuazione delle previsioni per altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 18,00% | 12,86% | 30,15% | 29,10% |
| BRESCIA | 15,49% | 15,23% | 13,02% | 12,22% |
| COMO | 12,32% | 9,84% | 25,06% | 19,30% |
| CREMONA | 14,46% | 12,63% | 5,95% | 6,17% |
| LECCO | 10,69% | 10,03% | 12,34% | 12,31% |
| LODI | 14,73% | 13,83% | 43,69% | 54,98% |
| MANTOVA | 4,00% | 5,73% | 5,84% | 3,88% |
| MILANO | 18,17% | 19,03% | 24,63% | 30,09% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 10,44% | 9,56% | 13,56% | 9,14% |
| PAVIA | 8,71% | 8,37% | 34,92% | 32,76% |
| SONDRIO | 8,55% | 10,40% | 9,83% | 20,00% |
| VARESE | 6,33% | 6,91% | 5,80% | 4,02% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **12,07%** | **11,76%** | **20,10%** | **20,13%** |

Per quanto riguarda **l'attuazione a livello provinciale per la destinazione altre funzioni:**

- la **CMM** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp e la St su suolo libero** (pari a circa il 18% e al 19%). Per la Slp la Provincia di Bergamo presenta circa la stessa percentuale di attuazione (18%);
- la **Provincia di Lodi** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp e la St su superficie urbanizzata** (pari a circa il 44% e al 55%);
- il livello minore di attuazione su suolo libero per la Slp e per la St è attribuibile alla Provincia di Mantova, mentre su superficie urbanizzata alla Provincia di Varese per la Slp e a Mantova per la St.

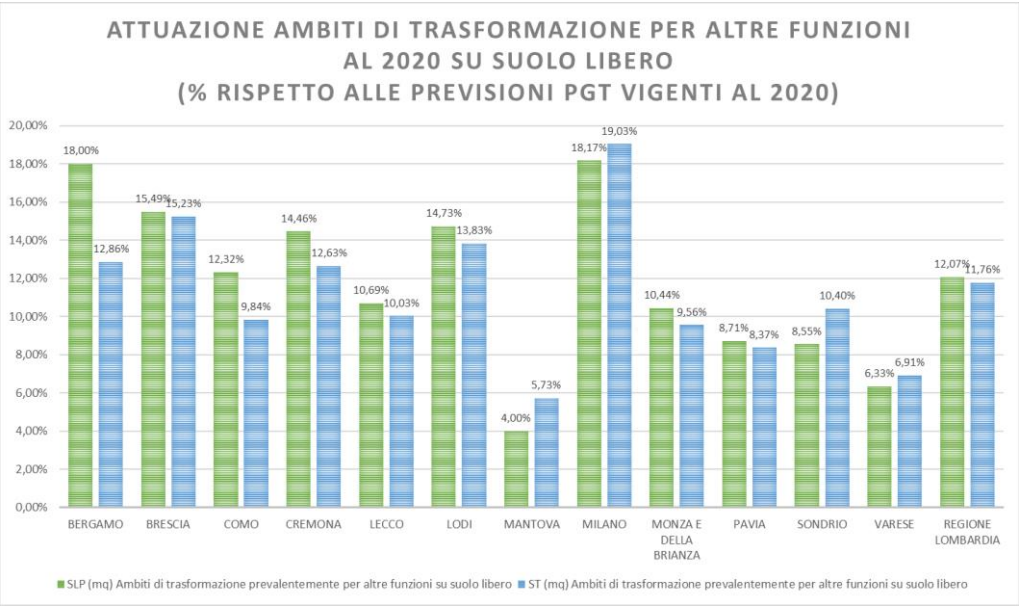



*Tabella 2.29 - Attuazione delle previsioni per altre funzioni (mq) su suolo libero*

*e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 1.065.494 | 2.383.666 | 791.746 | 1.914.724 |
| BRESCIA | 1.118.434 | 2.044.282 | 264.063 | 506.505 |
| COMO | 165.435 | 389.607 | 178.433 | 458.234 |
| CREMONA | 1.106.780 | 1.444.033 | 99.203 | 131.550 |
| LECCO | 98.703 | 188.031 | 71.941 | 142.657 |
| LODI | 472.874 | 680.965 | 349.512 | 577.945 |
| MANTOVA | 344.455 | 695.321 | 30.230 | 70.627 |
| MILANO | 1.120.018 | 2.587.208 | 1.371.616 | 2.547.427 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 202.049 | 448.766 | 161.674 | 260.615 |
| PAVIA | 822.300 | 1.517.102 | 444.763 | 673.707 |
| SONDRIO | 76.580 | 196.907 | 69.681 | 172.742 |
| VARESE | 176.605 | 388.613 | 113.514 | 177.819 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **6.769.728** | **12.964.501** | **3.946.376** | **7.634.552** |

*Tabella 2.30 - Attuazione delle previsioni per altre funzioni (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata degli AT2020*

| PROVINCIA | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) Ambiti di trasformazione prevalentemente per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 15,74% | 18,39% | 20,06% | 25,08% |
| BRESCIA | 16,52% | 15,77% | 6,69% | 6,63% |
| COMO | 2,44% | 3,01% | 4,52% | 6,00% |
| CREMONA | 16,35% | 11,14% | 2,51% | 1,72% |
| LECCO | 1,46% | 1,45% | 1,82% | 1,87% |
| LODI | 6,99% | 5,25% | 8,86% | 7,57% |
| MANTOVA | 5,09% | 5,36% | 0,77% | 0,93% |
| MILANO | 16,54% | 19,96% | 34,76% | 33,37% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 2,98% | 3,46% | 4,10% | 3,41% |
| PAVIA | 12,15% | 11,70% | 11,27% | 8,82% |
| SONDRIO | 1,13% | 1,52% | 1,77% | 2,26% |
| VARESE | 2,61% | 3,00% | 2,88% | 2,33% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

## *2.3 Stato di attuazione delle previsioni dei Piani delle Regole*

A **livello regionale, ad oggi lo stato di attuazione dei PA2020 residenziali su suolo libero ammonta al 52,48%** (4.979.424 mq) rispetto alla totalità della Slp residenziale su suolo libero (9.487.531 mq)

prevista dai PGT comunali e al **53,45%** (20.860.748 mq) rispetto alla totalità St residenziale su suolo libero (39.026.578 mq). La percentuale di attuazione per gli AT su superficie urbanizzata sale al **63,89% per la Slp** (1.405.344 mq rispetto al totale **su superficie urbanizzata** 2.199.563 mq) e al **64,92% per la St** (18.580.299 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 28.620.015 mq).

La percentuale di attuazione elevata dei PA si può supporre sia dovuta al fatto che generalmente gli interventi previsti nel Piano delle Regole presentino caratteristiche urbanistiche che ne facilitino l'attuazione, sia in termini di dimensione complessiva dell'intervento, sia in termini di minore complessità di insediamento che di dotazioni e/o cessioni di servizi pubblici.

Si può ipotizzare, inoltre, che una quota di tali previsioni riportino le previsioni dei piani urbanistici previgenti (PGT o addirittura PRG) laddove la convenzione dei piani attuativi non sia ancora scaduta alla data di adozione del piano vigente. In molti casi si tratta quindi di piani attuativi già realizzati o approvati alla data di entrata in vigore della l.r. 31/2014.

*Tabella 2.31 - Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale dell'attuazione delle previsioni residenziali su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (%) PA residenziali su suolo libero | ST (%) PA residenziali su suolo libero | SLP (%) PA residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) PA residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 66,65% | 62,35% | 75,60% | 72,12% |
| BRESCIA | 60,82% | 67,72% | 72,27% | 67,03% |
| COMO | 47,32% | 48,38% | 47,86% | 64,89% |
| CREMONA | 33,80% | 36,35% | 66,43% | 57,50% |
| LECCO | 23,91% | 35,44% | 21,02% | 47,11% |
| LODI | 62,68% | 75,08% | 49,55% | 52,71% |
| MANTOVA | 56,44% | 62,17% | 68,18% | 76,39% |
| MILANO | 49,57% | 49,48% | 65,36% | 63,56% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 57,82% | 55,72% | 46,17% | 52,89% |
| PAVIA | 51,26% | 41,62% | 52,54% | 52,14% |
| SONDRIO | 40,98% | 46,10% | 55,52% | 61,76% |
| VARESE | 36,39% | 33,58% | 62,71% | 70,38% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **52,48%** | **53,45%** | **63,89%** | **64,92%** |

Per quanto riguarda **l'attuazione a livello provinciale per la destinazione residenziale:**

- la **Provincia di Bergamo** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp su suolo libero** (pari a circa il 67%), mentre per la St **la percentuale di attuazione più alta è della Provincia Lodi** (75,08%), **seguita dalla Provincia di Brescia** (pari a circa il 68%);
- la **Provincia di Bergamo** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp su superficie urbanizzata** (pari a circa il 76%), mentre per la St **la percentuale di attuazione maggiore è della Provincia di Mantova** (pari a circa il 76%).
-

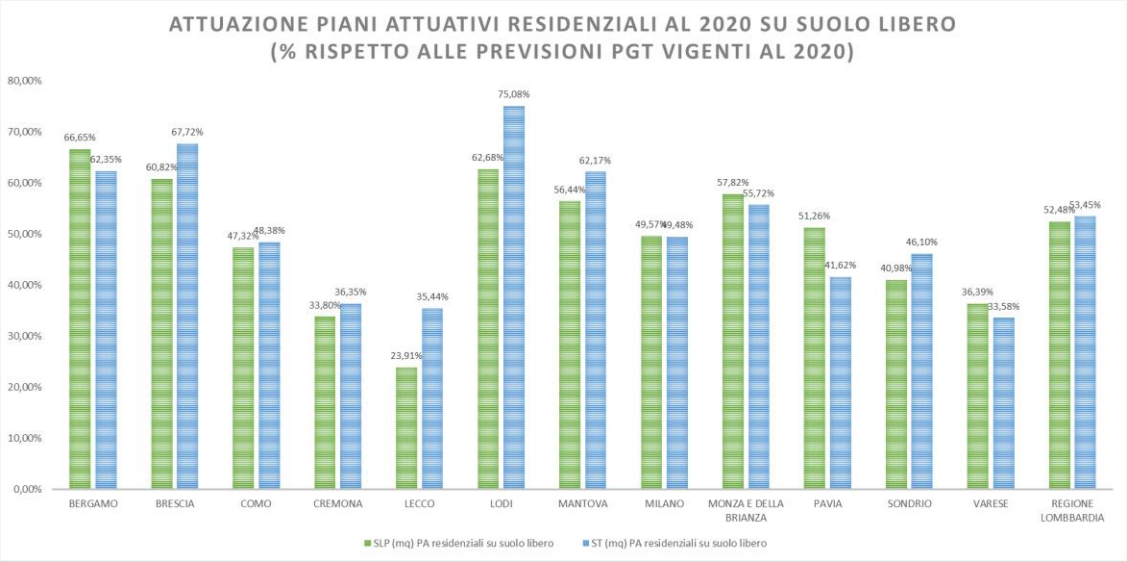


*Tabella 2.32 - Attuazione delle previsioni residenziali (mq) su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (mq) PA residenziali su suolo libero | ST (mq) PA residenziali su suolo libero | SLP (mq) PA residenziali su superficie urbanizzata | ST (mq) PA residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 988.256 | 3.962.887 | 299.664 | 3.022.726 |
| BRESCIA | 884.869 | 4.870.769 | 202.424 | 3.671.746 |
| COMO | 253.698 | 1.459.393 | 28.494 | 1.187.029 |
| CREMONA | 83.110 | 507.465 | 107.380 | 1.015.688 |
| LECCO | 37.449 | 324.822 | 14.747 | 306.476 |
| LODI | 113.951 | 1.043.760 | 28.440 | 551.682 |
| MANTOVA | 589.144 | 2.092.060 | 95.435 | 1.794.605 |
| MILANO | 870.795 | 2.541.172 | 359.174 | 3.485.750 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 266.683 | 695.676 | 70.559 | 617.798 |
| PAVIA | 324.866 | 1.286.436 | 23.169 | 872.485 |
| SONDRIO | 76.386 | 327.979 | 36.465 | 323.999 |
| VARESE | 490.218 | 1.748.328 | 139.394 | 1.730.316 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **4.979.424** | **20.860.748** | **1.405.344** | **18.580.299** |

*Tabella 2.33 - Attuazione delle previsioni residenziali (%) su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (%) PA residenziali su suolo libero | ST (%) PA residenziali su suolo libero | SLP (%) PA residenziali su superficie urbanizzata | ST (%) PA residenziali su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 19,85% | 19,00% | 21,32% | 16,27% |
| BRESCIA | 17,77% | 23,35% | 14,40% | 19,76% |
| COMO | 5,09% | 7,00% | 2,03% | 6,39% |
| CREMONA | 1,67% | 2,43% | 7,64% | 5,47% |
| LECCO | 0,75% | 1,56% | 1,05% | 1,65% |
| LODI | 2,29% | 5,00% | 2,02% | 2,97% |
| MANTOVA | 11,83% | 10,03% | 6,79% | 9,66% |
| MILANO | 17,49% | 12,18% | 25,56% | 18,76% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 5,36% | 3,33% | 5,02% | 3,33% |
| PAVIA | 6,52% | 6,17% | 1,65% | 4,70% |
| SONDRIO | 1,53% | 1,57% | 2,59% | 1,74% |
| VARESE | 9,84% | 8,38% | 9,92% | 9,31% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** | **100,00%** |

A **livello regionale, ad oggi lo stato di attuazione dei PA2020 per altre funzioni su suolo libero** ammonta al **57,51%** (7.203.753 mq) rispetto alla totalità della Slp **su suolo libero** (12.526.587 mq) prevista dai PGT comunali e al **54,74%** (19.340.762 mq) rispetto totalità **della St su suolo libero** (35.329.058 mq). La percentuale di attuazione **su superficie urbanizzata** è simile: è il **57,01% per la Slp** (6.779.114 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 11.890.712 mq) e il **61,41% per la St** (22.770.984 mq rispetto al totale su superficie urbanizzata 37.079.285 mq).

