



COMUNE DI LOCATE VARESINO (Provincia di Como)

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

ai sensi della Legge Regionale per il Governo del Territorio del 11/03/2005 n°12

DOCUMENTO DI PIANO

Oggetto: **RELAZIONE**
MODIFICATA A SEGUITO DELLE CONTRODEDUZIONI

Progetto Massimo Giuliani Emilio Cremona	Sindaco Luca Castiglioni	Segretario Comunale: Dott. Cosimo Montalto
Collaboratori Vera Bertoglio Andrea Frigoli	Assessore all'Urbanistica Maurizio Sbaraini	
Valutazione Ambientale Strategica N.Q.A srl	Responsabile servizio urbanistico geom. Fabio Mangili	

Data:

Allegato:

Giugno, 2013

A.22

INDICE

1	INTRODUZIONE	4
1.1	DOCUMENTO DI PIANO.....	5
2	OBIETTIVI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE	7
3	INQUADRAMENTO TERRITORIALE	8
E	RICOGNIZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE SOVRALocale	8
3.1	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	8
3.2	PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR).....	10
3.2.1	Documento Strategico.....	10
3.2.2	Documento di Piano	11
3.2.3	Piano Paesistico	14
3.3	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP).....	18
3.3.1	Ambiti omogenei e unità di paesaggio	18
3.3.2	Rete ecologica e sistema delle aree protette.....	20
3.3.3	Assetto infrastrutturale	24
4	TERRITORIO COSTRUITO E SISTEMA URBANO	27
4.1	SINTESI DELL'EVOLUZIONE URBANA	27
4.2	ANALISI DEL SISTEMA URBANO	28
4.2.1	Consumo del suolo e sostenibilità insediativa.....	28
4.2.2	Dotazione di servizi.....	30
4.2.3	Stato di attuazione della pianificazione esecutiva	31
4.2.4	Sistema di trasporto collettivo	35
4.3	CARATTERISTICHE SOCIO-ECONOMICHE.....	36
4.3.1	Popolazione	36
4.3.2	Abitazioni	41
4.3.3	Attività economiche.....	44
5	TERRITORIO NON COSTRUITO E SISTEMA AMBIENTALE	49
5.1	STATO DELL'AMBIENTE	49
5.1.1	Sistema del verde	49
5.1.2	Clima e aria	50
5.1.3	Acque e terreni	52
5.2	PARCO REGIONALE DELLA PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE	54
6	PIANI E STUDI DI SETTORE	56
6.1	STUDIO GEOLOGICO	56
6.2	STUDIO IDRICO	57
6.3	STUDIO IDROGEOLOGICO.....	59
6.4	STUDIO ELETTROMAGNETICO	61
6.5	PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA	64
6.6	PIANO REGOLATORE DELL'ILLUMINAZIONE.....	65
6.7	PIANO DEL COMMERCIO	67
6.8	PIANI DEL PARCO PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE.....	68
7	IL PROGETTO DEL PGT	74
7.1	TEMI PROGETTUALI	74
7.1.1	Progetto abitare	74

7.1.2	Applicazione della perequazione per l'acquisizione di aree a servizi.....	74
7.2	AREE DI TRASFORMAZIONE.....	79
7.2.1	Piani attuativi previsti nel previgente PRG e non attuati	79
7.2.2	Nuove aree di trasformazione che determinano parzialmente nuovo consumo di suolo.....	79
7.2.3	Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo.....	80
7.3	DETERMINAZIONE DEGLI STANDARD.....	80
7.4	CALCOLO DELLA CAPACITA' INSEDIATIVA	82
7.5	VERIFICA DEL CONSUMO DI SUOLO	85

1 INTRODUZIONE

Il concetto di governo del territorio, ben più esteso di quello tradizionale della pianificazione comunale, è regolato dal Capo II della Legge Regionale n. 12 dell'11 marzo 2005, dove si introduce (art. 6) il **Piano di Governo del Territorio (PGT)** quale strumento che 'definisce l'assetto dell'intero territorio comunale' (art. 7).

Per rispondere nel modo più aderente possibile alla complessità del governo delle trasformazioni urbane, la legge prevede un'articolazione dei contenuti della pianificazione comunale in tre strumenti separati, che comunque operano all'interno di un quadro strategico unitario.

Secondo questa concezione il PGT si articola in:

_ **Documento di Piano (DdP)** con contenuti di carattere prevalentemente strategico, quale elemento di 'regia' di una politica complessiva sul territorio, coerente rispetto agli obiettivi ed alle procedure, ma anche sensibile a problemi di efficacia e di opportunità, attraverso un sistema di relazioni fondato su meccanismi di reciproca coerenza (non a senso unico) ed attenzione alle dinamiche della evoluzione dei sistemi urbani;

_ **Piano dei Servizi (PdS)** al quale è affidata l'armonizzazione tra insediamenti e città pubblica e dei vari servizi;

_ **Piano delle Regole (PdR)** al quale sono affidati gli aspetti di regolamentazione e gli elementi di qualità della città costruita.

Piano dei Servizi e Piano delle Regole, pur congegnati in modo da avere autonomia di elaborazione, previsione ed attuazione, interagiscono costantemente attraverso la coerenza e il reciproco rapporto con il Documento di Piano. Viceversa, il DdP si deve dotare di un apparato conoscitivo sufficiente a determinare regole, direttive ed indirizzi che sono poi approfondite e specificate nel Piano dei Servizi.

Il processo di piano

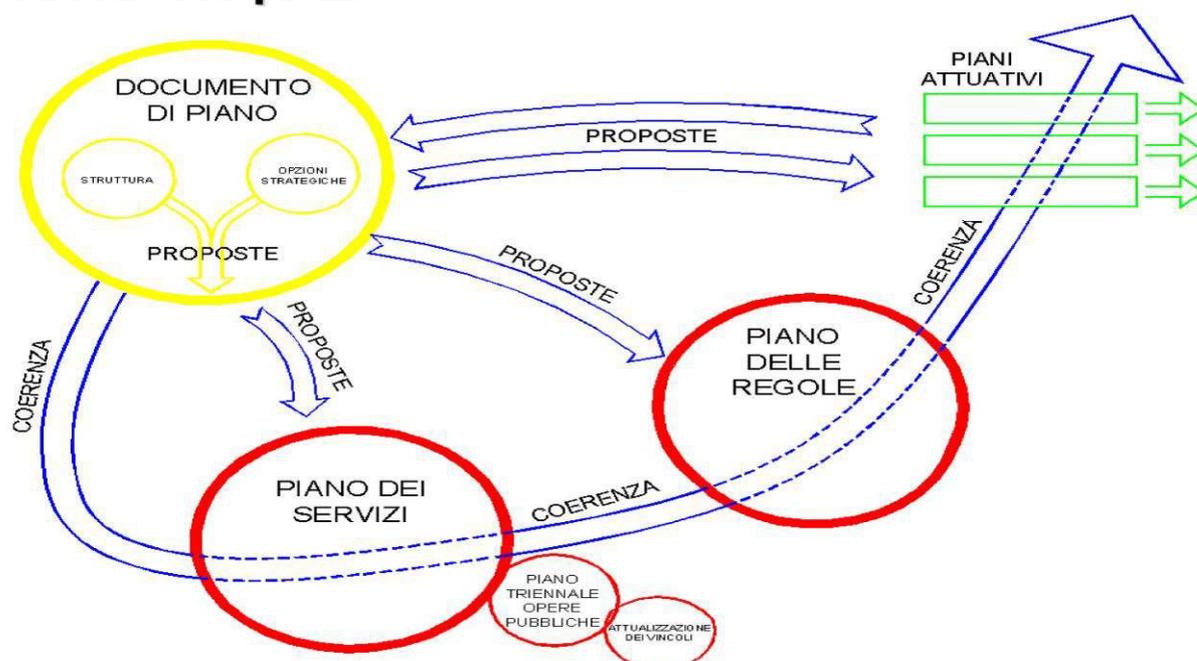


Figura 1 – Schema del processo di piano

1.1 DOCUMENTO DI PIANO

Il Documento di Piano, come anticipato, è finalizzato a restituire un'impostazione strategica alle ipotesi di sviluppo locale e non contiene previsioni che producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli (art. 8, comma 3).

E' lo strumento nel quale:

- _ Vengono **messe a punto le strategie** di breve e medio periodo finalizzate all'attuazione del governo del territorio del comune, alla coordinazione e all'indirizzo delle politiche e dei piani di settore che concorrono ai processi di riqualificazione urbana;
- _ Vengono **sintetizzate e valutate le analisi** svolte sulla città grazie alle quali si individuano le criticità, le potenzialità e le opportunità e si focalizzano gli obiettivi di governo che l'Amministrazione comunale si pone per il breve e medio periodo;
- _ Vengono **riportate le indicazioni e gli obiettivi specifici** per il Piano dei Servizi, per il Piano delle Regole e per gli interventi di trasformazione urbana.

Il Documento di Piano si sviluppa attraverso contenuti di carattere analitico e progettuali (regole, direttive ed indicazioni) e dà luogo a tre tipi di prodotti principali:

- _ Relazione nella quale si sintetizzano le analisi e le ricognizioni necessarie;
- _ Elaborati cartografici (tavole d'analisi, rappresentazione di strategie ed obiettivi di sviluppo, individuazione e classificazione degli ambiti di trasformazione);
- _ Assetto normativo che definisce prescrizioni, direttive ed indirizzi.

Per quanto attiene ai **contenuti analitici**, il Documento di Piano chiarisce:

- _ Obiettivi assegnati al piano con riferimento a quelli che l'Amministrazione pubblica intende perseguire per lo sviluppo del proprio territorio;
- _ Inquadramento territoriale e ricognizione della programmazione territoriale. Oggetto d'analisi e studio sono gli atti della programmazione regionale e provinciale (con particolare riferimento alle prescrizioni ed alle direttive per la pianificazione comunale). Per gli aspetti connessi al sistema ambientale e paesistico le analisi tengono conto sia degli elementi rilevati a scala territoriale (riportati nei piani e nei programmi regionali e provinciali), sia degli approfondimenti realizzati in sede locale. Il documento dovrà contenere l'individuazione delle aree a rischio archeologico, delle aree di interesse paesistico o storico-monumentale e degli elementi del paesaggio agrario, nonché le analisi e le conseguenti valutazioni critiche del Piano Generale dei Servizi del Sottosuolo (PUGSS), che la legge indica come elemento integrativo obbligatorio nella relazione del Piano dei Servizi.
- _ Quadro conoscitivo del Comune Locate Varesino.

Sono riconducibili a tale quadro le analisi di settore relative al sistema urbano, alle caratteristiche socio-economiche, al sistema della mobilità, dei servizi, delle aree a rischio archeologico, d'interesse paesistico o storico monumentale, degli elementi del paesaggio agrario e delle aree verdi ed agricole, ecc. Per ognuna delle tematiche oggetto di indagine, il Documento di Piano individua criticità e potenzialità (anche in relazione alle capacità di spesa dell'Amministrazione comunale) allo scopo di individuare le tematiche che possono diventare oggetto delle politiche del Documento di Piano e far emergere le parti da affidare agli approfondimenti del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

Per quanto attiene ai **contenuti progettuali**, il Documento di Piano è volto a definire, a partire dallo studio delle criticità, potenzialità ed opportunità risultanti dalle analisi di cui sopra, le politiche e gli obiettivi di governo del territorio (dal punto di vista quantitativo e qualitativo), indicando le prescrizioni e le direttive per il loro raggiungimento.

Facendo riferimento agli stessi obiettivi strategici e quantitativi, Il DdP detta inoltre le regole e le direttive che devono guidare i Piani Attuativi previsti per le Aree di Trasformazione, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole e i vari Piani di settore e specialistici, che sono previsti per una corretta governance del sistema urbano.

La legge regionale attribuisce sempre al Documento di Piano la definizione degli eventuali criteri di compensazione, perequazione ed incentivazione (art. 8, lettera g della LR 12/2005). L'Amministrazione comunale di Locate varesino ha deciso di cogliere tale opportunità e di prevedere all'interno del Documento di Piano un apposito spazio per lo sviluppo di questa tematica.

2 OBIETTIVI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE

L'Amministrazione comunale ha avviato un dibattito, al suo interno e con la partecipazione attiva della cittadinanza, per individuare una serie di priorità che intende perseguire nel corso della propria azione di pianificazione.

Allo stato attuale, i principali **obiettivi** che guidano la redazione del PGT sono:

- _ Completamento del tessuto urbano e gestione della crescita residenziale nel rispetto dei limiti indicati dal PTCP di Como;
- _ Riqualificazione del nucleo urbano alle spalle del complesso di Villa Catenacci, creazione di spazi per la fruizione e formazione di un 'centro commerciale naturale';
- _ Promozione del risparmio energetico partendo dagli edifici pubblici e incentivazione dello sviluppo dell'architettura bioclimatica;
- _ Ampliamento del centro sportivo comunale e creazione di un centro di aggregazione;
- _ Ampliamento dell'insediamento produttivo esistente e verifica delle richieste di sviluppo della comunità;
- _ Superamento della barriera costituita dalla ferrovia, riqualificazione della Varesina e valorizzazione del nuovo asse Pedemontano;
- _ Promozione e valorizzazione energetico-ambientale delle aree agricole;
- _ Valorizzazione e potenziamento del patrimonio storico-ambientale costituito dal Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

Contestualmente l'Amministrazione sta mettendo a punto una serie di **azioni** per perseguire gli obiettivi sopra elencati, che verranno esplicitate e completate nell'ultima parte, quella progettuale, della presente relazione.

Esse riguardano in particolare: scala o sistema urbano, scala o sistema del territorio, scala o sistema dell'ambiente.¹

¹ Per la disamina di dettaglio di tali azioni da mettere in campo alle varie scale si rimanda a una fase successiva del lavoro, quella progettuale, attualmente ancora in corso d'opera.

3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E RICOGNIZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE SOVRALocale

3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il **Comune di Locate Varesino** si trova al limite sud-ovest della Provincia di Como (a 26 Km dal capoluogo), al confine con la provincia di Varese. Sul versante comasco confina per tutta la sua lunghezza con il territorio di Carbonate, mentre sul versante varesino tocca: Tradate, Cairate, Fagnano Olona, Gorla Maggiore.

Il Comune di Locate Varesino si estende per 5,81 Km² e la sua altezza sul livello del mare è di circa 300 metri (variabile tra i 267 m a sud e i 315 m a nord; il centro del paese si trova a 275 S.l.m.).

La parte nord-est del comune è interessata dalla presenza del **Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate**, una vasta area di rilievo paesistico-ambientale sovralocale. Il parco, che si estende per 2.903 ha nella Provincia di Como, coprendo anche parte della Provincia di Varese, si estende a sud fino alla zona a nord-est del comune.

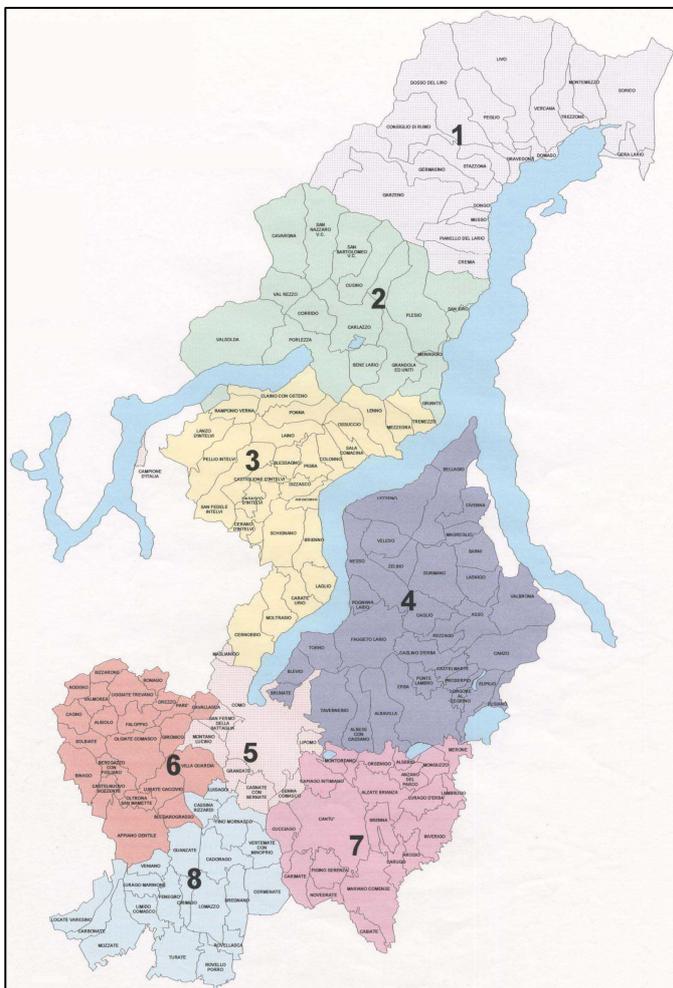


Figura 2 – Ambiti territoriali della Provincia di Como

Il territorio comunale di Locate Varesino (una fascia di terreno quasi rettangolare e leggermente arcuata) si sviluppa in senso longitudinale da sud-ovest a nord-est ed è attraversato (in direzione quasi perpendicolare a quella di giacitura, parallelamente all'asse del Sempione) da due infrastrutture principali: una viaria (la cosiddetta Varesina) e una ferroviaria (la linea FNM da Milano a Varese).

Alla scala sovracomunale, il Comune si trova all'interno della porzione di territorio compresa tra i due rami dell'Autostrada dei laghi, che poco più a sud si biforca dando origine alla A8, a est, e alla A9, a ovest.

Da una prima analisi, dunque, possiamo affermare che il territorio in oggetto mostra un buon **livello di accessibilità**, sia su ferro che su gomma, anche se vanno attuati alcuni interventi infrastrutturali di rilievo, peraltro già previsti dal Piano territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

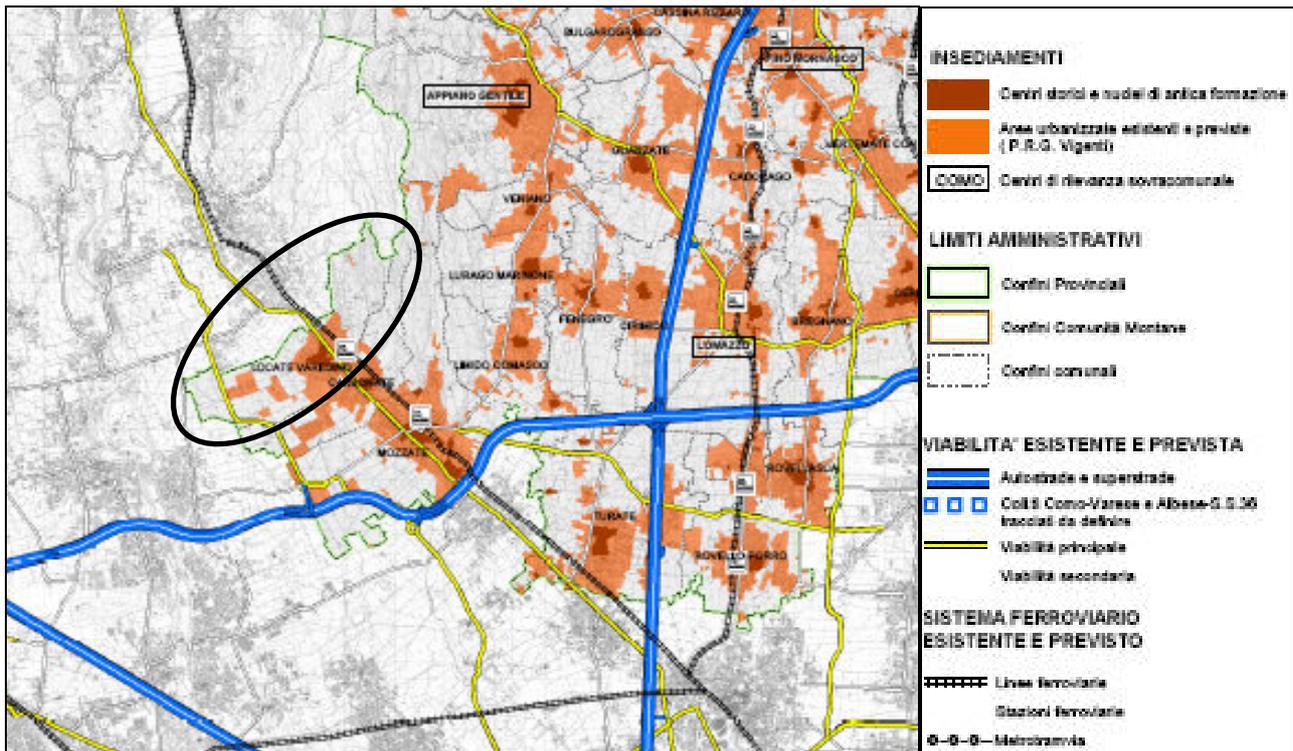


Figura 3 – Inquadramento del territorio comunale
 (Estratto PTCP, Tavola B1)

3.2 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

3.2.1 Documento Strategico

Il Documento strategico per il Piano Territoriale Regionale, del marzo 2005, chiarisce come uno dei contesti di lettura e riferimento alla base delle valutazioni e previsioni del PTR sia l'**area metropolitana lombarda**. Si segnala inoltre che Locate ricade anche nel *Sistema Territoriale dei Laghi*.

Tale area, densamente urbanizzata, si estende in direzione est-ovest, dalla Provincia di Varese a quella di Brescia ed ha un'estensione di 175 Km, con una profondità massima di 55 Km in corrispondenza di Milano (Schema 1). Essa può essere descritta «*come la sommatoria di specifiche conurbazioni, ormai fisicamente quasi saldate tra di loro, che però comunicano quasi esclusivamente attraverso il nodo milanese*»². Si tratta pertanto di un unico grande contesto, all'interno della quale il Documento Strategico riconosce delle specificità in ragione del livello di concentrazione dei fenomeni di urbanizzazione.

La lettura dei differenti processi di urbanizzazione ha delle implicazioni nelle azioni sul territorio: nella **zona meridionale del comasco**, si rileva come il sistema sia prevalentemente caratterizzato da un assetto insediativo denso con propensione alla riqualificazione (Schema 2).

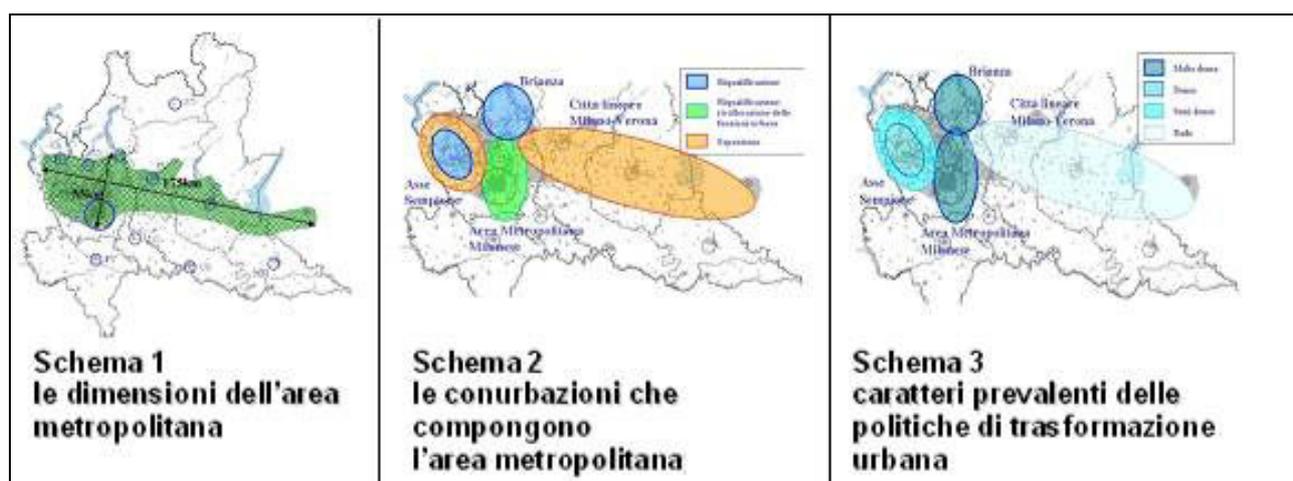


Figura 4 – Schemi dell'area metropolitana milanese
(Fonte: Documento Strategico per il PTR)

In merito alle politiche di riqualificazione del **sistema urbano** e dell'aumento della qualità urbana, il Documento strategico auspica «*l'incentivazione dei 'centri commerciali naturali' e cioè di centri diffusi all'interno dei nuclei storici con forme di gestione coordinata e guidata per proporre un'alternativa alla diffusione dei centri commerciali classici nelle zone periferiche*».

Non meno significative sono le considerazioni svolte sulle politiche per il **sistema delle aree agricole**, annoverate tra le 'politiche diffuse', come generatrici di servizi ambientali e di qualità del territorio. In particolare, viene segnalato come con l'agricoltura di terza generazione sia possibile aumentare la funzione di presidio del territorio e di generatore di valore paesaggistico, ambientale e fruitivo dell'agricoltura stessa.

² Cfr. Documento Strategico per il Piano Territoriale Regionale 2005.

Per quanto attiene al **sistema delle infrastrutture** il Documento strategico sostiene che *«la programmazione di adeguati collegamenti internazionali ha la funzione di supportare la Lombardia nella sua funzione di regione strategica dell'Europa. Una migliore dotazione infrastrutturale 'di corridoio' deve però essere accompagnata da un incremento dell'accessibilità ai corridoi da parte delle aree periferiche della regione. L'efficienza e l'efficacia del trasporto infraregionale devono cioè portare al raggiungimento dell'obiettivo di interconnessione tra reti lunghe e brevi, al fine di 'innervare' il territorio con infrastrutture e servizi di trasporto in grado di garantire accessibilità ai grandi nodi e alle principali infrastrutture lineari anche da parte delle popolazioni delle aree della Lombardia non facenti parte dell'area metropolitana».*

3.2.2 Documento di Piano

Il Documento di Piano (DdP), approvato dalla Giunta Regionale nel gennaio 2008, definisce gli **obiettivi di sviluppo socio-economico della regione** Lombardia individuando 3 macro-obiettivi (principi ispiratori dell'azione di piano con diretto riferimento alle strategie individuate a livello europeo) e 24 obiettivi di piano.

La declinazione degli obiettivi avviene secondo due logiche: il punto di vista tematico e quello territoriale. La **declinazione territoriale** viene effettuata sulla base dell'individuazione di diversi sistemi territoriali, considerati come chiave di lettura del sistema relazionale a geometria variabile ed integrata, che si riconosce spazialmente nel territorio.

Nello specifico, il DdP inserisce la parte centro-sud del territorio comasco³ nel sistema territoriale pedemontano, oltre che in quello metropolitano.

Riguardo al **sistema territoriale metropolitano**, la relazione del DdP chiarisce da subito che *«il Sistema territoriale metropolitano lombardo, ancor più che gli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura irrigua, coinvolgendo per la quasi totalità la pianura asciutta».*

Di quanto il DdP mette in evidenza riguardo questo sistema territoriale, due osservazioni appaiono particolarmente pertinenti per le ricadute che hanno proprio sulla zona meridionale del comasco.

La prima riguarda le caratteristiche dell'urbanizzazione a ovest dell'Adda, dove *«si situa l'area metropolitana storica incentrata sul tradizionale triangolo industriale Varese-Lecco-Milano, convergente sul capoluogo regionale, caratterizzata da elevatissime densità insediative, ma anche da grandi spazi verdi tra le conurbazioni dei vari poli».*

La seconda riguarda i mutamenti in tema di infrastrutture legati alla valorizzazione dell'aeroporto di Malpensa, all'ulteriore sviluppo dell'asse del Sempione e alla realizzazione del nuovo polo fieristico (oggi ancora più importante in vista dell'Expo 2015), ma anche al progetto svizzero che porterà all'entrata in funzione di nuove vie ferroviarie transalpine, prime fra tutte S. Gottardo (2015) e Sempione - Lotschberg, che rappresentano un ponte tra l'Italia e il nord Europa.

Il Documento di Piano identifica inoltre (in un'analisi SWOT, cui si fa riferimento) punti di forza e debolezza, opportunità e minacce relative a questo sistema territoriale. Di seguito, si riportano i punti salienti di questo studio, selezionando le voci in relazione alla loro pertinenza con le dinamiche in atto nel territorio locatese.

³ Cfr. PTR, Tavola 4 del DdP, Sistemi territoriali del PTR.

Tra i punti di forza si annoverano: la presenza di molti Parchi regionali e aree protette, nonché di una realtà paesaggistica di valore e di centri storici con una propria identità culturale, una morfologia territoriale che facilita gli insediamenti e gli scambi, una posizione strategica al centro di una rete infrastrutturale importante (che si collega al resto dell'Europa, ma potenzialmente in grado di soddisfare anche la domanda di mobilità regionale), la presenza di attività economiche supportate da un buon grado di imprenditorialità, di un importante capitale umano, di un sistema scolastico di buona qualità e sufficientemente diffuso e di un sistema ricettivo che può sostenere un buon livello di attrazione turistica.

Viceversa, tra i punti di debolezza si segnalano: elevati livelli di consumo di suolo, congestione (spesso associata a un'infrastrutturazione non al passo con lo sviluppo dell'area), inquinamento (da traffico e da scarichi industriali), ma anche difficoltà a 'fare rete' tra i diversi poli del sistema metropolitano, mancanza di visione di insieme e di collaborazione tra enti locali, difficoltà delle piccole aziende nel rimanere competitive, presenza di un tipo di agricoltura intensivo ambientalmente non sostenibile, bassa qualità degli insediamenti e dell'edificazione recente, scarsa attenzione alla tutela del paesaggio.

Queste caratteristiche del sistema metropolitano si fondono, per l'area locatese, con quelle del **sistema territoriale pedemontano** che, da DdP, «costituisce zona di passaggio tra gli ambiti meridionali pianeggianti e le vette delle arre montane alpine; è la zona cerniera tra le aree densamente urbanizzate della fascia centrale della Lombardia e gli ambiti a minor densità edilizia che caratterizzano le aree montane [...]. Il Sistema Pedemontano emerge dal Sistema Metropolitano, cui pure è fortemente connesso e con cui condivide molteplici aspetti, ma da cui è bene distinguerlo anche al fine di evidenziare le specificità lombarde di questo contesto rispetto ad una caratterizzazione sovregionale rivestita dall'altro».

Anche per questo sistema territoriale è stata condotta e riportata nel Documento di Piano una accurata analisi SWOT, di cui si riporta una breve sintesi attraverso la descrizione dei punti di forza e debolezza.

Tra i primi troviamo (si omettono quelli in comune con il Sistema Metropolitano e quelli non attinenti con la realtà locatese): varietà dei paesaggi di elevata attrazione per la residenza ed il turismo, presenza di un tessuto misto di piccole e medie imprese (spesso innovative, con punte di eccellenza in alcuni settori) inserite in un tessuto produttivo maturo, infine, mantenimento di una struttura insediativa policentrica distinta dalla metropoli.

Tra le debolezze si individuano: elevati livelli di inquinamento atmosferico, acustico e delle falde, dispersione insediativa con relativo consumo di suolo, carenza di servizi pubblici sul breve e medio raggio. Altre debolezze riguardano la scarsa attenzione alla qualità architettonica ed al rapporto con il contesto, la carenza di progettazione delle aree a verde e la frammentazione delle aree di naturalità. Non mancano infine problemi legati alla dotazione infrastrutturale, considerata insufficiente a rispondere agli effetti del congestionamento, all'eccessiva espansione dell'edificato e alla localizzazione di funzioni attrattive di traffico, con situazioni di degrado paesaggistico che possono minare la potenzialità turistica.

Elemento qualificante della proposta del PTR è il sistema degli obiettivi, che il Documento di Piano individua come guida per il proprio agire, ma anche come quadro di riferimento per gli atti di programmazione e pianificazione a tutti i livelli degli strumenti che trasformano il territorio.

Di seguito sono riportati i **24 obiettivi del PTR**; di questi, con riferimento alla realtà e alle potenzialità del Comune di Locate varesino, è utile evidenziare (in tabella sono segnati con sfondo grigio) quelli che più di altri possono essere perseguiti anche a livello locale, di modo che, pur con

le sue ridotte dimensioni, il Comune di Locate Varesino possa contribuire ai processi di governo del territorio, partecipando attivamente alla definizione dell'assetto territoriale regionale e alla sua tutela.

Proteggere e valorizzare le risorse della Regione

Riequilibrare il territorio lombardo

Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia

1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: <ul style="list-style-type: none"> - in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente - nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) - nell'uso delle risorse e nella produzione di energia - nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio 			
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica			
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi			
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio			
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - la promozione della qualità architettonica degli interventi - la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici - il recupero delle aree degradate - la riqualificazione dei quartieri di ERP - l'integrazione funzionale - il riequilibrio tra aree marginali e centrali - la promozione di processi partecipativi 			
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero			
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico			
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione prudente e sostenibile del suolo e delle acque			
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio			
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo			
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: <ul style="list-style-type: none"> - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le - modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi - strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale - lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità 			
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale			
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo			
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat			
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo			
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e			

	delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti			
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata			
18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica			
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia			
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati			
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio			
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)			
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione			
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti Legame principale con il macro-obiettivo Legame con il macro-obiettivo			

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo
--	--	--	-------------------------------

Figura 5 – Schema degli obiettivi
 (Fonte: Piano Territoriale Regionale)

In breve, senza la pretesa di essere esaustivi, i fronti su cui Locate Varesino può dare il suo apporto sono: il contenimento del consumo di suolo, privilegiando il riuso; la tutela della salute e l'innalzamento della qualità dei contesti urbani in tutte le sue accezioni; la crescita culturale collettiva e individuale tesa al risparmio delle risorse, alla mitigazione degli impatti e all'integrazione degli interventi nel contesto paesistico e ambientale; il miglioramento della qualità ambientale e l'incremento della biodiversità; la crescita del concetto di paesaggio agricolo e produttività agro ambientale come risorsa primaria per la produzione, la tutela e il presidio del territorio, nonché per lo sviluppo di un turismo sostenibile e per la realizzazione di attività ricreative; la valorizzazione dei piccoli centri e la loro integrazione infrastrutturale; la diffusione dell'innovazione nei processi produttivi. Tutti obiettivi che Locate Varesino può fare propri, traducendoli, per quanto possibile, in politiche di governo comunali.

3.2.3 Piano Paesistico

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), ai sensi della LR 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico; pertanto nel nuovo PTR si è integrato ed aggiornato il precedente Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), approvato nel 2001 in linea con quanto espresso dalla 'Convenzione europea del paesaggio' e con il D.Lgs. 42/2004.

Il 16 gennaio 2008 con DGR n. 6447 sono stati effettivamente approvati gli aggiornamenti e le integrazioni del quadro di riferimento paesistico e degli indirizzi di tutela del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente dal 2001, nonché la proposta di Piano Territoriale Regionale (PTR) che assume il suddetto piano, nella specifica sezione Piano Paesaggistico, proponendone una revisione normativa.

Il PTPR contiene, sia pure ad una scala macro-territoriale, indicazioni e criteri per una lettura in chiave paesistico-ambientale del territorio cui Locate Varesino appartiene.

Le indicazioni grafiche del PTPR individuano il territorio di interesse come compreso nell'ambito geografico del 'comasco', a ridosso dell'ambito del 'varesotto', nella 'fascia dell'alta pianura' (cfr. 'Abaco principali informazioni paesistico-ambientali per comuni', 'Appartenenza ad ambiti di rilevanza regionale'), 'unità tipologica del paesaggio dei ripiani diluvionali e dell'alta pianura asciutta'.

Gli indirizzi per l'Ambito geografico prevedono la preservazione dei valori paesaggistici superstiti, nonché l'eventualità di interventi di ricomposizione formale del paesaggio, laddove necessario.