*Tabella 2.34 -Distribuzione percentuale rispetto al totale regionale dell'attuazione delle previsioni per altre funzioni su suolo libero e su superficie urbanizzata dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (%) PA per altre funzioni su suolo libero | ST (%) PA per altre funzioni su suolo libero | SLP (%) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (%) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 78,27% | 56,49% | 82,61% | 71,42% |
| BRESCIA | 56,62% | 59,02% | 58,64% | 64,39% |
| COMO | 80,03% | 59,83% | 82,50% | 41,48% |
| CREMONA | 48,94% | 52,43% | 64,26% | 65,91% |
| LECCO | 27,71% | 50,58% | 32,44% | 51,30% |
| LODI | 13,46% | 33,04% | 53,07% | 61,25% |
| MANTOVA | 47,91% | 52,99% | 39,38% | 61,83% |
| MILANO | 50,43% | 56,84% | 47,42% | 67,49% |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 52,43% | 53,12% | 39,36% | 36,11% |
| PAVIA | 57,43% | 65,18% | 30,89% | 35,24% |
| SONDRIO | 74,28% | 50,41% | 71,71% | 62,26% |
| VARESE | 43,50% | 44,01% | 52,91% | 58,82% |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **57,51%** | **54,74%** | **57,01%** | **61,41%** |

Per quanto riguarda **l'attuazione a livello provinciale per la destinazione altre funzioni**:

- la **Provincia di Como** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale** per la Slp su suolo libero (pari a circa l'80%), mentre **per la St è la Provincia di Pavia ad avere la maggiore attuazione** (pari a circa il 65%);
- la **Provincia di Bergamo** presenta la **maggiore percentuale di attuazione sul totale regionale per la Slp e per la St su superficie urbanizzata** (pari a circa l'82% e al 71%).

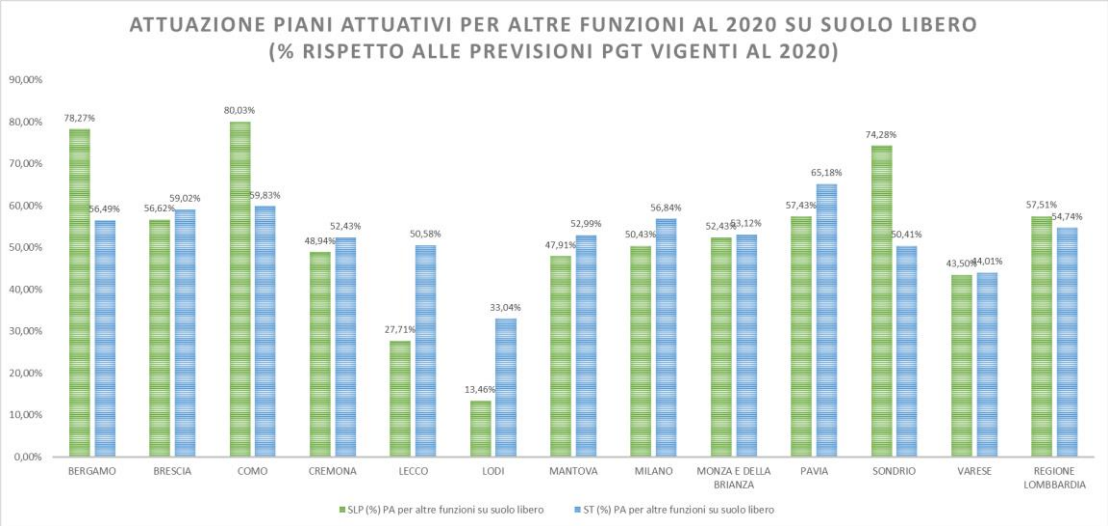


*Tabella 2.35 - Attuazione delle previsioni per altre funzioni (mq) su suolo libero e su superficie dei PA2020*

| PROVINCE | SLP (mq) PA per altre funzioni su suolo libero | ST (mq) PA per altre funzioni su suolo libero | SLP (mq) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata | ST (mq) PA per altre funzioni su superficie urbanizzata |
|---|---|---|---|---|
| BERGAMO | 1.947.039 | 3.823.106 | 1.472.221 | 3.778.750 |
| BRESCIA | 1.158.193 | 3.825.642 | 1.324.624 | 5.021.908 |
| COMO | 374.413 | 1.120.804 | 336.076 | 1.303.294 |
| CREMONA | 232.920 | 868.277 | 599.474 | 1.608.354 |
| LECCO | 21.498 | 223.486 | 23.250 | 197.795 |
| LODI | 14.479 | 578.083 | 80.162 | 372.312 |
| MANTOVA | 989.227 | 2.245.144 | 477.778 | 1.896.832 |
| MILANO | 1.187.563 | 3.134.835 | 1.137.908 | 5.343.899 |
| MONZA E DELLA BRIANZA | 302.538 | 745.616 | 205.583 | 487.021 |
| PAVIA | 426.253 | 1.363.759 | 135.869 | 399.050 |
| SONDRIO | 145.140 | 341.457 | 306.559 | 725.642 |
| VARESE | 404.490 | 1.070.553 | 679.610 | 1.636.126 |
| **REGIONE LOMBARDIA** | **7.203.753** | **19.340.762** | **6.779.114** | **22.770.984** |

# ALLEGATO III. Evoluzione delle superfici di vendita nella grande e media distribuzione e negli esercizi di vicinato. Nota statistica

Le attività produttive che comportano una maggiore occupazione del suolo sono principalmente quelle manifatturiere costituite da grandi impianti industriali e alcuni settori del terziario come la logistica e il commercio, specialmente per quanto riguarda le grandi strutture di vendita.

In questa nota statistica viene analizzata l'evoluzione delle superfici di vendita[1] delle Grandi Strutture di Vendita (gsv)[2], delle Medie Strutture di Vendita (msv)[3] e degli esercizi di vicinato (vicinato)[4] in Lombardia nell'ultimo quindicennio (tra il 2005 ed il 2020) utilizzando le informazioni pubblicate in Open Data da Regione Lombardia (https://www.dati.lombardia.it/widgets/haxp-4dkd).

La nota è strutturata in tre paragrafi: nel primo vengono sinteticamente illustrati gli orientamenti della programmazione commerciale relativamente al consumo di suolo, nel secondo l'evoluzione delle superfici di vendita nel periodo considerato, nel terzo la distribuzione territoriale delle superfici di vendita nelle Province lombarde. Un allegato statistico completa la nota.

## *1. Programmazione commerciale e consumo di suolo*

La d.c.r. del 13 marzo 2007, n. VIII/352 sugli indirizzi generali per la programmazione urbanistica del settore commerciale tra gli obiettivi delle politiche commerciali locali menziona la «minimizzazione del consumo di suolo» per evitare un «insostenibile incremento del carico insediativo esistente».

Tale orientamento è stato ripreso nella d.c.r. 12 novembre 2013, n. X/187 - *Nuove linee per lo sviluppo delle imprese del settore commerciale* che riafferma la necessaria compatibilità e sostenibilità dello sviluppo commerciale rispetto al territorio, ricercando la riduzione del consumo di suolo e promuovendo per converso il recupero di aree dismesse o degradate. In particolare, nella d.c.r. viene segnalata in modo esplicito la connessione tra consumo di suolo e superficie di vendita autorizzata, notando che la più parte della nuova superficie autorizzata ha riguardato «aree totalmente o parzialmente dismesse, totalmente o parzialmente già edificate».

---

[1] Ai sensi dell'art. 4 del d.lgs. 114/1998 per superficie di vendita di un esercizio commerciale si intende l'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili. Non costituisce superficie di vendita quella destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici e servizi.

[2] Ai sensi dell'art. 4 del d.lgs. 114/1998 per grandi strutture di vendita si intendono gli esercizi aventi superficie superiore a 1.500 mq nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti e a 2.500 mq nei Comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti.

[3] Ai sensi dell'art. 4 del d.lgs. 114/1998 per medie strutture di vendita si intendono gli esercizi aventi superficie superiore a 150 mq e fino a 1.500 mq nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti e superficie superiore a 250 mq e fino a 2.500 mq nei Comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti.

[4] Ai sensi dell'art. 4 del d.lgs. 114/1998 per esercizi di vicinato si intendono quelli aventi superficie di vendita non superiore a 150 mq nei Comuni con popolazione residente inferiore a 10.000 abitanti e a 250 mq nei Comuni con popolazione residente superiore a 10.000 abitanti.

La legge regionale del 2 febbraio 2010 n. 6, *Testo Unico in materia di Commercio e Fiere*, prevedeva la redazione di Programma Pluriennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale (PPSSC) che avrebbe dovuto delineare lo scenario di sviluppo del sistema commerciale lombardo di medio periodo. La d.g.r. n. 1642 del 20 maggio 2019 ha riavviato il procedimento per l'approvazione del PPSSC e nell'aprile 2020 è stato pubblicato il Documento di Orientamento contenente gli obiettivi generali della nuova programmazione del settore commerciale. Nel documento uno dei temi principali che dovranno essere sviluppati è quello della riduzione del consumo di suolo e riconversione delle aree dismesse con specifico riferimento «agli insediamenti commerciali di media e grande distribuzione anche in relazione a quanto previsto dalla legge regionale n. 31/2014 sulla limitazione al consumo di suolo e alle modifiche da questa apportate alla l.r. 12/2005 con la definizione di misure declinate per contesti e ambiti territoriali»

Da quanto sinteticamente evidenziato, il tema del contenimento del consumo di suolo appare una costante preoccupazione della programmazione commerciale nel periodo oggetto di analisi (2005 - 2020). Negli orientamenti più recenti viene poi esplicitato il riferimento alla legge regionale n. 31/2014 e alla definizione di misure declinate per Ambiti territoriali omogenei (ATO).

## *2. Evoluzione delle superfici di vendita*

In questo paragrafo l'analisi viene effettuata con riferimento all'intero territorio regionale.

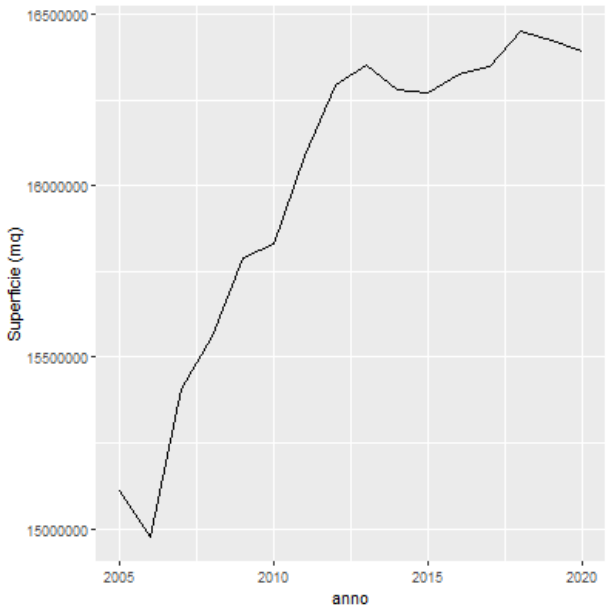
*Tabella 3.1 - Superficie di vendita, in mq, Lombardia, 2005 - 2020*

| Anno | Vicinato | Msv | gsv | Totale | %_vicinato | %_ gsv | %_ msv |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2005 | 7.412.228 | 4.639.779 | 3.057.936 | 15.109.943 | 49,1 | 20,2 | 30,7 |
| 2006 | 7.074.081 | 4.707.684 | 3.193.641 | 14.975.406 | 47,2 | 21,3 | 31,4 |
| 2007 | 7.184.301 | 4.892.509 | 3.330.117 | 15.406.927 | 46,6 | 21,6 | 31,8 |
| 2008 | 7.133.955 | 5.038.102 | 3.388.797 | 15.560.854 | 45,8 | 21,8 | 32,4 |
| 2009 | 7.099.732 | 5.164.131 | 3.524.055 | 15.787.918 | 45,0 | 22,3 | 32,7 |
| 2010 | 7.108.582 | 5.149.555 | 3.571.736 | 15.829.873 | 44,9 | 22,6 | 32,5 |
| 2011 | 7.141.549 | 5.244.099 | 3.702.518 | 16.088.166 | 44,4 | 23,0 | 32,6 |
| 2012 | 7.177.080 | 5.284.762 | 3.830.190 | 16.292.032 | 44,1 | 23,5 | 32,4 |
| 2013 | 7.110.255 | 5.300.270 | 3.942.849 | 16.353.374 | 43,5 | 24,1 | 32,4 |
| 2014 | 6.996.886 | 5.324.317 | 3.959.458 | 16.280.661 | 43,0 | 24,3 | 32,7 |
| 2015 | 7.002.552 | 5.321.394 | 3.946.412 | 16.270.358 | 43,0 | 24,3 | 32,7 |
| 2016 | 6.948.272 | 5.420.998 | 3.955.499 | 16.324.769 | 42,6 | 24,2 | 33,2 |
| 2017 | 6.879.243 | 5.485.454 | 3.983.776 | 16.348.473 | 42,1 | 24,4 | 33,6 |
| 2018 | 6.850.998 | 5.603.024 | 3.995.535 | 16.449.557 | 41,6 | 24,3 | 34,1 |
| 2019 | 6.740.273 | 5.672.291 | 4.011.907 | 16.424.471 | 41,0 | 24,4 | 34,5 |
| 2020 | 6.615.208 | 5.746.917 | 4.028.826 | 16.390.950 | 40,4 | 24,6 | 35,1 |