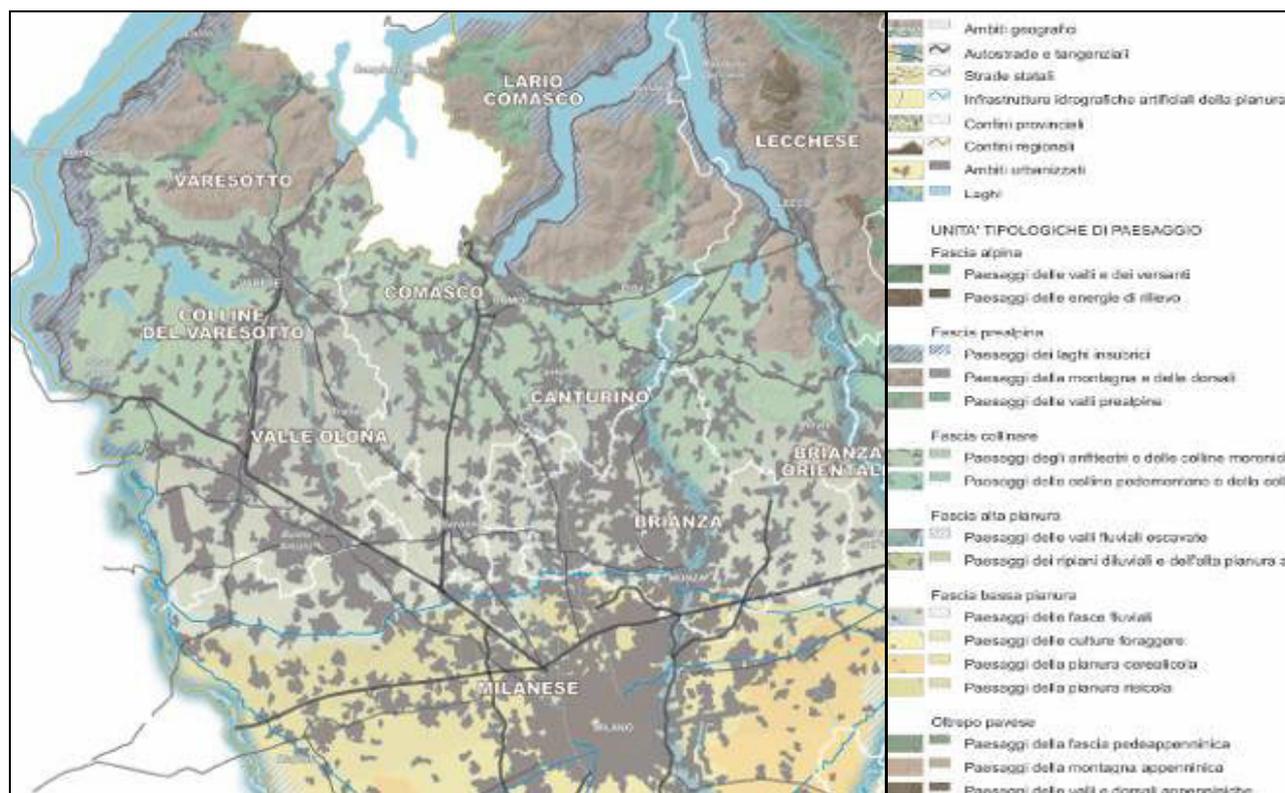


Figura 6 – Ambiti geografici e unità litologiche di paesaggio
(Fonte: Estratto PTR, Tavola A)

Per quanto riguarda la caratterizzazione della cosiddetta fascia dell'alta pianura, e in particolare, del **paesaggio dei ripiani diluvionali e dell'alta pianura asciutta**, il documento 'Paesaggio della Lombardia' (a cui la Tavola A rimanda per ulteriori descrizioni)⁴ specifica che «nella parte occidentale della Lombardia il passaggio dagli ambienti prealpini alla pianura non è repentino. Vi si frappongono le ondulazioni delle colline moreniche ma anche, in un quadro ormai definito da linee orizzontali, le lingue terrazzate formatesi dalla disgregazione delle morene terminali dei ghiacciai quaternari. Il successivo passaggio alla fascia dell'alta pianura è quasi impercettibile risultando segnato perpendicolarmente solo dallo spegnersi dei lunghi solchi d'erosione fluviale (Olon, Lambro, Adda, Brembo ecc.). La naturale permeabilità dei suoli (antiche alluvioni grossolane, ghiaiose-sabbiose) ha però ostacolato l'attività agricola, almeno nelle forme intensive della bassa pianura, favorendo pertanto la conservazione di vasti lembi boschivi - associazioni vegetali di brughiera e pino silvestre - che in altri tempi, assieme alla bachicoltura, mantenevano una loro importante funzione economica. [...] I segni e le forme del paesaggio sono spesso confusi e

⁴ Sito web Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio e Urbanistica.

contraddittori. E se il carattere dominante è ormai quello dell'urbanizzazione diffusa l'indicazione di una tipologia propria desunta dai caratteri naturali (alta pianura e ripiani diluviali) è semplicemente adottata in conformità allo schema classificatorio scelto, rimandando a notazioni successive una più dettagliata descrizione dell'ambiente antropico (vedi paesaggi urbanizzati). A oriente dell'Adda l'alta pianura è meno estesa, giacché la fascia delle risorgive si avvicina al pedemonte. Inoltre la costruzione di una funzionale rete irrigua ha di gran lunga avvicinato i suoi caratteri a quelli della pianura irrigua».

Gli **indirizzi di tutela** di questa unità tipologica di paesaggio sono divisi per tematiche.

In materia *suolo e acqua* va valorizzato il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo, e soprattutto va protetta la fascia più meridionale dell'alta pianura, corrispondente alla fascia più densamente urbanizzata, dove si inizia a riscontrare l'affioramento delle acque di falda.

Per quanto riguarda *le coltivazioni*, che si trovano soprattutto fra la pineta di Appiano Gentile, Saronno e la valle del Seveso, e di cui in parte si leggono ancora i connotati del paesaggio agrario (ampie estensioni colturali, di taglio regolare, con andamento ortogonale, a cui si conformano spesso strade e linee di insediamento umano), esse vanno salvaguardate non solo per il loro intrinseco valore paesaggistico ma anche per il loro valore moderatore delle tendenze urbanizzative.

Restando in tema di *urbanizzazione*, va sottolineato come l'allineamento longitudinale di molti centri dell'alta pianura si conformi all'andamento sotterraneo delle falde acquifere: *«Il forte addensamento di questi abitati e la loro matrice rurale comune (si tratta in molti casi dell'aggregazione di corti) costituisce un segno storico in via di dissoluzione per la generale saldatura degli abitati e le trasformazioni interne ai nuclei stessi. Si tratta, nei centri storici, di applicare negli interventi di recupero delle antiche corti criteri di omogeneità constatata l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili che può dar luogo a interventi isolati fortemente dissonanti».*

Sulla scorta di queste osservazioni, si impongono consistenti interventi di ridefinizione paesaggistica delle maggiori direttrici stradali essendo ormai quasi del tutto compromessi gli orizzonti aperti e i traguardi visuali sul paesaggio. *«Occorre riprendere e conferire nuova dignità a questi elementi di riferimento paesaggistico, tutelando gli ultimi quadri visuali, riducendo l'impatto e la misura degli esercizi commerciali».*⁵

Con l'adeguamento del Piano Paesistico, approvato dalla Giunta nel gennaio 2008, sono infine stati definiti gli ambiti di degrado. Si tratta degli **ambiti di criticità**, cioè *«ambiti territoriali, di varia estensione, che presentano particolari condizioni di complessità per le specifiche condizioni geografiche e/o amministrative o per la presenza di regimi di tutela o, infine, per la particolare tendenza trasformativa non adeguata allo specifico assetto paesistico».*⁶

Secondo lo 'Schema e tabella interpretative del degrado urbano'⁷, il Comune di Locate Varesino, in virtù della sua appartenenza al sistema metropolitano lombardo, fascia collinare dell'alta pianura, può andare incontro a **degrado da processi di urbanizzazione e infrastrutturazione** e a **rischi a livello ambientale**.

⁵ Cfr. I paesaggi della Lombardia, Sito web Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio e Urbanistica.

⁶ Cfr. Indirizzi di Tutela PTPR, Parte I.

⁷ Cfr. PTPR: Tavola H, Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti.

Per quanto riguarda il primo tipo di rischio, quello delle «*aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani*»⁸, essi sono caratterizzati da un marcato disordine fisico, esito di un processo evolutivo del territorio che vede il sovrapporsi di differenti e spesso contraddittorie logiche insediative.

Nel caso del territorio di Locate Varesino le sottocategorie di rischio più significative sono quelle relative alle aree di frangia destrutturate, ai fenomeni conturbativi, alle conseguenze delle previsioni infrastrutturali per la mobilità e alla possibile perdita di identità e riconoscibilità dei nuclei storici.⁹

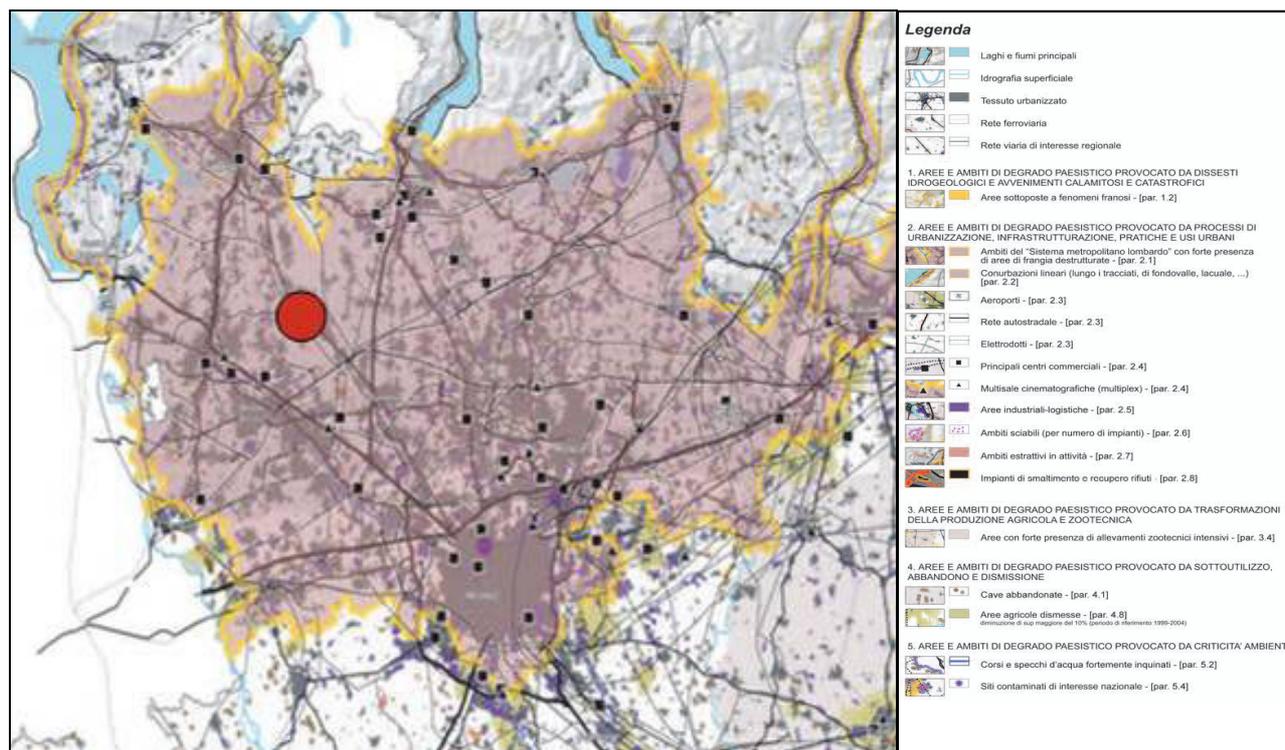


Figura 7 – Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale
(Fonte: Estratto PTR, Tavola F)

Per quanto riguarda le criticità ambientali, nel caso del territorio locatese i pericoli sono legati soprattutto al livello di inquinamento dell'aria, in relazione al fatto che l'urbanizzazione del territorio è avvenuta lungo le dorsali infrastrutturali e dell'acqua.

Infine, si evidenzia come nell'Abaco delle principali informazioni paesistico-ambientali per comuni' sia segnalata la presenza del Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, elemento fondamentale del paesaggio locale da tutelare e valorizzare.¹⁰

⁸ Cfr. Indirizzi di Tutela PTPR, Parte IV.

⁹ Cfr. PTPR, Tav. G, Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti e aree di attenzione regionale.

¹⁰ Cfr. PTPR, Tav. C, Istituzioni per la tutela della natura e Tav. D, Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale.

Per la Brughiera comasca i due comuni che assumono tale ruolo di ‘centralità’¹² sono Lomazzo e Fino Mornasco. Ad essi è affidata la competenza sulla pianificazione locale dei centri urbani di rilevanza sovracomunale e poli attrattori all’interno delle procedure di concertazione stabilite, come per esempio l’individuazione delle aree strategiche per la localizzazione delle funzioni di rilevanza sovracomunale non previste dal PTCP.

Da un punto di vista paesistico, il comune di Locate varesino è parte di ben due **unità tipologiche di paesaggio (UTP)**, definite dal PTCP partendo dalle unità tipologiche definite dal PTPR: la parte sud-ovest appartiene all’unità n. 25 della ‘Collina olgiatese e Pineta di Appiano Gentile’, mentre la parte di territorio a nord-est, con il centro urbano, appartiene all’unità n. 27 della ‘Pianura comasca’.

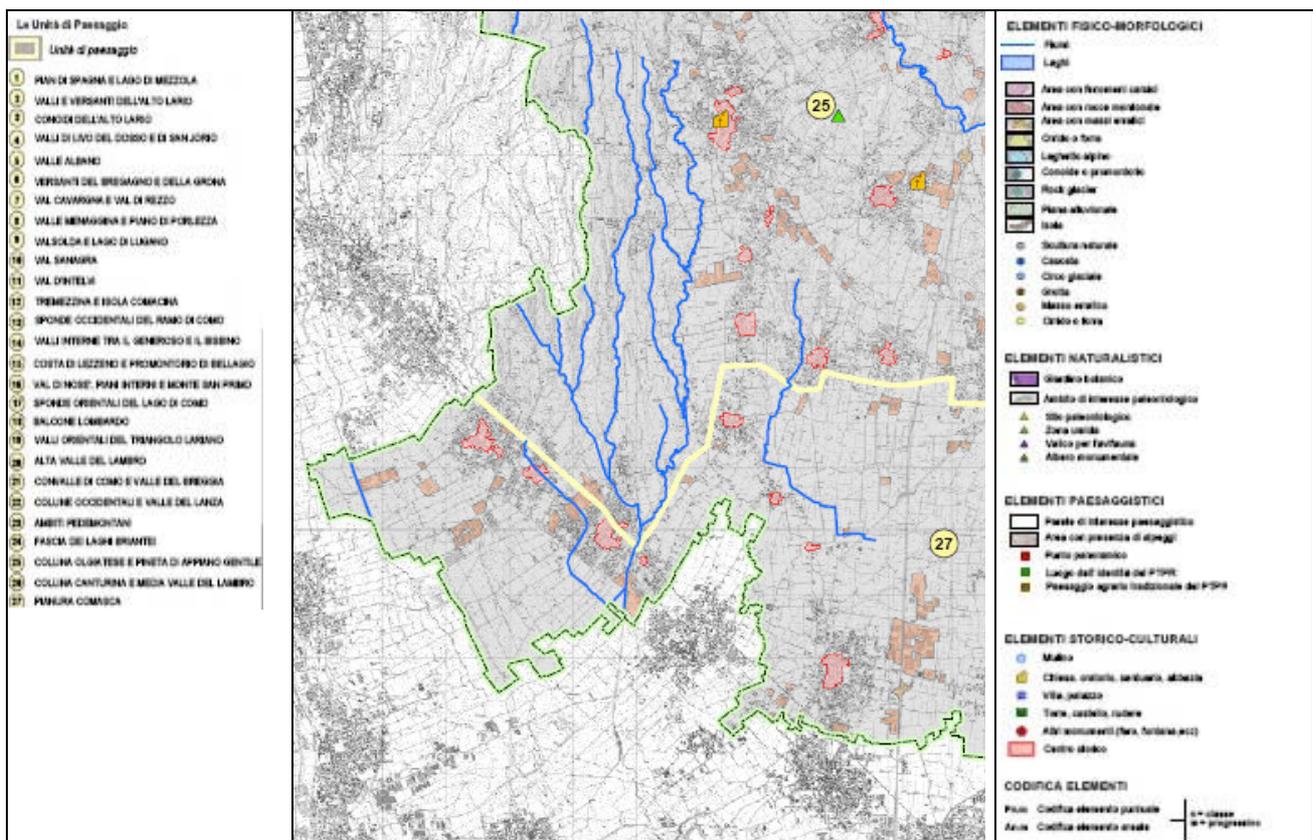


Figura 10 – Unità tipologiche di paesaggio
 (Estratto PTCP, Tavola A2)

Tali ambiti sono caratterizzati entrambi da un forte carico insediativo, con fitte maglie infrastrutturali e densità di popolazione tra le più elevate d’Europa, che ha consumato il territorio banalizzandone l’assetto strutturale.

Più in particolare, per la **Collina olgiatese e Pineta di Appiano Gentile** (unità tipologica di paesaggio n. 25), «tra le aree meno alterate sotto il profilo ambientale, vere e proprie ‘terre di risulta’ nelle quali è ancora possibile distinguere in parte i tratti dell’originaria struttura paesaggistica del territorio», il Parco Pineta viene descritto come «area di rilevante importanza per la considerevole estensione dei suoi complessi boschivi, con dominanza di pino silvestre sui

¹² L’identificazione del ruolo di centralità è basata sull’esame di una serie di indicatori socio-economico-territoriali (demografici, economici, del livello dei servizi, della funzione pubblica, della capacità ricettiva), ai quali è assegnato un punteggio. La somma degli indicatori, ponderati, determina un punteggio che affida ai Comuni, collocatisi al di sopra di una determinata soglia minima di rilevanza sovracomunale, il ruolo di Centralità del proprio ambito.

*terrazzi e di farnia nelle valli incise dai corsi d'acqua principali (Bozzente, Gradaluso e Fontanile). L'area protetta include il terrazzo ferrettizzato delimitato dai fiumi Olona e Lura, tra i più estesi e meglio caratterizzati della Lombardia».*¹³

In relazione alla valorizzazione di quest'area, e più in generale alle azioni che si potrebbero incentivare per aumentare la qualità ambientale e di vita, la Relazione del PTCP, ricorda che *«le greenways sono ancora poco comuni, sebbene alcuni percorsi tematici siano stati recentemente realizzati, ad esempio entro i confini del Parco Regionale Pineta di Appiano Gentile e Tradate. In crescita è la progettazione e realizzazione di piste ciclabili».*

Fra i principali elementi di criticità, invece, il PTCP per questa Unità di paesaggio segnala: la perdita di valore del paesaggio per la progressiva e non controllata espansione dell'edificato, la diffusa presenza di ambiti estrattivi, l'interruzione dei corridoi ecologici, la presenza di specie estranee al contesto ecologico.

L'Unità di paesaggio n. 27 della **Pianura comasca**, invece, è *«una vasta area pianeggiante, coincidente con il margine settentrionale dell'alta pianura asciutta lombarda. Caratteristica di tale ambito è un'improvvisa e radicale variazione di tutte le componenti paesaggistiche (percorsi, idrografia, parcellizzazione, insediamenti) rispetto al resto del territorio provinciale. Gli elementi costitutivi che hanno maggiore evidenza paesaggistica in tale unità sono infatti le aree agricole. Pur marginali e precarie se rapportate al contesto regionale, esse assumono qui importanza rilevante se riferite alla più modesta realtà della provincia di Como. Di contro gli insediamenti hanno perso già da tempo la loro struttura originaria ed i centri storici non sono che minuscoli e difficilmente percepibili frammenti del paesaggio urbanizzato. In tale contesto si manifesta una rarefazione dei complessi boscati. [...] Tale quadro, unitamente alla presenza di altri elementi di degrado paesaggistico (discariche, elettrodotti ecc.), rende estremamente urgente l'esigenza di garantire quanto meno una funzionalità parziale della rete ecologica, sia attraverso la salvaguardia del comparto agricolo sia mediante interventi di ricostruzione degli ecosistemi».*¹⁴

Da quanto evidenziato dalla relazione del PTCP, tra gli elementi di maggior criticità di questa unità di paesaggio si rileva, oltre a quelli in comune la con l'UTP precedente, anche la progressiva sottrazione di terreni all'attività agricola.

3.3.2 Rete ecologica e sistema delle aree protette

Alla luce di queste considerazioni, *«la pianificazione territoriale ha dovuto necessariamente adeguarsi all'avvento dell'ecologia del paesaggio, svincolandosi dalla visione di una ripartizione concettualmente rigida e scientificamente arcaica (zone protette in antitesi a zone non protette) ed evolvendo in direzione di un approccio maggiormente sistemico e funzionale, volto alla conservazione dell'intero ecosistema territoriale. Tale obiettivo è perseguibile e conseguibile attraverso la progettazione e la realizzazione di 'reti ecologiche', strutturate mediante 'isole' strategiche [...] connesse funzionalmente tra loro e con altre isole presenti sul territorio. Tutto ciò presuppone peraltro una profonda rivoluzione culturale, la quale riesca a cogliere il fatto che lo sforzo di conservazione di ogni singolo paesaggio od ecosistema non è unicamente giustificato dalle caratteristiche intrinseche dello stesso ma va posto in relazione alla funzione che esso esercita nell'ambito dell'ecosistema».*¹⁵

¹³ Cfr. Relazione PTCP, pag. 83.

¹⁴ Cfr. Relazione PTCP, pag. 86.

¹⁵ Cfr. Relazione PTCP, pag. 97.

L'immagine di seguito rappresenta la Rete ecologica, che riporta le caratteristiche degli ambiti del Comune di Locate che concorrono alla rete provinciale.

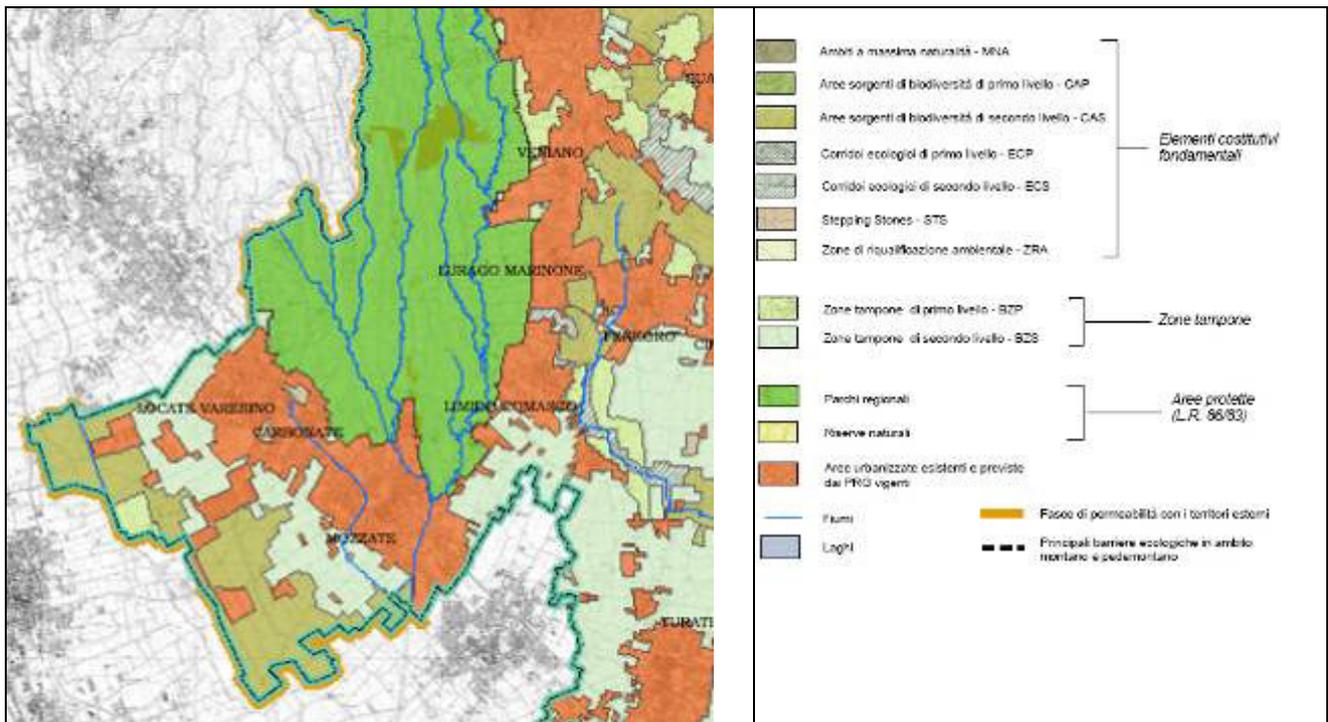


Figura 11 – Rete ecologica provinciale
 (Estratto PTCP, Tavola A4)

La presenza paesaggistica più significativa è quella del parco di livello regionale della **Pineta di Appiano Gentile e Tradate** (istituito nel 1983), che si estende per 2.903 ettari solo nella Provincia di Como, le cui propaggini meridionali coprono la parte nord-est del locatese.

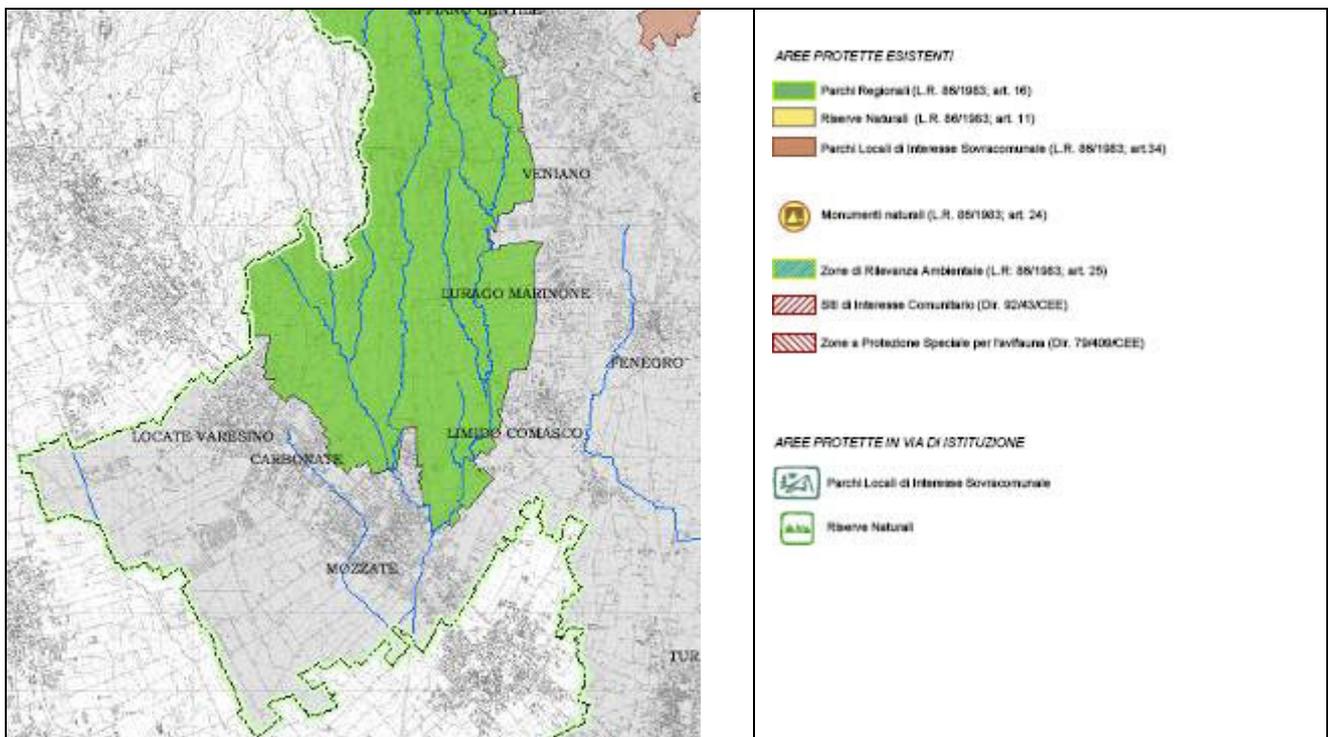


Figura 12 – Sistema delle aree protette provinciale
 (Estratto PTCP, Tavola A3)

Locate Varesino, insieme ad altri 16 comuni delle province di Como e Varese, fa parte del consorzio gestore del parco. L'intera area del parco rientra nel sistema delle aree protette della Provincia di Como.

Ad esclusione di quest'area protetta di rango sovracomunale, il contesto di maggiore significatività è quello delle **sorgenti di biodiversità di secondo livello** (Core Areas Secondarie, CAS), appartenenti agli elementi costitutivi fondamentali, comprendenti aree di ampia estensione con medi livelli di biodiversità, con il ruolo di nuclei secondari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, da «*tutelare attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione o ampliamento di aree protette*».¹⁶

Il resto del territorio non urbanizzato è identificato come **zona tampone di secondo livello** (Buffer Zone Secondarie, BZS), «*comprendenti aree con funzione cuscinetto caratterizzate dalla presenza di ecosistemi aperti e poco diversificati, da gestire con attenzione prioritaria nei confronti delle problematiche legate all'economia agricola e al consumo di suolo*».¹⁷

Il PTCP prescrive il divieto di mutamento di destinazione d'uso e di edificazione nelle aree sopra indicate, ad eccezione delle aree tampone, e oltre a individuare alcune norme di attenzione per ogni tipo di intervento all'interno delle medesime zone, prescrive che la rete ecologica provinciale vada a costituire gli ambiti del territorio provinciale che, per qualità paesaggistica e funzione ecologica, «*necessitano di essere salvaguardati in funzione della sostenibilità insediativa*»¹⁸, di cui agli articoli 38 e 39 delle Norme Tecniche d'Attuazione del PTCP di Como.

Va infine evidenziato che la rete ecologica rappresentata nella cartografia del PTCP potrà essere meglio precisata da parte degli strumenti urbanistici comunali e intercomunali, nonché dai piani di settore e altri strumenti di programmazione negoziata, anche introducendo modifiche che dovranno essere adeguatamente motivate sotto il profilo ambientale, nell'ottica di garantire comunque la coerenza con l'assetto strutturale e la funzionalità complessiva della rete ecologica stessa.

Un ulteriore tema di rilievo paesistico-ambientale, ma non solo, riguarda la definizione delle aree agricole: il PTCP identifica gli **ambiti agricoli** (art. 15 della LR 12/2005) tra quelli corrispondenti al sistema della rete ecologica provinciale.

Gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali dovranno pertanto individuare all'interno della rete ecologica le 'aree a vocazione agricola': «*ovvero quelle che per collocazione, dimensioni, fertilità e facilità di meccanizzazione risultano particolarmente idonee allo svolgimento di un'attività agricola razionale e remunerativa. L'individuazione di tali aree dovrà essere effettuata evitando la frammentazione dei comparti agricoli e la formazione di aree residuali, mantenendo cioè unità di adeguata estensione e compattezza*».¹⁹

La Provincia di Como ha emanato a riguardo i criteri per l'individuazione delle aree agricole da parte dei Comuni, come previsto nell'art. 15 delle proprie NTA approvate nell'agosto 2006.

Tale indicazione, oltre che rispondere ad un obbligo di legge, risponde a tre obiettivi indicati dal Piano: non sottrarre aree di pregio all'attività agricola, allo scopo di evitare il consumo dei terreni a maggiore vocazione agricola; favorire processi di modernizzazione delle imprese agricole; consentire lo sviluppo di processi produttivi biocompatibili ed ecosostenibili.²⁰

¹⁶ Cfr. NTA PTCP art. 11.

¹⁷ Cfr. NTA PTCP art. 11, comma 8.

¹⁸ Cfr. NTA PTCP art. 11.

¹⁹ Cfr. NTA PTCP, art. 15.

²⁰ I comuni dovranno inoltre procedere alla mappatura dei fabbricati destinati ad allevamenti zootecnici.

I criteri prevedono l'identificazione da parte dei Comuni delle aziende operanti sul proprio territorio, in particolare rispetto a: (i) terreni interessati da colture specializzate di pregio e legate ad un elevato investimento iniziale, (ii) terreni che hanno usufruito di contributi nell'ambito della politica agricola comunitaria, (iii) terreni necessari per la conduzione delle attività zootecniche. A seguito dell'individuazione delle aree agricole così come sopra descritta, i Comuni dovranno poi segnalare quelle aventi efficacia prevalente ai sensi dell'art. 15 della LR 12/2005, individuando le aree interessate da colture specializzate, nonché i comparti di dimensione significativa ('la soglia minima per la significatività dimensionale dei comparti è basata sulla media dei valori ricavati per i comuni appartenenti a ciascuno dei contesti territoriali morfologicamente omogenei'²¹, ed è determinata dai Comuni all'interno di intervalli individuati).

Per quanto riguarda la **tutela dei boschi**, il PTCP rinvia alla predisposizione dei Piani di Indirizzo Forestale (PIF), che dovranno individuare le aree boscate, le diverse tipologie forestali e la loro funzione, e definire indirizzi culturali, modalità delle limitazioni nonché i criteri per gli interventi compensativi.

Dal punto di vista dei **rischi ambientali**, non emergono particolari criticità di natura idrogeologica (valore medio di rischio)²². Il PTCP segnala esclusivamente la presenza di un corso d'acqua e di alcuni pozzi potabili, con relative aree di rispetto.

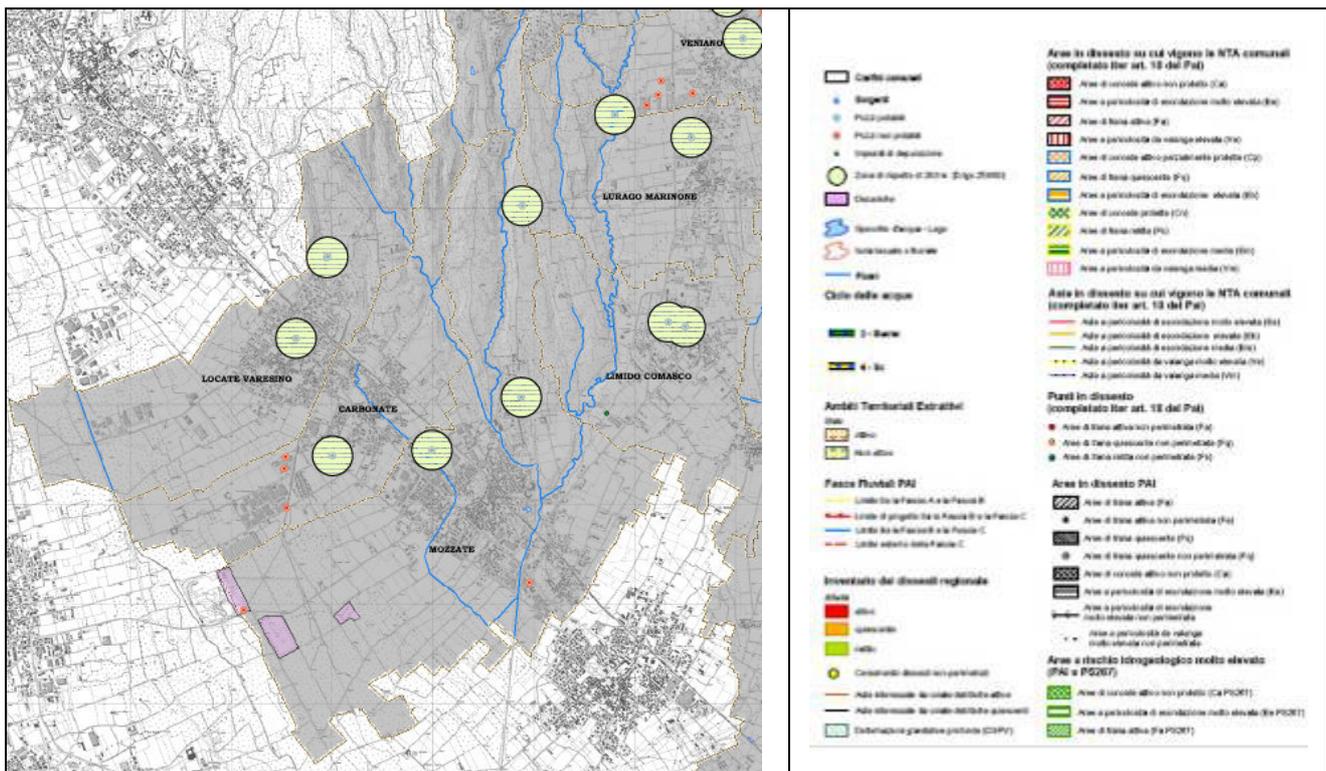


Figura 13 – Difesa del suolo
 (Estratto PTCP, Tavola A3)

²¹ Cfr. NTA PTCP, Criteri e modalità per l'individuazione delle aree destinate all'attività agricola ai sensi dell'art. 15, comma 2.

²² Cfr. Relazione del PTCP, Difesa del suolo.

3.3.3 Assetto infrastrutturale

Alla **scala sovracomunale**, Locate Varesino si trova all'interno della porzione di territorio compresa tra i due rami dell'Autostrada dei laghi: poco a sud del comune, infatti, l'autostrada si biforca dando origine ai rami A8²³, a est, e A9²⁴, a ovest.

A **livello locale**, il territorio comunale di Locate varesino, una fascia di terreno quasi rettangolare e leggermente arcuata che si sviluppa in senso longitudinale da sud-ovest a nord-est, è attraversato in direzione pressoché perpendicolare a quella di giacitura, e parallelamente all'asse del Sempione, da due infrastrutture principali.

La prima è la **Strada Provinciale Varesina** (SP 233, ex strada statale) che unisce Milano e Varese, che nel tratto urbano perde il nome di via Cesare Battisti.

La seconda è la linea ferroviaria (Ferrovie Nord Milano, FNM) che collega Saronno a Varese, e che ferma proprio a Locate varesino. Questo tratto di ferrovia fa parte di un sistema più ampio che, attraverso il **Servizio Ferroviario Regionale (SFR)** Suburbano, Linee S1 e S3, si ricollega a Milano verso sud e prosegue a nord verso Laveno (FNM)²⁵, e da qui per il Canton Ticino (FS).