*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

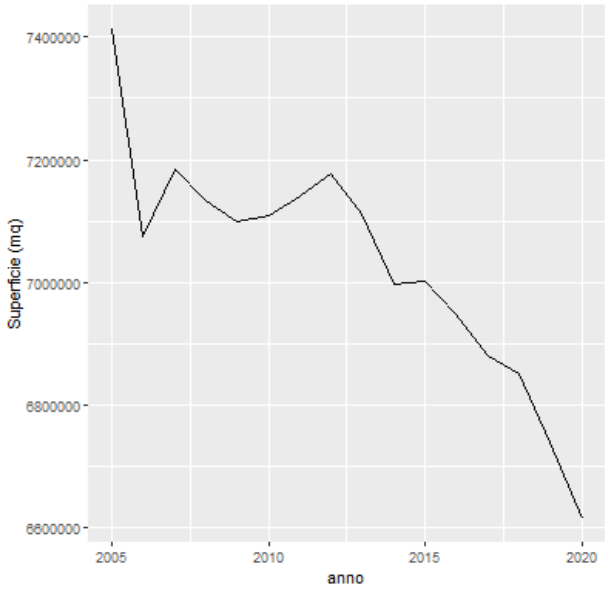
Come si può verificare in tabella 3.1, la superficie di vendita autorizzata in Lombardia è passata da 15.109.943 mq nel 2005 a 16.390.950 mq nel 2020, con un incremento dell'8,5%. La crescita però (cfr. figura 3.1) è stata molto diseguale: molto significativa sino al 2013 (16.353.374 mq) e decisamente contenuta negli anni successivi, anche in relazione alla lunga stagnazione economica che ha interessato la nostra Regione dopo la crisi del 2009 - 2011.

*Figura 3.1 - Superficie di vendita totale, in mq, Lombardia, 2005 - 2020*




*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

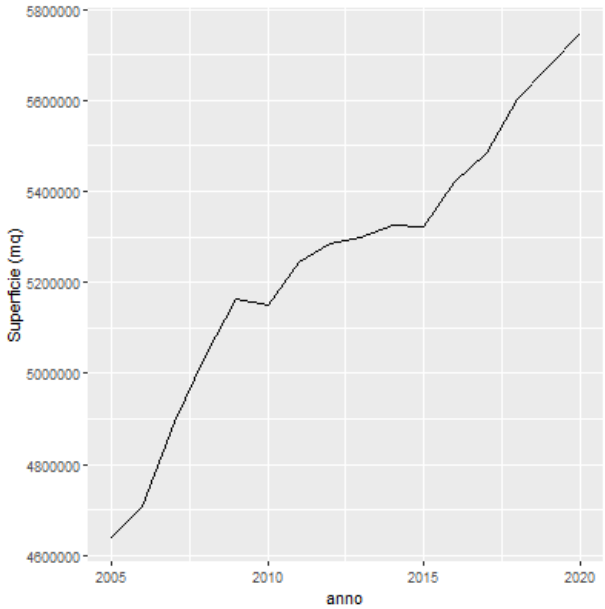
*Figura 3.2 - Superficie di vendita, esercizi di vicinato, in mq, Lombardia, 2005 - 2020*




*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

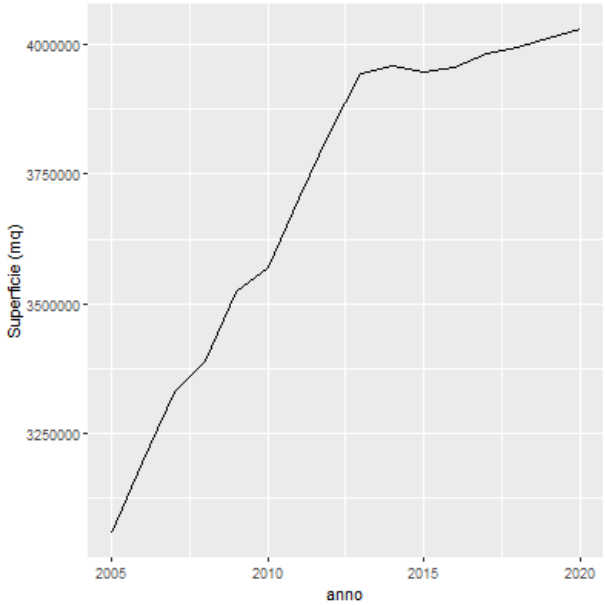
Questa crescita deriva da tendenze però differenti. Il commercio di vicinato (figura 3.2) decresce nel periodo, da 7.412.228 mq nel 2005 (49,1 % della superficie totale) a 6.615.208 mq nel 2020 (40,1%). Contestualmente cresce fortemente la quota delle medie superfici di vendita, dal 30,7% della superficie nel 2005 al 35,1%, e delle grandi strutture di vendita (dal 20,2% al 24,6%). Diversa la scansione temporale tra questi due formati: le superfici della grande distribuzione (figura 3.4) aumentano in modo sostanziale sino al 2013 (24,1% della superficie di vendita) per poi ristagnare negli ultimi anni; la media distribuzione invece ha proseguito la sua crescita anche in questi ultimi anni (figura 3.3).

*Figura 3.3 - Superficie di vendita, medie superfici di vendita, in mq, Lombardia, 2005 - 2020*




*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

*Figura 3.4 - Superficie di vendita, grandi superfici di vendita, in mq, Lombardia, 2005 - 2020*



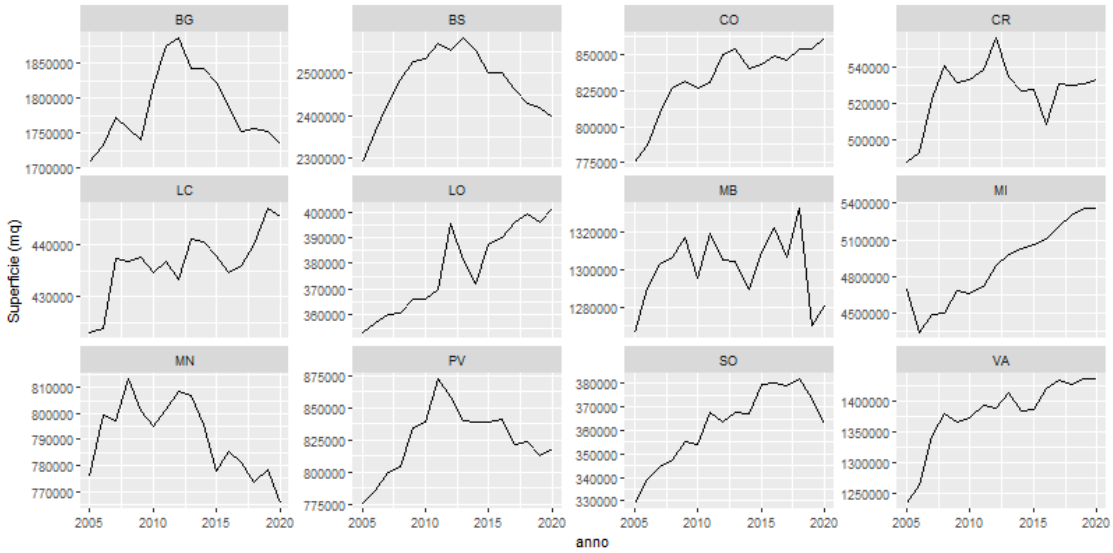

*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

## *3. Superfici di vendita per Provincia*

In questo paragrafo si esamina l'evoluzione delle superfici di vendita per Provincia, approfondendo la loro distribuzione territoriale nel 2020.

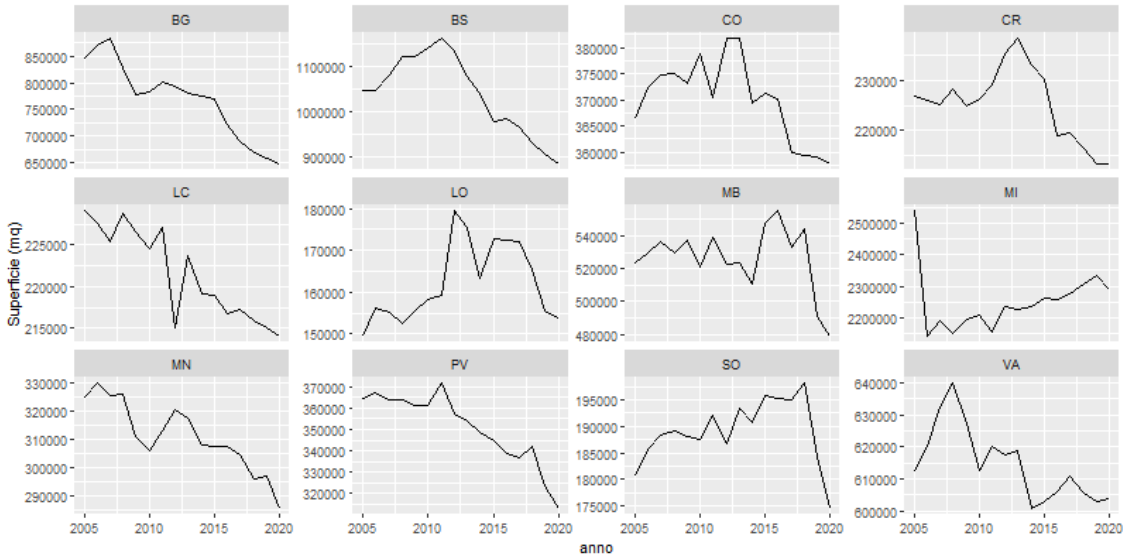
La dinamica delle superfici a livello regionale deriva da tendenze relativamente eterogenee nelle Province lombarde (fig. 3.5): in alcune (Como, Cremona, Lecco, Lodi, Milano, Sondrio e Varese) la crescita è stata sostanziale, decisamente più contenute e con una sostanziale inversione di tendenza in anni recenti a Bergamo, Brescia e Pavia, stazionaria o persino decrescente a Monza e Brianza e Mantova.

*Figura 3.5 - Superficie di vendita totale, in mq, Province lombarde, 2005 - 2020*




*Fonte: Elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

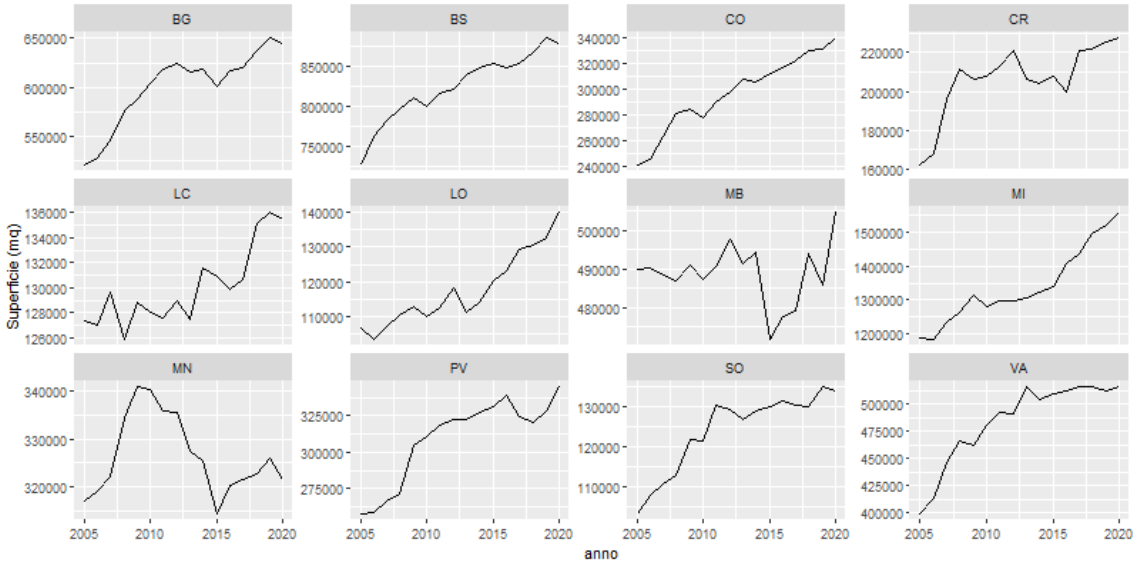
*Figura 3.6 - Superficie di vendita, esercizi di vicinato, in mq, Province lombarde, 2005 - 2020*