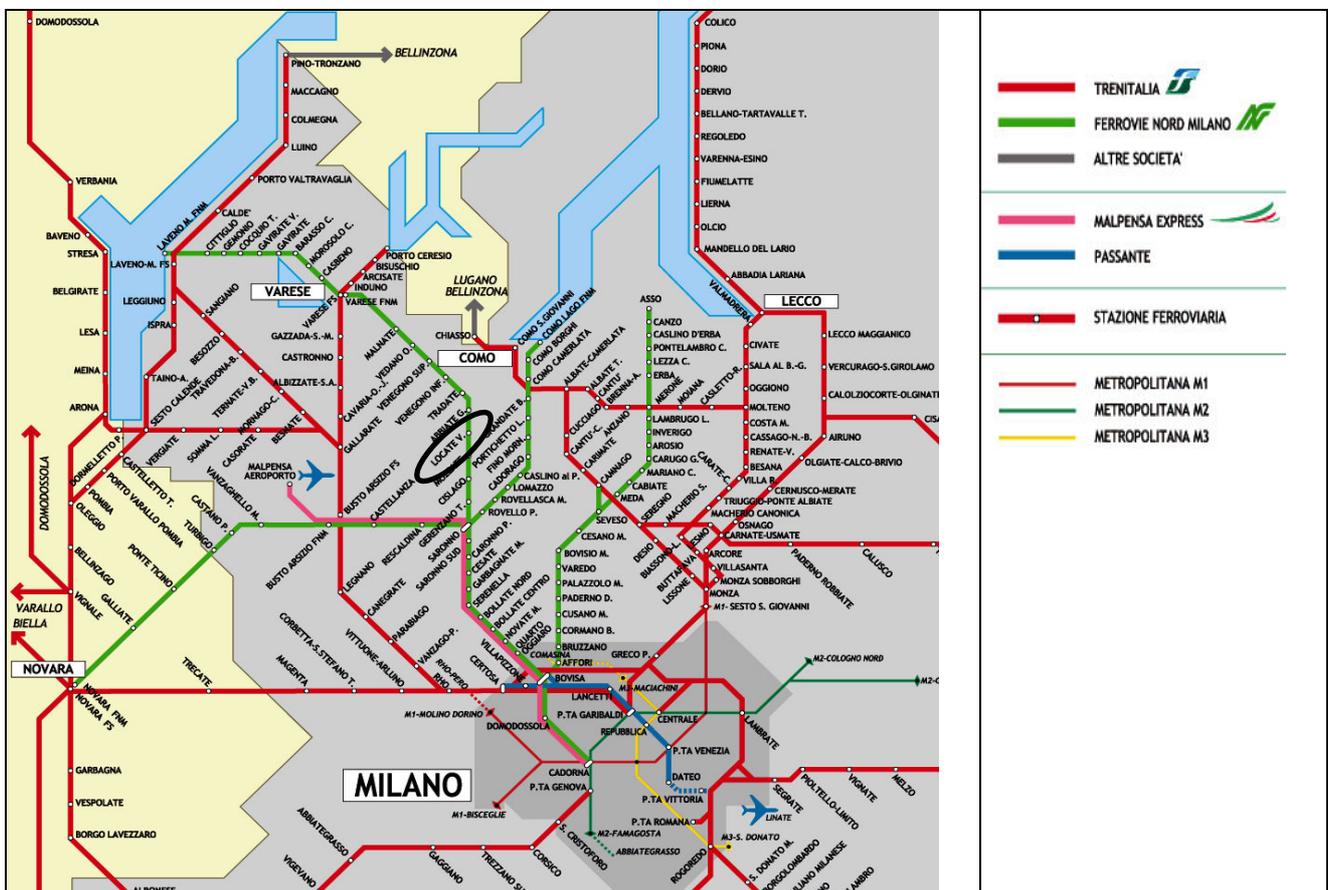


Figura 14 – Servizio ferroviario lombardo

A conclusione dell'inquadramento infrastrutturale, è utile ricordare almeno le **previsioni principali** del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, come da Norme Tecniche d'Attuazione (NTA, Capo II).

²³ Rispetto al casello di Gallarate della Varese-Milano, Locate varesino dista circa 13 km.

²⁴ Il cosiddetto Ponte Chiasso-Milano. Rispetto a Locate varesino i caselli autostradali distano rispettivamente: 11 km da quello di Saronno, 9 km da quello di Turate e 12 km da quello di Lomazzo.

²⁵ La tratta Saronno-Vedano della linea ferroviaria Milano-Varese-Laveno è stata inaugurata nell'aprile del 1885.

Per quanto riguarda la rete viaria di progetto (art. 46), le infrastrutture sono articolate in tre categorie: livello strategico, strutturale e riqualificazione.

Il Comune di Locate Varesino è interessato direttamente dalla realizzazione (intervento strutturale) della cosiddetta **Variante alla ex SS 233 Varesina**, il cui tracciato dovrebbe passare a sud dell'attuale SP Varesina (scaricando i centri urbani dal peso della congestione viabilistica di lunga percorrenza).

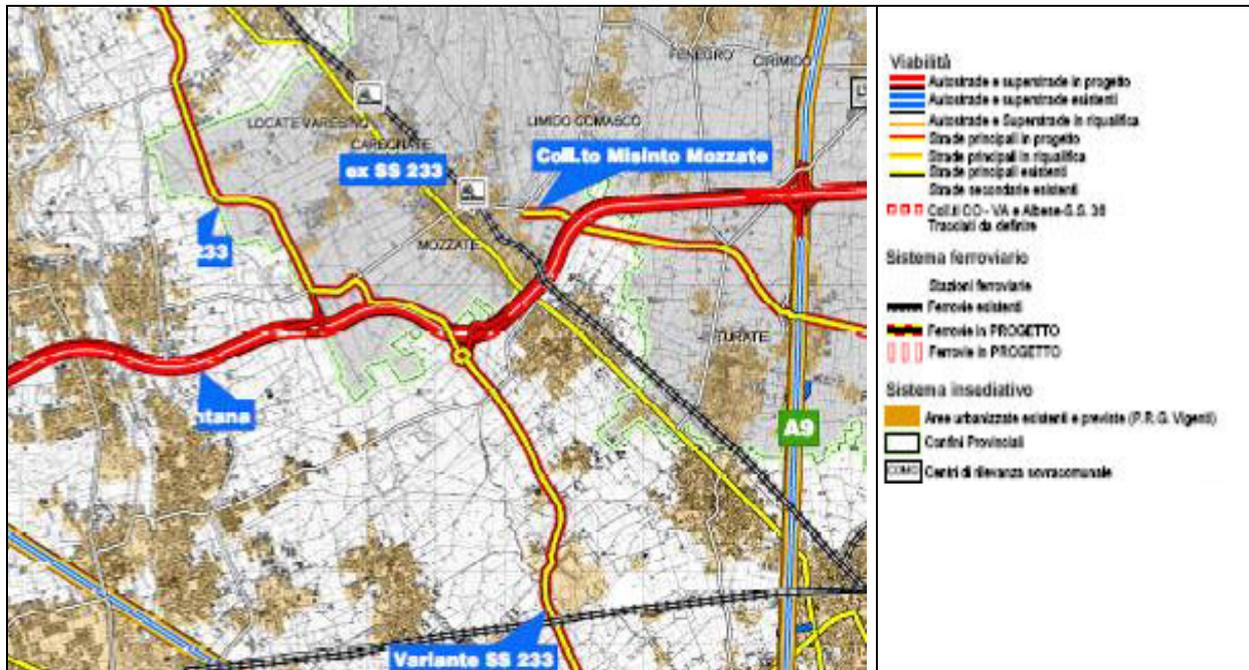


Figura 15 – Viabilità e sistema ferroviario
 (Estratto PTCP, Tavola B3.1)

Tra le previsioni di strade principali per questa zona (esterne ai confini locatesi) che possono influire sull'accessibilità del comune, troviamo anche l'indicazione per la realizzazione di un collegamento che dal territorio a sud di Locate varesino dirige a est, verso il Canturino e il Marianese: il cosiddetto **Collegamento Misinto-Mozzate**.

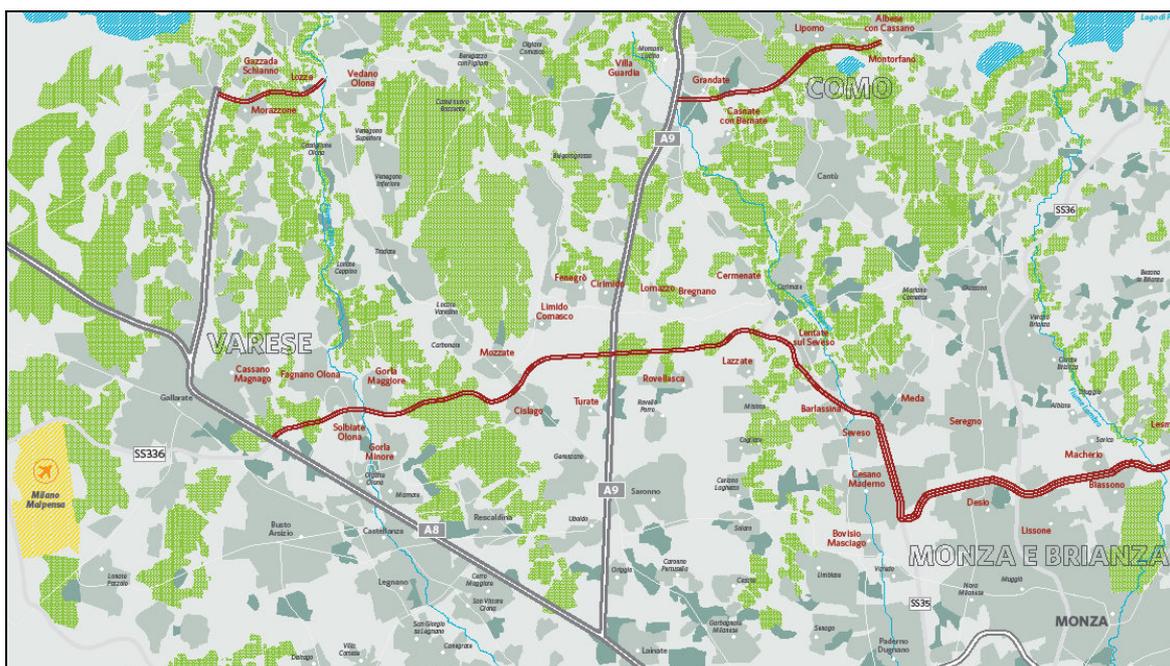


Figura 16 – Progetto tracciato autostrada Pedemontana (tratto ovest)

Sempre al di fuori del territorio comunale, ma piuttosto vicino, sono in progetto due interventi di tipo strategico: la realizzazione dell'**Autostrada Pedemontana** e quella della terza corsia della A9.

Per quanto riguarda il trasporto su ferro, non ci sono previsioni di nuove infrastrutture di diretto interesse del Comune, ma è comunque da segnalare la previsione di potenziamento dell'attuale **Linea ferroviaria Milano-Como-Chiasso**, che consiste nel quadruplicamento dei binari, ed è finalizzato alla realizzazione del progetto *AlpTransit*, ovvero del progetto di potenziamento dei collegamenti con la Svizzera attraverso il raddoppio del Gottardo.

Si tratta di un progetto di grande importanza²⁶ che inevitabilmente produrrà effetti in tutta l'area del Nord Milano, soprattutto con riferimento al trasporto delle merci, che in quantità sempre maggiore dovrebbero essere portate dalla gomma al ferro utilizzando la nuova gronda ferroviaria Nord Est e Nord Ovest (Novara, Seregno, Saronno, Bergamo, Brescia). In tal modo verrebbe bypassato il nodo di Milano, che è il più congestionato, ed eliminata una quota importante di traffico pesante su gomma lungo la direttrice Brescia-Bergamo-Milano. Parte della tratta della gronda dovrà essere realizzata in affiancamento della Pedemontana e della direttissima Milano-Brescia.

Da una prima analisi, dunque, possiamo affermare che il territorio in oggetto mostra un buon **livello di accessibilità** sia su ferro che su gomma, anche se vanno attuati alcuni interventi infrastrutturali di rilievo.

²⁶ Cfr. Relazione PTCP, Par. 3.3, Infrastrutture per la mobilità di livello strategico.

4.2 ANALISI DEL SISTEMA URBANO

4.2.1 Consumo del suolo e sostenibilità insediativa

Il territorio comunale ha una estensione di circa 583 ha, dei quali 414,81 ha di aree non urbanizzate e 153,47 ha di aree urbanizzate, pari al 24,67% del territorio comunale. Questo dato considera il calcolo per le aree da escludere dal computo delle superfici urbanizzate esistenti secondo l'art. 38 delle NTA del PTCP. Le aree escluse dal computo delle superfici urbanizzate esistenti sono pari a 15,02 ha, il 2,57 % della superficie territoriale comunale, e comprendono i comparti ricadenti nelle fasce di rispetto dei corsi d'acqua, nella rete ferroviaria e nella relativa fascia di rispetto, nella Strada Statale Varesina e nella relativa fascia di rispetto e, infine, nel Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

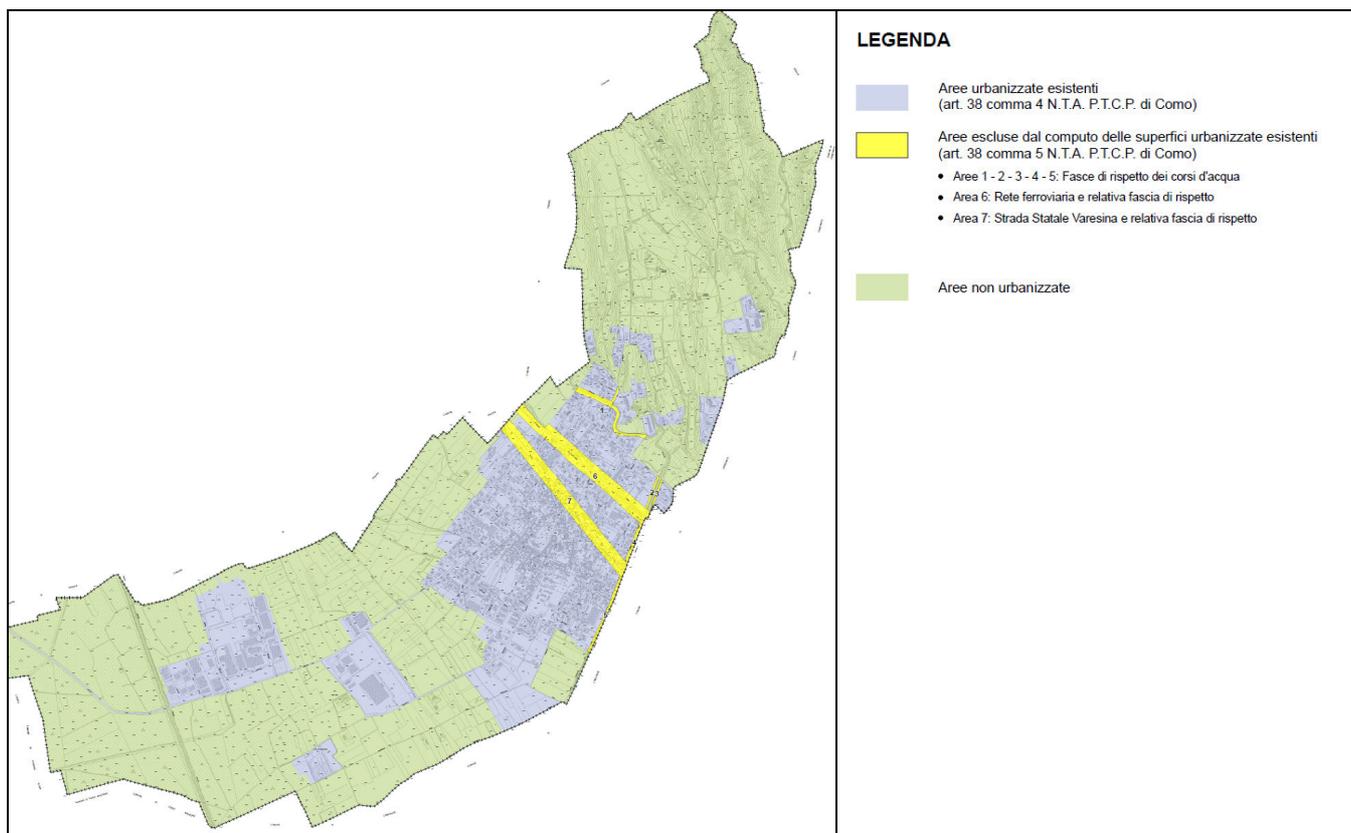


Figura 18 – Tavola del calcolo del consumo di suolo (DdP Tav. A9)

Con l'art. 38 delle NTA, il PTCP norma i **limiti all'espansione dell'urbanizzazione** a cui i PGT comunali devono fare riferimento. «I comuni sono classificati in cinque classi omogenee (dalla A alla E), definite attraverso l'Indice del Consumo del Suolo (I.C.S.), che esprime il rapporto percentuale tra la superficie urbanizzata (A.U.) e la superficie territoriale del Comune (S.T.).²⁸

²⁸ Se A.U.= 153,81 e S.T.= 583 (dato Istat), si ottiene che (A.U./S.T.)%=26,32 che porta a collocare Locate Varesino in Classe B.

Ambito territoriale	Classi di I.C.S. (% di A.U. rispetto S.T.)				
	A	B	C	D	E
1 Alto Lario	0-3%	3-6%	6-9%	9-12%	12-100%
2 Alpi Lepontine	0-2,5%	2,5-5%	5-7,5%	7,5-10%	10-100%
3 Lario Intelvese	0-6%	6-9%	9-12%	12-18%	18-100%
4 Triangolo Lariano	0-10%	10-17,5%	17,5-25%	25-40%	40-100%
5 Como e area urbana	0-30%	30-35%	35-40%	40-45%	45-100%
6 Olgiatese	0-20%	20-25%	25-30%	30-40%	40-100%
7 Canturino e marianese	0-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-100%
8 Brughiera comasca	0-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-100%

Figura 19 – Tabella delle classi omogenee per ambito territoriale
 (Fonte: art. 38 NTA del PTCP)

Ad ogni classe corrisponde un valore del limite di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.), espresso in percentuale, che determina, in relazione all'area urbanizzata (A.U.), la superficie ammissibile delle espansioni (S.A.E.), oltre ad un eventuale incremento addizionale (I.Ad.) previsto dai criteri premiali».²⁹

Limiti ammissibili di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.)					
	6,00%	2,70%	1,70%	1,30%	1,00%
	+ I.Ad. (previsto da criteri premiali: max 1,00% di A.U.)				

Superficie ammissibile delle espansioni: S.A.E. = A.U. x (L.A.E. + I.Ad.)

Figura 20 – Tabella per il calcolo della facoltà espansiva del comune
 (Fonte: art. 38 NTA del PTCP)

L'articolo 39 individua poi gli **indici di sostenibilità insediativa** delle aree di espansione per l'applicazione di incentivi secondo criteri premiali da applicarsi agli strumenti urbanistici comunali e intercomunali, secondo quanto segue:

INDICI SOSTENIBILITA' INSEDIATIVA
ISI 1 - Indice di tutela del territorio
ISI 2 - Indice di riuso del territorio urbanizzato
ISI 3 - Indice di compattezza
ISI 4 - Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli
ISI 5 - Indice di accessibilità locale
ISI 6 - Indice di dotazione/adequamento delle reti tecnologiche
TOTALE Punteggio criteri premiali³⁰

Figura 21 – Tabella per il calcolo indici di sostenibilità insediativa
 (Fonte: art. 39 NTA del PTCP)

I **criteri premiali** prevedono l'assegnazione ad ogni piano di un punteggio variabile da un minimo di 0 ad un massimo di 100 punti. Ogni singolo punteggio è riferito ad un differente elemento considerato come misura della sostenibilità insediativa dei piani comunali e intercomunali, ed è 'pesato', ossia ponderato allo scopo di ragguagliare e comparare tutti gli elementi considerati. L'applicazione dei criteri premiali per uno sviluppo sostenibile, prevista dall'art. 40 delle NTA³¹, prevede due forme di incentivi: la possibilità di un incremento del limite ammissibile di espansione

²⁹ Cfr. NTA PTCP, Art. 38

³⁰ Non incide sulla valutazione di compatibilità.

³¹ Per descrizioni di dettaglio dei meccanismi premiali si rimanda al Regolamento di applicazione dei 'criteri premiali' dell'ottobre 2006, previsti dall'art. 40 delle norme tecniche di attuazione.

fino all'1% dell'area urbanizzata attuale³² (I.Ad., come nella tabella sotto), o l'incremento percentuale nelle graduatorie dei bandi emessi dalla Provincia di Como, relativi al finanziamento di opere ed interventi.

SUPERFICI [Ha]						
A.U.	S.T.	I.C.S.	L.A.E. %	L.A.E.	I.Ad. %	S.A.E.
Misurata	Istat	(A.U./S.T.)%	Tab. Classi	% di A.U.	Tab. I.S.I.	(L.A.E.+I.Ad.)% di A.U.
153,47	583	0,2632	2,7	8,62	1	4,14

Figura 22 – Tabella per il calcolo della superficie ammissibile per le espansioni
 (Fonte: art. 39 NTA del PTCP)

Dunque la **facoltà massima di sviluppo di nuove aree di espansione** (Superficie Ammissibile delle Espansioni, S.A.E.) di Locate è di 4,14 ha (2,7% A.U.).

4.2.2 Dotazione di servizi

Le previsioni di aree destinate a servizi contenute nel previgente PRG rappresentano il punto di riferimento per comprendere l'assetto complessivo dei servizi nel Comune di Locate Varesino. Tali aree si differenziano, in base al regime di proprietà dei suoli, in pubbliche e private di uso pubblico.

E' necessario riportare che anche tra le aree già acquisite alla pubblica proprietà, non tutte le previsioni del piano sono state realizzate con la conseguente attivazione dei previsti servizi. Ci sono pertanto alcune aree di proprietà pubblica in cui è ancora da attuare il servizio previsto.

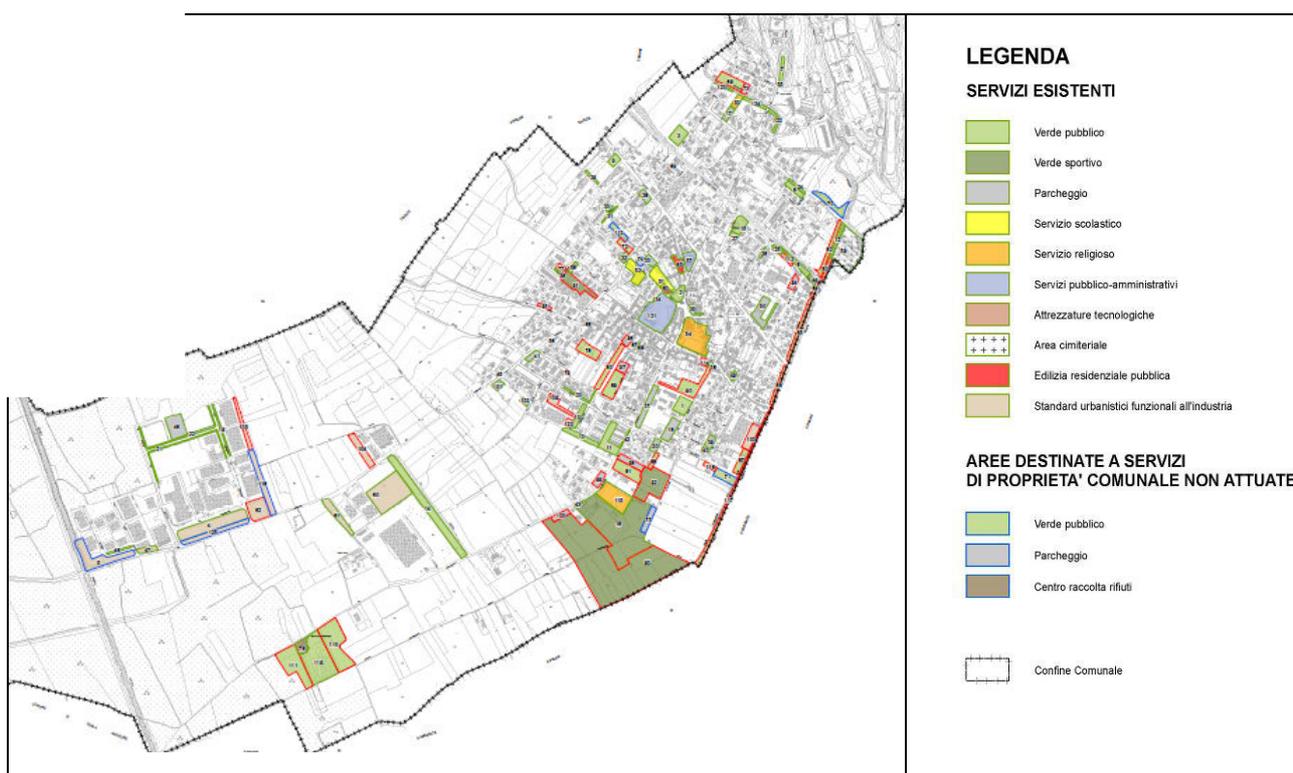


Figura 23 – Tavola dei servizi esistenti e di proprietà comunale
 (Fonte: Tavola B2 del PdS)

³² La quantificazione dell'incremento percentuale addizionale della superficie delle espansioni insediative (I.Ad.), è calcolato secondo la seguente formula: $I.Ad.\% = P * 1/100$, dove P è il punteggio conseguito con gli indici di sostenibilità insediativa.

Nella tabella di seguito si può vedere la disamina per categorie delle aree adibite a servizi esistenti con il **calcolo delle superfici totali destinate a standard**.

SERVIZI ESISTENTI

	Tipologia	Superficie (mq)
	Verde pubblico	38.752
	Verde sportivo	33.424
	Parcheggi	31.490
	Servizi scolastici	5.629
	Servizi religiosi	16.210
	Servizi Pubblico-Amministrativi	11.981
	Area cimiteriale	9.638
Totale	Servizi alla residenza esistenti	147.124
	Edilizia residenziale pubblica	2.477
	Centro raccolta rifiuti	1.616
	Attrezzature tecnologiche	550
	Standard urbanistici funzionali all'industria	16.033
Totale	Servizi esistenti	167.800

Figura 24 – Tabella sintetica dei servizi esistenti e di proprietà comunale

Considerando i soli **servizi alla residenza** si contano **147.124 mq** di aree che, rapportati alla popolazione residente al 31.12.2011, ossia 4.279 abitanti, determinano una **dotazione pro-capite di circa 34,38 mq/ab.**

L'**analisi quantitativa delle aree a standard** è indispensabile per verificare che sia rispettata la dotazione minima per abitante richiesta per legge (26,5 mq/ab), come avviene effettivamente nel caso di Locate Varesino.

Si vuole tuttavia sottolineare che il soddisfacimento del solo aspetto quantitativo non basta a garantire un alto e diffuso livello del servizio offerto e che, tra gli **obiettivi di miglioramento dell'offerta ai cittadini**, anche in vista dell'incremento degli abitanti, rimane prioritaria l'integrazione dei vari servizi a livello locale e sovralocale, per ottimizzare le risorse e potenziare il sistema dell'offerta dei servizi nel suo complesso, sviluppando il più possibile le sinergie fra le diverse possibilità e specificità.

Per ulteriori approfondimenti sul tema dei servizi rimandiamo al Piano dei Servizi (PdS), documento del Piano di Governo del Territorio dove si delinea e dettaglia la proposta di sviluppo del settore.

4.2.3 Stato di attuazione della pianificazione esecutiva

Come da tabella seguente, la pianificazione esecutiva risulta attuata per 158.276 mq, in corso di attuazione per 14.358 mq e non attuata per 65.025 mq, su un totale di 237.659 mq di aree interessate da questo tipo di pianificazione.

Dunque il 27,4% della pianificazione attuativa prevista nel previgente PRG risulta non essere ancora attuata.

STATO DI ATTUAZIONE DEI PIANI ESECUTIVI

Piani Esecutivi prevalentemente residenziali

	STATO DI ATTUAZIONE	SUPERFICIE	PORZIONE ATTUATA	PORZIONE IN CORSO	PORZIONE NON ATTUATA
PR_1	ATTUATO	7.205	7.205	0	0
PR_2	PARZIALMENTE ATTUATO	8.360	5.809	0	2.551
	NON ATTUATO	5.865	0	0	5.865
PR_4	NON ATTUATO	4.757	0	0	4.757
PR_5	NON ATTUATO	3.455	0	0	3.455
PR_6	ATTUATO	4.868	4.868	0	0
PR_7	PARZIALMENTE ATTUATO	6.952	5.653	0	1.299
PR_8	IN CORSO	5.026	0	5.026	0
PR_9	PARZIALMENTE ATTUATO	3.664	2.844	0	820
PR_10	ATTUATO	8.115	8.115	0	0
PR_11	ATTUATO	1.056	1.056	0	0
PR_12	IN CORSO	2.825	0	2.825	0
PR_13	PARZIALMENTE ATTUATO	4.945	4.206	0	739
PR_14	NON ATTUATO	6.820	0	0	6.820
PR_15	ATTUATO	5.664	5.664	0	0
PR_16	ATTUATO	14.916	14.916	0	0
		94.493	60.336	7.851	26.306

Piani Esecutivi prevalentemente commerciali

	STATO DI ATTUAZIONE	SUPERFICIE	PORZIONE ATTUATA	PORZIONE IN CORSO	PORZIONE NON ATTUATA
PC_1	ATTUATO	7.012	7.012	0	0
		7.012	7.012	0	0

Piani Esecutivi prevalentemente terziari

	STATO DI ATTUAZIONE	SUPERFICIE	PORZIONE ATTUATA	PORZIONE IN CORSO	PORZIONE NON ATTUATA
PT_1	NON ATTUATO	8.880	0	0	8.880
		8.880	0	0	8.880

Piani Esecutivi prevalentemente
produttivi

	STATO DI ATTUAZIONE	SUPERFICIE	PORZIONE ATTUATA	PORZIONE IN CORSO	PORZIONE NON ATTUATA
PP_1	ATTUATO	5.939	5.939	0	0
PP_2	ATTUATO	3.511	3.511	0	0
PP_3	ATTUATO	10.350	10.350	0	0
PP_4	ATTUATO	12.353	12.353	0	0
PP_5	NON ATTUATO	29.839	0	0	29.839
PP_6	PARZIALMENTE ATTUATO	65.282	58.775	6.507	0
		127.274	90.928	6.507	29.839

	SUPERFICIE	PORZIONE ATTUATA	PORZIONE IN CORSO	PORZIONE NON ATTUATA
TOT	237.659	158.276	14.358	65.025
%	100%	66,6%	6,0%	27,4%

Figura 25 – Tabella dello stato di attuazione della pianificazione esecutiva

LEGENDA

PIANI ESECUTIVI PREVISTI DAL P.R.G. PREVIGENTE

Attuazione

	Non attuati
	In corso
	Attuati
	Parzialmente attuati
	Porzione non attuata
	Porzione in corso di attuazione
	Porzione attuata

Destinazione

PR_n	Piani Esecutivi prevalentemente residenziali
PC_n	Piani Esecutivi prevalentemente commerciali
PT_n	Piani Esecutivi prevalentemente terziari
PP_n	Piani Esecutivi prevalentemente produttivi

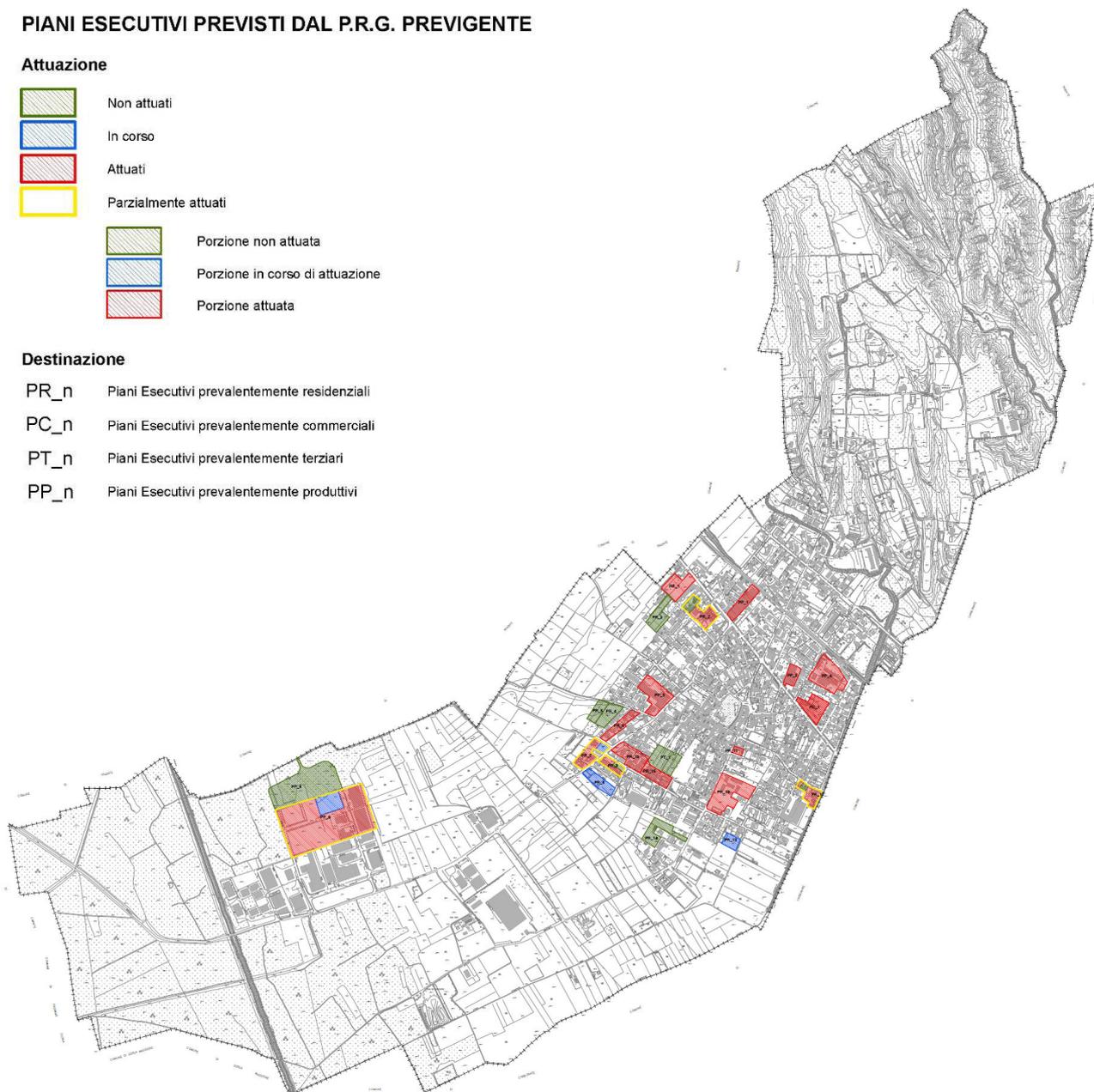


Figura 26 – Tavola dello stato di attuazione dei piani esecutivi
(Fonte: Tavola A13 del DdP)

4.2.4 Sistema di trasporto collettivo

Locate Varesino è servita da una rete di trasporto pubblico che collega il comune ai nodi infrastrutturali maggiori.³³

A livello sovralocale, come si può osservare dalla tabella sottostante, il trasporto collettivo è assicurato sia su ferro, grazie alla linea ferroviaria Milano-Saronno-Varese-Laveno, sia su gomma, in virtù del servizio di autobus Tradate-Saronno-Arese. Pur sottolineando l'importanza della presenza di due tipi di trasporto tra cui scegliere, va detto che il servizio di collegamento fondamentale è svolto dal treno, che risulta l'elemento qualificante dell'offerta di mobilità d'interesse per il comune.

LINEE DI TRASPORTO			
	FNM2	Milano-Saronno-Varese-Laveno	LeNORD S.r.l.
	H204	Tradate-Saronno-Arese	Ferrovie Nord Milano Autoservizi

Figura 27 – Tabella linee di trasporto con fermate
 (Fonte: Regione Lombardia)

Le infrastrutture appena citate svolgono un ruolo importante anche a **livello locale** per quanti utilizzano queste linee per spostamenti brevi, ma va comunque sottolineata l'importanza della pianificazione infrastrutturale alla piccola scala³⁴, come testimonia lo stralcio della tavola del PTCP di Como dedicata appositamente all'analisi del trasporto pubblico locale.

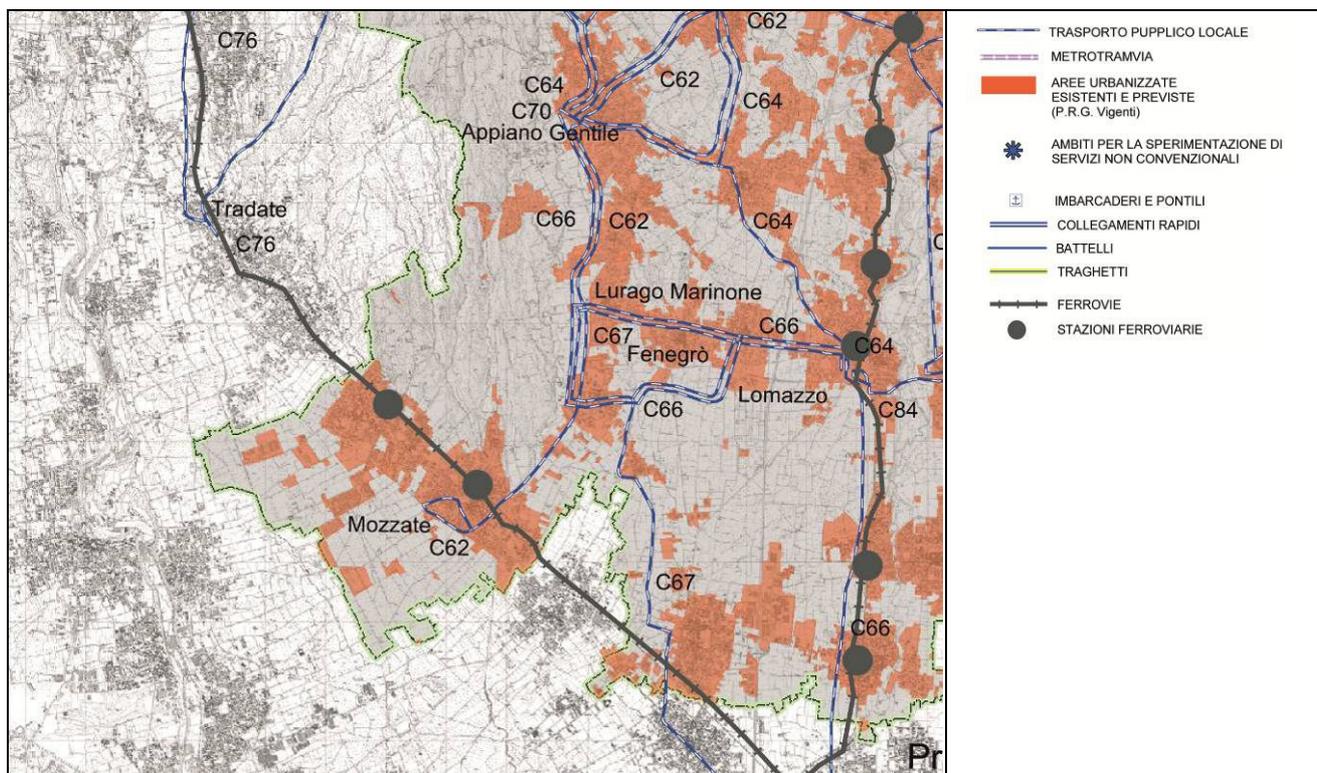


Figura 28 – Trasporto pubblico locale
 (Fonte: Estratto PTCP, Tavola B3.2)

³³ Cfr. 3.3.3 *Assetto infrastrutturale*

³⁴ Al momento però Locate Varesino non dispone di un Piano Urbano del Traffico (PUT), peraltro obbligatorio solo per comuni con popolazione residente superiore a 30.000 abitanti ovvero comunque interessati da rilevanti problematiche di circolazione stradale, come da Nuovo Codice della strada (art. 36).