*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

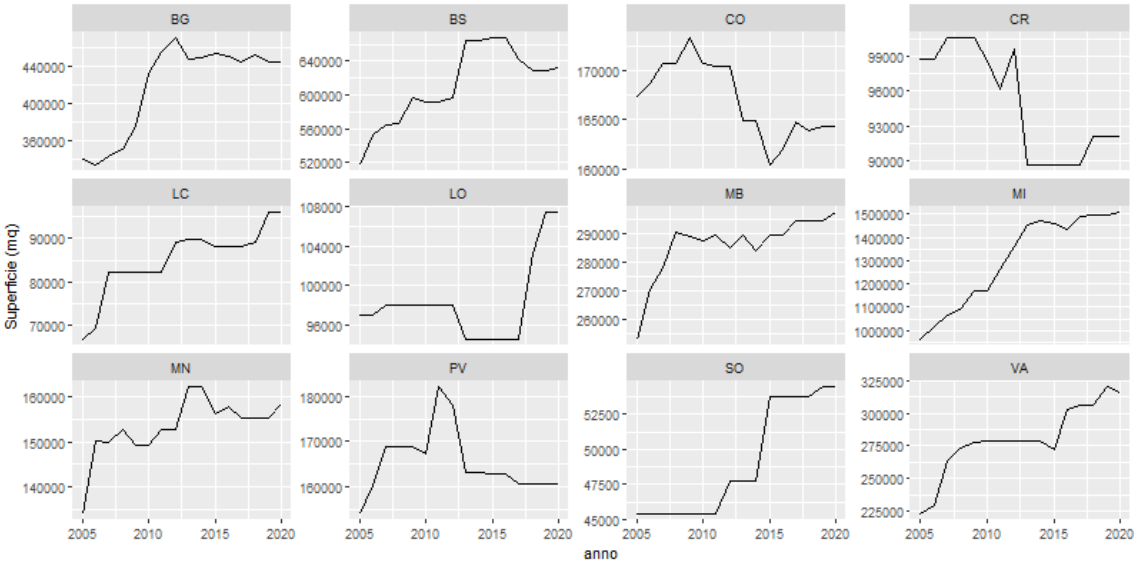
Questa dinamica è poi il risultato di tendenze differenti nei diversi formati commerciali: il commercio di vicinato (fig. 3.6) globalmente decresce in tutte le Province, con un parziale recupero in Provincia di Milano: le superfici di grande distribuzione (fig. 3.8) crescono in tutte le Province, sia pure a ritmi differenti; la media distribuzione (fig. 3.7) aumenta la propria presenza in termini di superfici in tutte le Province, con la parziale eccezione di quella di Mantova.

*Figura 3.7 - Superficie di vendita, medie superfici di vendita, in mq, Province lombarde, 2005 - 2020*




*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

*Figura 3.8 – Superficie di vendita, grandi superfici di vendita, in mq, Province lombarde, 2005 - 2020*

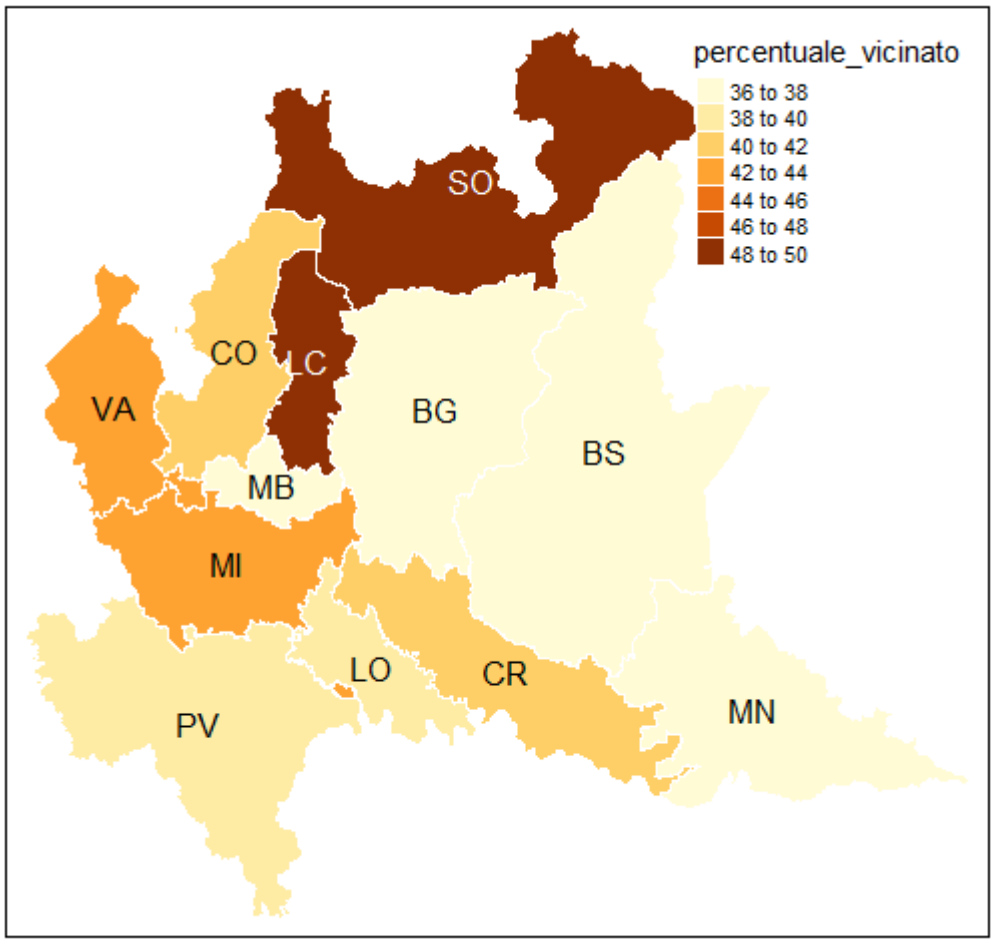



*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

Come esito di queste dinamiche, nel 2020, come si può verificare in figura 3.9, la percentuale per Provincia della superficie di vendita degli esercizi di vicinato sul totale della superficie di vendita è

decisamente variabile rispetto al valore medio regionale del 40,1%. In un'ampia fascia che comprende le Province di Monza e Brianza, Bergamo, Brescia e Mantova gli esercizi di vicinato pesano decisamente meno della media regionale, a Lecco e Sondrio si mantiene maggiormente la struttura tradizionale del commercio, con un peso vicino al 50%, meno del 30% della superficie di vendita totale. In Provincia di Milano si registra una percentuale di vicinato superiore alla media regionale, probabilmente per una significativa presenza di piccoli esercizi commerciali gestiti da stranieri.

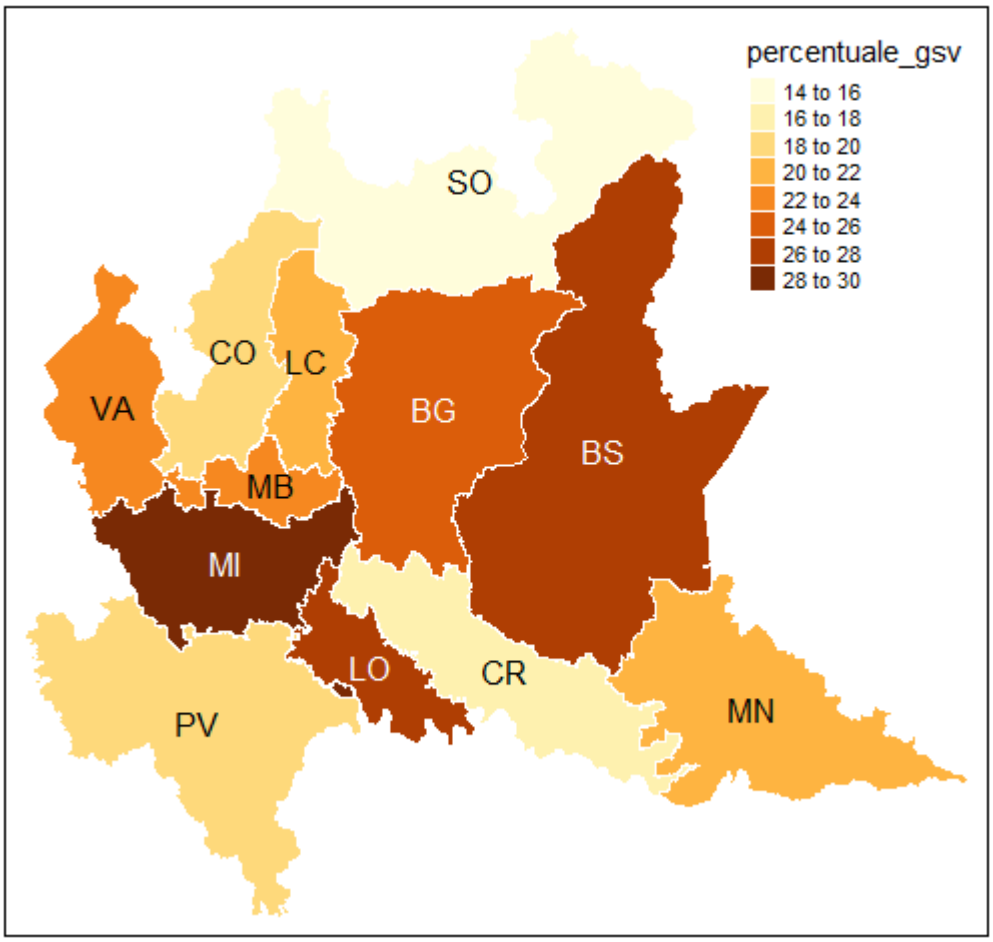
*Figura 3.9 - Superficie di vendita degli esercizi di vicinato, % sul totale della superficie di vendita, Province lombarde, 2020*




*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

D'altro canto, in Provincia di Milano è molto elevato il peso della grande distribuzione. Se in media in Lombardia nel 2020 la percentuale della superficie di vendita delle grandi superfici di vendita sul totale della superficie di vendita era pari al 24,6%, in Provincia di Milano sfiora il 30%. Poco presente invece la grande distribuzione in Provincia di Sondrio e Cremona.

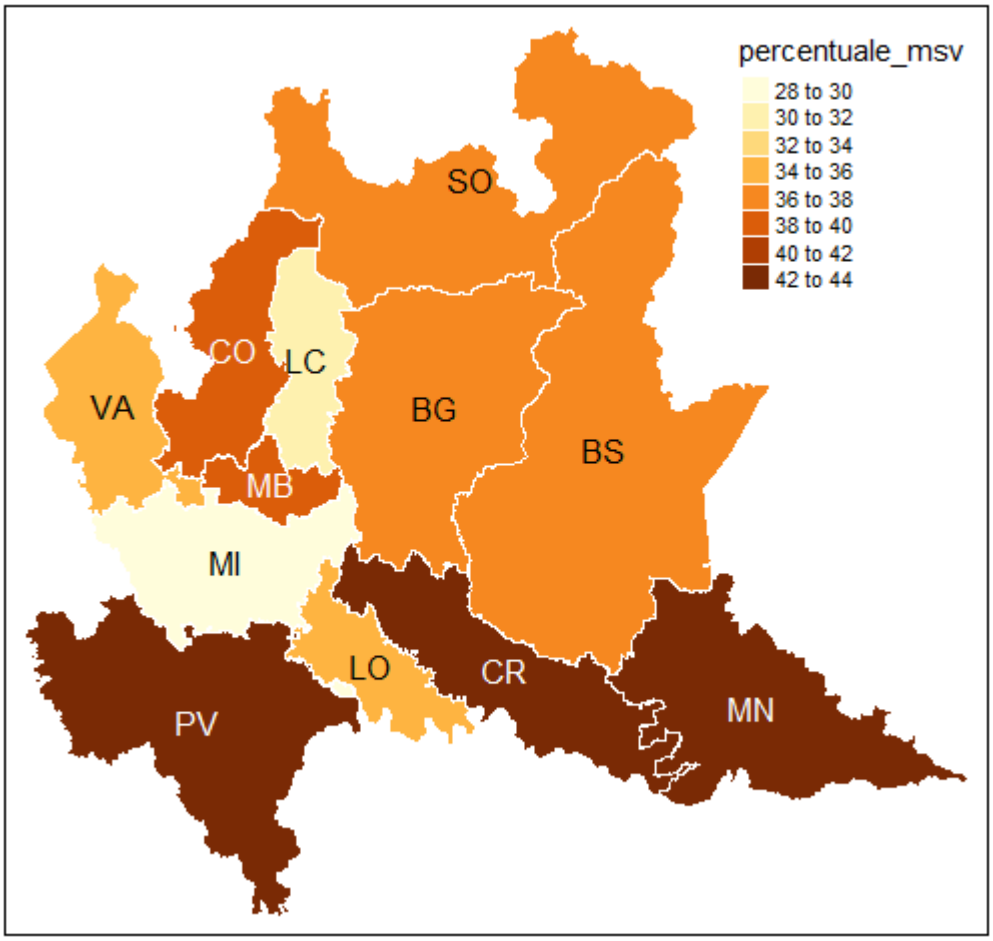
*Figura 3.10 - Superficie di vendita delle grandi superfici di vendita, % sul totale della superficie di vendita, Province lombarde, 2020*




*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia*

Per quanto riguarda infine le medie superfici di vendita (nel 2020 la percentuale della superficie di vendita delle medie superfici di vendita sul totale della superficie di vendita era pari nella media lombarda al 35,1%), si evidenzia la bassa incidenza di questa formula distributiva in Provincia di Milano, con valori invece decisamente superiori alla media regionale nelle Province di Pavia, Cremona e Mantova.

*Figura 3.11 - Superficie di vendita delle medie superfici di vendita, % sul totale della superficie di vendita, Province lombarde, 2020*




*Fonte: elaborazioni PoliS-Lombardia su dati Regione Lombardia;*

## *Allegato statistico*

Il file «superfici_di_vendita_per_provincia.xlsx» include le informazioni disponibili aggregate per Provincia:

| | |
|---|---|
| Anno | Anno |
| Provincia | Sigla provincia |
| Sup_vicinato | Superficie esercizi di vicinato |
| N_vicinato | Numero esercizi di vicinato |
| Sup_msv | Superficie medie superfici di vendita |
| N_msv | Numero medie superfici di vendita |
| Sup_gsv | Superficie grandi superfici di vendita |
| N_gsv | Numero grandi superfici di vendita |
| Sup | Totale superficie esercizi |
| N | Numero totale esercizi |
| Dim_gsv | Dimensione media grandi superfici di vendita |
| Dim_msv | Dimensione media medie superfici di vendita |
| Dim_vicinato Dim | Dimensione media esercizi di vicinato |
| percentuale_vicinato | Percentuale superfici esercizi di vicinato sul totale superfici |
| percentuale_gsv | Percentuale superfici grandi superfici di vendita sul totale superfici |
| percentuale_msv | Percentuale superfici medie superfici di vendita sul totale superfici |

# ALLEGATO IV. Analisi degli andamenti e dei fabbisogni delle attività produttive e consumo di suolo in Lombardia

## *1. Settori economici caratterizzati da trend di crescita (2012-2017)*

Il capitolo individua i settori che hanno espresso nel periodo 2012-2017 una maggiore domanda di ampliamento di attività esistenti e/o di sviluppo di nuove attività e in quali Comuni. Inoltre, vengono presentati i settori economici che, secondo un recente studio condotto dal Gruppo Class (2019) esprimevano un crescente fabbisogno lavorativo in Lombardia nel periodo 2017-2021.

Le attività produttive che comportano una maggiore occupazione del suolo sono principalmente quelle manifatturiere costituite da grandi impianti industriali e alcuni settori del terziario come la logistica e il commercio, caratterizzato da grandi strutture di vendita. Questi ultimi due settori sono significativamente cresciuti nell'ultimo decennio e mantengono un ruolo rilevante in alcuni nuovi progetti di sviluppo. Il commercio si posiziona nella Regione al secondo posto per numero di imprese (24,1%), dopo i servizi, e al terzo per numero di occupati (18,1%). La logistica sta invece assumendo una posizione chiave nel contesto dello sviluppo dell'e-commerce, che promuove l'apertura di nuovi magazzini in aree territoriali periferiche dotate di buona accessibilità al fine di garantire la pronta consegna dei prodotti.

Con riferimento agli ultimi dati ISTAT disponibili (2017), i servizi rappresentano il primo comparto per numerosità di imprese (41,6%), seguiti da commercio (24,1%), costruzioni (16,4%) e manifatturiero (12,2%), ultima l'agricoltura (5,7%). In termini di numero di occupati, invece, i servizi (47,7%) sono seguiti dal manifatturiero (24,5%), dal commercio (18,1%), dalle costruzioni (6,9%) e dall'agricoltura (1,5%).

Le attività a maggior valore aggiunto e a più alta intensità di conoscenza (J e K) sono concentrate soprattutto nel capoluogo di regione (Milano) e nella Provincia di Monza e Brianza; il settore del trasporto e logistica/magazzinaggio (H) privilegia le aree più accessibili localizzandosi in prossimità dei corridoi; il settore della ristorazione e alloggio (I) è localizzato sia nelle grandi città, sia in aree turistiche (ad esempio, laghi Maggiore, Garda, Como e zone montuose).

L'analisi di UL e addetti per settori economici (2-digit) e area geografica (Comuni lombardi) nel periodo 2012-2017, consente di esplorare il tasso di variazione delle UL e degli addetti e identificare le aree che sono soggette a fenomeni di riduzione o di incremento delle attività produttive e del numero di occupati. In particolare, l'analisi del tasso di occupazione calcolato in base alla popolazione in età lavorativa (15-65 anni) e la variazione (2012-2017) dello stesso per settori economici evidenzia una crescita nei servizi con valori maggiori nei settori: P (istruzione, +27,30%), Q (sanità e assistenza sociale, +19,84%), N (noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese, +18.83%), R (attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento, +15,57%), M (attività professionali, scientifiche e tecniche, +12,41%), E (fornitura di acqua, reti fognarie, gestione rifiuti, +11,35%), I (attività dei servizi di alloggio e di ristorazione, +10,78%). Viceversa, i settori che perdono occupati nel periodo di analisi sono: F (–16,85%, costruzioni), B (–13,57%, estrazione di minerali da cave e miniere), C (–5,78%, attività manifatturiere), K (–5,65%, attività finanziarie e assicurative).

Complessivamente, tenendo conto del valore aggregato di tutti i settori economici secondo ATECO 2007, nel periodo 2012-2017 il tasso di occupazione nella Regione Lombardia è aumentato del +1,54%.

*Tabella 4.1 - Densità territoriale e variazione 2012-17 del numero di UL*

| | Numero di unità locali delle imprese attive | | Densità territoriale delle attività economiche per 10.000 abitanti² | | Variazione densità territoriale (%) |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2012 | 2017 | 2012 | 2017 | Δ% 2017/2012 |
| B: estrazione di minerali da cave e miniere | 445 | 403 | 1,9039E-05 | 1,6827E-05 | −11,61 |
| C: attività manifatturiere | 95550 | 87559 | 0,004088 | 0,00365588 | −10,57 |
| D: fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata | 2188 | 2465 | 9,3611E-05 | 0,00010292 | 9,94 |
| E: fornitura di acqua reti fognarie, attività di gestione dei rifiuti e risanamento | 2038 | 2119 | 8,7193E-05 | 8,8475E-05 | 1,47 |
| F: costruzioni | 110897 | 97218 | 0,0047446 | 0,00405918 | −14,44 |
| G: commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli e motocicli | 194958 | 185810 | 0,00834105 | 0,00775819 | −6,98 |
| H: trasporto e magazzinaggio | 29932 | 27669 | 0,00128061 | 0,00115527 | −9,78 |
| I: attività dei servizi di alloggio e di ristorazione | 50358 | 52102 | 0,00215451 | 0,00217543 | 0,97 |
| J: servizi di informazione e comunicazione | 26571 | 27045 | 0,00113681 | 0,00112922 | −0,66 |
| K: attività finanziarie e assicurative | 26158 | 27660 | 0,00111914 | 0,0011549 | 3,19 |
| L: attività immobiliari | 61804 | 59978 | 0,00264421 | 0,00250428 | −5,29 |
| M: attività professionali, scientifiche e tecniche | 147557 | 157110 | 0,00631305 | 0,00655987 | 3,90 |
| N: noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese | 36136 | 36120 | 0,00154604 | 0,00150813 | −2,45 |
| P: istruzione | 6064 | 7301 | 0,00025944 | 0,00030484 | 17,49 |
| Q: sanità e assistenza sociale | 51977 | 59600 | 0,00222378 | 0,0024885 | 11,90 |
| R: attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento | 12969 | 14967 | 0,00055486 | 0,00062492 | 12,62 |
| S: altre attività di servizi | 38359 | 40047 | 0,00164115 | 0,0016721 | 1,88 |
| **TOTALE SETTORI ECONOMICI ATECO 2007** | **893961** | **885173** | **0,038247083** | **0,036958937** | **−3,36** |

*Fonte: elaborazione Poliedra su dati ISTAT–ASIA*

La Tabella 4.1 presenta la densità territoriale e variazione (2012-2017) del numero di unità locali di imprese attive per settori economici in Lombardia, al fine di valutare la pressione delle attività economiche sul suolo ogni 10.000 abitanti. I settori che hanno registrato una variazione positiva del livello di densità territoriale (>5%) sono: P (+17,49% istruzione), R (+12,62% attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento), Q (+11,90% sanità e assistenza sociale), D (+9.94% fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata). Viceversa, i settori che hanno sperimentato una variazione negativa della densità sul territorio sono: F (–14,44% costruzioni), B (–11,61% estrazione di minerali da cave e miniere), C (–10,57% attività manifatturiere), H (–9,78% trasporto e magazzinaggio). A livello complessivo, la densità territoriale delle attività economiche nella Regione Lombardia sembra essersi alleggerita nell'arco del periodo 2012–2017, con una variazione negativa del –3,36%, indicando una riduzione della pressione insediativa sul suolo disponibile delle attività economiche, malgrado un leggero aumento nel tasso di occupazione degli individui: verosimilmente, la progressiva automazione dei processi produttivi che ha interessato alcuni settori (logistica), oltre alla netta flessione di alcuni settori economici un tempo trainanti per l'economia lombarda e nazionale (manifattura, costruzioni), a fronte di una crescita delle professioni del terziario (istruzione, attività culturali, attività tecnico-scientifiche) ha favorito una (pur modesta, ma verificabile) attenuazione della pressione insediativa sul territorio lombardo, ad indicare che è in atto un processo di trasformazione delle attività economiche, anche in linea con gli obiettivi dell'Unione Europea.

# *2. Monitoraggio del consumo di suolo*

## *2.1 Accessibilità*

Dal punto di vista logistico, la Lombardia è il centro di un'area definita come Regione Logistica Milanese (RLM) che comprende, oltre alla Lombardia, le Province di Novara in Piemonte e di Piacenza in Emilia-Romagna, e ha come città di riferimento Milano. La superficie complessiva della RLM è di 27.770 kmq, con una popolazione di 10,7 milioni di abitanti e una densità di 385 abitanti/kmq, con punte che superano i 2mila abitanti/kmq nella Provincia di Monza e Brianza e in quella di Milano (Dallari e Curi, 2020).
La Regione Lombardia si caratterizza per una elevata accessibilità alla rete stradale, composta da:

- 703 km di autostrade, 10,1% del totale nazionale, pari a 6.943 km (2,9 km ogni 100 kmq);
- 942 km di strade statali, 3,1% del totale nazionale, pari a 22.399 km (3,9 km ogni 100 kmq);
- 10.398 km di strade regionali e provinciali, 7,3% del totale nazionale, pari a 142.139 km (43,6 km ogni 100 kmq).

Rispetto al 2009, il sistema autostradale è passato da 560 km agli attuali 703 km. Il potenziamento infrastrutturale ha portato a sua volta a significativi miglioramenti della viabilità. Dal punto di vista dei flussi, ogni anno la Regione Lombardia «movimenta» su strada circa 300 milioni di tonnellate di merci, di cui 120 milioni in entrata/uscita da e per il resto d'Italia e 36 milioni dal resto del mondo. Operano sul territorio inoltre 13 terminal intermodali che offrono servizi regolari su relazioni nazionali e internazionali. Alcuni esempi sono rappresentati da (Dallari e Curi, 2020):

- il terminal di Busto Arsizio-Gallarate (particolarmente importante per i servizi diretti verso la Germania e la Scandinavia), gestito dalla società svizzera Hupac;
- il terminal di Segrate, localizzato nelle immediate vicinanze della Tangenziale Est di Milano e della SS n.11 Padana Superiore, completato nel 1990, ma entrato in funzione soltanto a partire dal 2002.

Inoltre, RFI ha progettato una completa riorganizzazione dei fasci di binari e delle aree a disposizione per l'intermodalità (oltre 200mila mq);

- l'interporto e polo logistico di Mortara nell'area industriale CIPAL (Consorzio intercomunale per l'Alta Lomellina), dalla capacità operativa di sei coppie di treni/giorno. È gestito con la società TIMO e attualmente offre cinque coppie di treni a settimana per Venlo (Olanda);
- il terminal di Sacconago-Busto Arsizio (VA) gestito da Ferrovie Nord Milano attraverso la nuova società "Malpensa Intermodale" e riattivato nel corso del 2019 con traffici da e per il Belgio.

L'analisi può essere ulteriormente dettagliata sui 33 Ambiti Territoriali Omogenei individuati dalla l.r. 31/2014. Gli ATO sono articolazioni territoriali (definite ai sensi dell'art. 2, comma 3 della l.r. 31/14) di ambiti relazionali, caratteri socioeconomici, storici e culturali omogenei, adeguati a consentire l'attuazione dei contenuti della l.r. 31/2014 e più in generale, lo sviluppo di politiche e l'attuazione di progetti capaci di integrare i temi attinenti al paesaggio, all'ambiente, alle infrastrutture e agli insediamenti.