4.3 CARATTERISTICHE SOCIO-ECONOMICHE

Per analizzare le caratteristiche socio-economiche del comune in oggetto, si è definito un **ambito di confronto** tramite il criterio della contiguità territoriale, valutando, insieme a Locate Varesino, i dati relativi ai Comuni di Carbonate (Provincia di Como) e Cairate, Fagnano Olona, Gorla Maggiore, Lonate Ceppino³⁵ e Tradate (Provincia di Varese).³⁶

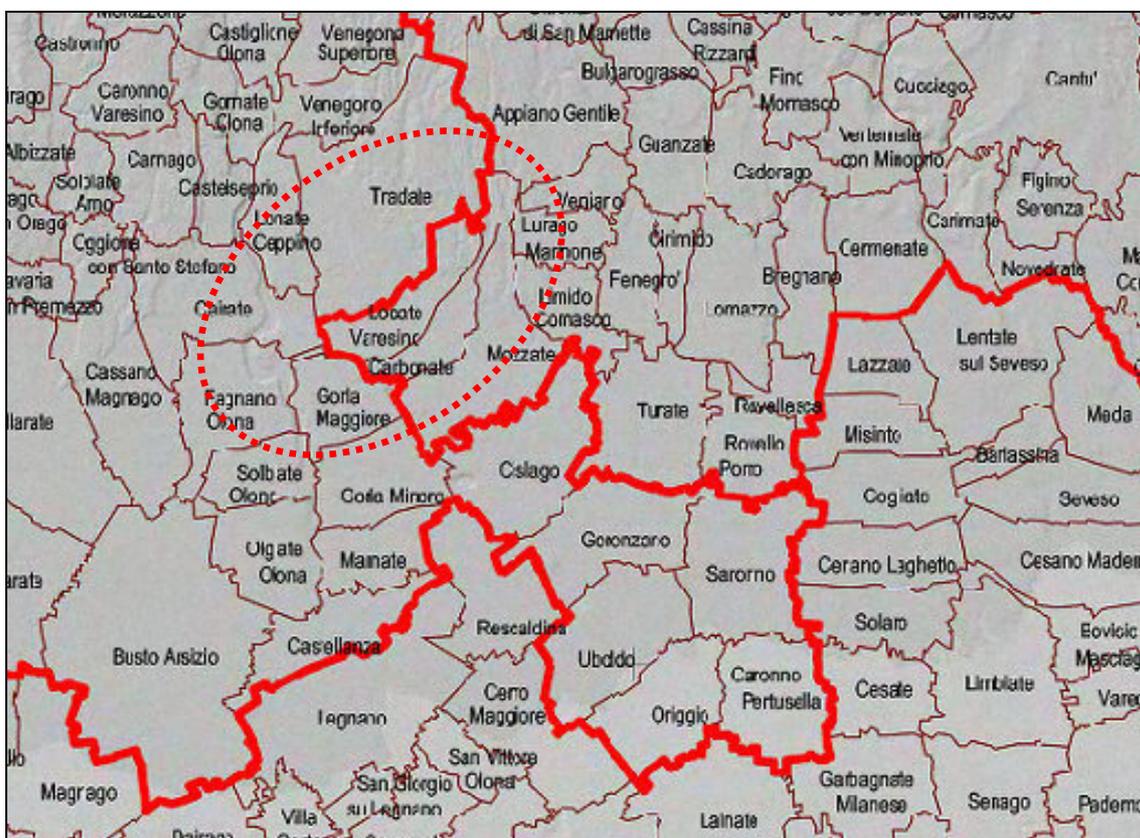


Figura 29 – Ambito di comparazione dei dati socio-economici

4.3.1 Popolazione

Dall’analisi dei dati Istat è possibile ricavare l’**andamento demografico** di un comune nel tempo. A Locate Varesino, come si può osservare sia in tabella che dal grafico che seguono, la **variazione di popolazione avviene in due fasi** differenti, corrispondenti ai periodi 1992-1999 e 2000-2007.

Evoluzione della popolazione di Locate varesino 1992-1999 e 2000-2007								
Anno	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Popolazione	3704	3740	3786	3824	3855	3915	3959	4002
Anno	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Popolazione	3954	3960	3965	3931	3991	4036	4070	4139

Figura 30 – Tabella della variazione della popolazione a Locate Varesino 1992 – 2007
 (Fonte ISTAT)

³⁵ Lonate Ceppino non confina, seppur per pochissimo, con Locate, ma guardando alla conformazione geografica sembra utile ricomprenderlo nell’analisi.

³⁶ Tale selezione di comuni definisce l’ambito su cui viene condotta l’analisi che segue.

In entrambe le fasi la popolazione è andata via via crescendo, l'unica discontinuità di rilievo in questo trend (anche se un istantaneo calo si nota anche nel 2003) è proprio tra il 1999, anno che segna il picco di popolazione per la prima fase, e il 2000, anno in cui, rispetto al precedente, si ha l'unico calo di popolazione rilevato e anche soglia temporale oltre la quale la popolazione ricomincia a crescere fino ai 4.139 residenti del 2007.

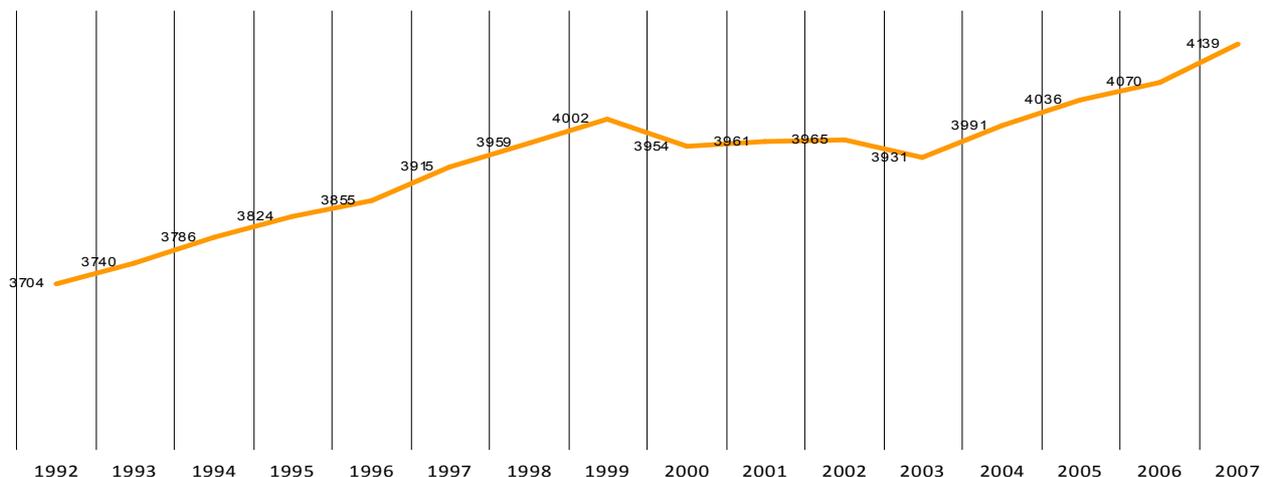


Figura 31 – Grafico della variazione della popolazione a Locate Varesino 1992-2007

(Fonte: ISTAT)

Concentrandosi sul decennio 1991-2001, quello dell'ultimo censimento Istat completato, emerge con chiarezza quanto illustrato, proprio per la coincidenza temporale del calo demografico con la soglia di rilevazione dei dati Istat.

COMUNE	Popolazione 1991	Popolazione 2001	Variazione popolazione 2001	1991-
<i>Cairate</i>	7278	7301	23	0,32%
<i>Carbonate</i>	2559	2575	16	0,63%
<i>Fagnano olona</i>	10467	10418	-49	-0,47%
<i>Gorla maggiore</i>	4844	4836	-8	-0,17%
Locate varesino	3961	3960	-1	-0,03%
<i>Lonate ceppino</i>	4034	4068	34	0,84%
<i>Tradate</i>	15826	15960	134	0,85%
Totale	48.969	49.118	149	1,97%

Figura 32 – Tabella comparativa della popolazione residente 1991 - 2001

(Fonte: ISTAT)

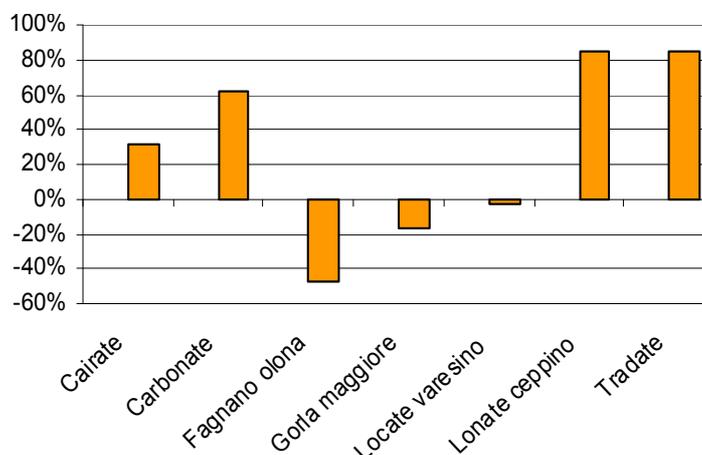


Figura 33 – Grafico comparativo della variazione della popolazione 1991 - 2001

(Fonte: ISTAT)

I dati lievemente negativi rilevati nel **bilancio demografico** annuale di Locate varesino, dunque, sono dovuti al fatto che proprio nel 2000 interviene la suddetta discontinuità nella crescita della popolazione, e che nel 2001 (anno del censimento Istat) non è ancora stata del tutto superata, come avviene già a partire dal 2002.

Analizziamo ora, per l'ambito territoriale in esame, il rapporto tra la popolazione residente e la superficie territoriale interessata, per valutare la **densità abitativa**.

COMUNE	Popolazione residente	Numero di famiglie	Superficie territoriale [kmq]	Densità abitativa [ab/kmq]
<i>Cairate</i>	7301	2745	11,31	646
<i>Carbonate</i>	2575	976	5,17	498
<i>Fagnano Olona</i>	10418	3870	8,66	1203
<i>Gorla Maggiore</i>	4836	1849	5,34	906
Locate Varesino	3960	1508	5,83	679
<i>Lonate Ceppino</i>	4068	1536	4,78	851
<i>Tradate</i>	15960	6479	21,19	753
Totale	41817	16218	50,97	820

Figura 34 – Tabella comparativa della popolazione e della densità abitativa al 2001
 (Fonte: ISTAT)

Tornando alle caratteristiche della popolazione residente, osserviamo la divisione per fasce d'età, in modo da metterne in luce la **composizione anagrafica**.

COMUNE	Classi d'età								Totale
	Meno di 15	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75 e più	
<i>Cairate</i>	998	745	1233	1128	987	956	729	525	7301
<i>Carbonate</i>	329	278	417	427	377	365	228	154	2575
<i>Fagnano Olona</i>	1433	1.156	1567	1606	1414	1338	1139	765	10418
<i>Gorla Maggiore</i>	635	523	868	753	743	627	400	287	4836
Locate Varesino	615	426	601	671	541	476	339	291	3960
<i>Lonate Ceppino</i>	586	395	723	690	500	514	408	252	4068
<i>Tradate</i>	2045	1.605	2428	2452	2228	2028	1703	1471	15960
Totale	6.641	5.128	7.837	7.727	6.790	6.304	4.946	3.745	49.118

Figura 35 – Tabella comparativa della popolazione residente per età al 2001
 (Fonte: ISTAT)

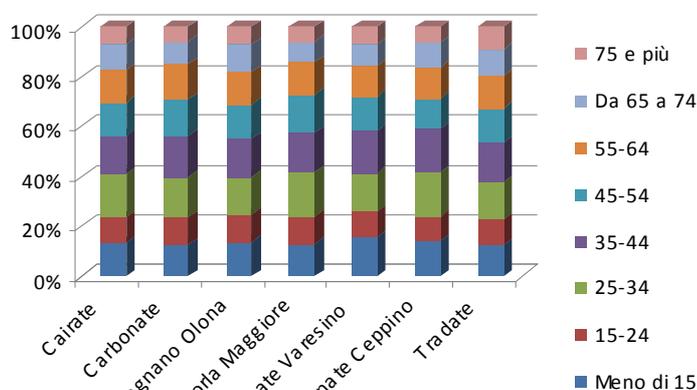


Figura 36 – Grafico comparativo della distribuzione per classe di età al 2001
 (Fonte: ISTAT)

Se osserviamo questi dati sotto il profilo percentuale, come da grafico precedente, possiamo notare come la **distribuzione anagrafica** della popolazione sia piuttosto omogenea all'interno dell'ambito di riferimento. Ad esempio, in tutti i comuni poco meno del 60% dei residenti ha un'età inferiore ai 45 anni.

COMUNE	Numero di componenti							Totale comune
	1 persona Totale	No coabit.	2 persone	3 persone	4 persone	5 persone	6 o più persone	
Cairate	576	575	768	674	544	137	46	2745
Carbonate	205	203	280	245	179	52	15	976
Fagnano Olona	753	730	1120	947	786	193	71	3870
Gorla Maggiore	407	378	482	480	388	84	8	1849
Locate Varesino	345	340	410	342	314	78	19	1508
Lonate Ceppino	281	281	460	400	316	73	6	1536
Tradate	1737	1686	1850	1491	1091	255	55	6479
Totali	4304	4193	5370	4579	3618	872	220	18963

Figura 37 – Tabella comparativa delle famiglie per numero di componenti al 2001
(Fonte: ISTAT)

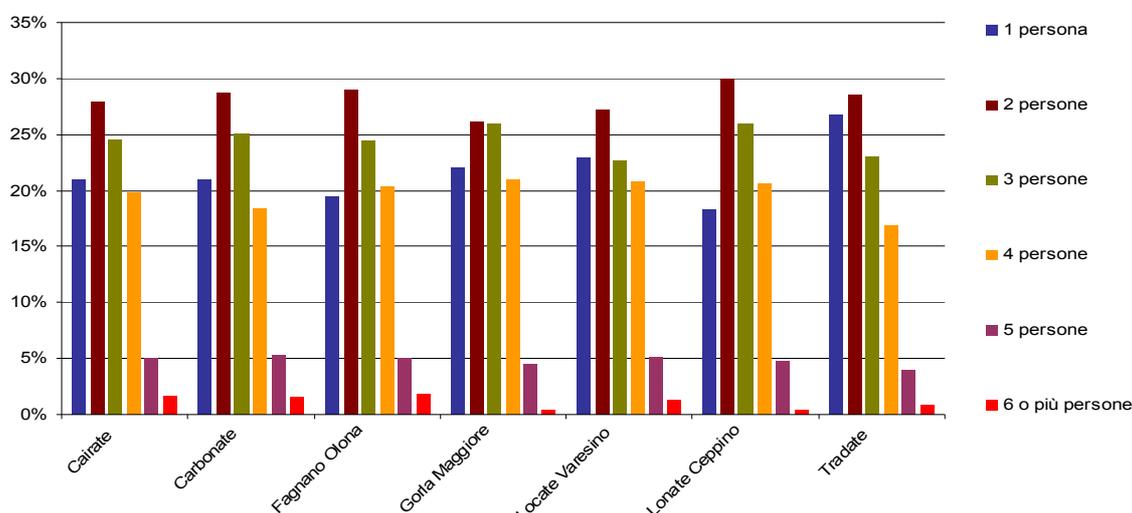


Figura 38 – Grafico comparativo delle famiglie per numero di componenti al 2001
(Fonte: ISTAT)

Da quest'ultimo grafico emerge come anche la composizione delle famiglie sia abbastanza omogenea alla situazione dell'ambito considerato, con una prevalenza di famiglie composte da due persone e, a seguire, da tre e da un solo componente per nucleo familiare.

Analizziamo ora i **movimenti della popolazione**, cioè vediamo se e come si sposta la popolazione del comune e dell'ambito analizzati.

COMUNE	Luogo di destinazione		Totale
	Stesso comune	Fuori del comune	
Cairate	1206	2646	3852
Carbonate	364	995	1359
Fagnano Olona	2065	3438	5503
Gorla Maggiore	883	1784	2667
Locate Varesino	573	1627	2200
Lonate Ceppino	654	1501	2155
Tradate	4102	4072	8174
Totale	9847	16063	25910

Figura 39 – Tabella comparativa degli spostamenti della popolazione nel 2001
(Fonte: ISTAT)

La maggior parte degli spostamenti, eccezione fatta per il Comune di Tradate (che è il più grande), si verifica con movimenti al di fuori del comune d'origine, sia per motivi di lavoro che di studio; anzi, percentualmente gli spostamenti verso l'esterno che riguardano Locate Varesino sono leggermente superiori a quelli degli altri comuni.

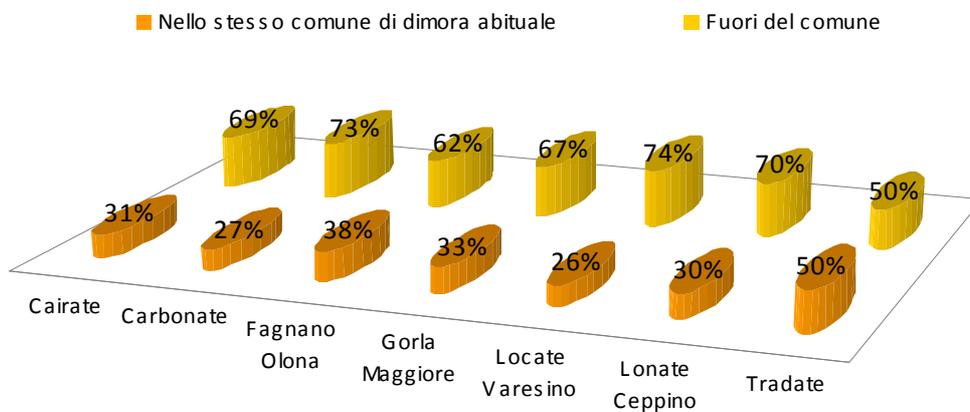


Figura 40 – Grafico comparativo degli spostamenti giornalieri della popolazione nel 2001 (Fonte: ISTAT)

4.3.2 Abitazioni

Nell'indagare il **patrimonio edilizio** del Comune di Locate Varesino notiamo innanzitutto la modalità insediativa nel territorio comunale e nell'ambito di riferimento.

Sono modesti, ma non assenti, i fenomeni di **dispersione insediativa** a Locate Varesino (2,8%) e nell'ambito (3,1%), con percentuali che vanno dallo 1% di Gorla Maggiore al 7,3% di Cairate.

COMUNE	Tipo di località abitate			Totale
	Centri abitati	Nuclei abitati	Case sparse	
<i>Cairate</i>	6766	363	168	7297
<i>Carbonate</i>	2512	35	25	2572
<i>Fagnano Olona</i>	10182	119	98	10399
<i>Gorla Maggiore</i>	4785	19	29	4833
Locate Varesino	3870	19	68	3957
<i>Lonate Ceppino</i>	3901	128	39	4068
<i>Tradate</i>	15505	112	279	15896
Totale	47521	795	706	49022

Figura 41 – Tabella comparativa della distribuzione degli insediamenti al 2001
 (Fonte: ISTAT)

Per quanto attiene il patrimonio edilizio, si possono selezionare alcuni dati caratterizzanti il comparto esaminato dalle risultanze del censimento Istat 2001.

Se si fa riferimento, per esempio, all'**epoca di costruzione** il dato censuario mostra la situazione illustrata in tabella.

COMUNE	Epoca di costruzione							Totale
	Prima 1919	1919 1945	1946 1961	1962 1971	1972 1981	1982 1991	Dopo il 1991	
<i>Cairate</i>	444	281	393	648	650	238	287	2941
<i>Carbonate</i>	52	21	49	232	382	217	146	1099
<i>Fagnano Olona</i>	447	382	762	1056	630	436	313	4026
<i>Gorla Maggiore</i>	234	119	215	388	414	298	283	1951
Locate Varesino	466	64	200	228	261	276	168	1663
<i>Lonate Ceppino</i>	238	152	291	419	173	224	202	1699
<i>Tradate</i>	899	564	1234	1753	1224	599	504	6777
Totale	2.780	1.583	3.144	4.724	3.734	2.288	1.903	20.156

Figura 42 – Tabella comparativa dell'epoca di costruzione delle abitazioni al 2001
 (Fonte: ISTAT)

Il periodo di maggior espansione risulta essere quello fra il '62 e l'81, mentre dopo il 1991 il trend è chiaramente in discesa, con percentuali piuttosto differenziate all'interno dell'ambito, come mostra il grafico di seguito.

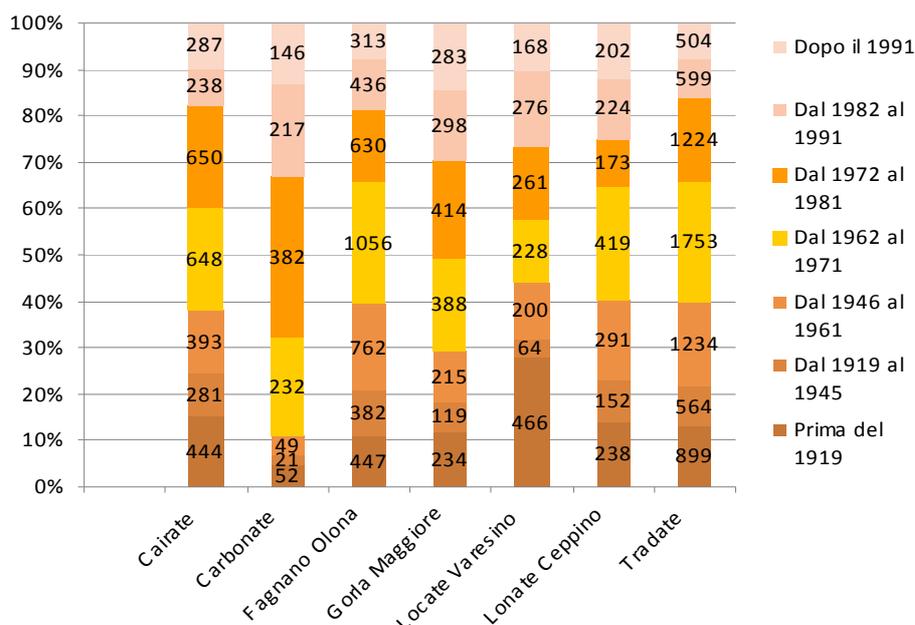


Figura 43 – Grafico comparativo della distribuzione degli edifici per epoca di costruzione al 2001
(Fonte: ISTAT)

La tabella che segue descrive il **numero medio di stanze per abitazione** nel 2001, con un dettaglio, attraverso la tabella successiva, dal quale risulta che la maggioranza delle famiglie è insediata in abitazioni di 4 stanze.

COMUNE	Tipo di località abitate		
	Edifici ad uso abitativo	Abitazioni in edifici ad uso abitativo	Numero stanze per abitazione
<i>Cairate</i>	1406	2941	12080
<i>Carbonate</i>	631	1099	4743
<i>Fagnano Olona</i>	2097	4026	16795
<i>Gorla Maggiore</i>	894	1951	8094
Locate Varesino	807	1663	6608
<i>Lonate Ceppino</i>	812	1699	6862
<i>Tradate</i>	2756	6777	28271
Totale	9403	20156	83453

Figura 44 – Tabella comparativa per edifici, abitazioni e numero stanze al 2001
(Fonte: ISTAT)

COMUNE	Numero stanze												Totale
	1 stanza		2 stanze		3 stanze		4 stanze		5 stanze		6 e più st.		
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
<i>Cairate</i>	17	1%	216	8%	581	21%	1.087	40%	538	20%	304	11%	2.743
<i>Carbonate</i>	10	1%	73	7%	158	16%	348	36%	225	23%	162	17%	976
<i>Fagnano Olona</i>	37	1%	286	7%	752	19%	1.535	40%	776	20%	482	12%	3.868
<i>Gorla Maggiore</i>	12	1%	154	8%	344	19%	676	37%	432	23%	229	12%	1.847
Locate Varesino	34	2%	164	11%	326	22%	511	34%	286	19%	187	12%	1.508
<i>Lonate Ceppino</i>	14	1%	126	8%	322	21%	607	40%	329	21%	138	9%	1.536
<i>Tradate</i>	106	2%	614	9%	1.327	20%	2.422	37%	1.115	17%	894	14%	6.478
Totale	230	1%	1.633	9%	3.810	20%	7.186	38%	3.701	20%	2.396	13%	18.956

Figura 45 – Tabella comparativa per numero di famiglie e di stanze dell'alloggio al 2001
(Fonte: ISTAT)

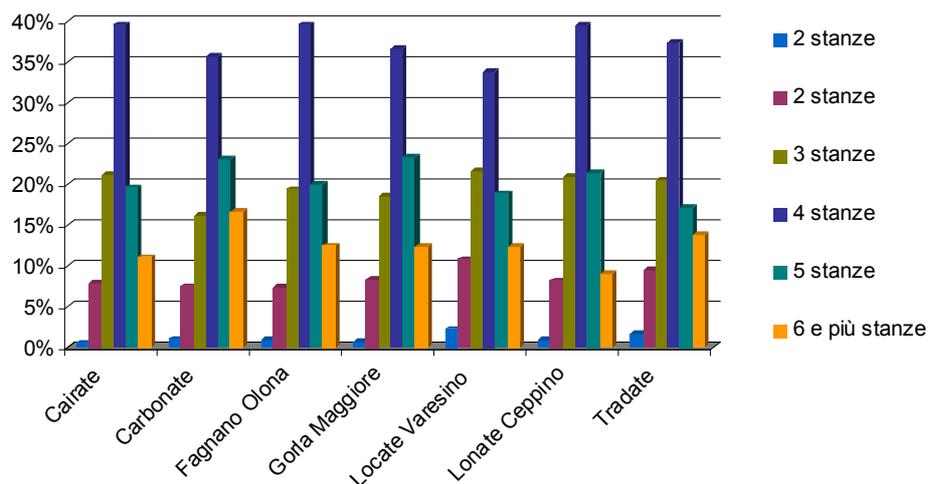


Figura 46 – Grafico comparativo per numero di famiglie e di stanze dell'alloggio al 2001
(Fonte: ISTAT)

Si noti come la presenza di abitazioni con 6 o più stanze sia mediamente superiore a quella delle abitazioni con solo 2 stanze, diversamente da quanto accade con il numero di componenti delle famiglie, con una incidenza decisamente maggiore delle famiglie composte da 1 o 2 persone.

Si rileva, infine, che ben l'8,6% delle abitazioni risulta non occupato, dato questo superiore al resto dell'ambito (5,8%), e che il 77% è a titolo di proprietà, in media con i valori dell'ambito di riferimento.

COMUNE	Abitazioni						Totale
	occupate da residenti		occupate da non residenti		Abitazioni vuote		
<i>Cairate</i>	2742	93,2%	23	0,8%	176	6,0%	2941
<i>Carbonate</i>	975	88,7%	30	2,7%	94	8,6%	1099
<i>Fagnano Olona</i>	3853	95,7%	16	0,4%	157	3,9%	4026
<i>Gorla Maggiore</i>	1819	93,2%	16	0,8%	116	5,9%	1951
Locate Varesino	1504	90,4%	16	1,0%	143	8,6%	1663
<i>Lonate Ceppino</i>	1533	90,2%	9	0,5%	158	9,3%	1699
<i>Tradate</i>	6426	94,8%	32	0,5%	325	4,8%	6777
Totale	18852	93,5%	142	0,7%	1.169	5,8%	20.156

Figura 47 – Tabella comparativa per tipo di occupazione delle abitazioni al 2001
(Fonte: ISTAT)

COMUNE	Titolo di godimento						Totale
	Proprietà		Affitto		Altro titolo		
<i>Cairate</i>	2.152	78%	329	12%	262	10%	2.743
<i>Carbonate</i>	790	81%	83	9%	103	11%	976
<i>Fagnano Olona</i>	2.981	77%	472	12%	415	11%	3.868
<i>Gorla Maggiore</i>	1.465	79%	194	11%	188	10%	1.847
Locate Varesino	1157	77%	214	14%	137	9%	1508
<i>Lonate Ceppino</i>	1.157	75%	243	16%	136	9%	1.536
<i>Tradate</i>	4.415	68%	1.538	24%	525	8%	6.478
Totale	14.117	74%	3.073	16%	1.766	9%	18.956

Figura 48 – Tabella comparativa per famiglie e titolo di godimento delle abitazioni al 2001
(Fonte: ISTAT)

4.3.3 Attività economiche

I dati dei censimenti ufficiali delle **imprese e dei servizi** (1991, 2001) registrano per Locate Varesino ed i comuni dell'ambito di comparazione la seguente situazione rispetto alle **unità locali e addetti**:

COMUNE	INDUSTRIA					
	Unita' Locali 1991	Unita' Locali 2001	Δ UL %	Addetti 1991	Addetti 2001	Δ ADDETTI %
<i>Cairate</i>	268	242	-10,7%	1.597	1.310	-21,9%
<i>Carbonate</i>	127	113	-12,4%	978	939	-4,2%
<i>Fagnano Olona</i>	344	282	-22,0%	2.429	2.072	-17,2%
<i>Gorla Maggiore</i>	178	151	-17,9%	949	921	-3,0%
Locate Varesino	103	114	9,6%	573	668	14,2%
<i>Lonate Ceppino</i>	139	145	4,1%	1.091	1.058	-3,1%
<i>Tradate</i>	418	427	2,1%	3.388	2.615	-29,6%
Totale:	1.577	1.474	-7,0%	11.005	9.583	-14,8%

COMUNE	COMMERCIO					
	Unita' Locali 1991	Unita' Locali 2001	Δ UL %	Addetti 1991	Addetti 2001	Δ ADDETTI %
<i>Cairate</i>	119	96	-24,0%	263	229	-14,8%
<i>Carbonate</i>	32	42	23,8%	53	85	37,6%
<i>Fagnano Olona</i>	198	195	-1,5%	471	444	-6,1%
<i>Gorla Maggiore</i>	72	79	8,9%	157	216	27,3%
Locate Varesino	65	58	-12,1%	162	152	-6,6%
<i>Lonate Ceppino</i>	60	53	-13,2%	101	85	-18,8%
<i>Tradate</i>	356	342	-4,1%	913	813	-12,3%
Totale:	902	865	-4,3%	2.120	2.024	-4,7%

COMUNE	ALTRI SERVIZI					
	Unita' Locali 1991	Unita' Locali 2001	Δ UL %	Addetti 1991	Addetti 2001	Δ ADDETTI %
<i>Cairate</i>	143	181	21,0%	362	801	54,8%
<i>Carbonate</i>	52	63	17,5%	124	136	8,8%
<i>Fagnano Olona</i>	193	319	39,5%	606	807	24,9%
<i>Gorla Maggiore</i>	70	121	42,1%	175	305	42,6%
Locate Varesino	80	122	34,4%	161	231	30,3%
<i>Lonate Ceppino</i>	50	87	42,5%	167	233	28,3%
<i>Tradate</i>	406	625	35,0%	2.563	2.839	9,7%
Totale:	994	1.518	34,5%	4.158	5.352	22,3%

Figura 49 – Tabelle comparative per unità locali e addetti 1991 - 2001
(Fonte: ISTAT)

Per una differenza totale in numero assoluto di unità locali e addetti pari a:

COMUNE	TOTALE	
	Δ UL	Δ ADDETTI
<i>Cairate</i>	-11	118
<i>Carbonate</i>	7	5
<i>Fagnano Olona</i>	61	-183
<i>Gorla Maggiore</i>	31	161
Locate Varesino	46	155
<i>Lonate Ceppino</i>	36	17
<i>Tradate</i>	214	-597
Totale:	384	-324

Figura 50 – Tabella comparativa di sintesi per unità locali e addetti 1991 - 2001
 (Fonte: ISTAT)

L'andamento nell'ambito presenta vari aspetti di diversità. Nel comune di Locate Varesino il **bilancio decennale generale** è positivo, tanto in termini di unità locali quanto per numero di addetti, anche se si rileva una diminuzione delle attività nel settore commerciale.

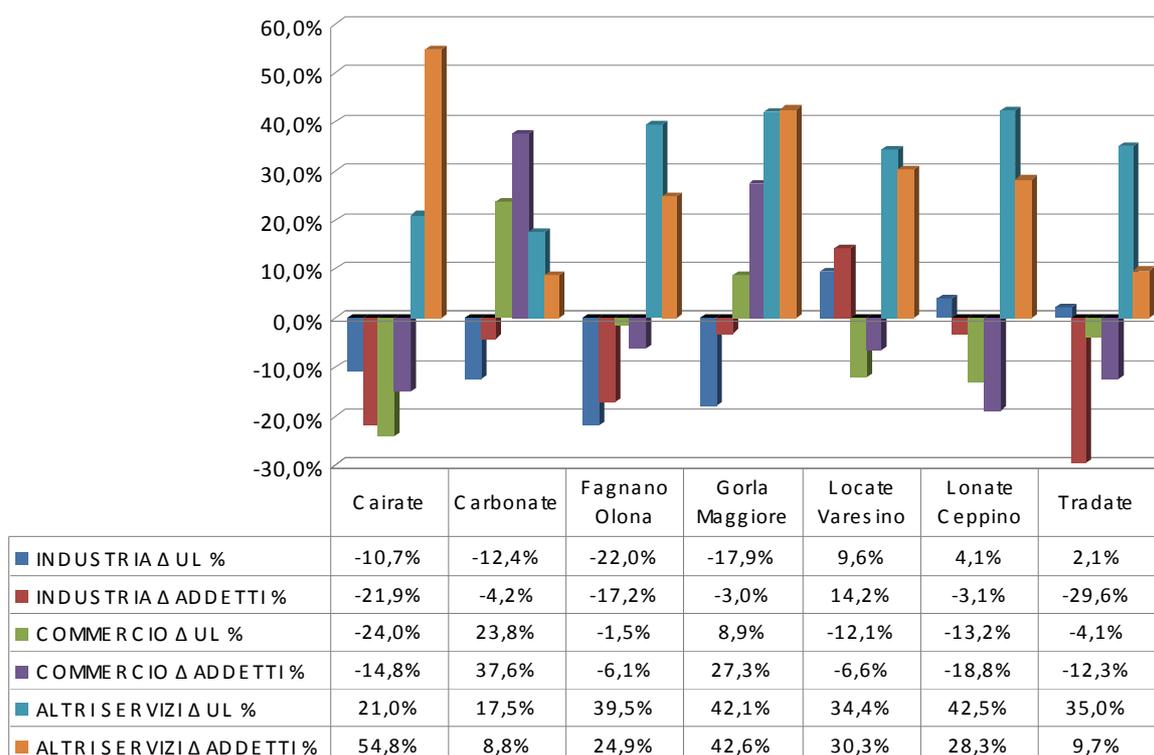


Figura 51 – Grafico comparativo per unità locali e addetti 1991 - 2001
 (Fonte: ISTAT)

Il saldo risulta comunque positivo grazie al significativo incremento delle attività legate al terziario. Nell'ambito di riferimento spicca la perdita di addetti di Fagnano Olona e Tradate, che però non si accompagna a una perdita in termini di unità locali.

	AGRICOLTURA	ESTRAZIONE MINERALI	MANIFATTURIERO	ACQUA E ENERGIA	COSTRUZIONI	COMMERCIO E TURISMO	TRASPORTI	FINANZIARE E IMMOBILIARI	PUBBLICA AMMINISTRAZIONE	ISTRUZIONE	SANITA' E ALTRI SERVIZI SOCIALI	ALTRI SERVIZI PUBBLICI	TOTALE
<i>Cairate</i>	0	0	1.170	0	140	279	82	206	19	98	304	42	801
<i>Carbonate</i>	1	0	795	0	143	106	25	40	14	14	3	19	136
<i>Fagnano O.</i>	4	0	1.795	0	273	557	100	244	56	127	82	85	807
<i>Gorla M.</i>	4	0	766	0	151	236	37	73	43	52	35	45	305
Locate V.	3	0	499	0	166	180	19	87	18	34	29	16	231
<i>Lonate C.</i>	1	0	931	0	126	94	9	104	18	65	8	20	233
<i>Tradate</i>	11	0	2.099	41	464	1019	173	683	62	478	1.097	140	2.839
TOTALE	24	0	8055	41	1463	2471	445	1437	230	868	1558	367	5352

Figura 52 – Tabella comparativa in base agli addetti per sezione di attività al 2001
(Fonte: ISTAT)

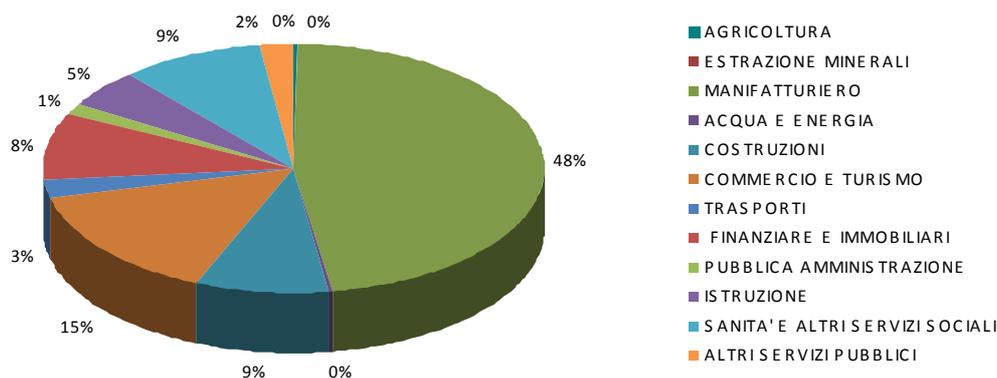


Figura 53 – Grafico comparativo in base agli addetti per sezione di attività al 2001
(Fonte: ISTAT)

I dati del censimento 2001 evidenziano, per l'ambito di riferimento, una presenza di addetti nel settore manifatturiero pari al 48%, con un 12% di addetti nel commercio, e un 9% sia nella sanità e altri servizi sociali che nel settore delle costruzioni.