*Tabella 4.2 - Gli Ambiti Territoriali Omogenei individuati dalla l.r. 31/2014*

| ID ATO | DENOMINAZIONE ATO |
|---|---|
| 1 | Alto Varesotto |
| 2 | Bassa E Media Valtellina |
| 3 | Bassa Pianura Bergamasca |
| 4 | Bassa Pianura Bresciana |
| 5 | Brianza e Brianza Orientale |
| 6 | Collina e Alta Pianura Bergamasca |
| 7 | Collina e Alta Pianura Bresciana |
| 8 | Comasco e Canturino |
| 9 | Conca dei Laghi di Varese |
| 10 | Cremasco |
| 11 | Cremonese |
| 12 | Est Milanese |
| 13 | Lario Comasco |
| 14 | Lecchese |
| 15 | Lodigiano e Colline di San Colombano |
| 16 | Lodigiano Sud e Casalese |
| 17 | Lomellina |
| 18 | Mantovano |
| 19 | Media e Alta Valtellina |
| 20 | Milano e Cintura Metropolitana |
| 21 | Nord Milanese |
| 22 | Oltrepò Pavese |
| 23 | Oltrepò Mantovano e Basso Piano dell'Oglio |
| 24 | Pavese |
| 25 | Riviera Gardesana e Morene del Garda |
| 26 | Sebino e Franciacorta |
| 27 | Sempione e Ovest Milanese |
| 28 | Sud Milanese |
| 29 | Val Camonica |
| 30 | Valchiavenna |
| 31 | Valli Bergamasche |
| 32 | Valli Bresciane |
| 33 | Varese e Valli Fluviali |

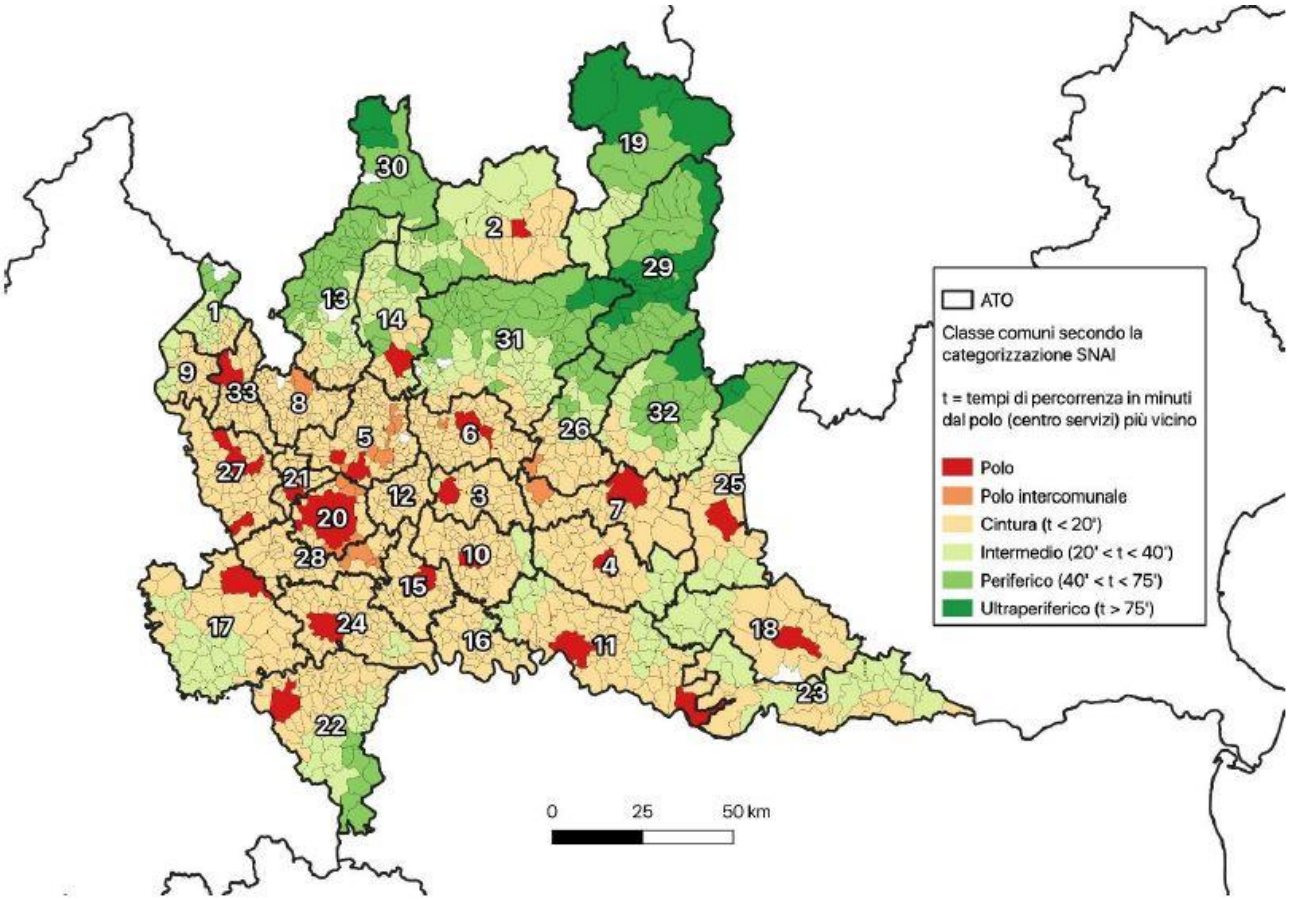
*Fonte: Regione Lombardia*

Una prima analisi si concentra sulla **classificazione dei Comuni lombardi sulla base delle tipologie individuate dalla SNAI** (Strategia Nazionale Aree Interne). Le Aree Interne rappresentano una parte ampia del Paese – circa tre quinti del territorio e poco meno di un quarto della popolazione. La metodologia per l'individuazione delle aree interne si sostanzia in due fasi principali: (1) Individuazione dei poli (Polo e Polo Intercomunale), secondo un criterio di capacità di offerta di alcuni servizi essenziali; (2) classificazione dei restanti Comuni in 4 fasce in base alle distanze dai poli misurate in tempi di percorrenza.

1) Sono definiti "polo" i Comuni che offrono contemporaneamente (da soli o insieme ai confinanti): (a) un'offerta scolastica secondaria superiore completa (cioè almeno un liceo, un istituto tecnico e un istituto professionale); (b) almeno un ospedale sede di d.e.a. I livello; (c) una stazione ferroviaria almeno di tipo silver.
2) I Comuni che distano meno di 20 minuti dal polo più vicino si definiscono «cintura».
3) I Comuni che distano oltre 20 minuti rientrano nelle aree interne. Le aree interne si suddividono a loro volta in tre categorie, sempre in base alla distanza: Comuni intermedi, Comuni periferici, Comuni ultra-periferici.

La maggior parte dei Comuni lombardi appartiene alle prime tre classi (Polo, Polo intercomunale e Cintura) mentre si verifica una concentrazione dei Comuni Intermedi, Periferici e Ultra-periferici a nord nei seguenti ATO: 19 (Media e Alta Valtellina), 29 (Val Camonica), 30 (Valchiavenna), 31 (Valli Bergamasche), 32 (Valli Bresciane), e 13 (Lario Comasco). Sebbene con una minore concentrazione, a sud l'ATO 22 (Oltrepò Pavese) si caratterizza per Comuni periferici, a ovest l'ATO 1 (Alto Varesotto), a ovest gli ATO 26 (Sebino e Franciacorta) e 25 (Riviera Gardesana e Morene del Garda).

*Figura 4.1 - Categorizzazione SNAI per Comuni, aggregati per ATO*




*Fonte: elaborazione Poliedra su dati SNAI*

## *2.2 Consumo di suolo per settori economici ad alta intensità di localizzazione*

Le Province individuano, sulla base delle specificità locali (indice di urbanizzazione territoriale, qualità dei suoli, qualità ambientali, ruoli territoriali dei Comuni, gradi di infrastrutturazione) la soglia per la riduzione del consumo di suolo. La proposta di ripartizione della soglia provinciale alla scala d'ATO è formulata dalle Province e dalla Città metropolitana in assonanza al metodo utilizzato dal PTR per l'individuazione della soglia regionale, considerandone i medesimi elementi (fabbisogni insediativi, indice di urbanizzazione, potenzialità di rigenerazione), eventualmente integrati con ulteriori elementi di specificazione dei caratteri territoriali (Progetto di integrazione del PTR ai sensi della l.r. 31/14, 2018).
Per individuare alla scala degli ATO le attività che impattano maggiormente sul suolo in termini di spazio consumato, si fa riferimento a quattro categorie economiche come individuate dalla classificazione ATECO 2007 (attività di estrazione minerali da cave e miniere, attività manifatturiere, attività di commercio all'ingrosso, logistica e trasporti) e si considerano le superfici utilizzate per la localizzazione delle strutture di vendita «medie» e «grandi» in Lombardia.
Una prima analisi si concentra sulle prime tre categorie economiche per le quali si ritiene che la presenza sul territorio possa generare un significativo impatto in termini di suolo consumato, ovvero: le **attività di estrazione minerali** da cave e miniere, le **attività manifatturiere** e le **attività di commercio all'ingrosso**.

### *2.2.1 Attività di estrazione minerali da cave e miniere, attività manifatturiere, attività di commercio all'ingrosso*

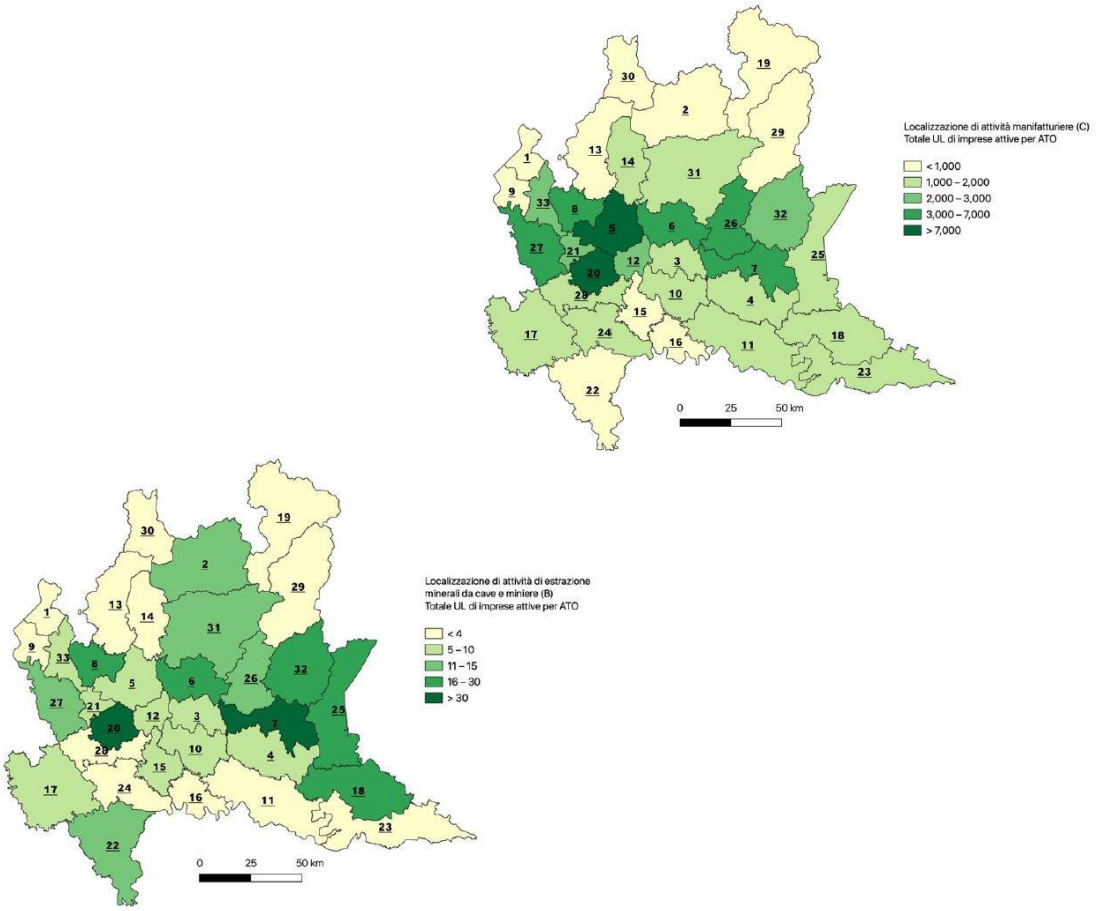
Le prime tre categorie economiche per le quali si ritiene che la presenza sul territorio possa generare un significativo impatto in termini di suolo consumato sono:

1) attività di estrazione minerali da cave e miniere (ATECO 2007 a 1 cifra)
2) attività manifatturiere (ATECO 2007 a 1 cifra)
3) attività di commercio all'ingrosso (ATECO 2007 a 2 cifre)

Per ciascuna delle prime tre categorie si prendono in considerazione - in primis - il numero totale di unità locali di imprese attive (UL) per ATO e, successivamente, il numero di UL che possiedono un numero di addetti compreso tra 50 e 249 e uguale o maggiore di 250. Si ritiene che queste due sub-classificazioni possano aiutare a comprendere in misura più dettagliata la localizzazione delle attività che, in base al numero di persone impiegate all'interno, necessitino di un utilizzo intensivo o estensivo del suolo, dal punto di vista del fabbisogno produttivo.
Per ciò che concerne il settore «estrazione minerali da cave e miniere» (settore B) non si ravvisa una certa numerosità nel numero di UL superiori a 50 addetti, ad eccezione dell'ATO *Bassa Pianura Bergamasca* (1). Se si considera il numero complessivo di UL, si evince come la localizzazione più densa di questa tipologia di attività sia da ricondursi agli ATO *Collina e Alta Pianura Bresciana* e *Milano e Cintura Metropolitana*, che presentano più di 30 UL operanti. Altri ATO con relativa intensità di utilizzo del suolo per questa tipologia di attività sono prevalentemente collocati nell'area orientale lombarda, ovvero corrispondenti a *Mantovano*, *Riviera Gardesana e Morene del Garda* e

*Valli Bresciane*, mentre nell'area centro-occidentale lombarda sono da ritenersi ad elevata intensità di localizzazione nel settore B gli ATO *Collina e Alta Pianura Bergamasca* e *Comasco e Canturino*.
Il settore C, relativo alle attività manifatturiere, esibisce una forte presenza sul territorio lombardo di UL a tutti i livelli di classi di addetti, dove emergono anche diverse concentrazioni per ATO di imprese con 50-249 o 250+ addetti. In particolare, si evince un pattern ad alta intensità di localizzazione in corrispondenza dell'area centrale lombarda, dove gli ATO a maggiore densità sono *Milano e Cintura Metropolitana* e *Brianza e Brianza Orientale*. Sullo stesso asse orizzontale, altri ATO a forte intensità di localizzazione manifatturiera sono *Collina e Alta Pianura Bergamasca*, *Collina e Alta Pianura Bresciana*, *Comasco e Canturino*, *Sebino e Franciacorta* e *Sempione e Ovest Milanese*. Le attività manifatturiere vanno a diminuire in prossimità degli ATO collocati verso gli estremi settentrionali e meridionali della regione. Con riferimento alle UL che presentano un elevato numero di addetti (250+), esse tendono a localizzarsi seguendo lo schema generalizzato delle UL, laddove gli ATO che possiedono più UL su tutte le classi di addetti sono anche quelli che ospitano il maggior numero di UL con 250+ addetti (ATO 5 e 20, insieme agli ATO 6 e 32, *Collina e Alta Pianura Bergamasca* e *Valli Bresciane* che, a fronte di un numero complessivo minore di UL, presentano un elevato numero di strutture con più di 250 addetti rispetto alla maggior parte degli altri ATO – 25 e 19, rispettivamente – indicatore potenziale di una pressione insediativa elevata delle attività manifatturiere); altre localizzazioni seguono in maniera proporzionale lo stesso trend localizzativo (dove sono presenti meno UL totali, ci sono anche meno UL che ospitano un numero di addetti elevato).
Il settore G46 (attività di commercio all'ingrosso) mostra similarità con il settore manifatturiero, sia in termini di ampiezza insediativa delle UL sia con riferimento alla concentrazione di UL sul territorio in base agli ATO. In particolare, gli ATO *Brianza e Brianza Orientale* e *Milano e Cintura Metropolitana* sono quelli che rivelano le maggiori criticità in termini di localizzazioni di UL comprendenti tutte le classi di addetti; alta intensità localizzativa si denota, analogamente al settore C, in riferimento agli ATO 6, 7, 8 e 27, mentre la fascia centro-settentrionale lombarda è quella dove si registra la minore intensità di localizzazione di attività di commercio all'ingrosso (ATO 1, 2, 9, 13, 14, 19, 29, 30). Per ciò che concerne le UL con elevato numero di addetti (250+), è l'ATO *Milano e Cintura Metropolitana* a mostrare possibili segni di saturazione del suolo disponibile (31 UL), mentre la localizzazione di UL con un numero di addetti compreso tra 50 e 249 (medio-alto) è proporzionalmente distribuita in base al numero complessivo di UL (con tutte le classi di addetti), ad eccezione degli ATO 12 e 21 (*Est Milanese* e *Nord Milanese*), i quali, a fronte di un totale complessivo minore di UL del settore G46, mostrano elevati picchi di imprese di dimensioni medio-grandi in termini di persone impiegate, probabilmente in ragione della contiguità geografica rispetto all'ATO 5 (*Milano e Cintura Metropolitana*).

*Figura 4.2 - Distribuzione territoriale delle attività manifatturiere ed estrattive lombarde*




*Fonte: elaborazione Poliedra su dati ISTAT-ASIA (2018) e categorizzazione ATO Regione Lombardia*

## *2.2.2 Localizzazione delle strutture di vendita «medie» e «grandi» in Lombardia*

Per ciò che concerne la superficie destinata alla localizzazione di «medie» e «grandi» strutture di vendita, i dati restituiscono uno scenario che tratteggia analogie con quanto rilevato nel settore G46, che esprime in termini aggregati ISTAT la funzione commerciale delle strutture di vendita «medie» e «grandi».

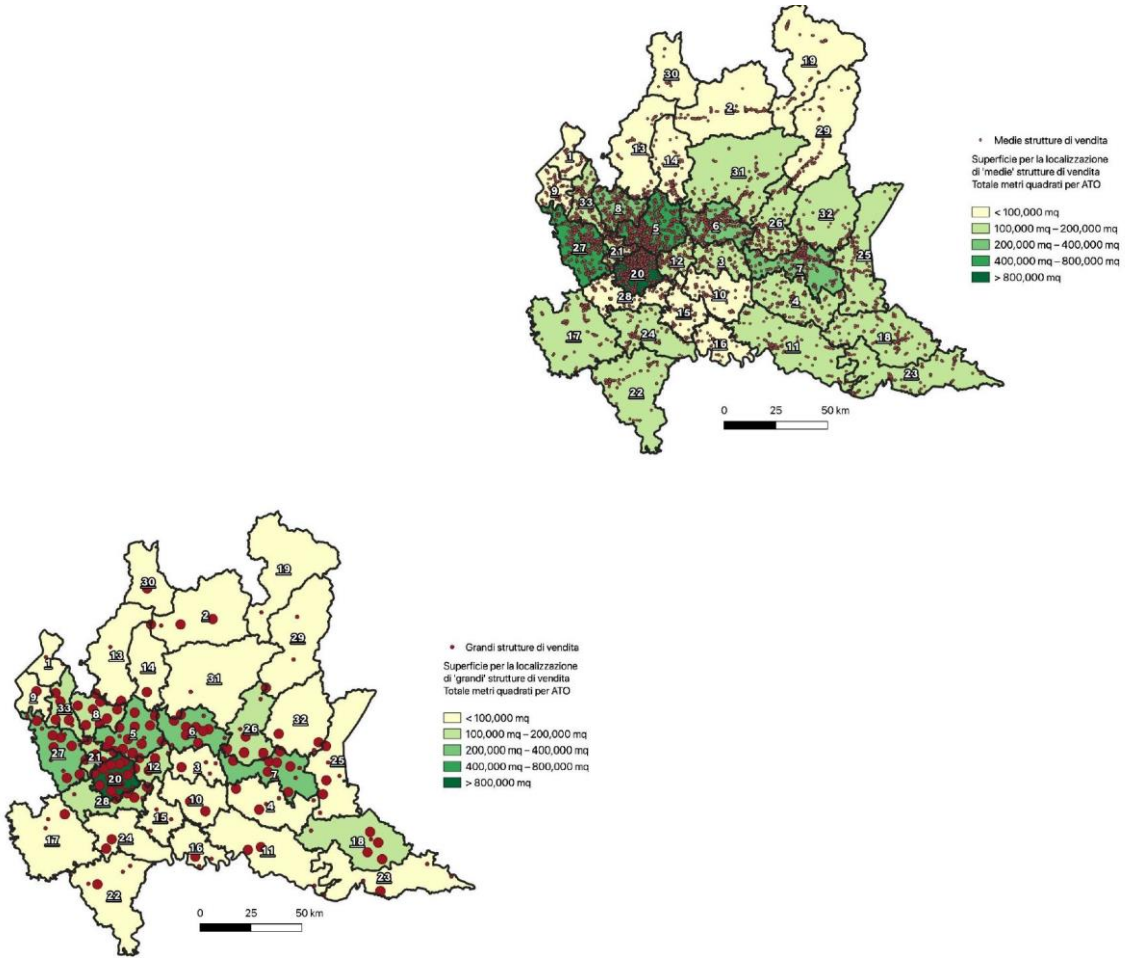
Più in particolare, si fornisce una clusterizzazione a cinque livelli delle superfici totali di entrambe le tipologie di strutture di vendita (medie e grandi), aggregate per ATO.

Con riferimento alle **strutture di vendita «medie»**, sono da considerarsi a contenuto utilizzo di suolo (<100,000 mq) gli ATO dell'arco settentrionale lombardo (1, 2, 9, 13, 14, 19, 29, 30) e gli ATO 10, 15, 16, 28, malgrado quest'ultimo (*Sud Milanese*) sia adiacente in termini di prossimità geografica all'ATO 20 (*Milano e Cintura Metropolitana*), quello a più elevata intensità di consumo di suolo, anche a fronte di una contenuta ampiezza territoriale in termini di km2 rispetto alla maggior parte degli ATO lombardi, che si colloca nel livello più alto della clusterizzazione relativa alla superficie

utilizzata (> 800,000 mq). Nel mezzo, numerosi ATO dell'arco centro-meridionale lombardo (3, 4, 11, 12, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 33) sono da ritenersi ad utilizzo moderato del suolo disponibile (tra 100,000 mq e 200,000 mq); gli ATO 6, 7 e 8, collocati nella fascia centrale della regione Lombardia, presentano un livello discreto di suolo utilizzato per la localizzazione (tra 200,000 mq e 400,000 mq), mentre è da ritenersi consistente il suolo utilizzato per la localizzazione delle medie strutture di vendita negli ATO 5 e 27 (*Brianza e Brianza Orientale* e *Sempione e Ovest Milanese*). Il quadro complessivo regionale delle superfici impiegate per la localizzazione delle strutture medie di vendita, pertanto, non presenta patterns localizzativi ad evidente copertura del suolo ma prevede una distribuzione pressoché generalizzata delle strutture, sebbene siano evidenti alcune concentrazioni di punti negli ATO dell'area centro-occidentale lombarda, già identificata come quella a maggior rischio saturazione in relazione ai settori economici C e G46, e altre aree a bassa concentrazione di strutture «medie» per la vendita, soprattutto nell'arco settentrionale della regione.

Per ciò che concerne, invece, la distribuzione territoriale delle **strutture di vendita di «grandi»** dimensioni, si configura un quadro differente, con alcune polarità marcate. L'ATO 20 *Milano e Cintura Metropolitana*, similmente a quanto accade per le strutture di medie dimensioni e per tutte le altre categorie economiche considerate, si conferma quello a più alta pressione insediativa anche per le strutture di vendita di grandi dimensioni, con una superficie complessiva impiegata che supera gli 800,000 mq, tale da ritenere elevata la copertura di suolo per la localizzazione di tali strutture nell'ATO 20. Diversamente da quanto accade per le strutture di vendita medie, non si ravvisano ATO ad uso di suolo consistente (tra 400,000 mq e 800,000 mq), marcando una chiara distinzione tra l'ATO principale (20) e quelli immediatamente seguenti in termini di occupazione di suolo per la localizzazione di grandi strutture di vendita, che sono da ricondurre alla classe degli ATO ad utilizzo di suolo discreto (tra 200,000 mq e 400,000 mq, tra i quali si rilevano gli ATO 5, 6, 7, 9 e 27). Sempre nella cintura centrale della regione si riscontrano gli ATO a consumo di suolo moderato (8, 12, 21, 26, 28, 33) ad eccezione dell'ATO 18 (*Mantovano*) collocato nell'area sud-orientale della regione lombarda. Per tutti gli altri ATO, diversamente da quanto accade per le strutture di vendita «medie», la relativa pressione insediativa in termini di suolo consumato per la localizzazione di strutture di vendita di grandi dimensioni è da ritenersi modesta, poiché in nessun altro caso si superano i 100,000 mq di occupazione di suolo per ATO.