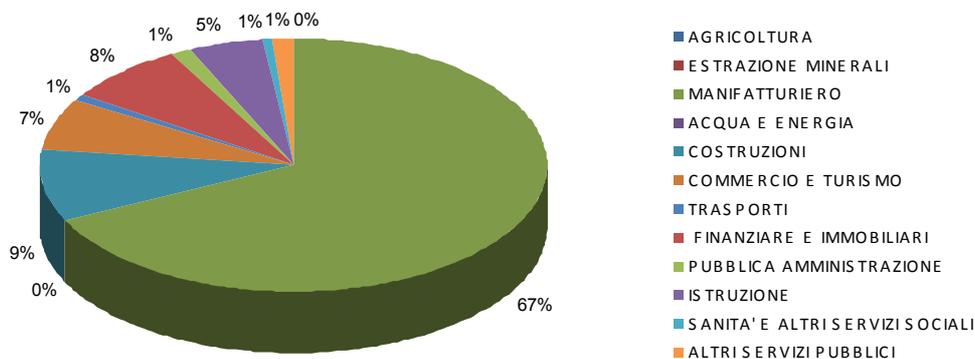


Figura 54 – Grafico per il comune in base agli addetti per sezione di attività al 2001
(Fonte: ISTAT)

Locate Varesino si discosta dai valori dell'ambito (ad eccezione del settore delle costruzioni che rimane del 9%) e vede una fortissima incidenza del settore manifatturiero (67%), di ben il 20% superiore alla media dell'ambito.

Viceversa, il settore sanità e servizi sociali locatesi si attestano solo all'1%, molto meno del valore d'ambito, per la verità alto grazie soprattutto alla frazione di Cairate.

A completamento dell'analisi del quadro industriale del comune, si noti che Locate Varesino non fa parte di nessun *distretto o metadistretto* industriale lombardo.

Và però segnalato che alcuni degli altri comuni dell'ambito di riferimento appartengono a qualcuna di queste entità socio-territoriali caratterizzate dalla presenza attiva, in un'area territorialmente circoscritta, di una popolazione di imprese industriali settorialmente omogenee. In merito va sottolineato come i diversi comuni dell'ambito appartengano a distretti o metadistretti differenti, e non presentino quindi una caratterizzazione industriale univoca, identificativa dell'ambito stesso.

Per quanto riguarda il **settore commerciale**, vengono riportate alcune considerazioni fondate sui dati dell'Osservatorio Regionale per il Commercio; sotto questo profilo la situazione dell'ambito di comparazione è quella riportata di seguito.

Comune	Numero esercizi			Superficie esercizi		
	alimentari	non alim.	misti	alimentari	non alim.	misti
Cairate	5	28	3	248	1.275	228
Carbonate	0	5	2	0	360	80
Fagnano Olona	6	56	12	372	5.540	607
Gorla Maggiore	0	9	3	0	886	275
Locate Varesino	3	25	3	238	2.519	370
Lonate Ceppino	7	16	2	383	569	113
Tradate	37	177	3	1.025	12.208	529
TOTALE	58	316	28	2.266	23.357	2.202

Figura 55 – Tabella comparativa degli esercizi di vicinato al 2005
 (Fonte: Osservatorio Regionale per il Commercio)

Come si vede, in termini di composizione percentuale delle superfici, vi sono situazioni piuttosto differenziate fra i Comuni dell'area, con variazioni percentuali in tutte le categorie merceologiche.

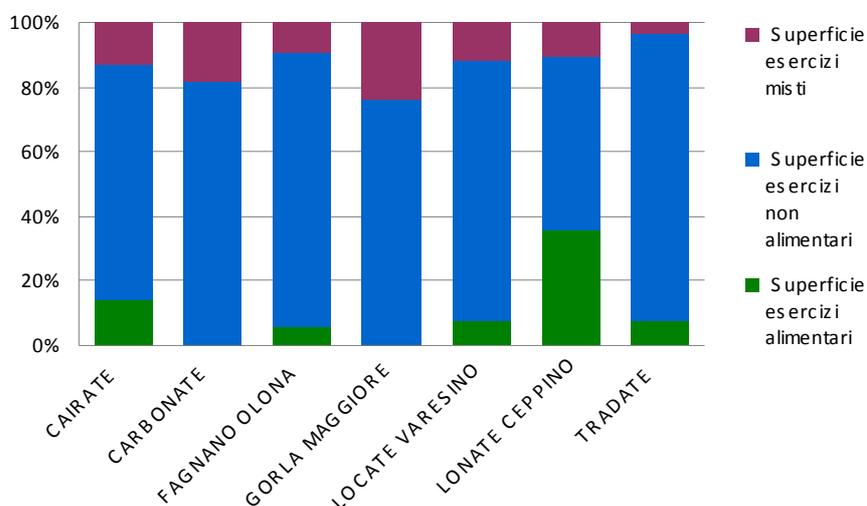


Figura 56 – Grafico comparativo degli esercizi di vicinato al 2005
 (Fonte: Osservatorio Regionale per il Commercio)

Nel campo delle **medie superfici di vendita**, Locate Varesino presenta un unico esercizio alimentare di media dimensione (1.500 mq), e conta solo un punto vendita non alimentari (450 mq).

COMUNE	N° Pdv	Superfici alimentari	Sup. non alimentari	Sup. Totale
Cairate	5	850	3.146	3.996
Carbonate	1	400	500	900
Fagnano Olona	2	490	784	1.274
Gorla Maggiore	4	855	839	1.694
Locate Varesino	1	1.500	450	1.950
Lonate Ceppino	1	293	0	293
Tradate	8	3.045	5.818	8.863
TOTALE	22	7.433	11.537	18.970

Figura 57 – Tabella comparativa degli esercizi di media superficie
 (Fonte: Osservatorio Regionale per il Commercio)

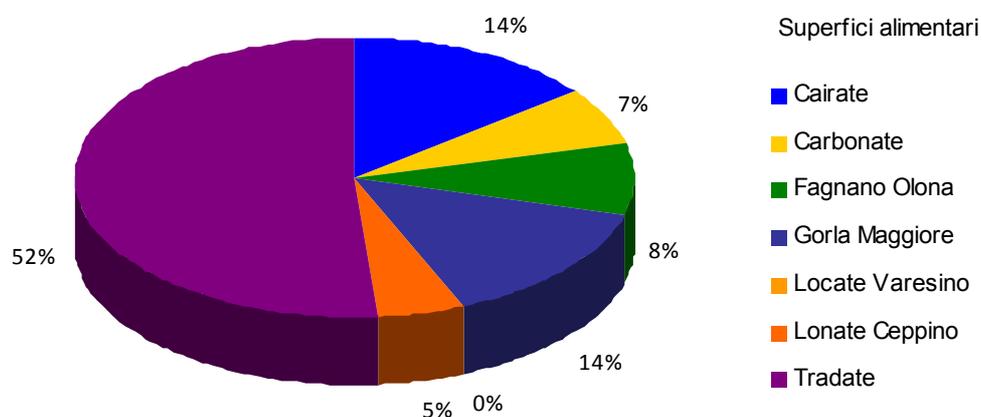


Figura 58 – Grafico degli esercizi alimentari di media superficie al 2005
 (Fonte: Osservatorio Regionale per il Commercio)

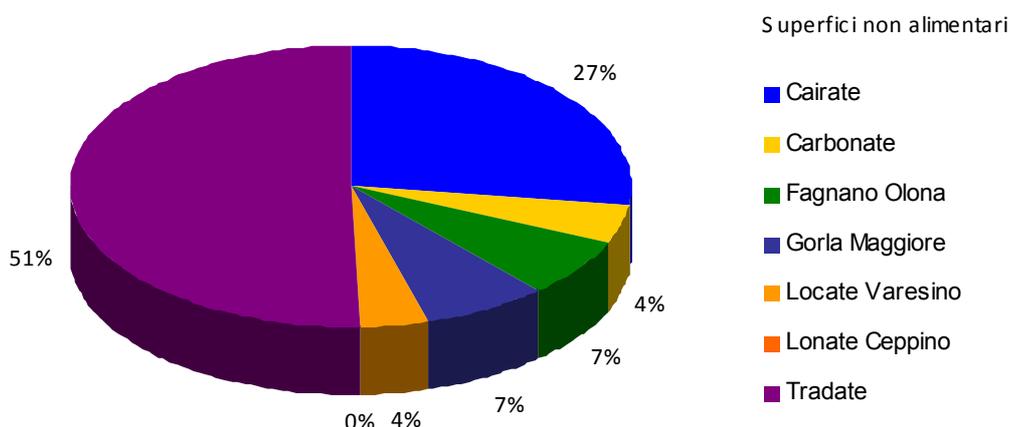


Figura 59 – Grafico comparativo degli esercizi non alimentari di media superficie al 2005
 (Fonte: Osservatorio Regionale per il Commercio)

L'esame dei dati relativi agli esercizi di **grande superficie di vendita** mostra la totale assenza nell'ambito territoriale considerato di grandi esercizi di vendita, in linea con il rango dei singoli comuni.

5 TERRITORIO NON COSTRUITO E SISTEMA AMBIENTALE

5.1 STATO DELL'AMBIENTE

Il territorio di Locate Varesino, come tutta la provincia di Como, è caratterizzato da due elementi fondamentali: da una parte, un ambiente naturale di pregio, e dall'altra, una crescente urbanizzazione dovuta allo sviluppo economico. Quest'ultimo, che è stato possibile proprio sulla scorta di una conformazione territoriale favorevole alla produzione e al turismo, rischia ora di mettere a rischio la qualità dell'ambiente naturale a causa dell'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali, dell'inquinamento, o anche della riduzione della superficie di suolo libera rispetto a quella antropizzata.

La questione dell'*equilibrio tra sviluppo economico e qualità dell'ambiente* è uno dei nodi centrali del dibattito sullo sviluppo sostenibile. Una delle istituzioni più impegnate su questo tema è la Regione Lombardia che, in accordo con Province e Comuni, nel 2006 ha approvato alcuni importanti atti normativi, poi concretizzati in scelte operative, i cui risultati saranno probabilmente rilevabili nel medio periodo.³⁷

Sulla scorta di quanto detto, e nella convinzione che i problemi ambientali vadano affrontati alla vasta scala, nei paragrafi che seguono presentiamo lo stato dell'ambiente di Locate Varesino in relazione al territorio comasco e a quello lombardo (avvalendoci anche di una serie di studi condotti a livello sovralocale, in primis dall'Azienda Regionale per la Protezione dell'Ambiente, ARPA).

5.1.1 Sistema del verde

Negli ultimi 15 anni, nella Provincia di Como, la **superficie agricola utilizzata** (SAU) non ha subito un decremento significativo³⁸: «*la superficie a pascolo è aumentata mentre quella dei prati permanenti e delle coltivazioni legnose ridotta; le superfici a seminativi sono rimaste pressoché costanti*».³⁹

Tuttavia, se pure l'**indice di boscosità** della provincia è tra i più alti della regione, «*ad oggi la programmazione forestale è garantita dai soli Piani di Assestamento Forestale (PAF) redatti dalle comunità montane, ove esistenti; si assiste ad un progressivo decadimento qualitativo dei boschi che comporta sia riduzione del potenziale economico che la riduzione delle capacità protettive del bosco dal punto di vista idrogeologico*».⁴⁰

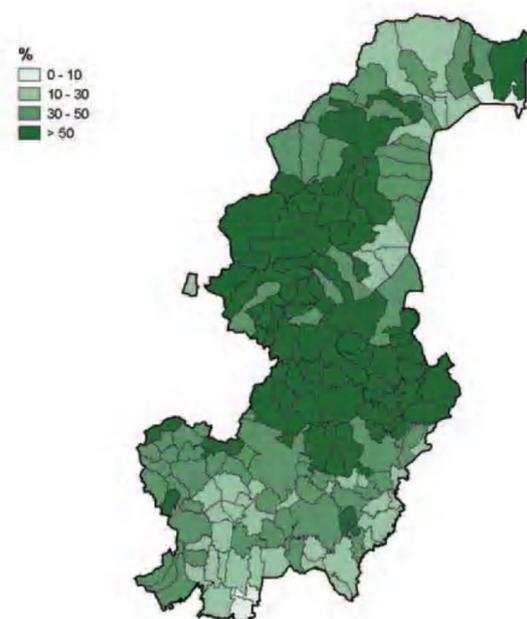


Figura 60 – Superficie destinata a bosco (ARPA)

³⁷ Le azioni regionali sono classificabili come attività di integrazione delle problematiche ambientali in programmi settoriali, attività di indirizzo e accompagnamento, attività di applicazione e sviluppo di nuovi strumenti di politica ambientale.

³⁸ Si ricorda che rispetto a una superficie provinciale di 1.288 kmq, il 12% ha destinazione agricola e il 14% è antropizzata.

³⁹ Cfr. Relazione sullo Stato dell'Ambiente (RSA), sezione Territori Provinciali, Pag. 174; ARPA Lombardia, 2006.

⁴⁰ Il patrimonio forestale risulta inoltre soggetto al rischio di incendio e alle patologie. Relazione sullo Stato dell'Ambiente (RSA), sezione Territori Provinciali, Pag. 174; ARPA Lombardia, 2006.

Alla scala locale, il Comune di Locate dispone una percentuale molto elevata, tra il 30 e il 50% secondo uno studio dell'Arpa del 2004 (vedi figura sopra), di superficie coperta da bosco, anche grazie alla presenza di una vasta area protetta regionale.

Il **Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate** è uno dei tre parchi regionali presenti sul territorio della provincia di Como (insieme al Parco della Valle del Lambro e al Parco Spina Verde di Como) e si caratterizza, come suggerisce il nome, per la predominanza della tipica brughiera lombarda, costituita prevalentemente da pino silvestre.

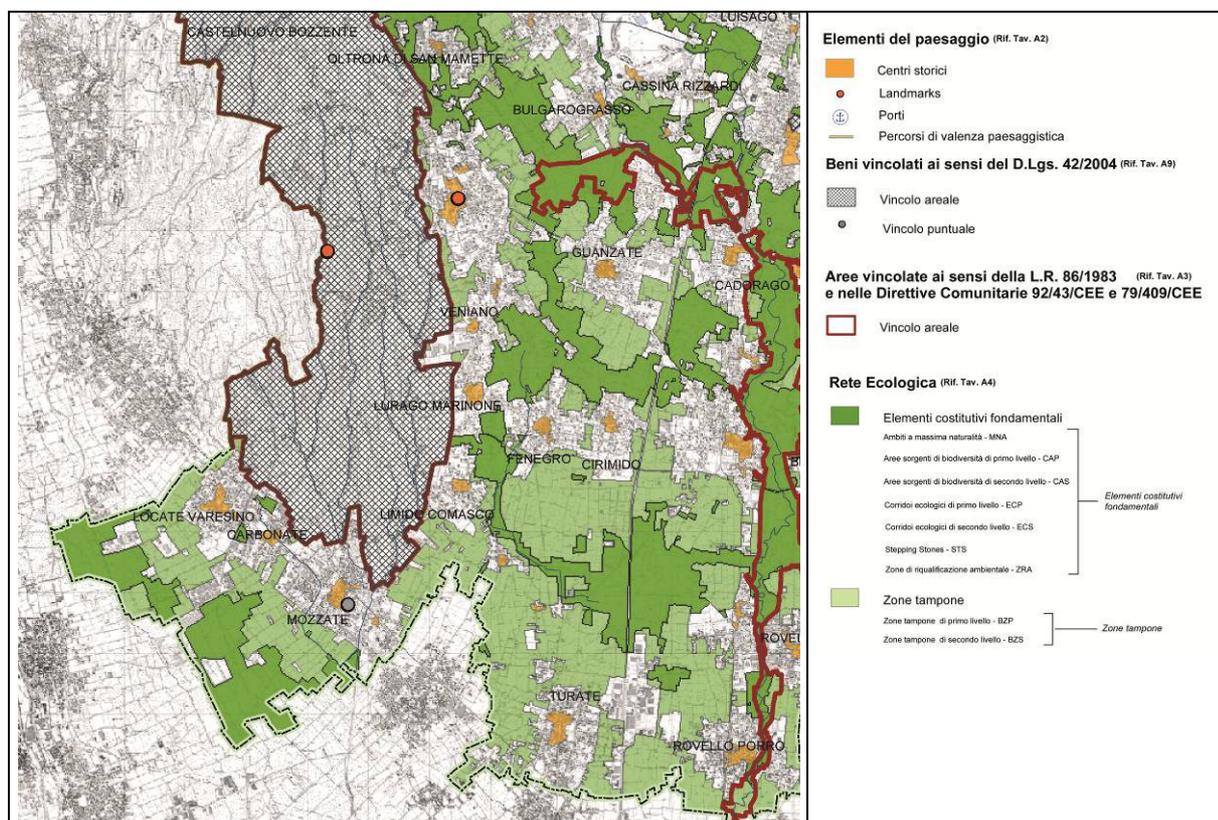


Figura 61 – Tavola del Sistema del verde
 (Fonte: Estratto PTCP, Tavola A10)

Ad eccezione di quest'area protetta di rango sovracomunale, come si può osservare di seguito, il contesto di maggiore significatività è quello delle **sorgenti di biodiversità di secondo livello (CAS)**, mentre il resto del territorio non urbanizzato è identificato come **zona tampone di secondo livello (BZS)**. Per l'approfondimento di questi temi si rimanda al paragrafo Rete ecologica e sistema delle aree protette.

Per quanto riguarda il rapporto tra superficie urbanizzata e non, come anticipato nel paragrafo 'Consumo di suolo e sostenibilità insediativa', il comune di Locate Varesino risulta **non costruito per circa il 72% del territorio**, avendo visto crescere il proprio ambito urbano intorno all'area centrale e lungo la ferrovia e la strada statale.

5.1.2 Clima e aria

Gli elementi che caratterizzano il **clima comasco** sono inverni non troppo rigidi ed estati non troppo calde, almeno nelle aree dove arriva l'effetto mitigatore del lago, mentre la primavera piovosa e l'autunno mite sono comuni a tutto il territorio.

In una scala di maggiore dettaglio, l'andamento delle temperature medie minime indica un valore relativo al mese più freddo di poco inferiore a 4 °C, mentre il mese più caldo risulta essere luglio,

con temperature medie di circa 23 °C. L'escursione media annua è pari a circa 19 °C che, secondo la definizione di Mori, indica un **clima di transizione tra il tipo continentale e intermedio**. L'analisi delle precipitazioni totali annue, invece, evidenzia una distribuzione lineare, omogenea e quantitativamente costante delle piogge.⁴¹

Nella provincia di Como si possono individuare tre macrozone principali in base all'altitudine, dalle vette alpine fino alla pianura, passando dalle prealpi. Le zone collinari e pianeggianti sono quelle maggiormente urbanizzate e quindi anche quelle più soggette a problemi di **inquinamento dell'aria**. Non a caso, «*le stazioni – posizionate nella parte meridionale della provincia [dove si trova anche Locate] – sono prevalentemente di tipo urbano e da traffico. All'incirca nell'ultimo decennio si è rilevata una generale tendenza al miglioramento della qualità dell'aria per alcuni inquinanti tradizionali: per il biossido di zolfo e il monossido di carbonio si è registrata una diminuzione della concentrazione media rispetto agli anni precedenti. [...] Anche il benzene registra una decisa tendenza alla diminuzione.*»⁴²

Il **PM₁₀** risulta invece stabile nell'arco dell'anno, ma fa segnare medie giornaliere più elevate rispetto a prima. «*La provincia di Como influisce nella misura del 6% sulle emissioni regionali di PM₁₀: la principale fonte emissiva provinciale è la combustione non industriale (riscaldamento) che contribuisce per il 45,6%, seguita dal trasporto su strada che contribuisce per il 29,1%. A quest'ultimo è attribuibile la combustione del gasolio, la cui vendita è incrementata del 50% circa negli ultimi 8 anni.*»⁴³

Come si può vedere dalla figura, la densità emissiva di PM₁₀ del comune di Locate (dati ARPA Lombardia 2003) è piuttosto bassa: si attesta infatti nella seconda fascia su quattro, quella compresa tra 0,5 e 2 t/kmq.

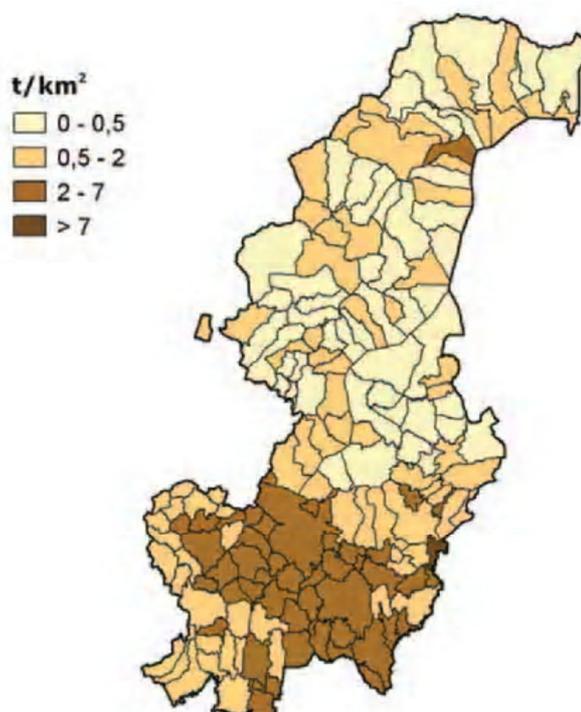


Figura 62 – Densità emissiva di PM₁₀ (ARPA)

Questo valore è un indicatore particolarmente positivo, se si considera che tutta la parte sud della provincia è da considerarsi a rischio, per via della più intensa urbanizzazione e infrastrutturazione dell'area, e nel caso specifico di Locate per la presenza della strada statale Varesina.

Per ulteriori approfondimenti (ad esempio sulla possibilità di inquinamento acustico, luminoso, elettromagnetico) si rimanda al capitolo relativo ai piani di settore.

⁴¹ «La caratterizzazione climatica del territorio [...] è stata effettuata utilizzando i dati delle stazioni di misura più vicine alla zona di indagine, in particolare la stazione di Castellanza (VA) per quanto riguarda le temperature e le precipitazioni e quella di Venegono Inferiore (VA) per l'analisi di dettaglio delle precipitazioni». Studio geologico, Par. 3.5, Pag. 21.

⁴² Cfr. Relazione sullo Stato dell'Ambiente (RSA), sezione Territori Provinciali, Pag. 177; ARPA Lombardia, 2006.

⁴³ Ibidem.

5.1.3 Acque e terreni

La Provincia di Como è ricchissima di acque: gli **elementi idrografici principali** sono il Lario e i fiumi Adda e Mera, mentre numerosi sono i corsi d'acqua minori o a regime torrentizio.

Le **fonti di approvvigionamento** idrico per i diversi utilizzi sono le falde acquifere (che rappresentano la fonte principale e sono dislocate nella vasta area di collina e pianura), le sorgenti e i serbatoi naturali costituiti da laghi e fiumi.

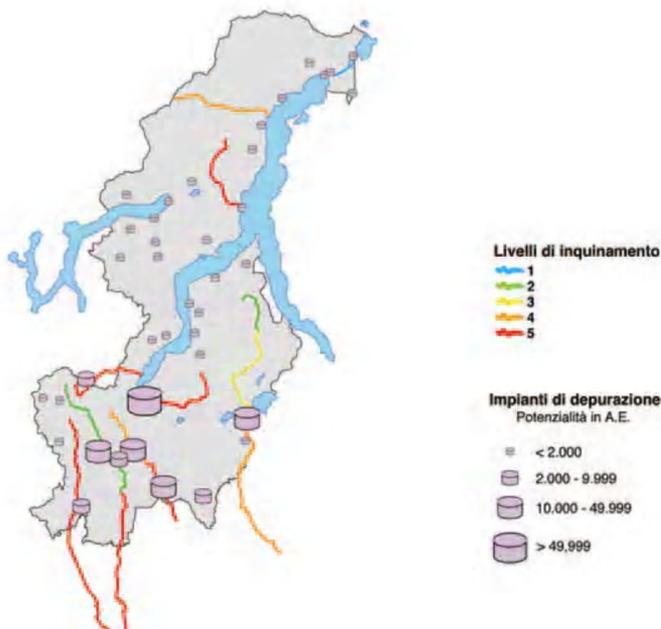


Figura 63 – Qualità delle acque correnti (ARPA)

Nel territorio di Locate Varesino i **corsi d'acqua principali** sono i torrenti Gradaluso e Fontanile; per la descrizione del cosiddetto **reticolo idrico minore** si rimanda allo Studio idrico del capitolo successivo, di cui fa parte anche la tavola che segue.

L'uso potabile è la destinazione prevalente delle acque captate da **pozzi e sorgenti**, come testimonia il caso di Locate Varesino, entro i cui confini comunali si trovano ben due pozzi.⁴⁴

La **produzione di energia elettrica** è invece legata alla presenza di corsi d'acqua superficiale presenti nelle aree montane.

Come si può vedere dalla figura, relativa alla **qualità delle acque correnti** (estratta dal Rapporto sullo Stato dell'Ambiente elaborato nel 2006 dall'ARPA), «*esistono dunque profonde differenze tra le porzioni di territorio settentrionale e meridionale, sia in termini di numero di opere di captazione (maggiore in pianura a causa della maggior pressione antropica) sia in termini di tipologia delle opere stesse (pozzi di pianura, sorgenti e derivazioni superficiali in montagna)*».⁴⁵

Una quota della parte settentrionale della provincia non è ancora coperta dal servizio di **collettamento e depurazione** delle acque urbane, mentre la parte meridionale è ben servita; la maggior parte degli scarichi generati dalle industrie viene depurata presso gli impianti pubblici. Gli impianti di depurazione di potenza superiore a 2.000 AE, come quello più vicino al territorio locatese, sono 17 e si concentrano a sud.

Oltre la metà di questi impianti scarica le acque depurate in aree sensibili.⁴⁶ In proposito va detto che dai controlli effettuati nel 2005, l'85% dei test è risultato conforme alle normative, anche se la qualità igienico-sanitaria dei corsi d'acqua monitorati è nel complesso piuttosto scadente.

⁴⁴ Cfr. Tavola della **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** e Studio idrogeologico.

⁴⁵ Cfr. Relazione sullo Stato dell'Ambiente (RSA), sezione Territori Provinciali, Pag. 178; ARPA Lombardia, 2006.

⁴⁶ Ciò vuol dire che tali acque devono rispettare limiti particolarmente restrittivi: nello specifico è bene verificare i livelli di azoto e fosforo per limitare i fenomeni di eutrofizzazione dei bacini recettori.

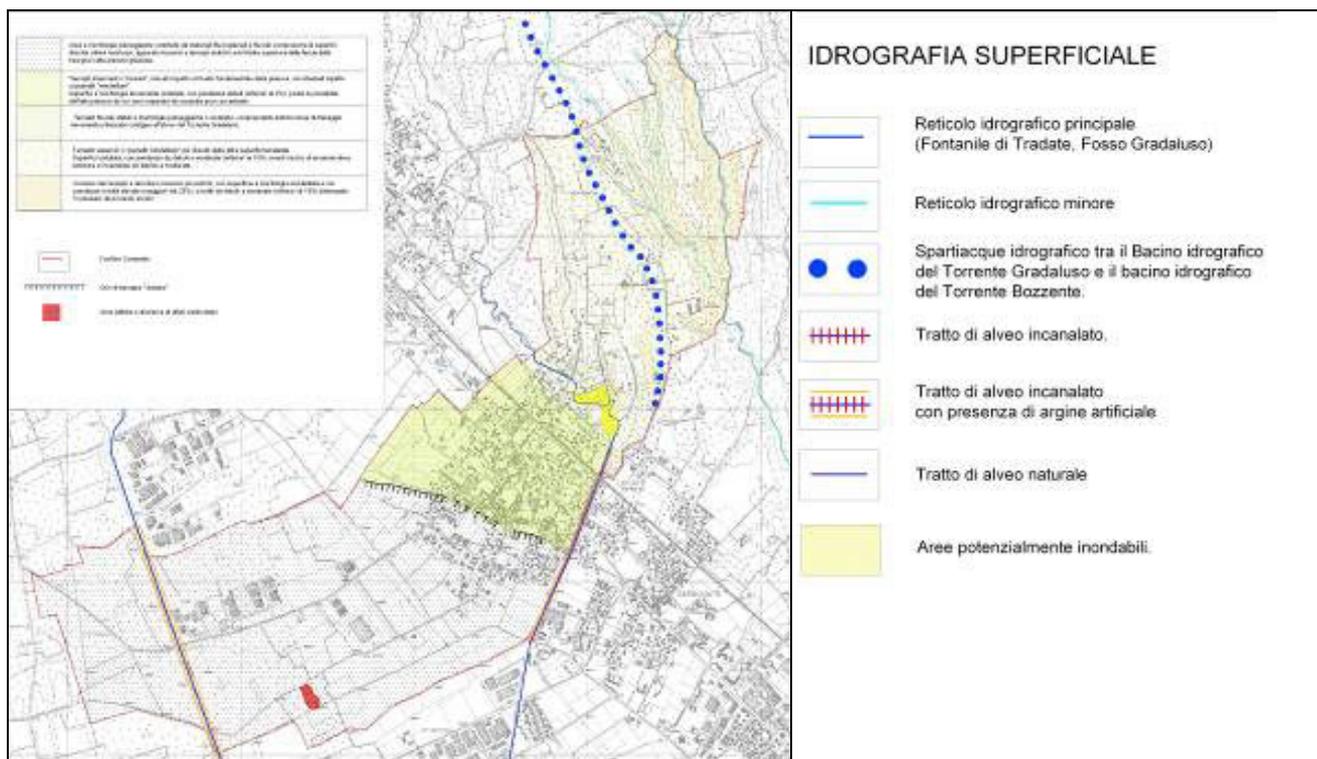


Figura 64 – Carta morfologica e idrogeologica
 (Fonte: Studio geologico, Tavola 1.2)

In **relazione alla morfologia** del terreno, facendo riferimento allo Studio geologico: «*il comune di Locate Varesino [...] può essere diviso in due zone con caratteristiche morfologiche diverse: a nord una zona rilevata, rappresentata da rilievi collinari impostati sui ‘Pianalti’, colline di origine morenica a debole pendenza, incise dall’azione di torrenti con sviluppo del reticolato idrografico in direzione nord-sud; a sud una zona sub-pianeggiante (pianalti rissiani) o pianeggiante costituita da materiali di origine fluvioglaciale o fluviale, a N della linea delle risorgive. La massima concentrazione urbana si realizza in corrispondenza dell’abitato di Locate Varesino. Tale abitato forma, insieme con i centri limitrofi di Tradate (a NW) e di Carbonate (a SE) una vasta zona urbanizzata, sviluppatosi simmetricamente rispetto alla SS 233*».⁴⁷

L’altezza della zona collinare raggiunge quote massime di circa 300 m/S.l.m. mentre la quota media della zona pianeggiante è intorno a 270 m. I modesti dislivelli sono formati da pendii per lo più a debole inclinazione, localmente le pendenze possono essere maggiori in corrispondenza del pendio di raccordo tra i terrazzi.⁴⁸

⁴⁷ Cfr. Relazione dello Studio geologico, Par. 3.1, Pag. 6.

⁴⁸ La morfologia attuale è collegata agli eventi glaciali verificatisi nell’era quaternaria.

5.2 PARCO REGIONALE DELLA PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE

Nella Relazione del PTCP (Par. 1, Cap. 2, dedicato agli 'Ambiti di rilevanza paesistico-ambientale') si trova la descrizione del 'Sistema delle aree protette' e dei 'Boschi e aree agricole': «*nel suo complesso la Provincia di Como presenta una superficie boscata pari a 42.723 ha; tale valore corrisponde ad un indice di boscosità (superficie boscata/superficie territoriale) pari a circa il 33%, in linea con la media nazionale. Scorporando i dati tra gli ambiti sub-provinciali gestiti dalle differenti autorità forestali si rilevano tuttavia situazioni molto eterogenee, come emerge dalla successiva tabella*».

Ente	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)	Indice di boscosità (%)
Provincia Como	33.727	6.204	18
Parco Pineta di Appiano Gentile	3.022	1.789	58
Parco Valle del Lambro	2.048	400	20
Parco Spina Verde	1.179	1.002	85
C. M. Triangolo Lariano	24.119	10.681	41
C. M. Lago Incolore	18.489	9.140	49
C. M. Alpi Lepontine	20.288	7.560	37
C. M. Alto Lago Occidentale	23.935	5.977	25
Totale	128.807	42.723	33

Figura 65 – Tabella sintetica delle principali aree boschive
 (Fonte: PTCP)

Il Parco regionale interprovinciale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, che tocca anche il territorio comunale di Locate Varesino, ha un indice di boscosità molto elevato, soprattutto se paragonato al valore della Provincia di Como.

Come anticipato, il Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate è un'area di interesse paesistico ambientale di livello sovralocale: un esempio unico di **pineta pedemontana a pino silvestre**.

La sua particolarità è rafforzata dalla nomina a **sito di interesse comunitario**, imposta dalla Comunità Europea e attuata dalla Regione Lombardia, facilitandone così l'opera di tutela.

La Pineta rappresenta un tassello importante nel panorama forestale locale, essendo la più grande e fitta distesa arborea della zona. Questa sua caratteristica la rende ricca di specie animali tipicamente forestali, a tal punto da esserne un importante centro di diffusione verso minori superfici alberate, e soprattutto ne fa un polmone naturale particolarmente importante in un area geografica tra le più urbanizzate e industrializzate d'Italia.

Il parco, istituito nel 1983, si estende per 4.586 ettari, di cui 2.903 ha nella Provincia di Como e 1.683 ha nella Provincia di Varese e comprende i territori dei comuni di Appiano Gentile, Beregazzo con Figliaro, Binago, Carbonate, Castelnuovo Bozzente, Limido Comasco, Locate Varesino, Lurago Marinone, Mozzate, Oltrona San Mamette, Veniano (Como) e di Tradate, Vedano Olona, Venegono Inferiore, Venegono Superiore (Varese). Esso è gestito dal Consorzio dei comuni interessati.

All'interno del Parco Pineta sono presenti grandi **aree boscate intervallate, e spesso circondate, da fasce di terreni agricoli**. Questa distribuzione a macchia di leopardo è molto importante perché crea delle zone di contatto tra bosco e campo in cui la fauna può trovare cibo e rifugio.

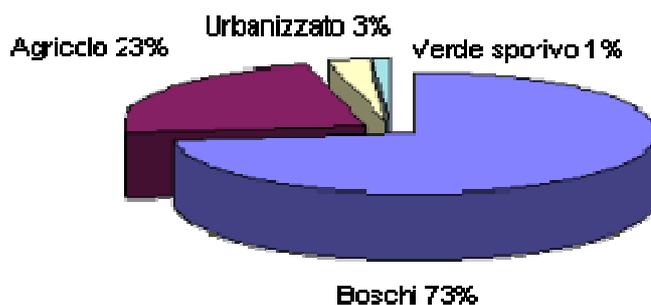


Figura 66 – Grafico della suddivisione della superficie del parco

Più in generale possiamo dire che la maggior parte del territorio del parco è coperto da boschi e, in quantità minore, da campi coltivati. Una minima parte, concentrata in poche zone, è coperta da aree urbanizzate e verde sportivo.

L'**attività agricola** è indispensabile per il Parco: da sempre l'agricoltore è il guardiano del territorio.⁴⁹

Attualmente la superficie agricola del parco si estende su 1.100 ettari e rappresenta il 23% dell'area protetta. Su questi terreni lavorano ben 43 aziende agricole, di cui 30 con sede aziendale all'interno del perimetro del parco. La maggior parte sono cerealicole e zootecniche (quasi l'80%), mentre le restanti sono aziende senza capi di bestiame o avicunicole.