*Figura 4.3 - Distribuzione territoriale delle medie e grandi strutture di vendita.*




*Fonte: elaborazione Poliedra su dati Regione Lombardia*

## *2.2.3 Localizzazione delle imprese nel settore della logistica e dei trasporti*

L'analisi della localizzazione e del consumo di suolo del settore della logistica in Lombardia ha utilizzato la seguente metodologia (Saloriani, 2020):

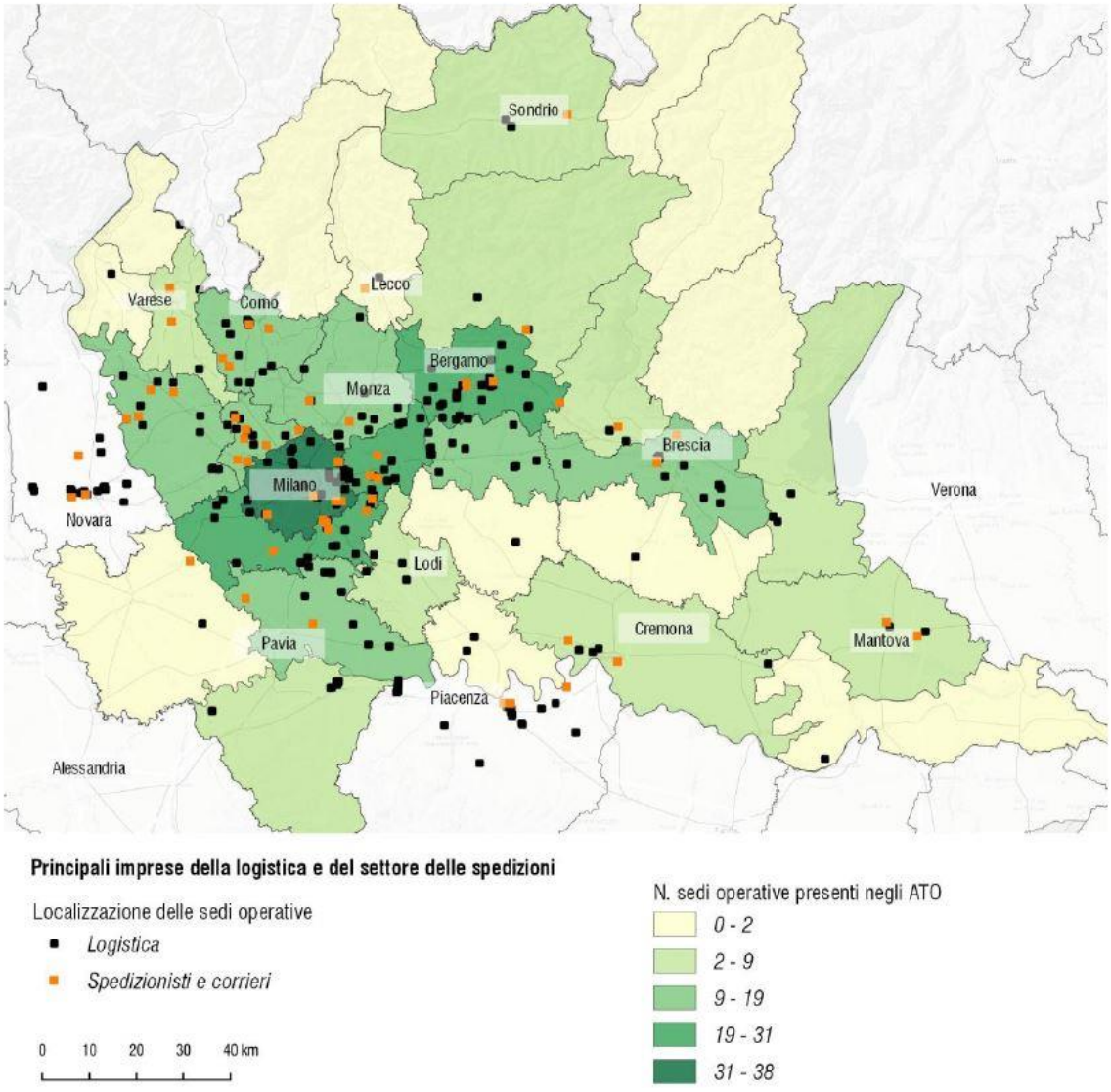
1) selezione delle imprese logistiche (Dallari e Curi 2020), scegliendo i territori della «Regione logistica milanese»;
2) estrazione delle imprese logistiche dal database AIDA per un numero totale di 10.000 imprese nei settori trasporto di merci su strada, magazzini di custodia e deposito per conto terzi, movimentazione merci, altre attività di supporto connesse ai trasporti;
3) delle 10 mila imprese sono state selezionate solamente le grandi aziende, ovvero quelle con un bilancio superiore ai 2 milioni di euro, identificando 1400 imprese;
4) per ognuna delle aziende è stata ricostruita la geografia delle sedi operative, sono state inoltre aggiunti i maggiori e più importanti corrieri operanti sul territorio (Gls, Ups, Tnt, FedEx, RPost e

Sda), ovvero 349 localizzazioni di magazzini, depositi, e spazi dedicati allo smistamento e consegna delle merci in 174 differenti Comuni;

5) l'analisi è infine integrata con un database Istat. La fonte dati utilizzata riguarda le unità locali e gli addetti delle imprese appartenenti ai codici ATECO 49.4 52.1 e 52.2.

Le prime cinque imprese logistiche per ricavi sono: Bartolini, DHL express, Schenker Italiana, DSV e Kuehne + Nagel; per numero di dipendenti: Amazon Italia Logistica, Bartolini, DHL Express, Schenker Italiana e DSV; per Ebitda: Bartolini, Amazon Italia Logistica, DHL Express, Bertani Trasporti e DSV. Inoltre, come affermato sopra, i maggiori e più importanti corrieri operanti sul territorio sono: Gls, Ups, Tnt, FedEx, RPost e Sda che totalizzano 349 localizzazione di magazzini, depositi, e spazi dedicati allo smistamento e consegna delle merci in 174 differenti Comuni.
Ciò che emerge, in termini assoluti, è che le grandi e medie città come Milano e gli altri capoluoghi di Provincia sono i più dotati di imprese e di addetti.

*Figura 4.4 - Imprese nella logistica e settore delle spedizioni lombardo*




*Fonte: Saloriani (2020)*

Il quadro generale cambia quando si mettono in rapporto il numero di unità locali e il numero di addetti con il totale di ogni Comune. Le percentuali di aziende logistiche e di addetti sui rispettivi totali di ogni Comune sono molto alte in piccoli Comuni. Sostanzialmente perdono di importanza i capoluoghi e le città principali, ma i Comuni che acquistano importanza sono comunque quelli nel loro immediato intorno che risultano essere localizzati in posizioni strategiche rispetto alle arterie principali (Holl, Mariotti, 2017, 2018).
La Regione ospita i magazzini degli operatori dell'e-commerce come Amazon (a Castel San Giovanni), Yoox (a Landriano) e Zalando (a Stradella), che hanno scelto le Provincie a Sud di Milano (Pavia e Piacenza), per i loro insediamenti. Rispetto al 2009, il 2019 ha visto una crescita consistente di immobili: dal 2009 i metri quadri di superficie coperta di magazzini sono più che raddoppiati (dai 7 milioni di metri quadrati del 2009 ai 12 nel 2019). Gli immobili si sono localizzati specialmente nelle Provincie a Sud di Milano (Lodi, Pavia, Piacenza) e verso Novara che, per la sua posizione baricentrica e per la vocazione logistica del territorio, ospita uno dei terminal intermodali più attivi della RLM.
Le infrastrutture per la logistica si concentrano nella Provincia di Milano e lungo le principali direttrici viarie, che da essa si irradiano verso Novara, Brescia e Piacenza. Resta confermata l'attrattività dell'hinterland della città di Milano, dove si addensano gli immobili logistici per l'alta accessibilità al principale mercato italiano e alle principali infrastrutture stradali, driver fondamentali nella domanda di immobili logistici. Inoltre, Milano rimane il luogo di localizzazione privilegiato, soprattutto degli *headquarter* dei grandi gruppi della logistica e delle spedizioni internazionali (Mariotti, 2015), che trovano nel capoluogo lombardo un ecosistema favorevole, costituito, non solo da una fitta rete di infrastrutture di collegamento con il resto dell'Italia e il Mondo, ma anche da una pluralità di servizi quali banche, assicurazioni, broker, studi legali e altri, il tutto in un contesto caratterizzato da redditi e consumi elevati. In particolare, le zone a Est di Milano, in prossimità dell'aeroporto di Linate, sono rimaste tradizionali aree d'elezione per gli spedizionieri aerei, nonostante le attività si siano ormai spostate su Malpensa (Dallari e Curi, 2020).

## *3 Consumo di suolo e demografia di impresa alla luce del Covid-19*

Il Covid-19 ha inevitabilmente determinato un principio di peggioramento delle dinamiche demografiche d'impresa in Lombardia, già verificabile nel II e III trimestre del 2020 rispetto agli stessi trimestri del 2020, con evidenti picchi di variazioni inconsuete in termini di natalità e mortalità di impresa in relazione ad una pluralità di settori economici.
Osservando quanto emerge dalla preliminare analisi descrittiva della demografia di impresa, i settori notoriamente a più alta intensità di consumo di suolo, ovvero manifattura e commercio, continuano a mostrare segnali di contrazione strutturale a medio-lungo termine, per alcune tra le ragioni elencate in precedenza e il Covid-19 ha presumibilmente accentuato la flessione al ribasso della presenza di certe attività economiche sul territorio lombardo.
Tenuto conto che entrambi i settori considerati (manifattura e commercio) perdono mediamente tra il 2% e il 3% di UL di imprese attive rispetto al 2019 e, vista la marcata presenza di tali settori soprattutto all'interno di alcuni specifici ATO dell'area centrale lombarda (su tutti, si fa riferimento agli ATO 5, 6, 7, 8, 20 e 27), lo scenario futuro circa il fabbisogno di suolo per l'insediamento di attività produttive potrebbe prevedere un alleggerimento della pressione insediativa nell'area centrale della Lombardia, che comunque rimane ad elevato consumo di suolo vista la grande concentrazione di attività economiche eterogenee ivi localizzate, rispetto agli ATO dell'arco

settentrionale e meridionale della regione, che presentano - invece - una copertura del suolo ad intensità contenuta.

Ciò diventa ancora più visibile se si considera esclusivamente la localizzazione degli esercizi di medie e grandi dimensioni per la vendita, indipendentemente dal tipo di attività economica svolta secondo i codici ATECO. Esiste infatti un pattern localizzativo che si concentra nella fascia centro-occidentale della regione, con maggiore evidenza per le grandi strutture di vendita. A tal proposito, gli ultimi mesi del 2020 e la primavera del 2021 saranno decisivi per meglio comprendere gli effetti della pandemia da Covid-19 sul livello di pressione insediativa delle strutture di vendita medie e grandi nella regione. Se, da un lato, appare difficile ipotizzare un ridimensionamento delle superfici utilizzate per la localizzazione di grandi esercizi di vendita, i quali, per certi versi, hanno visto addirittura consolidare la propria posizione, d'altro canto, gli esercizi di medie dimensioni potrebbero subire delle pesanti contrazioni nei prossimi mesi, quando l'effetto dei ristori e dei sussidi avrà termine e le condizioni tenderanno a rientrare in regime ordinario.

Un altro settore che si caratterizza per una maggiore occupazione di suolo è la logistica e trasporti. I dati Movimprese sulla natalità mostrano che le attività di servizi postali e corrieri sono le uniche a crescere in tutti e tre i trimestri del 2020 a fronte dei rispettivi I (+19%), II (+26%) e III (+133%) trimestri del 2019 pre-Covid. Questo settore, trainato dall'e-commerce, che nel periodo della pandemia Covid-19 ha visto crescere di 2 milioni il numero dei consumatori on-line (Osservatorio e-commerce b2C, Politecnico di Milano), potrebbe far aumentare la domanda di insediamenti nelle aree con buona accessibilità al mercato e alle principali infrastrutture stradali, in primis l'hinterland della città di Milano. Entro un raggio di 45 km dal centro di Milano, che corrisponde alla distanza percorsa in circa un'ora di guida, si concentra infatti il 90% delle superfici a uso logistico in conto terzi (Dallari e Curi, 2020). Tuttavia, la crescente congestione delle strade urbane spinge le aziende del settore logistico a individuare nuove zone d'insediamento, sempre più periferiche, dove costruire magazzini più grandi, vicini alla rete autostradale e con minori costi di affitto (Holl, Mariotti, 2017, 2018).

I centri distributivi (Ce.Di.) della grande distribuzione sono, invece, localizzati nelle immediate vicinanze del capoluogo, in quanto nodi di partenza dei flussi di rifornimento dei punti di vendita delle diverse insegne commerciali, localizzati all'interno del perimetro urbano. In particolare, le aree di maggiore concentrazione all'interno della Provincia di Milano sono quelle a Est di Milano, in prossimità dell'aeroporto di Linate, zona nella quale sono presenti le principali società di spedizione. Questa area è importante anche per la presenza del sistema terminalistico intermodale di Melzo e di Milano Segrate. Inoltre, le aree a Sud di Milano, lungo le due direttrici autostradali della A1 in direzione Bologna e della A7 in direzione Genova, sono localizzati importanti operatori logistici quali DHL, oltre all'Interporto di Mortara (PV) (Dallari e Curi, 2020).

## *Bibliografia*

Dallari F., Curi S. (2020), a cura di, Regional Logistics Performance, La Regione Logistica Milanese e l'Europa a confronto, Camera di Commercio di Milano Monza Brianza Lodi.

Holl A., Mariotti I., 2018, "The geography of logistics firm location: the role of accessibility", Networks and Spatial Economics, n. 18 (2), pp. 337-361.

Mariotti I. (2015), Transport and Logistics in a globalizing world. A focus on Italy, SpringerBriefs in Applied Sciences and Technology, Springer International Publishing, pp.100, doi: 10.1007/978-3-319-00011-4.

Poliedra (2020), Servizi di ricerca a supporto dell'attuazione delle politiche per il contenimento del consumo di suolo (l.r. 31/2014). Relazione finale.

Saloriani S. (2020), "The multiple effects of b2C e-commerce growth in Italy: retail system evolution and spatial impact", PhD thesis, Urban Planning Policy Design PhD programme, DAStU-Politecnico di Milano.