L'**allevamento** zootecnico è esclusivamente bovino e presenta ben 1.675 capi, di cui 1.337 da latte ed il restante da carne. Negli ultimi anni stiamo assistendo ad un ritorno alle vecchie pratiche agronomiche, e si è così passati dalla monocultura del mais agli avvicendamenti di cereali autunno-vernini, soprattutto orzo e grano, ma anche patate, soia ed ortaggi.⁵⁰

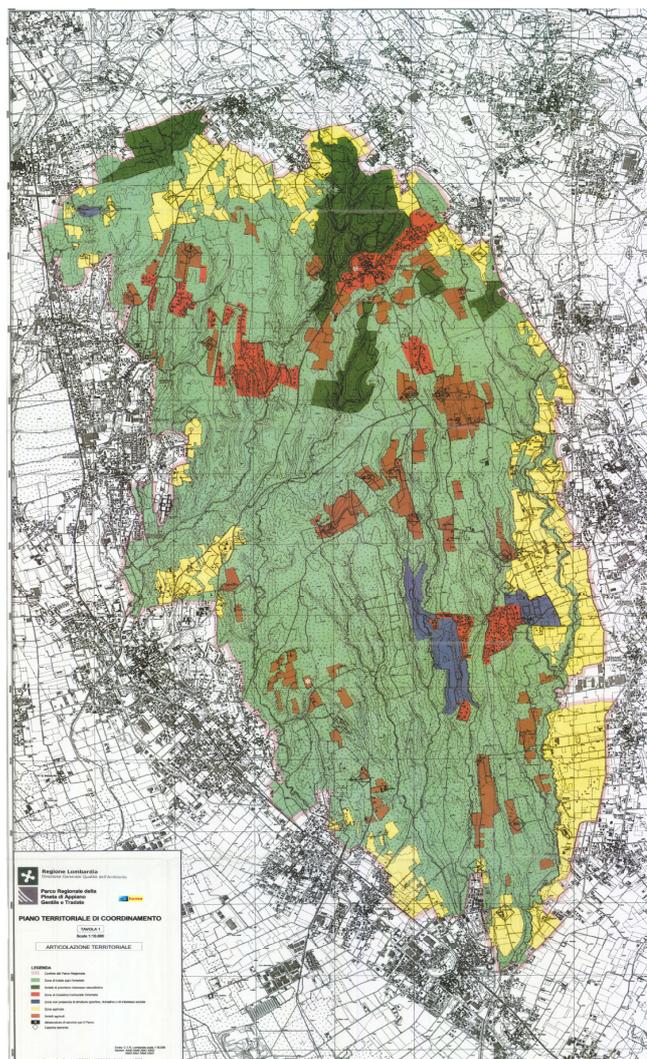


Figura 67 – Tavola dell'articolazione territoriale
 (Fonte: PTC Parco Pineta, 2002)

⁴⁹ In passato nei campi si vedevano coltivazioni di frumento, segale, orzo, avena e poi tanto miglio ed in minor misura panico, lino e canapa con qualche gelso e filari di vite e poi successivamente patate e mais, meglio conosciuto come furmentun o carlun. La coltivazione dell'uva ha particolarmente plasmato il nostro territorio e la memoria di questa coltura, che finì verso il 1880 con l'avvento della fillossera, vive ancora nei terrazzamenti ora non più vitati ma tenuti a prato stabile o addirittura ripresi dalla natura con il sopravvento del bosco. Ma la vera trasformazione del territorio agricolo si ebbe con la coltivazione dei gelsi, perché con i 'cavaler' si incominciava a mettere da parte qualche soldo per acquistare una pertica in più di terreno. A partire dagli anni sessanta è incominciata la monocultura di mais che ha portato ad un incremento e ad un miglioramento della zootecnia e nelle stalle alle vecchie vacche di razza bruno alpina si sono sostituite le frisone, mucche pezzate bianche e nere di maggiori dimensioni.

⁵⁰ Per ulteriori approfondimenti si rimanda al paragrafo relativo ai Piani del parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

6 PIANI E STUDI DI SETTORE

Il Comune di Locate Varesino, in relazione all'evoluzione del panorama normativo, ha predisposto l'elaborazione di alcuni studi a supporto della pianificazione urbanistica.

6.1 STUDIO GEOLOGICO

Lo studio geologico è stato svolto nel marzo 2003, e poi aggiornato nel 2004⁵¹, ai sensi della Legge Regionale n. 41/97 per la 'Prevenzione del rischio geologico, idrogeologico e sismico mediante strumenti urbanistici generali e loro varianti'.⁵²

Esso procede all'**analisi dei caratteri geologici, geomorfologici, idrografici, idrogeologici e geotecnici** del territorio comunale, al fine di verificare la compatibilità delle scelte urbanistiche con le caratteristiche locali.

In particolare, al termine di una fase di analisi conoscitiva che ha preso in considerazione dati storici, bibliografici e soprattutto dedotti dai rilievi diretti eseguiti in sito, è stata effettuata una sintesi critica di tutti i dati raccolti con la redazione di alcuni elaborati cartografici che danno conto della natura geologico-idrogeologica (*carta dei vincoli esistenti*) e della zonizzazione del territorio in funzione della pericolosità geologica e idrogeologica (*carta di sintesi*).

E' stata quindi elaborata la *carta di fattibilità e delle azioni di piano*, che rappresenta una **classificazione geologica d'uso del territorio**.⁵³

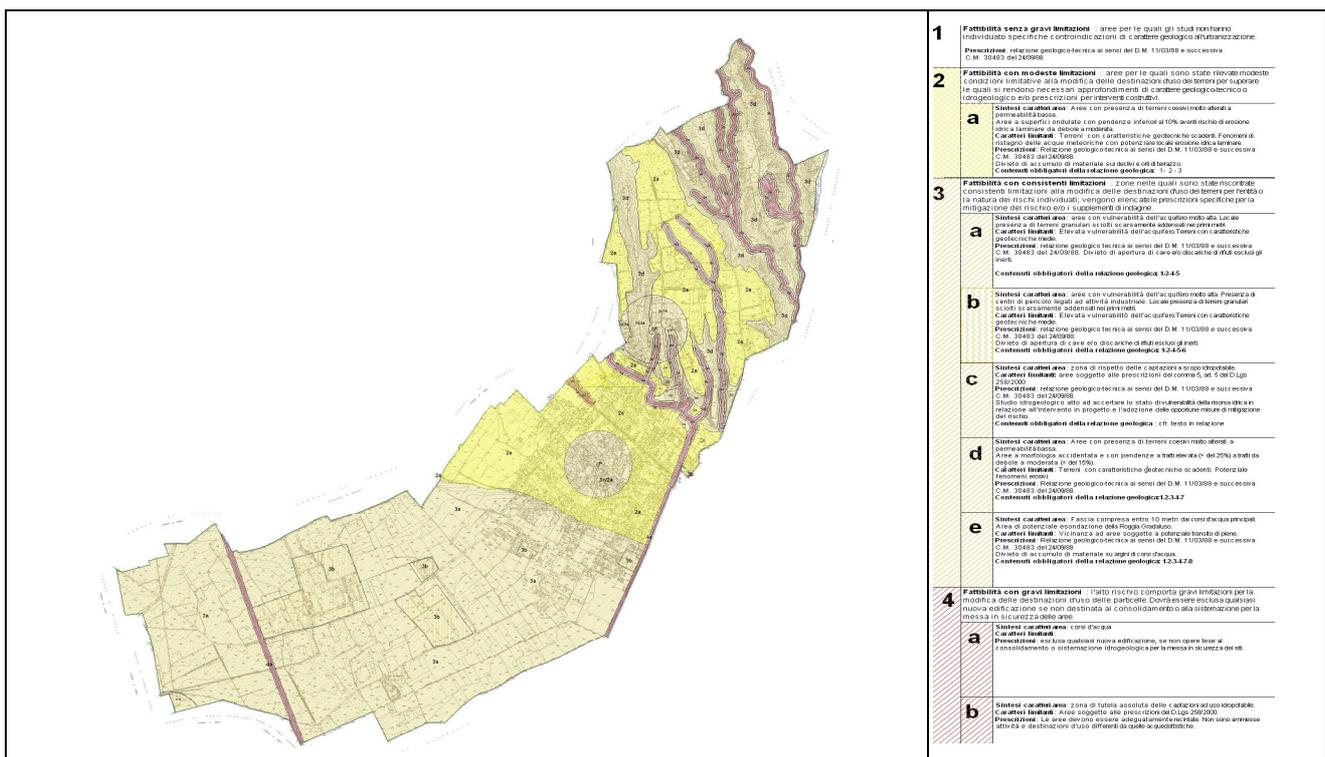


Figura 68 – Carta di fattibilità delle azioni di piano
 (Fonte: Studio geologico, aggiornamento 2004)

⁵¹ A seguito del parere della Regione Lombardia, Direzione Generale Territorio e Urbanistica, inerente lo studio geologico del territorio comunale, espresso ai sensi della DGR 11 dicembre 2001, n. 7/7365 e DGR 29 ottobre 2001 n. 7/6645, pervenuto al Comune di Locate Varesino con nota Prot. Z1.2004.0002859 del 20-01-04, a cui si fa riferimento, sono state recepite le indicazioni e modificazioni richieste nella cartografia e nella normativa dello studio.

⁵² Come da specifiche illustrate nella direttiva di applicazione della stessa Legge DGR n. 7/6645 del 29.10.200, Approvazione delle direttive per la redazione dello studio geologico, art. 3 della LR 41/97.

⁵³ Per approfondimenti di dettaglio si rimanda allo Studio geologico (e Aggiornamento 2004); AREA Studi Ambientali, 2003.

6.2 STUDIO IDRICO

La DGR n° 7/7868 stabilisce che «*le funzioni concernenti la manutenzione dei corsi d'acqua appartenenti al reticolo minore saranno esercitate dai Comuni e dalle Comunità Montane*» a partire dalla pubblicazione ufficiale del provvedimento.⁵⁴

In funzione di quanto sopra, l'Amministrazione Comunale di Locate Varesino ha attivato, contemporaneamente all'analisi della componente geologica a supporto nella pianificazione urbanistica (ex LR 41/97), lo **studio per la determinazione del reticolo idrico minore con la valutazione dello stato dei luoghi e delle principali peculiarità idro-geomorfologiche.**⁵⁵

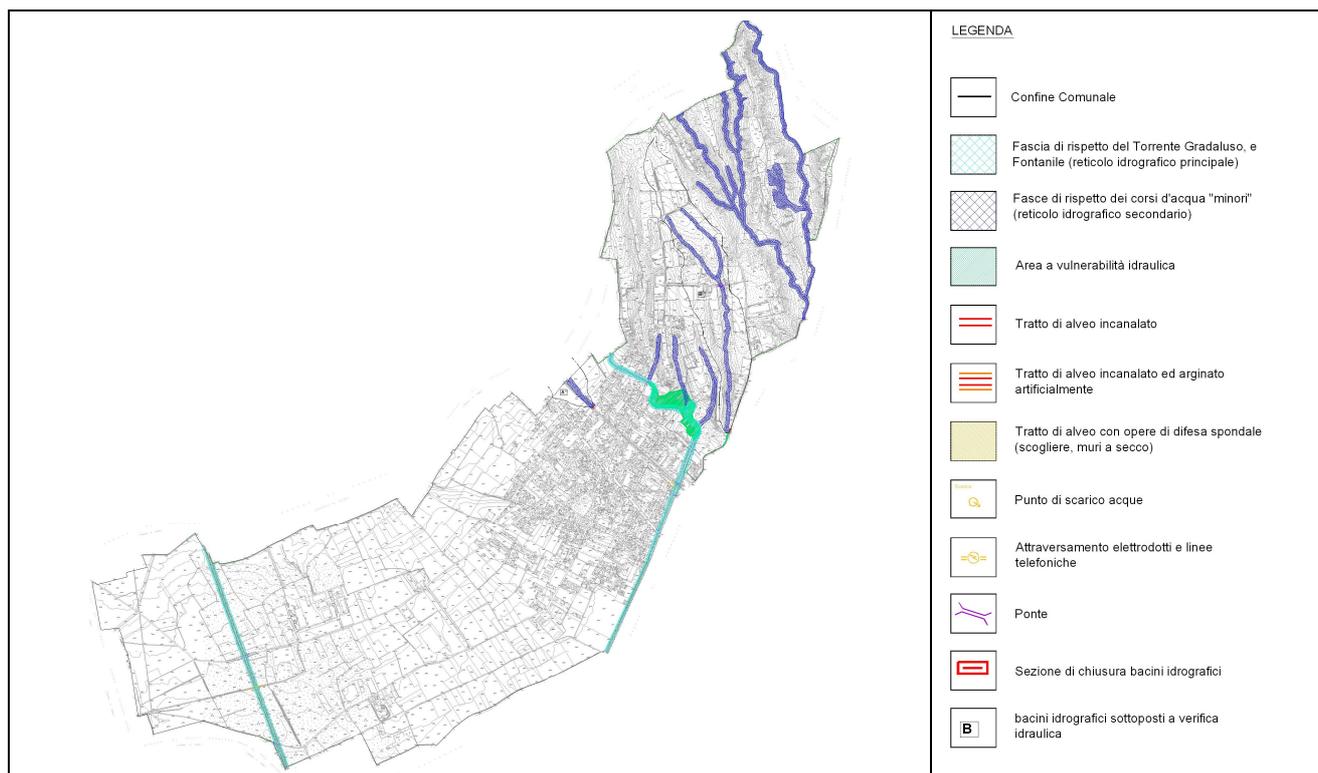


Figura 69 – Carta del reticolo idrico
 (Fonte: Individuazione reticolo idrico minore, 2003)

Per il comune di Locate Varesino, pertanto, i torrenti Gradaluso e Fontanile appartengono al **reticolo idrico principale**⁵⁶, mentre tutti gli altri corsi d'acqua fanno parte del reticolo idrico

⁵⁴ Pubblicazione sul BURL del 15 febbraio 2002. Il citato provvedimento richiede che «i Comuni definiscano il reticolo idrico di loro competenza entro un anno dalla pubblicazione della delibera sul BURL», e provvede anche a «trasferire ai Comuni o alle C.M. le funzioni riguardanti la realizzazione di opere di pronto intervento».

⁵⁵ L'allegato A della DGR individua il reticolo idrico principale; le competenze, per gli elementi di quest'ultimo, restano in carico ad Enti superiori (Regione Lombardia, Autorità di bacino); con l'allegato B si forniscono i criteri minimi per la determinazione degli elementi del reticolo idrico, qualora l'elemento idrografico sia indicato come demaniale nelle carte catastali o, secondo normative vigenti, sia stato oggetto di interventi di sistemazione idraulica con finanziamenti pubblici o sia rappresentato come corso d'acqua nelle cartografie ufficiali (IGM, CTR).

⁵⁶ Il Gradaluso attraversa il territorio comunale dapprima con andamento meandriforme (NW-SE), in seguito piega decisamente a S e segna il limite con il comune di Carbonate. Nel tratto in cui attraversa il centro abitato, l'alveo è ribassato rispetto al piano urbanizzato ed è caratterizzato da protezioni arginali sotto forma di scogliere in massi o comunque stabilizzati dalla presenza di vegetazione; dunque la fascia di rispetto prescritta è pari a 10 m dal limite superiore dell'argine o della sponda. Il torrente Fontanile attraversa la porzione SW del territorio comunale in una zona scarsamente urbanizzata, con decorso rettilineo. Lambisce una zona industriale, rispetto alla quale è ribassato; tutto il corso in territorio di Locate è caratterizzato dalla presenza di argini. Il controllo dello stato dell'argine non ha evidenziato, allo stato attuale, problematiche di dissesto; l'unica eccezione è relativa ad una zona in erosione nelle vicinanze del ponte stradale di via Garibaldi, di cui si segnala l'urgenza del recupero.

minore. Il **reticolo idrico minore** è caratterizzato da uno «sviluppo di tipo dendritico, con valli incise nei depositi ferrettizzati e alterati. Questi incisi minori confluiscono nel Fosso delle Valli, che delimita anche il territorio comunale al confine con Carbonate. Il Fosso delle Valli sbocca quindi nel Bozzente in territorio di Carbonate». ⁵⁷

In definitiva, lo stato del reticolo idrico in comune di Locate si può ritenere soddisfacente; i corsi d'acqua presenti appartenenti al reticolo principale sono per la massima parte incanalati, con presenza di argini e scogliere longitudinali.

Per tutti gli alvei torrentizi si consiglia infine una costante azione di monitoraggio e prevenzione volta a mantenere pulito il fondo dell'alveo da tutti quei materiali che le piene trasportano e accumulano (materiale vegetale come rami, tronchi e detriti).

Per quanto riguarda la verifica idraulica delle sezioni, sono state considerate due sezioni critiche segnalate dall'ufficio tecnico comunale. La verifica idraulica ha dato esito positivo per la sezione A, mentre la sezione B non risulta verificata con tempo di ritorno pari a 100 anni. ⁵⁸ In corrispondenza di tale sezione dovranno essere messi in atto interventi volti a consentire il transito della piena; in assenza di tali interventi è prevedibile l'esondazione del corso d'acqua con interessamento della strada a nord del cimitero di Locate e di aree urbanizzate adiacenti in comune di Carbonate.

A completamento di quanto riportato in questo paragrafo ricordiamo che l'individuazione del reticolo idrico minore permette di determinare, in funzione della normativa vigente, fasce di rispetto delle aste torrentizie e aree vulnerabili legate al regime dei corsi d'acqua, all'interno delle quali trova applicazione la regolamentazione comunale ⁵⁹ relativa alla tipologia ed entità degli interventi ammessi, o al contrario non consentiti, nelle aree pertinenti agli elementi del reticolo.

⁵⁷ Per approfondimenti si rimanda alla Relazione per Individuazione del reticolo idrico minore; AREA StudiAmbientali, 2003.

⁵⁸ La prima di queste sezioni è localizzata in corrispondenza della tombinatura del corso d'acqua proveniente da Abbiate-Tradate, nei pressi del tracciato ferroviario, la seconda è ubicata al confine con il comune di Carbonate, a nord del cimitero.

⁵⁹ Il regolamento, Attuazione delle competenze in materia di polizia idraulica, definisce i criteri per l'esercizio dell'attività di Polizia Idraulica, intesa come attività di controllo degli interventi di gestione e trasformazione del demanio idrico e del suolo in fregio ai corpi idrici. Si sottolinea che negli ambiti oggetto della presente regolamentazione si dovrà prestare particolare attenzione alle normative attualmente vigenti che riguardano i settori di difesa del suolo (in particolare derivate dal Piano di Assetto Idrogeologico e dallo studio geologico di supporto al PRG ex LR 41/97) e della tutela delle acque da forme di inquinamento, definita dagli indirizzi e dalle attuazioni del Piano Regionale di Risanamento delle Acque.

6.3 STUDIO IDROGEOLOGICO

La Provincia di Como, con nota Prot. n. 26846 del 12 novembre 2001, ha invitato numerose Amministrazioni Comunali a predisporre uno studio idrogeologico di dettaglio, con individuazione dei centri di pericolo nella zona di rispetto e predisposizione di un programma di interventi per la loro messa in sicurezza.

Nel 2003, il Comune di Locate varesino ha pertanto avviato tali verifiche e, contemporaneamente, valutato la possibilità di trasformare le attuali zone di rispetto, definite con criterio geometrico (raggio di 200 m intorno all'opera di captazione), con nuovi metodi più accurati, come il criterio temporale.⁶⁰

Lo **studio idrogeologico, idrochimico e ambientale**⁶¹ è finalizzato al puntuale rilievo delle caratteristiche dei pozzi comunali, con riferimento alla individuazione dei centri di pericolo esistenti all'interno delle fasce di rispetto e alla definizione delle azioni per la loro messa in sicurezza. Sono state quindi raccolte tutte le informazioni utili allo studio e sono state poi esaminate nel dettaglio le caratteristiche territoriali e idrogeologiche in un intorno significativo per ogni pozzo (1 km).

Passando all'analisi della situazione specifica dei singoli pozzi comunali, si rileva per il **pozzo Fatima** una situazione ottimale, con limitati centri di pericolo significativi nella zona di alimentazione. Tale area è infatti localizzata nel Parco Pineta, a bassa densità di urbanizzazione e con uso del suolo prevalentemente forestale. Il pozzo è situato in una zona con vulnerabilità dell'acquifero (metodologia Drastic) 'mediamente bassa'. Per questo pozzo sono stati rilevati solo due centri di pericolo potenziali in fascia di rispetto.⁶²

POZZO FATIMA	
Riferimento stratigrafia:	Allegato 1 della Relazione
Anno di costruzione:	1988
Portata max estraibile attuale:	15 l/sec
Funzionamento:	giornaliero, discontinuo
Portata d'esercizio:	14.5 l/s intermittente
Zona urbanistica:	E2 (bosco)
Vincoli:	Parco pineta (LR 76/83) Fascia di rispetto dei corsi d'acqua (DL 29/10/99 n. 490) Fasce di rispetto degli alvei dei corsi d'acqua (RD 523/1904)
Zona di tutela assoluta	recinzione presente
Zona di rispetto attuale:	criterio geometrico (200 m di raggio)
Dotazioni accessorie al pozzo:	complete
Stato manutenzione avampozzo e dotazioni accessorie:	buono
POZZO CARENA	
Riferimento stratigrafia:	Allegato 1 della Relazione
Anno di costruzione:	1956
Portata max estraibile attuale:	11 l/sec
Funzionamento:	giornaliero, discontinuo
Portata d'esercizio:	10 l/s intermittente
Zona urbanistica	F1-C (standards primari per attrezzature collettive: municipio)
Vincoli:	Parco pineta (LR 76/83)
Zona di tutela assoluta	esistente (pozzo interno a fabbricato)
Zona di rispetto attuale:	criterio geometrico (200 m di raggio)
Dotazioni accessorie al pozzo:	complete
Stato manutenzione avampozzo e dotazioni accessorie:	buono

Figura 70 – Tabella dati di sintesi dei pozzi
 (Fonte: Relazione tecnica e idrogeologica, 2003)

⁶⁰ Per la definizione delle nuove aree di rispetto è stato utilizzato il modulo MWCAP del programma WHPA dell'Environmental Protection Agency (USA), come suggerito dalle norme vigenti.

⁶¹ Cfr. Relazione tecnica e idrogeologica dello Studio idrogeologico idrochimico e ambientale; AREA Studi Ambientali, 2003.

⁶² I due centri di pericolo sono il tronco di fognatura in via Madonna Fatima (D.lgs 258/2000) e l'area di deposito di materiali edili a nord del pozzo.

Per quanto riguarda il **pozzo Carena** si rileva una situazione di potenziale pericolo di inquinamento più elevata, a causa di alcuni fattori quali la sua ubicazione nel centro urbano e all'interno di una zona di media vulnerabilità dell'acquifero, ma anche per via di un episodio di inquinamento da bromacile.

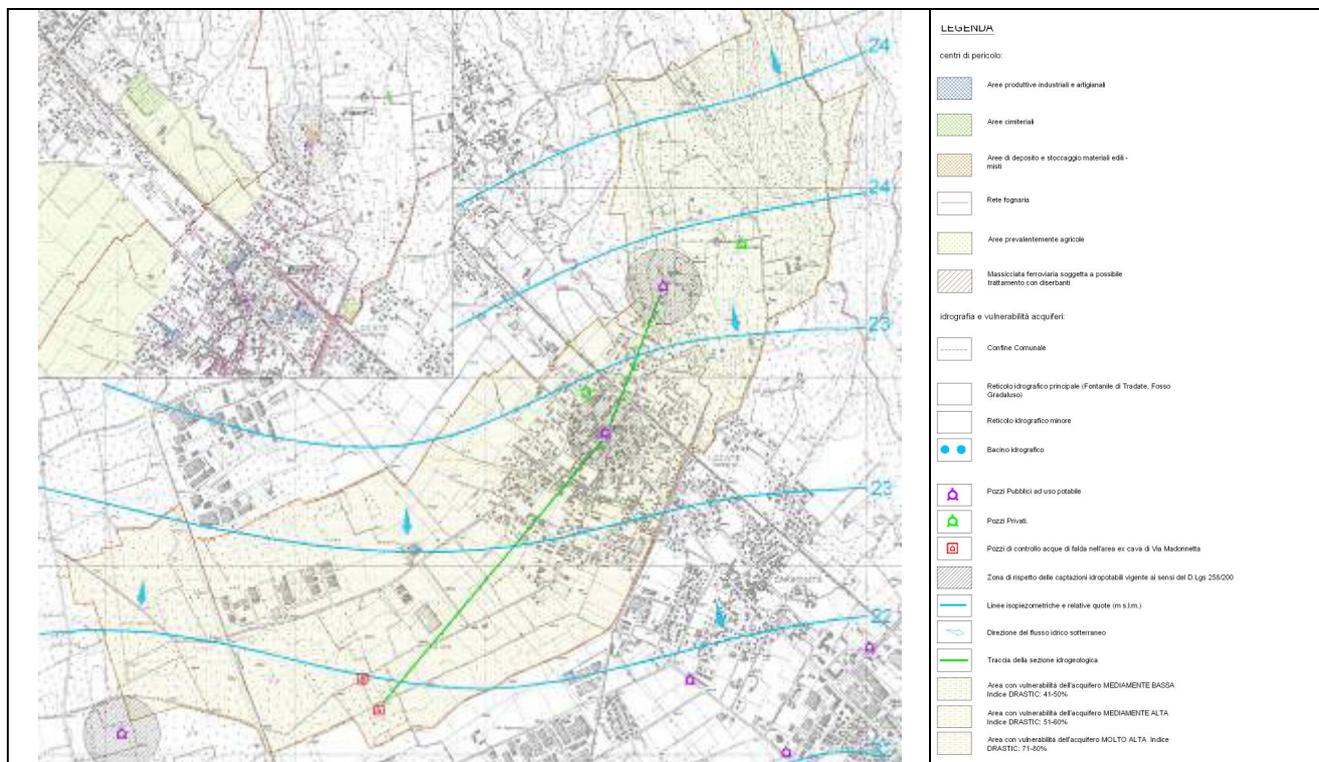


Figura 71 – Carta del reticolo idrico e centri del pericolo
 (Fonte: Relazione tecnica e idrogeologica, 2003)

I principali **centri di pericolo** esistenti nel territorio di Locate sono di seguito elencati:

- **Zona ex discarica di via Madonnetta:** è stata oggetto di specifico studio, che non ha evidenziato contaminazione della falda al di sotto della discarica, ma ha rilevato presenza di metalli pesanti (Pb e Cd) nel sottosuolo.
- **Aree industriali:** situate nel tessuto urbano e nelle adiacenze del Torrente Fontanile. In tali aree non sono state rilevate situazioni di pericolo potenziale immediato. Si rammenta che tali attività sono situate in aree ad elevata vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee.
- **Tronchi di fognatura:** lo sviluppo planimetrico della rete fognaria.
- **Aree agricole:** nella vasta zona agricola nella porzione sud del territorio comunale dovrà essere vietato l'accumulo di concimi e si dovrà prestare attenzione al rispetto dei limiti di concentrazione di pesticidi, fertilizzanti, concimi azotati e altri additivi usati in agricoltura.

I centri di pericolo finora elencati, ad eccezione delle fognature, insistono sulla falda con possibili effetti solo a valle, interessando quindi i comuni posti a sud di Locate Varesino.

6.4 STUDIO ELETTROMAGNETICO

Il Comune di Locate Varesino nel 2003 ha avviato tre diversi studi per indagare gli effetti dei campi elettromagnetici sul suo territorio e sulla sua popolazione.

Il DM 38 del 1998 "Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana" e la Legge 22 febbraio 2001 n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici e elettromagnetici" costituiscono i riferimenti normativi sulla base dei quali Locate varesino ha avviato uno studio per **l'analisi e la misurazione dell'intensità dei campi elettromagnetici RF nel territorio comunale.**

Lo scopo principale di questo tipo di indagine, svolta nel 2003, è conoscere lo stato di salubrità del territorio comunale rispetto ai campi elettromagnetici a radio frequenza, ricavando un dato da confrontare con i limiti consentiti di legge e da utilizzare come termine di confronto per eventuali verifiche future.

«La rilevazione del fondo elettromagnetico permette di valutare il livello medio di campo elettromagnetico al quale è esposta ogni area omogenea del territorio. [...]

Tale analisi permette quindi di rilevare eventuali non conformità con i limiti di legge relativamente all'esposizione prolungata ai campi magnetici.»⁶³

La metodologia di indagine ha richiesto la suddivisione del territorio comunale in tre aree (residenziale, industriale e agricola) e ha tenuto conto tanto delle sorgenti emmissive più rilevanti, tanto della presenza di alcuni luoghi tutelati dagli obiettivi di qualità (scuole, asili, parchi attrezzati per bambini, oratori, ospedali, case di cura..) o di interesse pubblico. Di seguito si riporta l'elenco dei luoghi tutelati in cui sono stati eseguiti i rilevamenti.

P.to	Luogo tutelato	Indirizzo	Descrizione	Distanza sorgente
16	scuola elementare "A. Moro"	via S. Vito, 11	terrazzo scala antinc.	n.a.
17		via S. Vito, 11	cortile c/o area giochi	n.a.
18	asilo "Wich"	via Caimi, 12	area giochi	n.a.
19		via Caimi, 12	terrazzo	n.a.
20	centro diurno per anziani	via Carena, 13	ingresso	n.a.
21		via Carena, 13	cortile interno	n.a.
22	oratorio	via De Wich	c/o campo di basket	n.a.
23		via De Wich	c/o campo di calcio	n.a.
P.to	Luogo di pubblico interesse	Indirizzo	Descrizione	Distanza sorgente
24	parco pubblico	piazza S. Anna	area c/o monumento	n.a.
25	chiesa parrocchiale	piazza S. Anna	fronte sagrato	n.a.
26	centro medico	via Parini, 1	c/o ingresso municipio	n.a.
	municipio	via Parini, 1	ingresso	n.a.

Figura 72 – Tabella luoghi significativi di rilevazione del campo elettromagnetico RF
 (Fonte: Analisi e misurazione dell'intensità dei campi elettromagnetici RF, 2003)

In base alle misurazioni eseguite a differenti altezze dal suolo sull'intera area comunale (mappatura del fondo elettromagnetico) e alle misure nei luoghi di tutela e di pubblico interesse, lo studio condotto ha concluso che **«i livelli di esposizione dell'intera popolazione di Locate Varesino ai campi elettromagnetici a radio frequenza generati dagli impianti trasmettenti risultano essere sempre inferiori a 0,5 V/m, ossia inferiori all'1% del limite cautelativo di 6V/m fissato dal DM 381/98».**⁶⁴

⁶³ Cfr. Analisi e misurazione dell'intensità dei campi elettromagnetici RF nel territorio comunale, pag. 4; Ce.S.N.I.R. Srl, 2003.

⁶⁴ Cfr. Analisi e misurazione dell'intensità dei campi elettromagnetici RF nel territorio comunale', pag. 10; Ce.S.N.I.R. Srl, 2003.

Il secondo studio mira a valutare il grado di **compatibilità di tre aree del territorio locatese** (illustrate a lato) **rispetto all'installazione di impianti per la telefonia mobile.**

Per valutare il grado di compatibilità sono state fissate le soglie di 3 V/m e di 6V/m.⁶⁵

Se il giudizio di alta e media compatibilità dell'area fornisce garanzie (sempre che non vengano superate le potenze previste o che non siano ridotte le altezze dei centri elettrici) sul rispetto dei 6 V/m indicati della legge vigente, non si può asserire che la valutazione di bassa compatibilità debba necessariamente implicare il superamento dei limiti.⁶⁶



Figura 73 – Aree oggetto dello studio

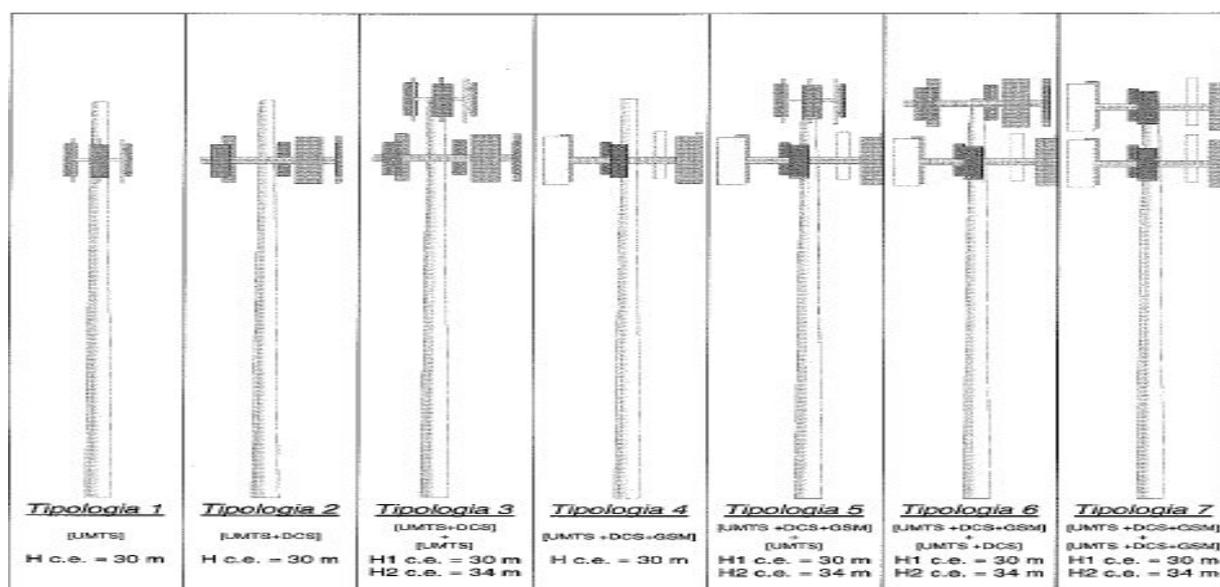


Figura 74 – Casistica tipologia impianti previsti

(Fonte: Compatibilità di 3 aree del territorio con l'installazione di nuovi impianti per la telefonia cellulare, 2003)

In base ai risultati delle analisi condotte con i criteri descritti dettagliatamente nella relazione dello studio⁶⁷, **«si conclude che tutte e 3 le aree indicate dall'Amministrazione Comunale sono compatibili con l'installazione di stazioni radiobase per la telefonia cellulare. In particolare si segnala che: nel caso della tipologia UMTS tale compatibilità è sempre alta, nel caso delle tecnologie più impattanti l'alta compatibilità è vincolata ai valori di tilt delle antenne».**⁶⁸

⁶⁵ La soglia di 3 V/m non è un vero e proprio limite di esposizione, bensì una soglia di affidabilità del calcolo, per evidenziare eventuali situazioni di non conformità con il limite di legge pari a 6 V/m (DM 381/98). Dunque sotto al valore di 3 V/m si avrà alta compatibilità, da 3 V/m a 6 V/m compatibilità media e sopra a 6 V/m compatibilità bassa.

⁶⁶ Infatti, orientando opportunamente le antenne e variando altri parametri delle stazioni radio base, i campi elettrici nei punti bersaglio possono essere ridotti in modo significativo.

⁶⁷ Cfr. Compatibilità di 3 aree del territorio con l'installazione di nuovi impianti per la telefonia cellulare; Ce.S.N.I.R. Srl, 2003.

⁶⁸ Cfr. Compatibilità di 3 aree del territorio con l'installazione di nuovi impianti per la telefonia cellulare, pag. 9; Ce.S.N.I.R. Srl, 2003.

Lo scopo della terza indagine sull' **intensità dell'induzione magnetica dell'alta tensione** è fornire una valutazione dell'esposizione media e dei livelli massimi di induzione magnetica generata dalla linea elettrica ENEL n. 96 a 132 kV Cislago-Tradate nella tratta che transita sul territorio comunale di Locate varesino e di fornire elementi utili alla pianificazione urbanistica.

Si è quindi proceduto alla mappatura dei livelli di induzione magnetica mediante simulazione numerica⁶⁹ e a una verifica diretta tramite sopralluogo per rilevare la presenza di luoghi tutelati e di evidenziare eventuali incongruenze con i dati della linea elettrica ricevuti.

*«I limiti di esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici generati da elettrodotti sono stabiliti dal DPCM del 23.04.1992 (GU n. 104 del 06.05.1992) 'Limiti massimi di esposizione ai campi elettrici e magnetici generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz) negli ambiente abitativi e nell'ambiente esterno'. Tali limiti sono in linea con le indicazioni dell'INIRC-IRPA [...] dirette ad evitare l'insorgere di effetti biologici e breve termine. I limiti in questione riguardano: il campo magnetico, l'induzione magnetica e la distanza dagli elettrodotti».*⁷⁰

0.2 μ T	soglia oltre la quale è stato evidenziato un raddoppio del rischio per le leucemie infantili limite proposto nelle prime bozze dei decreti attuativi della legge quadro n. 36/01 quale obiettivo di qualità da perseguire nei luoghi destinati all'infanzia
0.5 μ T	limite proposto nelle prime bozze dei decreti attuativi della legge quadro n. 36/01 quale obiettivo di qualità da perseguire nei luoghi residenziali
3.0 μ T	limite proposto nelle recenti bozze dei decreti attuativi della legge quadro n. 36/01 per la realizzazione di nuove abitazioni in prossimità di elettrodotti e viceversa
10.0 μ T	limite proposto nelle recenti bozze dei decreti attuativi della legge quadro n. 36/01 per i luoghi a permanenza prolungata
100 μ T	limite vigente (DPCM 23 aprile 1992)

Figura 75 – Tabella valori di riferimento per la valutazione dell'induzione magnetica

(Fonte: Analisi dell'intensità dell'induzione magnetica a 50 Hz generata dalla linea ad alta tensione ENEL n.096, 2003)

In base ai risultati delle simulazioni eseguite a partire dai dati geometrici e di corrente comunicati dalla società Terna SpA e in rapporto alla normativa vigente, lo studio condotto ha concluso che *«non sussistono situazioni di non conformità con i limiti vigenti; in particolare nel comune di Locate varesino i livelli di esposizione della popolazione all'induzione magnetica generata da linee elettriche ad alta tensione sono inferiori al 0,2 μ T risultando quindi compatibili con i livelli di qualità evidenziati negli studi epidemiologici».*⁷¹

⁶⁹ Le simulazioni numeriche sono state eseguite in conformità col la norma CEI 211-4, Guida ai metodi di calcolo dei campi elettrici e magnetici da linee elettriche.

⁷⁰ Cfr. Analisi dell'intensità dell'induzione magnetica a 50 Hz generata dalla linea ad alta tensione ENEL n. 096, 2003, pag. 8; Ce.S.N.I.R. Srl, 2003.

⁷¹ Cfr. Analisi dell'intensità dell'induzione magnetica a 50 Hz generata dalla linea ad alta tensione ENEL n. 096, 2003 ", pag. 9; Ce.S.N.I.R. Srl, 2003.

6.5 PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA

Nella tavola che segue è riportata la zonizzazione acustica prevista dal PRG vigente che avrà valore cogente fino all'approvazione del nuovo PGT, che ne potrà confermare o modificare le prescrizioni.

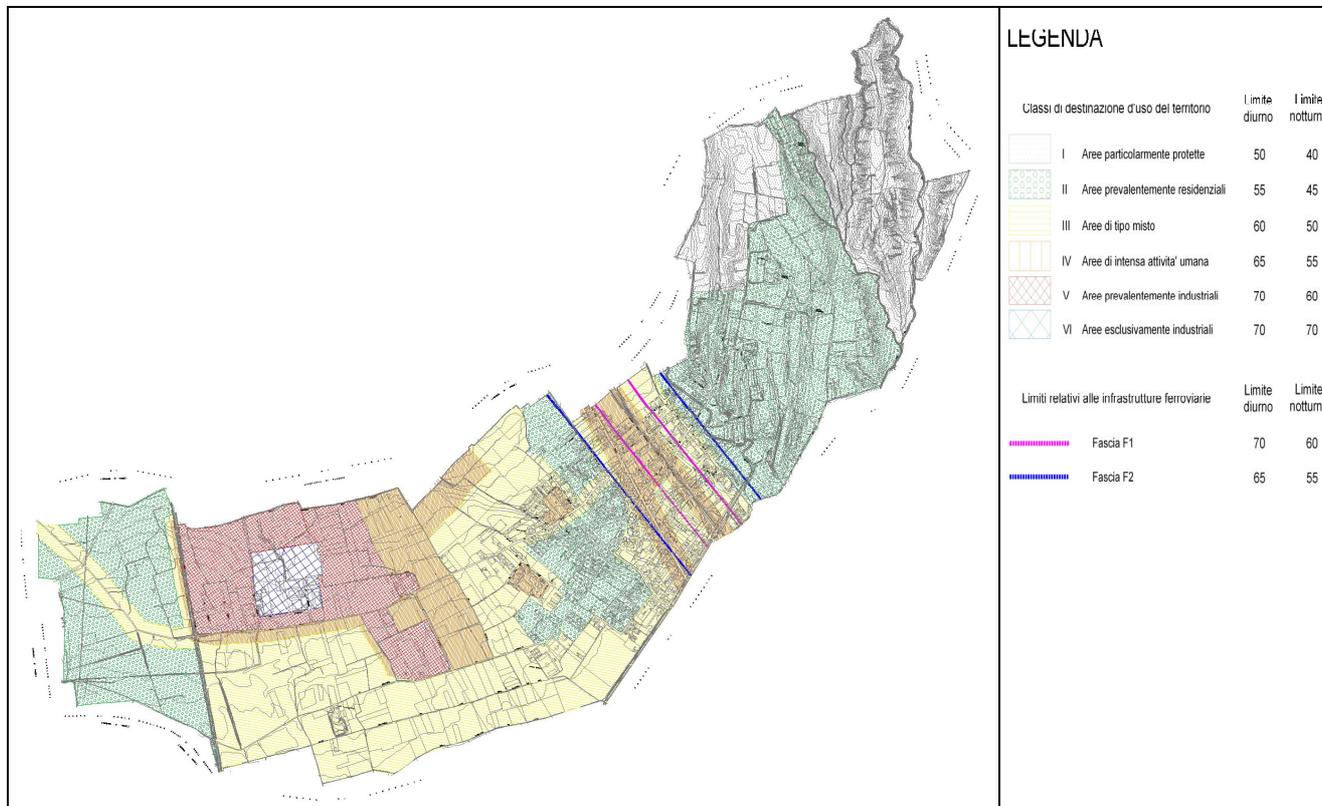


Figura 76 – Tavola di zonizzazione acustica comunale
 (Fonte: Tavola di zonizzazione acustica, 2003)

6.6 PIANO REGOLATORE DELL'ILLUMINAZIONE

Il Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale (PRIC), di cui tutti i comuni lombardi dovevano dotarsi ai sensi LR 17/2000⁷², è un documento di **pianificazione e programmazione generale volto a controllare la scena notturna** della città. Il PRIC è un vero e proprio strumento urbanistico che passando attraverso il confronto con le linee guida del Piano Regolatore Generale e del Piano Urbano del Traffico, la valutazione e l'analisi delle caratteristiche dell'impianto di illuminazione esistente, propone una serie di criteri guida tesi a generare successive progettazioni di dettaglio. La pianificazione che offre questo strumento permette di raggiungere un'immagine della città equilibrata ed ordinata che riconsegna ai cittadini la lettura notturna di tutto quel sistema di relazioni e gerarchie che lo spazio urbano genera.

Il PRIC di Locate varesino data settembre 2003, protocollo GG 0054-2003, ed è costituito da una relazione descrittiva e da una serie di elaborati grafici. Lo strumento si articola in due fasi principali: la **fase di analisi**, che comprende un'analisi funzionale e morfologica del territorio (vengono prese in considerazione le aree omogenee del PRG e viene acquisita la classificazione delle strade dal Piano Urbano del Traffico⁷³) e dell'impianto di illuminazione esistente (con particolare attenzione alle tipologie delle fonti luminose e dei sistemi illuminanti, ma anche alle criticità presenti nell'impianto) e la **fase di programmazione**, che comprende l'elaborazione di criteri generali e planimetrie atti a disciplinare gli interventi sull'illuminazione pubblica (caratteristiche cromatiche e tipologiche delle sorgenti luminose, tecniche e tipologiche dei complessi illuminanti, elaborazione della classificazione illuminotecnica della rete stradale, definizione delle priorità di intervento).

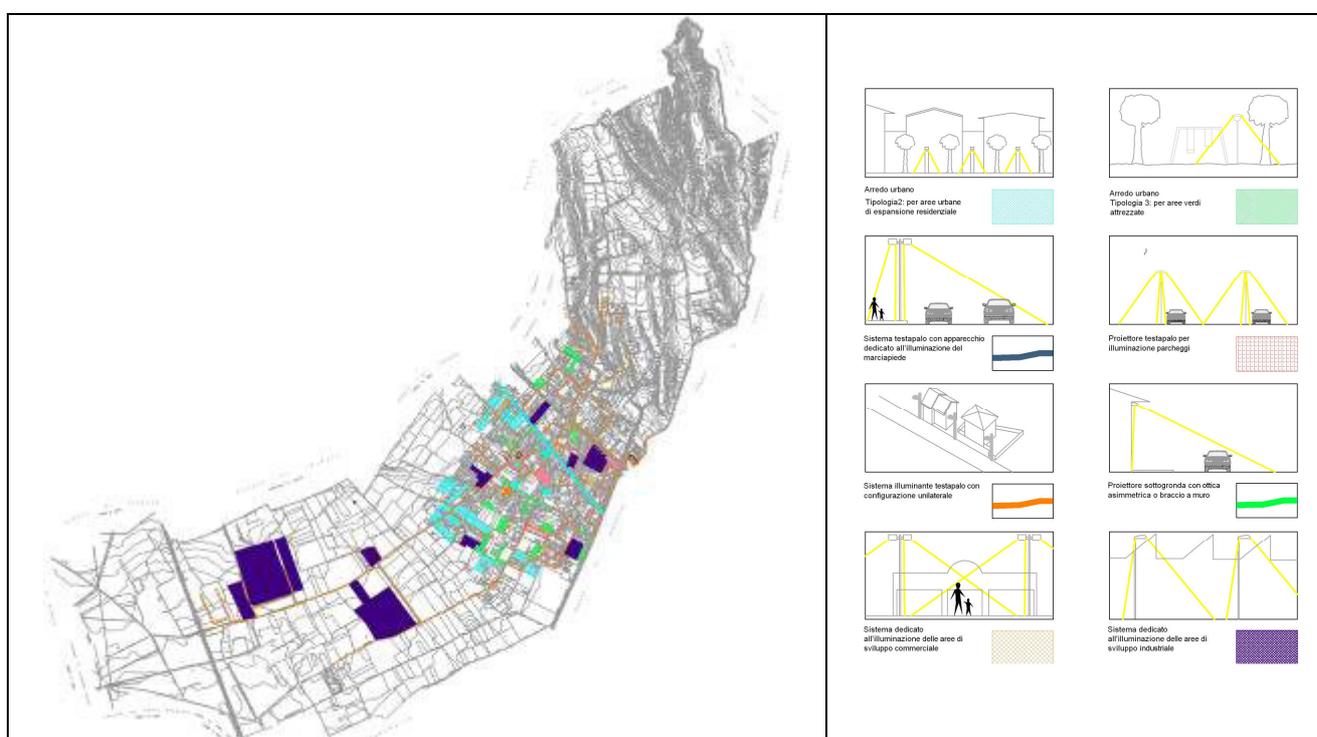


Figura 77 – Tavola delle proposte dei complessi illuminanti
 (Fonte: PRIC, 2003)

⁷² Cfr. Relazione del PRIC, Cap. 5 Riferimenti legislativi, pag. 59-60.

⁷³ Locate Varesino non è dotato di un Piano Urbano del Traffico, la classificazione delle strade descritta in questo paragrafo è stata pertanto elaborata in modo deduttivo, ed è stabilita sui principi dichiarati dall'art. 2 del Codice della Strada.

La scelta delle sorgenti luminose⁷⁴, e conseguentemente della tonalità di colore della luce⁷⁵, deve essere finalizzata alla tipologia di strada o luogo a cui è destinata, in modo da soddisfare le esigenze di sicurezza (per quanto riguarda le strade dedicate al traffico veicolare) e di comfort (per le aree con traffico principalmente pedonale).

A Locate il PRIC approfondisce lo **studio dell'illuminazione del centro storico**, al fine di supportarne la riqualificazione mediante una proposta progettuale di dettaglio.

*«La filosofia che ha guidato la proposta progettuale è stata quella di voler differenziare l'illuminazione di via Parini e di piazza S. Anna da tutto il resto del paese. [...] Per quanto riguarda la tipologia dei complessi illuminanti da utilizzarsi, si è voluto suggerire, per la via Parini e per il parcheggio adiacente piazza Sant'Anna, l'impiego di complessi illuminanti tipo arredo urbano. [...] In piazza S'Anna si suggerisce l'utilizzo degli stessi apparecchi anche per l'illuminazione del piccolo giardino, oggi completamente trascurato dall'impianto esistente. [...] Per le vie gravitanti intorno al nucleo della piazza si è voluto invece proporre l'utilizzo di un apparecchio tipo proiettore, da installarsi sottogronda. Questa tipologia andrebbe a sostituire i bracci esistenti, con il risultato di ottenere una tipologia d'illuminazione meno invasiva e più efficace. Per quanto riguarda la fonte da utilizzarsi si suggerisce il sodio ad alta pressione».*⁷⁶

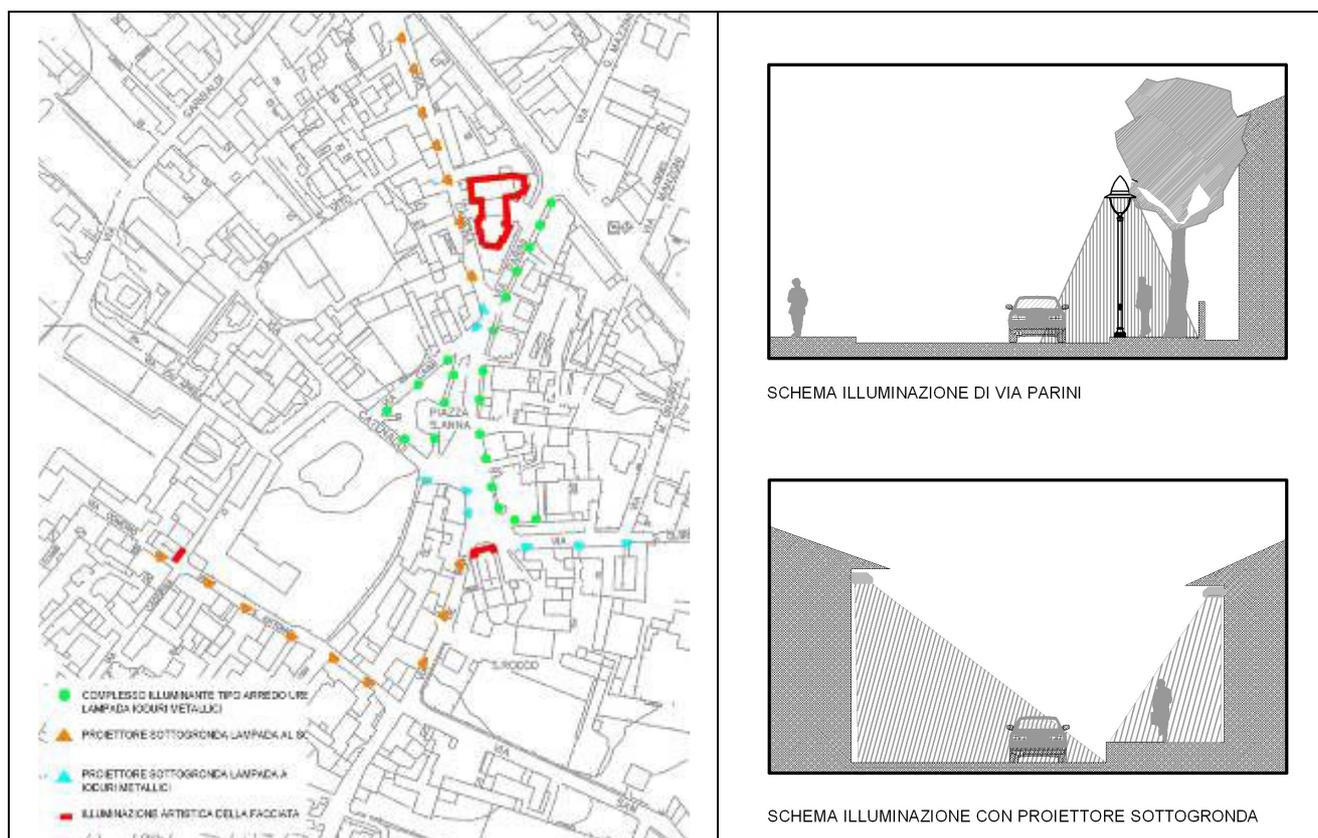


Figura 78 – Tavola del progetto d'illuminazione del centro storico
(Fonte: PRIC, 2003)

⁷⁴ La scelta delle sorgenti luminose dovrà tener conto delle prescrizioni contenute nella Legge Regionale n. 17 del 27 marzo 2000, che propone l'utilizzo di lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa.

⁷⁵ Il colore della luce, nell'illuminazione urbana, diventa lo strumento per sottolineare e identificare le diverse funzioni dello spazio cittadino: ad esempio, attraverso l'associazione di una precisa sorgente luminosa ad una tipologia di strada o contesto architettonico. La classificazione cromatica della rete stradale elaborata con questo principio ci permette di ottenere un paesaggio notturno pienamente riconoscibile.

⁷⁶ Cfr. Relazione del PRIC, Par 4.7, Locate Varesino: il progetto d'illuminazione del centro storico, pag. 58.

6.7 PIANO DEL COMMERCIO

In attuazione del Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2003-2005 (DCR 30.07.2003, VII/871; ora sostituito dal PTSSC 2006-2008 approvato con DCR 02.10.2006, VIII/215), la Regione Lombardia ha approvato sia le Modalità applicative in materia di grandi strutture di vendita (DGR 18.12.2003, VII/15701), sia i Criteri urbanistici per le attività di pianificazione e di gestione degli enti locali in materia commerciale (DGR 18.12.2003, VII/15716).

Questi provvedimenti rappresentano il riferimento per predisporre la **programmazione territoriale del settore commerciale**, che deve essere introdotta a variante del PRG vigente, come prescritto dalla DGR 16.04.2003, VII/12783.

A Locate Varesino il Piano Commerciale viene approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. _____ del _____. Le disposizioni in esso contenute, nel rispetto dei criteri urbanistici per l'attività di pianificazione e di gestione degli enti locali in materia commerciale, sono state recepite dal PRG tramite variante al PRG stesso approvata il _____.

La variante *«non individua nuovi addensamenti o nuove zonizzazioni commerciali, ma si limita a definire la tipologia commerciale consentita nelle aree che già ammettono insediamenti commerciali, devono pertanto intendersi riconfermate le individuazioni e le zonizzazioni contenute negli elaborati del vigente PRG [...]». Con il presente provvedimento l'Amministrazione comunale intende esclusivamente limitarsi ad adeguare, alle **sopravvenute modifiche della legislazione regionale**, le norme di attuazione del PRG e localizzare gli esercizi per le medie strutture di vendita la cui necessità emerge dallo studio e dalle indagini conoscitive socio economiche condotte sul territorio di Locate varesino, esplicitate nella relazione allegata alla variante stessa»⁷⁷*, denominata 'Adeguamento degli strumenti urbanistici comunali alle disposizioni di cui ai criteri urbanistici per le attività di pianificazione di gestione degli enti locali in materia commerciale'.

Nel capitolo conclusivo di tale allegato, intitolato 'Indagini conoscitive', si trova la seguente sintesi del **fabbisogno di medie strutture di vendita** nel territorio locatese: *«l'analisi della rete distributiva ha indicato la presenza di esercizi destinati ad un'utenza esclusivamente locale, sia per il settore alimentare sia per quello extra alimentare. La verifica della relazione tra domanda e offerta ha evidenziato la presenza di domanda ancora da evadere, per entrambi i settori merceologici.*

Pertanto, si ritiene opportuno consentire l'insediamento di due medie strutture alimentari, che potranno destinare parte della superficie di vendita (pari, al massimo, a 1.500 mq) a generi non alimentari [...]. Per il settore non alimentare si ritiene di consentire l'insediamento di nuove medie strutture, al fine di integrare ed arricchire l'offerta in chiave moderna, rispondendo alla vocazione commerciale di un territorio attraversato da un'arteria importante come la SP 233 (via Battisti)»⁷⁸.

Per approfondimenti si rinvia alla documentazione di variante.⁷⁹

⁷⁷ Cfr. Variante di adeguamento del PRG alla disciplina del commercio in sede fissa, Relazione (Allegato 2), Cap. I contenuti della variante, pag. 58.

⁷⁸ Cfr. Adeguamento degli strumenti urbanistici comunali alle disposizioni di cui ai criteri urbanistici per le attività di pianificazione di gestione degli enti locali in materia commerciale, Indagini conoscitive (Allegato 1), Cap. 4, pag. 45.

⁷⁹ La documentazione comprende: (i) adeguamento degli strumenti urbanistici comunali alle disposizioni di cui ai criteri urbanistici per le attività di pianificazione di gestione degli enti locali in materia commerciale (All.1, Indagini conoscitive), (ii) variante di adeguamento del PRG alla disciplina del commercio in sede fissa (All.2, Relazione tecnica; All.3, Estratti del PRG vigente; All.4, Integrazione norme di attuazione PRG; All.5, Studio viabilistico), (iii) criteri per il rilascio di nuove autorizzazioni per il trasferimento delle attività di somministrazione di alimenti e bevande (All.6, Indagini conoscitive; All.7, Normativa).

6.8 PIANI DEL PARCO PINETA DI APPIANO GENTILE E TRADATE

Il **Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate** viene istituito con la Legge Regionale n. 76 del 16 settembre 1983 (B.U. 19.09.1983 , n. 37, 2° suppl. ord.), ai sensi del titolo II, capo II, della LR 30.11.83, n. 86, 'Piano generale delle aree regionali protette. Norme per l'istituzione e la gestione delle riserve, dei parchi e dei monumenti naturali, nonché delle aree di particolare rilevanza naturale e ambientale'.

L'articolo 3 della legge istitutiva afferma che la gestione del parco è affidata ad un consorzio fra 15 comuni delle province di Varese e Como, tra cui Locate varesino.

L'articolo 6, invece, prescrive che il consorzio di gestione del parco adotti, e in seguito approvi, il proprio Piano Territoriale di Coordinamento (PTC).

Il **Piano Territoriale di Coordinamento (PTC)** del Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate viene approvato con la DGR 7 luglio 2000, n. 7/427, e poi aggiornato nel 2002 (DGR 7/9868 del 19 luglio 2002). I rapporti fra il PTC e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale sono regolati dall'art. 3 della LR 1/2001, mentre a livello subordinato le previsioni del PTC sono vincolanti e devono essere recepite di diritto negli strumenti urbanistici generali comunali.⁸⁰

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) ha natura ed effetti anche di **Piano Paesistico Coordinato**, ai sensi dell'art. 57 del Decreto Legislativo 31.3.1998, n.112, con i contenuti paesistici del piano territoriale di coordinamento provinciale, ed è approvato con i contenuti di cui all'art. 17 della LR 86/83 e successive. Non solo, esso assume anche i contenuti di **Piano Territoriale Paesistico** ai sensi degli artt. 4 e 5 della LR 27.05.85, n. 57 (Esercizio delle funzioni regionali in materia di protezione delle bellezze naturali e subdelega ai comuni) e successive.

Infine si ricorda che con LR 13 del 07.04.2008 è stato istituito il **Parco Naturale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate**.

*«Il piano viene attuato dall'ente gestore del parco, dalle Amministrazioni Provinciali di Como e Varese, dai singoli Comuni, dagli altri enti pubblici, dai privati singoli o associati, secondo le rispettive competenze, con gli atti e i provvedimenti previsti dalla legislazione vigente e dagli strumenti di cui ai successivi articoli».*⁸¹

I principali strumenti, provvedimenti e procedure di attuazione del PTC sono i piani di settore, i regolamenti d'uso, il piano di gestione, gli interventi esecutivi di iniziativa pubblica e convenzionati e i pareri, le certificazioni, le autorizzazioni, le denunce e le concessioni d'uso.

Tra i **piani di settore**⁸² troviamo, in ordine di priorità:

- Piano agroforestale,
- Piano fruizione sociale, ricreativa e culturale,
- Piano per la tutela e la gestione della fauna,
- Piano delle cascine e patrimonio rurale;

di cui si descrivono in breve i contenuti nelle pagine che seguono.

⁸⁰ Cfr. artt. 3, 4, 5 delle NTA del PTC.

⁸¹ Cfr. art. 6, NTA del PTC.

⁸² Cfr. art. 7, NTA del PTC.

Il **Piano di Settore Forestale (PSF)**, o agroforestale, per la tutela e gestione delle aree boscate e la difesa dagli incendi boschivi, è previsto dalla LR 9/77, che all'art. 1 stabilisce che i parchi debbano rilevare i complessi boscati e vegetazionali esistenti, redigendo l'apposita *carta forestale*.

Con deliberazione n. 74 del 13 giugno 2001, il CdA del Parco Pineta affidava al Consorzio forestale del Ticino l'incarico della redazione del PSF, con gli obiettivi fissati dall'art. 18 del PTC.

Scopi generali del lavoro sono quelli di «fornire un quadro conoscitivo dettagliato della situazione e della consistenza dei boschi del Parco Pineta, proporre norme specifiche per la gestione e per la conservazione del patrimonio forestale del Parco, valorizzare la funzione del bosco quale elemento multifunzionale di produzione, protezione e naturalità del territorio. [...]



Il piano di settore contiene inoltre norme specifiche per la gestione dei soprassuoli presenti nelle zone di iniziativa comunale orientata e nelle zone con presenza di strutture ed attrezzature sportive o ricreative di interesse sociale tenendo conto delle specifiche esigenze di fruizione, ricreative e paesaggistiche.

Il piano di settore, infine, prevede specifiche prescrizioni di tutela ed orientamenti programmatici in ordine alla conservazione e valorizzazione delle zone umide ed alle modalità di integrazione fra gestione faunistica e gestione forestale del parco».⁸³

Questo piano, tuttavia, vuole assumere un significato più profondo di quello che generalmente viene attribuito ai piani di settore, assumendo la valenza delle prescrizioni di massima e polizia forestale, redatte ai sensi del RD 3267/1923, o meglio del RR 1/93, valide per il territorio del parco.

Piano, dunque, che dopo i necessari approfondimenti conoscitivi e le indagini specifiche di tipo selvicolturale, naturalistico e socio-economico, vuole anche diventare regolamento locale di gestione del bosco e strumento normativo di attuazione della politica ambientale dell'ente.

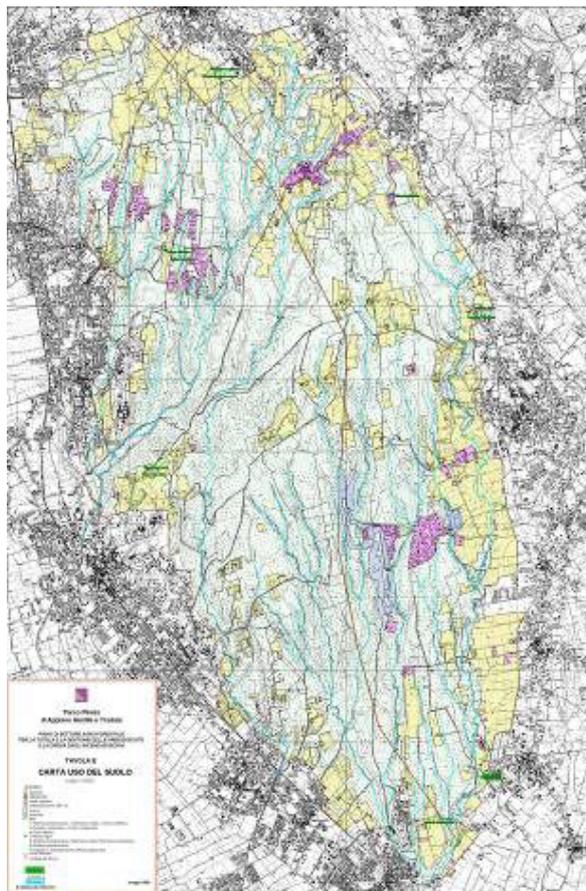


Figura 79 – Tavola degli usi del suolo
(Fonte: PSF, 2002)

⁸³ Cfr. Piano di settore agro-forestale, piano di indirizzo forestale per la tutela e la gestione delle aree boscate e la difesa dagli incendi boschivi, Par.1.1, pag. 5.

Il **Piano di Settore per la Fruizione Sociale, Ricreativa e Culturale (FSRC)** del parco, sulla base dei criteri di lavoro e i risultati delle analisi territoriali e sociali, individua le strategie di azione e gestione dell'ente parco nell'ambito della promozione e organizzazione della fruizione e della divulgazione culturale, precisando le modalità di utilizzo del parco attraverso un *Regolamento di fruizione*.

L'obiettivo primario del piano FSRC è in sintesi contenuto nell'art. 24 del PTC del parco, al comma 1, dove si chiarisce che:

«La fruizione del Parco in funzione ricreativa, educativa, culturale e sociale da parte del pubblico è una delle finalità del PTC e dovrà avvenire nel rispetto delle esigenze di tutela dell'ambiente naturale, di salvaguardia delle attività agricole e forestali e di tutela delle proprietà private; gli interventi nel settore perseguono i seguenti obiettivi: (a) recupero delle zone di interesse ambientale alla fruibilità pubblica per qualificarle sotto l'aspetto della destinazione sociale e culturale e degli altri usi compatibili da parte del pubblico; (b) riequilibrio dei flussi e delle utenze all'interno del territorio del Parco, onde evitare fenomeni di eccessiva concentrazione o di incontrollata diffusione incompatibili con la difesa dell'ambiente e con le attività agricole e forestali».

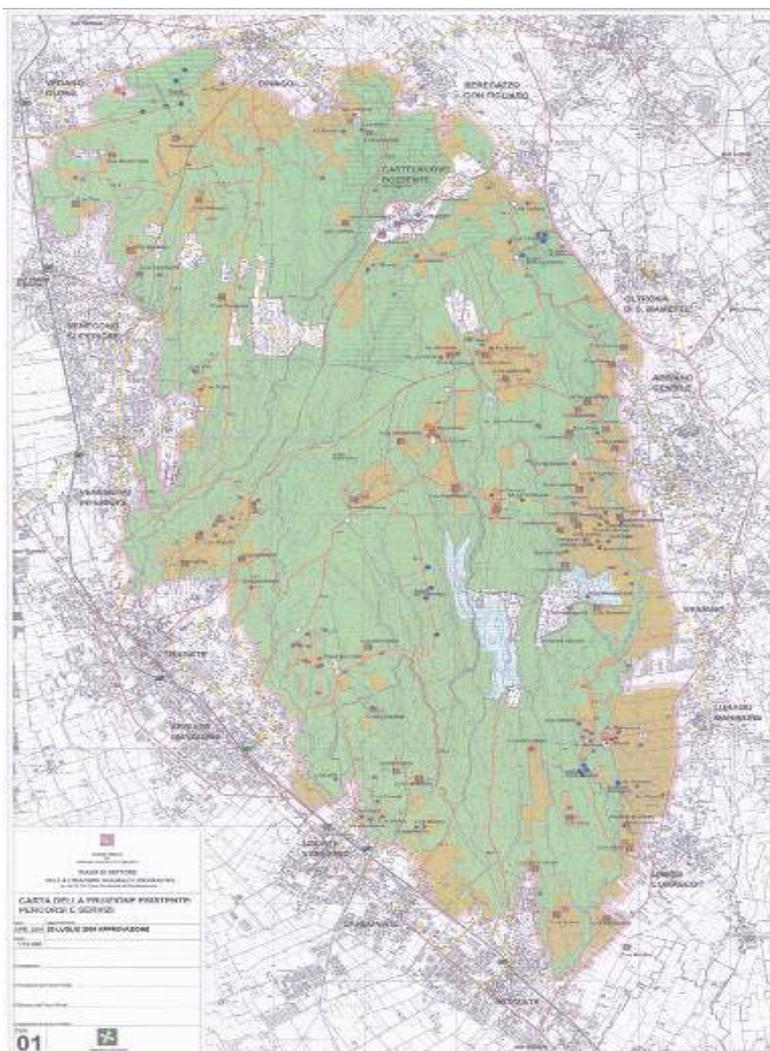


Figura 80 – Carta della fruizione esistente: percorsi e servizi
(Fonte: FSRC, 2004)

Da un lato quindi esiste la volontà di promuovere e guidare la fruizione, dall'altro la necessità di controllare e moderare le attività che possono influire negativamente sull'ecosistema parco, tenuto conto delle sue caratteristiche di 'sistema insulare' e degli aspetti di fragilità ambientale ad esso connessi.

Il **Piano di Settore per la Tutela e la Gestione della Fauna** nel Parco Pineta⁸⁴ di Appiano Gentile e Tradate è principalmente rivolto all'individuazione di misure di 'conservazione' che favoriscano lo stato complessivo di salute delle popolazioni animali, ed il loro corretto interagire con l'ecosistema naturale e con la presenza dell'uomo nell'area.

Il piano, approvato nel 2002, è il risultato delle indagini condotte nell'ambito della convenzione stipulata in data 18 luglio 2001 tra il Parco Pineta e Istituto Oikos.

«Il presente 'Piano di settore per la tutela e la gestione della fauna nel Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate' si è proposto di fornire elementi conoscitivi utili ai fini della conservazione e dell'utilizzo sostenibile del patrimonio faunistico presente all'interno dell'area in oggetto.

*Più in particolare, in rapporto alla sua strutturazione, si ritiene che il Piano rappresenti innanzitutto, in rapporto alla suddivisione del territorio del Parco in unità fisiografiche e fisionomiche (mediante una integrazione della cartografia forestale con alcune tipologie di utilizzo agricolo), uno strumento metodologico e cartografico utilizzabile anche in futuro a fini sia scientifici che applicativi».*⁸⁵

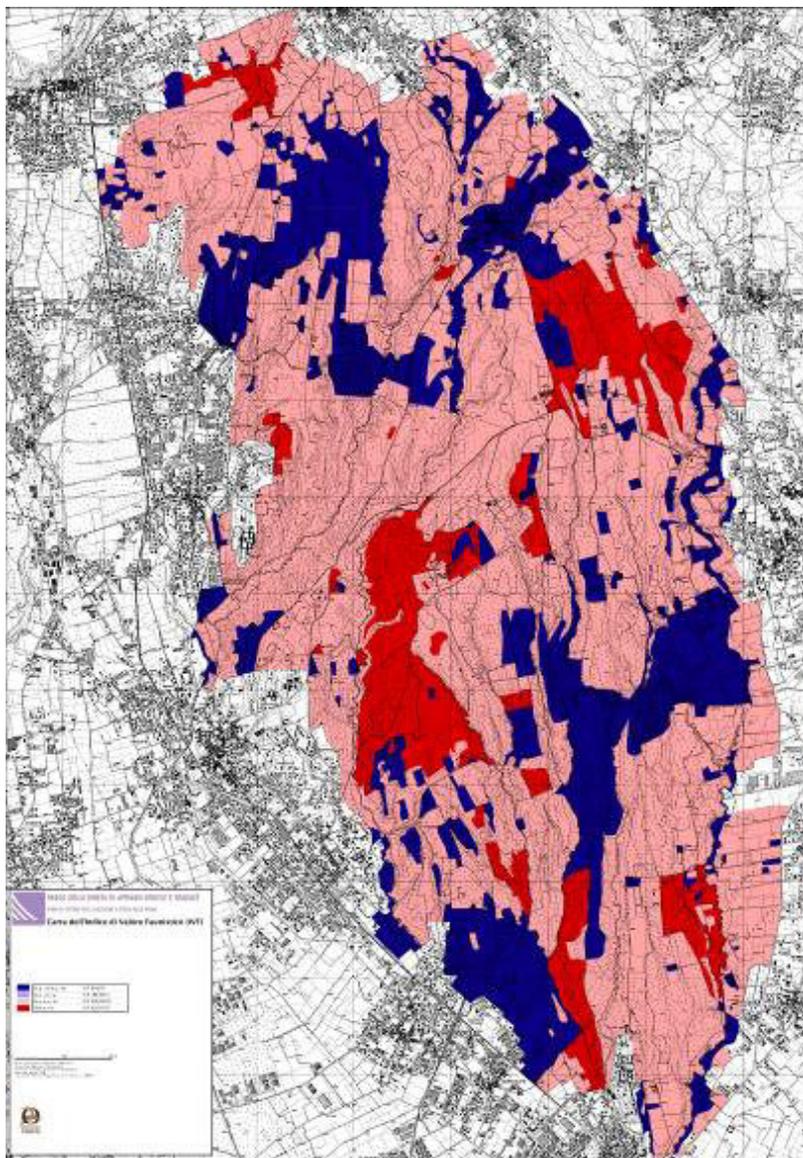


Figura 81 – Tavola degli usi del suolo
(Fonte: PSF, 2004)

⁸⁴ Nonostante a livello nazionale non sia espressamente prevista per le Aree protette una specifica pianificazione faunistica (L 394/1991), nel caso dei Parchi Regionali della Lombardia, la Legge Regionale n. 86 del 1983 prevede la realizzazione di specifici Piani di Settore, tra cui quello relativo alla Fauna. In base alla normativa citata, l'obiettivo del Piano di Settore Fauna deve essere quello di realizzare l'equilibrio tra fauna selvatica ed ambiente nei territori dei Parchi. Tale equilibrio deve essere ricercato principalmente attraverso l'individuazione di misure atte a 'conservare' la zocenosità, analizzando le interazioni tra di essa e le altre componenti ecosistemiche. In questo contesto, 'conservare' vuol dire individuare misure atte a mantenere e, qualora possibile, migliorare lo status faunistico di un'area.

⁸⁵ Cfr. Documento di sintesi dei risultati ottenuti, delle azioni da intraprendere, delle norme da applicare, Cap. 2, pag. 15.

Il **Piano di Settore delle cascine e patrimonio rurale** si articola in più fasi: la prima (maggio 2003) prevede la localizzazione e il censimento dei siti rurali, mentre la seconda (novembre 2003) articola una proposta di regolamentazione delle trasformazioni edilizio-urbanistiche dei siti rurali. Il **Regolamento per gli interventi edilizi nel territorio** del Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate, approvato definitivamente il 20.07.2004 e poi soggetto a variante nel maggio 2007, rappresenta la naturale conclusione di questo piano di settore.⁸⁶

«Il Piano di Settore delle Cascine e Patrimonio rurale, come previsto al comma 12, art. 20, delle Norme Tecniche d’Attuazione del PTC del Parco Pineta, provvede – attraverso il presente Regolamento – ad enunciare specifiche prescrizioni per gli interventi edilizio-urbanistici seguenti :

- complessi agricoli di valore storico e/o ambientale individuati con apposito simbolo grafico nella Tav. 1 del PTC del Parco medesimo;
- siti rurali individuati come complessi agricoli storici, ad integrazione dell’elenco di cui sopra, su proposta contenuta nel presente Piano di Settore;
- insediamenti agricoli, di allevamento ed extra-agricoli esistenti nel Parco Pineta;
- fabbricati rustici isolati sul territorio e denominati: casotti e ronchi».⁸⁷

TABELLA 1 CARATTERI PAESISTICI DEI SITI RURALI				
num	Nome	Pr. comune	VAL. PAES	CARATTERI PAESISTICI DEGLI EDIFICI
66	1 C.na Baravaglia	CO Locate Varesino	SI	h. max. 3 p. f. terra, pozzo, tornino, diff. Quote tetti, Edifici a cortile
67	2 C.na Carnelli	CO Locate Varesino	SI	h. max. 2 p. f. terra, fabb. rustico, diff. Quote tetti
68	3 C.na Castiglioni	CO Locate Varesino	SI	h. max. 3 p. f. terra, paddock, Edifici a cortile
69	4 C.na Cortellezzi	CO Locate Varesino	SI	h. max. 2 p. f. terra, fabb. rustico, capannone trad., scuderie, paddock, cortile
70	5 C.na Fagetti	CO Locate Varesino	NO	h. max. 3 p. f. terra, Edifici a cortile
71	6 C.na Gadda	CO Locate Varesino	SI	h. max. 3 p. f. terra, fabb. rustico, Edifici a quinte
72	7 ex allevamento polli	CO Locate Varesino	NO	h. max. 1 p. f. terra, capannone mod.

TABELLA 2 CARATTERI MORFOLOGICO-ARCHITETTONICI DEI SITI RURALI				
num	Nome	Pr. comune	VAL. ARCH.	CARATTERI MORFOLOGICI EDIFICI DA CONSERVARE
66	1 C.na Baravaglia	CO Locate Varesino	SI	porticato androne, pilastri in cotto, tetti in cotto e legno
67	2 C.na Carnelli	CO Locate Varesino	NO	tetti in cotto e legno
68	3 C.na Castiglioni	CO Locate Varesino	NO	-
69	4 C.na Cortellezzi	CO Locate Varesino	NO	colori facciate, tetti in cotto e legno
70	5 C.na Fagetti	CO Locate Varesino	NO	-
71	6 C.na Gadda	CO Locate Varesino	NO	rustico con ballatoio, tetto in cotto e legno
72	7 ex allevamento polli	CO Locate Varesino	NO	-

TABELLA 3 CARATTERI AMBIENTALI DEI SITI RURALI				
Num.	Nome	Pr. comune	VAL. AMB	ELEMENTI CARATTERIZZANTI L'AMBIENTE CIRCOSTANTE
66	1 C.na Baravaglia	CO Locate Varesino	SI	sterrato, q. boscata
67	2 C.na Carnelli	CO Locate Varesino	SI	sterrato alberato, q. boscata, cono visuale
68	3 C.na Castiglioni	CO Locate Varesino	SI	sterrato, q. boscata
69	4 C.na Cortellezzi	CO Locate Varesino	SI	sterrato alberato, q. boscata, pascolo
70	5 C.na Fagetti	CO Locate Varesino	SI	terrazzamenti, cono visuale
71	6 C.na Gadda	CO Locate Varesino	SI	terrazzamenti, sterrato alberato, cono visuale, crinale
72	7 ex allevamento polli	CO Locate Varesino	SI	sterrato, veget. Fluviale (Gradaluso)

TABELLA 4 CASOTTI E RONCHI DEL PARCO PINETA							
num.	Nome	Pr. comune	Stato attuale	NTA PTC	VAL. Paes.	Caratteri Manifatti	VAL. Amb L'AMBIENTE CIRCOSTANTE
10	1 Cà Brasca	CO Locate V.	Diroc.	T. agro-forestale	SI	rustico trad.	SI pres. campagna, sterrato

Figura 82 – Tabella di sintesi delle rilevanze storico – ambientali interne al parco
 (Fonte: Regolamento per gli interventi edilizi)

⁸⁶ «Dall’articolazione ed impostazione delle Norme Tecniche d’Attuazione del PTC, si deduce che gli strumenti di pianificazione di livello secondario dei parchi (piani di settore, regolamenti d’uso) non sono sostitutivi della normativa tecnica generale; le Norme Tecniche d’Attuazione del PTC contengono già tutti i vincoli, le prescrizioni e gli indirizzi strutturali. Il limite della pianificazione di livello secondario è quello di rendere esecutive le prescrizioni e gli indirizzi del PTC in ambiti normativi precisi e circostanziati. E’ altresì necessario - soprattutto nelle disposizioni per l’osservanza dei vincoli relativi - evitare sovrapposizioni ed incroci di autorizzazioni e di controllo sul territorio, già previste nell’attività istruttoria e di vigilanza degli enti locali (Comuni) e degli enti sovracomunali». Regolamento per gli interventi edilizi nel territorio del parco pineta di Appiano Gentile e Tradate, Premessa, pag. 4.

⁸⁷ Regolamento per gli interventi edilizi nel territorio del parco pineta di Appiano Gentile e Tradate, Premessa, pag. 5.

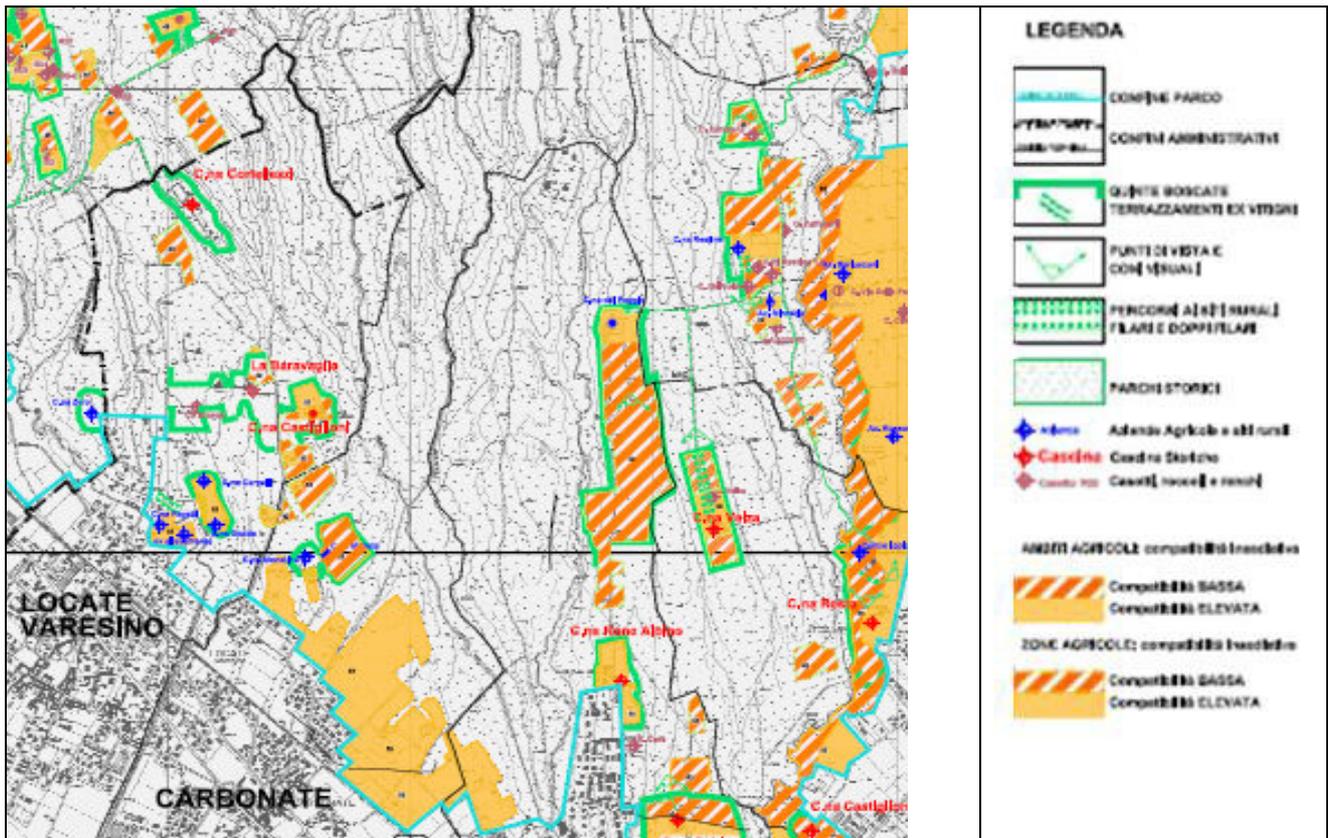


Figura 83 – Carta della compatibilità insediativa
 (Fonte: Piano di settore delle cascate e del patrimonio rurale, 2007)

7 IL PROGETTO DEL PGT

Con il PGT si intende mettere in atto le seguenti azioni allo scopo di raggiungere gli obiettivi che l'Amministrazione Comunale ha individuato:

- individuare gli ambiti di frangia urbana recuperando, in particolare, quelle aree che il PRG aveva già individuato come Piani Esecutivi ma che non sono stati attuati e prevedere su di essi uno sviluppo urbano nel rispetto dei limiti indicati dal PTCP di Como;
- definire la tipologia dei nuovi interventi edilizi corredati da indicazioni che permettano una maggiore integrazione paesistico-ambientale;
- determinare, anche attraverso il processo di Valutazione Ambientale Strategica, le caratteristiche prestazionali ed ambientali delle nuove aree di trasformazione affinché possano essere ridotti gli impatti sull'ambiente;
- previsione di politiche perequative finalizzate all'acquisizione delle aree a servizi già previste dal previgente PRG e non ancora acquisite, in particolare l'area per l'ampliamento del centro sportivo comunale;
- promuovere azioni per favorire l'integrazione urbanistica tra insediamenti esistenti, aree di nuova previsione e sistema dei servizi;
- previsione di ampliamento dell'insediamento produttivo esistente;
- superamento della barriera costituita dalla ferrovia, riqualificazione della Varesina e valorizzazione del nuovo asse Pedemontano.

7.1 TEMI PROGETTUALI

7.1.1 Progetto abitare

Il Piano, nella definizione degli interventi relativi alla residenza e nel riconfermare le scelte localizzative del PRG del 2005, introduce modifiche normative atte ad incentivare la qualità degli edifici, a migliorare l'inserimento ambientale dell'edificato con prescrizioni specifiche indicate nelle schede normative del Documento di Piano (Elaborato A.17) e ad offrire un contributo a vantaggio dell'Amministrazione Comunale alla realizzazione delle aree a servizi.

Il Piano, infatti, come specificato in varie forme nelle norme del Documento di Piano, del Piano dei Servizi e del Piano delle Regole:

- a. prevede che le aree di trasformazione individuate dal Piano adempiano ad alcune prescrizioni per migliorare o mitigare, a seconda della necessità, il rapporto con le aree circostanti;
- b. Introduce il meccanismo della perequazione per favorire l'acquisizione delle aree a servizi da parte della Pubblica Amministrazione.

7.1.2 Applicazione della perequazione per l'acquisizione di aree a servizi

La normativa del Piano prevede alcune regole di distribuzione delle volumetrie che hanno il fine, da una parte, di rendere sostenibile l'acquisizione da parte dell'Amministrazione Comunale delle aree per servizi in previsione individuati nella tavola A19 (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31) attraverso il ricorso alla perequazione e,

dall'altra, di individuare ambiti all'interno dei quali consentire il trasferimento dei volumi provenienti da tali aree per servizi o anche da ambiti del centro storico che necessitano di processi di riqualificazione.

Per consentire tale processo è previsto che alle aree destinate a servizi da acquisire (1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30 e 31) venga attribuito un **indice edificatorio perequativo** teorico pari a **0,25 mc/mq** che genera diritti volumetrici al momento della cessione delle aree stesse alla Pubblica Amministrazione. Mentre alle aree a servizi da acquisire che si trovano in fascia di rispetto fluviale (2, 3, 4, 5, 6 e 7) viene attribuito un **indice edificatorio perequativo** teorico pari a **0,10 mc/mq** che genera diritti volumetrici al momento della cessione delle aree stesse alla Pubblica Amministrazione. Le volumetrie che ne deriveranno potranno essere realizzate all'interno delle nuove aree di trasformazione (ATP.2, e ATP.3).

I diritti volumetrici delle aree a servizi si generano esclusivamente all'atto della cessione delle aree stesse alla Pubblica Amministrazione e le volumetrie conseguenti potranno essere realizzate in qualunque tipologia di area, compatibilmente con il rispetto delle normative in vigore e con la verifica dell'ammissibilità delle destinazioni d'uso.

Per consentire il trasferimento delle volumetrie generatesi con la cessione delle aree a servizi alla Pubblica Amministrazione, le suddette aree di trasformazione potranno acquisire i diritti volumetrici dai privati fino al raggiungimento dell'indice perequativo proprio di ogni area di trasformazione.

L'indice volumetrico delle aree destinate alla ricollocazione delle volumetrie è composto da:

- un indice destinato all'edificazione diretta da parte dei proprietari dell'area stessa pari a 0,50 mc/mq per le aree a destinazione residenziale, pari a 0,12 mq/mq per le aree a destinazione commerciale, terziaria e 0,30 mq/mq per le aree produttive da calcolare sull'intera superficie territoriale dell'area e da concentrare all'interno del 50% come sopra specificato;
- un indice destinato alla localizzazione di volumetrie generatesi altrove pari a 0,50 mc/mq per le aree a destinazione residenziale, terziaria e 0,20 mq/mq per le aree produttive da calcolare sull'intera superficie territoriale dell'area.

In caso non sia possibile acquisire i diritti volumetrici, l'attuazione degli interventi dovrà avvenire con le seguenti prescrizioni:

- a) le aree ATP.2 e ATP.3 dovranno concentrare le volumetrie consentite nel 50% dell'area e cedere gratuitamente all'Amministrazione Comunale il restante 50%. A sua volta la Pubblica Amministrazione potrà destinare una parte, pari al 60%, delle nuove aree di cui è entrata in possesso alla collocazione delle volumetrie generatesi nelle aree a servizi dotate di diritti volumetrici;
- b) le volumetrie generate da aree a servizi potranno essere realizzate in qualunque tipologia di area, compatibilmente con il rispetto delle normative in vigore e con la verifica dell'ammissibilità delle destinazioni d'uso.

Gli interventi privati nelle aree di trasformazione che non rientrano nelle precedenti categorie (ATR.1, ATR.2, ATR.3, ATR.4, ATR.5, AT.1 e ATP.1) sono disciplinati attraverso l'indice di zona (It) che rappresenta la potenzialità edificatoria attribuita ad ogni area dal Documento di Piano

ed è pari a 0,70 mc/mq per le aree a destinazione residenziale e pari a 0,30 mq/mq per le aree a destinazione commerciale, terziaria o produttiva.

Per consentire la procedura sopra indicata non saranno consentite monetizzazioni all'interno delle aree di trasformazione di ogni tipo, siano esse di nuova previsione o previste all'interno del previgente PRG.

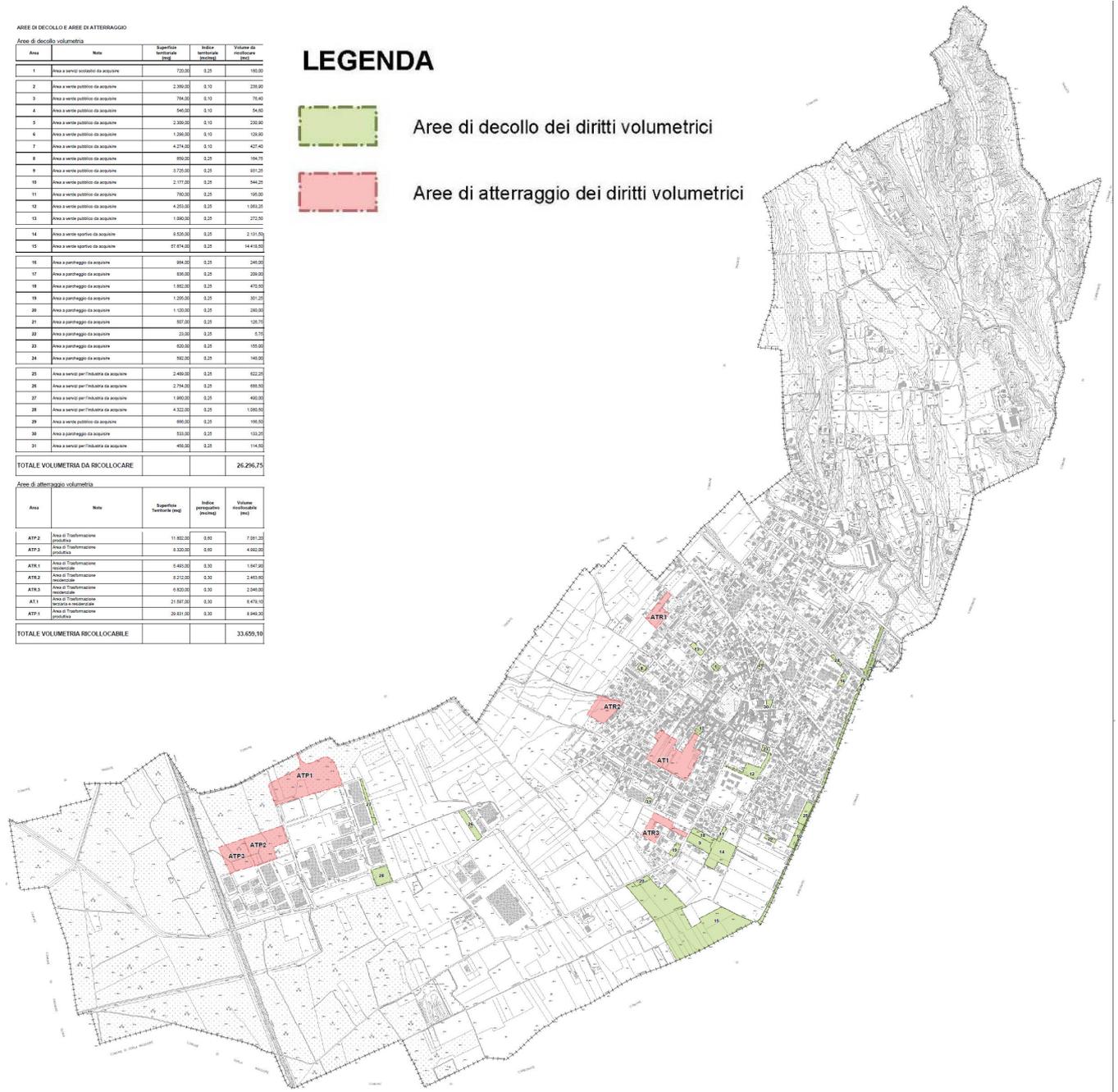


Figura 84 – Estratto Tav. A19: Applicazione della Perequazione

AREE DI DECOLLO E AREE DI ATTERAGGIO				
Aree di decollo volumetria				
Area	Note	Superficie territoriale (mq)	Indice territoriale (mc/mq)	Volume da ricollocare (mc)
1	Area a servizi scolastici da acquisire	720,00	0,25	180,00
2	Area a verde pubblico da acquisire	2.389,00	0,10	238,90
3	Area a verde pubblico da acquisire	764,00	0,10	76,40
4	Area a verde pubblico da acquisire	546,00	0,10	54,60
5	Area a verde pubblico da acquisire	2.309,00	0,10	230,90
6	Area a verde pubblico da acquisire	1.298,00	0,10	129,80
7	Area a verde pubblico da acquisire	4.274,00	0,10	427,40
8	Area a verde pubblico da acquisire	659,00	0,25	164,75
9	Area a verde pubblico da acquisire	3.725,00	0,25	931,25
10	Area a verde pubblico da acquisire	2.177,00	0,25	544,25
11	Area a verde pubblico da acquisire	780,00	0,25	195,00
12	Area a verde pubblico da acquisire	4.253,00	0,25	1.063,25
13	Area a verde pubblico da acquisire	1.090,00	0,25	272,50
14	Area a verde sportivo da acquisire	8.526,00	0,25	2.131,50
15	Area a verde sportivo da acquisire	57.674,00	0,25	14.418,50
16	Area a parcheggio da acquisire	984,00	0,25	246,00
17	Area a parcheggio da acquisire	836,00	0,25	209,00
18	Area a parcheggio da acquisire	1.882,00	0,25	470,50
19	Area a parcheggio da acquisire	1.205,00	0,25	301,25
20	Area a parcheggio da acquisire	1.120,00	0,25	280,00
21	Area a parcheggio da acquisire	507,00	0,25	126,75
22	Area a parcheggio da acquisire	23,00	0,25	5,75
23	Area a parcheggio da acquisire	620,00	0,25	155,00
24	Area a parcheggio da acquisire	592,00	0,25	148,00
25	Area a servizi per l'industria da acquisire	2.489,00	0,25	622,25
26	Area a servizi per l'industria da acquisire	2.754,00	0,25	688,50
27	Area a servizi per l'industria da acquisire	1.960,00	0,25	490,00
28	Area a servizi per l'industria da acquisire	4.322,00	0,25	1.080,50
29	Area a verde pubblico da acquisire	666,00	0,25	166,50
30	Area a parcheggio da acquisire	533,00	0,25	133,25
31	Area a servizi per l'industria da acquisire	458,00	0,25	114,50
TOTALE VOLUMETRIA DA RICOLLOCARE				26.296,75

Figura 85a- Estratto Tav. A19: Applicazione della Perequazione. Riepilogo conteggi aree

di decollo dei diritti volumetrici

Aree di atterraggio volumetria				
Area	Note	Superficie Territoriale (mq)	Indice perequativo (mc/mq)	Volume ricollocabile (mc)
ATP.2	Area di Trasformazione produttiva	11.802,00	0,60	7.081,20
ATP.3	Area di Trasformazione produttiva	8.320,00	0,60	4.992,00
ATR.1	Area di Trasformazione residenziale	5.493,00	0,30	1.647,90
ATR.2	Area di Trasformazione residenziale	8.212,00	0,30	2.463,60
ATR.3	Area di Trasformazione residenziale	6.820,00	0,30	2.046,00
AT.1	Area di Trasformazione terziaria e residenziale	21.597,00	0,30	6.479,10
ATP.1	Area di Trasformazione produttiva	29.831,00	0,30	8.949,30
TOTALE VOLUMETRIA RICOLLOCABILE				33.659,10

Figura 85b - Estratto Tav. A19: Applicazione della Perequazione. Riepilogo conteggi aree di atterraggio dei diritti volumetrici

7.2 AREE DI TRASFORMAZIONE

Il progetto di piano ha individuato diverse categorie di aree di trasformazione, come rappresentato graficamente nell'elaborato A.16, in base al consumo di suolo e all'origine delle scelte di pianificazione che hanno portato le aree ad essere trasformabili.

In particolare le aree di trasformazione sono classificate come:

1. Piani attuativi previsti nel previgente PRG e non attuati (aree individuate nell'elaborato A.16 con le sigle ATR.1, ATR.2, ATR.3, ATR.4, ATR.5, ATR.6, AT.1, ATP.1);
2. Nuove aree di trasformazione che determinano parzialmente nuovo consumo di suolo (aree individuate nell'elaborato A.16 con le sigle ATR.7 e ATC.1);
3. Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo (aree individuate nell'elaborato A.16 con le sigle ATP.2 e ATP.3).

Ogni area di trasformazione è descritta e disciplinata nell'elaborato A.17 – Schede delle aree di trasformazione. Di seguito si riporta una breve descrizione delle aree di trasformazione.

7.2.1 Piani attuativi previsti nel previgente PRG e non attuati

La prima categoria di aree di trasformazione è quella che include la maggior parte delle aree e le destinazioni di queste aree di trasformazione sono residenziale per le aree ATR.1, ATR.2, ATR.3, ATR.4, ATR.5, ATR.6, terziaria- residenziale per l'area AT.1 e produttiva per l'area ATP.1.

La normativa relativa a queste aree è stata modificata rispetto al PRG previgente secondo gli indici già illustrati nei precedenti paragrafi, di seguito si riporta la tabella riassuntiva.

AREE PREVISTE DAL PREVIGENTE PRG E NON ATTUATE												
Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Indice territoriale	Volume (mc)	Slp (mq)	Indice perequativo	Volume perequativo (mc)	Slp perequativa (mq)	Volume complessivo (mc)	Slp complessiva (mq)	Abitanti teorici (150 mc per abitante)	Standard
ATR.1	Residenziale	5.493,00	0,70 mc/mq	3.845,10		0,30 mc/mq	1.647,90		5.493,00		37	26,5 mq per abitante 970,43
ATR.2	Residenziale	8.212,00	0,70 mc/mq	5.748,40		0,30 mc/mq	2.463,60		8.212,00		55	26,5 mq per abitante 1.450,79
ATR.3	Residenziale	6.820,00	0,70 mc/mq	4.774,00		0,30 mc/mq	2.046,00		6.820,00		45	26,5 mq per abitante 1.204,87
ATR.4	Residenziale	2.551,00	0,70 mc/mq	1.785,70					1.785,70		12	26,5 mq per abitante 315,47
ATR.5	Residenziale	820,00	0,70 mc/mq	574,00					574,00		4	26,5 mq per abitante 101,41
ATR.6	Residenziale	739,00		Esistente								26,5 mq per abitante
AT.1	Terziaria e Residenziale	21.597,00	0,23 mq/mq		4.967,31	0,10 mq/mq		2.159,70		7.127,01	29	100% Slp 7.127,01
ATP.1	Produttiva	29.831,00	0,30 mq/mq		8.949,30	0,10 mq/mq		2.983,10		11.932,40		20% Slp 2.386,48
TOT		76.063,00		16.727,20	13.916,61		6.157,50	5.142,80	22.884,70	19.059,41	181	13.556,45

7.2.2 Nuove aree di trasformazione che determinano parzialmente nuovo consumo di suolo

Due delle nuove aree di trasformazione previste dal Documento di Piano sono localizzate su aree che nel previgente PRG erano azionate come aree a servizi ma di cui nel PGT non è stata confermata la rilevanza come servizi dal punto di vista dell'Amministrazione Comunale. Pertanto si è stabilito di indicarle come possibili aree di espansione anche allo scopo di favorire l'acquisizione di quelle aree che, al contrario, si sono valutate come davvero strategiche per il comune di Locate Varesino. Le destinazioni di queste aree di trasformazione sono residenziale per l'area ATR.7 che determina nuovo consumo di suolo per la porzione che ricade in fascia di rispetto dei corsi d'acqua e commerciale per l'area ATC.1 che determina nuovo consumo di suolo per la porzione che ricade in fascia di rispetto stradale. Di seguito si riporta la tabella riassuntiva.

NUOVE AREE DI TRASFORMAZIONE CHE DETERMINANO PARZIALMENTE NUOVO CONSUMO DI SUOLO												
Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Indice territoriale	Volume (mc)	Slp (mq)	Indice perequativo	Volume perequativo (mc)	Slp perequativa (mq)	Volume complessivo (mc)	Slp complessiva (mq)	Abitanti teorici	Standard
ATR.7	Residenziale	3.718,00	0,50 mc/mq	1.859,00					1.859,00		12	50% St. 1.859,00
ATC.1	Commerciale, terziario e servizi privati	992,00	0,25 mq/mq		248,00					248,00		50% St. 496,00
TOT		4.710,00		1.859,00	248,00		0,00	0,00	1.859,00	248,00	12	2.355,00

7.2.3 Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo

Due delle nuove aree di trasformazione previste dal Documento di Piano sono localizzate su aree che nel previgente PRG erano azionate come zona E2 boschiva ma si è ritenuto opportuno prevedere su di esse un possibile ampliamento della zona industriale di Locate Varesino. Infatti la destinazione di queste aree di trasformazione è quella produttiva.

Di seguito si riporta la tabella riassuntiva.

NUOVE AREE DI TRASFORMAZIONE CHE DETERMINANO NUOVO CONSUMO DI SUOLO												
Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Indice territoriale	Volume (mc)	Slp (mq)	Indice perequativo	Volume perequativo (mc)	Slp perequativa (mq)	Volume complessivo (mc)	Slp complessiva (mq)	Abitanti teorici	Standard
ATP.2	Produttiva	14.663,00	0,30 mq/mq		4.398,90	0,20 mq/mq		2.932,60		7.331,50		50% St. 7.331,50
ATP.3	Produttiva	11.338,00	0,30 mq/mq		3.401,40	0,20 mq/mq		2.267,60		5.669,00		50% St. 5.669,00
TOT		26.001,00			7.800,30			5.200,20		13.000,50		13.000,50
TOTALE		106.774,00		18.586,20	21.964,91		6.157,50	10.343,00	24.743,70	32.307,91	193	28.911,95

E' opportuno evidenziare come nella normativa del Documento di Piano sia stata introdotta una disposizione (Articolo 7) che ha lo scopo, da una parte, di mantenere le aree interessate da ipotesi di trasformazione in buono stato ecologico ed ambientale, evitando situazioni di abbandono e usi impropri tipici delle condizioni transitorie, e dall'altro di anticipare la sistemazione del verde ad una fase precedente all'avvio stesso dei cantieri, in modo da avere la composizione delle parti a verde e delle alberature che normalmente completano l'intervento ancora prima che l'intervento stesso abbia avuto inizio.

7.3 DETERMINAZIONE DEGLI STANDARD

Per la quantificazione degli standard relativi agli interventi previsti nel PGT si sono seguiti i criteri di seguito illustrati.

Nelle aree di trasformazione residenziali, salvo quanto indicato nelle schede delle aree di trasformazione (Elaborato A.17), è prevista una dotazione di aree a servizi pari a 26,5 mq per abitante teorico, qui assunto come corrispondente a 150 mc di nuova edificazione.

Nelle aree di trasformazione commerciali e direzionali, salvo quanto indicato nelle schede delle aree di trasformazione (Elaborato A.16), è prevista una dotazione di aree a servizi articolata nel modo seguente:

- a) funzioni direzionali, commerciali di vicinato, ricettive in genere
Aree a servizi pari al 100% della Slp;
- b) funzioni commerciali (Medie e Grandi Strutture di Vendita)
 - MSV 1 fino a 500 mq: aree a servizi pari al 100% della Slp

- MSV 2 fino a 1.500 mq: aree a servizi pari al 200% della SIp

Si riporta di seguito il dettaglio delle aree a servizi previste per ogni singola categoria di aree di trasformazione.

- *Piani attuativi previsti nel previgente PRG e non attuati a destinazione residenziale*

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Volume complessivo (mc)	Abitanti teorici (150 mc per abitante)	Standard 26,5 mq per abitante
ATR.1	Residenziale	5.493,00	5.493,00	37	970,43
ATR.2	Residenziale	8.212,00	8.212,00	55	1.450,79
ATR.3	Residenziale	6.820,00	6.820,00	45	1.204,87
ATR.4	Residenziale	2.551,00	1.785,70	12	315,47
ATR.5	Residenziale	820,00	574,00	4	101,41
ATR.6	Residenziale	739,00	Esistente		

- *Piani attuativi previsti nel previgente PRG e non attuati a destinazione terziaria o produttiva*

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Slp complessiva (mq)	Standard
AT.1	Terziaria e Residenziale	21.597,00	7.127,01	100% SIp 7.127,01
ATP.1	Produttiva	29.831,00	11.932,40	20% SIp 2.386,48

- *Nuove aree di trasformazione che determinano parzialmente nuovo consumo di suolo a destinazione residenziale*

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Volume complessivo (mc)	Abitanti teorici	Standard
ATR.7	Residenziale	3.718,00	1.859,00	12	50% St 1.859,00

- Nuove aree di trasformazione che determinano parzialmente nuovo consumo di suolo a destinazione commerciale

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Slp complessiva (mq)	Standard	
				50% della St	496
ATC.1	Commerciale	992,000	248,00	50% della St	496

- Nuove aree di trasformazione che determinano nuovo consumo di suolo a destinazione produttiva

Area	Destinazione prevalente prevista	Superficie territoriale (mq)	Slp complessiva (mq)	Standard	
				50% della St	7.331,50
ATP.2	Produttiva	14.663,000	7.331,50	50% della St	7.331,50
ATP.3	Produttiva	11.338,000	3401,40	50% della St	5.669,00

Complessivamente le aree a servizi previste nelle aree di trasformazione sono:

	Superficie territoriale (mq)	Abitanti teorici (150 mc per abitante in aree residenziali)	Standard (aree residenziali)	Standard (100% della Slp in aree terziarie, commerciali e produttive)
TOTALE	106.774,00	193	5.901,96	23.009,99

7.4 CALCOLO DELLA CAPACITA' INSEDIATIVA

La determinazione degli indici sopra indicata comporta un nuovo volume destinato alla residenza pari a circa 24.743 mc, di cui una parte pari a 22.884,7 mc. proviene a vario titolo dal previgente PRG e la restante parte, pari a 1.858,3 mc, è prevista dal PGT. Tale volumetria, con il rapporto di 150 mc per abitante, corrisponde a circa 181 nuovi abitanti teorici che si presume possano insediarsi nel Comune di Locate Varesino.

Per la determinazione della dotazione complessiva di standard fuori e dentro le aree di trasformazione, si riportano i dati delle aree a servizi esistenti e previste nelle tabelle riepilogative che seguono.

Verde pubblico	38.752
Verde sportivo	33.424
Parcheggio	31.490
Servizi scolastici	5.629
Servizi religiosi	16.210
Servizi Pubblico-Amministrativi	11.981
Area cimiteriale	9.638
Totale servizi per la residenza	147.124

Figura 86 - Tabella riassuntiva servizi esistenti per la residenza

Come già specificato nel precedente capitolo, le aree a servizi previste nelle aree di trasformazione residenziali del PGT sono pari a circa 5.901,96 mq, a queste si devono aggiungere le aree a servizi già previste dal previgente PRG e riconfermate, da acquisire attraverso la perequazione, che sono pari a 100.152 mq come evidenziato nella tabella riassuntiva seguente. A tale previsioni si devono inoltre aggiungere le aree già di proprietà pubbliche da attuarsi pari a 24.597 mq.

Area	Note	Superficie territoriale (mq)
1	Area a servizi scolastici da acquisire	720,00
2	Area a verde pubblico da acquisire	2.389,00
3	Area a verde pubblico da acquisire	764,00
4	Area a verde pubblico da acquisire	546,00
5	Area a verde pubblico da acquisire	2.309,00
6	Area a verde pubblico da acquisire	1.298,00
7	Area a verde pubblico da acquisire	4.274,00
8	Area a verde pubblico da acquisire	659,00
9	Area a verde pubblico da acquisire	3.725,00
10	Area a verde pubblico da acquisire	2.177,00
11	Area a verde pubblico da acquisire	780,00
12	Area a verde pubblico da acquisire	4.253,00
13	Area a verde pubblico da acquisire	1.090,00
14	Area a verde sportivo da acquisire	8.526,00
15	Area a verde sportivo da acquisire	57.674,00
16	Area a parcheggio da acquisire	984,00
17	Area a parcheggio da acquisire	836,00
18	Area a parcheggio da acquisire	1.882,00
19	Area a parcheggio da acquisire	1.205,00
20	Area a parcheggio da acquisire	1.120,00
21	Area a parcheggio da acquisire	507,00
22	Area a parcheggio da acquisire	23,00
23	Area a parcheggio da acquisire	620,00
24	Area a parcheggio da acquisire	592,00
29	Area a verde pubblico da acquisire	666,00
30	Area a parcheggio da acquisire	533,00
Totale mq.		100.152,00

Figura 87 Tabella riassuntiva servizi previsti da acquisire attraverso la perequazione

Complessivamente la somma dei servizi alla residenza esistenti e previsti rapportata alle previsioni di crescita della popolazione portano la dotazione di servizi previsti dal PGT al valore di 62.28 mq per abitante:

ABITANTI (esistenti 4.279 + Previsti 181)	TOTALE SERVIZI ALLA RESIDENZA ESISTENTI (mq)	TOTALE SERVIZI PREVISTI DAL PGT (mq)	TOTALE SERVIZI ESISTENTI E PREVISTI (mq)	TOTALE STANDARD PER ABITANTE PREVISTO (mq/ab)
4.460	147.124	130.650,96	277.774,96	62.28

Il PGT pertanto conferma e migliora ulteriormente l'alta dotazione di servizi nel Comune di Locate Varesino individuando, come già illustrato nei precedenti paragrafi, le modalità per rendere effettive le previsioni di nuove aree.

7.5 VERIFICA DEL CONSUMO DI SUOLO

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Como, attraverso l'articolo 38 delle NTA, definisce normativamente i limiti di sviluppo quantitativo cui il P.G.T. deve fare riferimento, a seconda dell'ambito di riferimento e dell'Indice del Consumo di Suolo (I.C.S.) del comune secondo la tabella seguente.

Ambito territoriale	Classi di I.C.S. (% di A.U. rispetto S.T.)				
	A	B	C	D	E
1 Alto Lario	0-3%	3-6%	6-9%	9-12%	12-100%
2 Alpi Lepontine	0-2,5%	2,5-5%	5-7,5%	7,5-10%	10-100%
3 Lario Intelvese	0-6%	6-9%	9-12%	12-18%	18-100%
4 Triangolo Lariano	0-10%	10-17,5%	17,5-25%	25-40%	40-100%
5 Como e area urbana	0-30%	30-35%	35-40%	40-45%	45-100%
6 Olgiatese	0-20%	20-25%	25-30%	30-40%	40-100%
7 Canturino e marianese	0-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-100%
8 Brughiera comasca	0-25%	25-30%	30-35%	35-40%	40-100%

Limiti ammissibili di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.)					
	6,00%	2,70%	1,70%	1,30%	1,00%
	+ I.Ad. (previsto da criteri premiali: max 1,00% di A.U.)				

Superficie ammissibile delle espansioni: S.A.E. = A.U. x (L.A.E. + I.Ad.)

Legenda

- A.U. = Area urbanizzata
- I.C.S. = Indice del consumo del suolo (rapporto % di A.U. rispetto alla S.T.)
- L.A.E. = Limite ammissibile di espansione della sup. urb. (incremento % di A.U.)
- S.T. = Superficie Territoriale del Comune
- I.Ad. = Incremento aggiuntivo delle espansioni (previsto da criteri premiali: max 1,00% di A.U.)
- S.A.E. = Superficie ammissibile delle espansioni = A.U. x (L.A.E. + I.Ad.)

I dati riguardanti il territorio di Locate Varesino allo stato attuale della pianificazione sono riassunti come segue:

Superficie Territoriale Comunale (S.T.)	583,13 ha	100,00%
Superficie Urbanizzata (A.U.)	153,47 ha	26,32%
Aree escluse dal computo delle superfici urbanizzate esistenti secondo art. 38 comma 5 N.T.A. del P.T.C.P. di Como	15,02 ha	2,57%
Superficie non Urbanizzata	414,81 ha	71,11%

Pertanto il Comune di Locate Varesino appartiene alla classe A e ha la facoltà di prevedere il 2,70% di espansione della superficie urbanizzata, il che si traduce in 4,14 ettari.

Limite Ammissibile di Espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.)	2,70% di A.U.
Superficie Ammissibile delle Espansioni (S.A.E.)	4,14 ha

Graficamente la Tavola A.18 del Documento di Piano mostra le porzioni di territorio già consumato (in azzurro nella figura) e le porzioni di territorio non ancora consumato (in verde nella figura), mentre in giallo sono indicate le aree da escludere dal computo delle superfici urbanizzate esistenti secondo l'articolo 38 delle NTA. Inoltre sono rappresentate le nuove aree di trasformazione previste dal PGT che determinano parzialmente o totalmente nuovo consumo di suolo, in particolare si tratta di una porzione della ATR.7, di una porzione della ATC.1, della ATP.2 e della ATP.3 per un totale di espansione pari a 2,19 ettari.

LEGENDA

-  Aree urbanizzate esistenti
(art. 38 comma 4 N.T.A. P.T.C.P. di Como)
-  Aree escluse dal computo delle superfici urbanizzate esistenti
(art. 38 comma 5 N.T.A. P.T.C.P. di Como)
 - Aree 1 - 2 - 3 - 4 - 5: Fasce di rispetto dei corsi d'acqua
 - Area 6: Rete ferroviaria e relativa fascia di rispetto
 - Area 7: Strada Statale Varesina e relativa fascia di rispetto
-  Aree non urbanizzate
-  Nuove aree urbanizzate
Aree di trasformazione ATR7 (parte), ATC1 (parte), ATP2 e ATP3

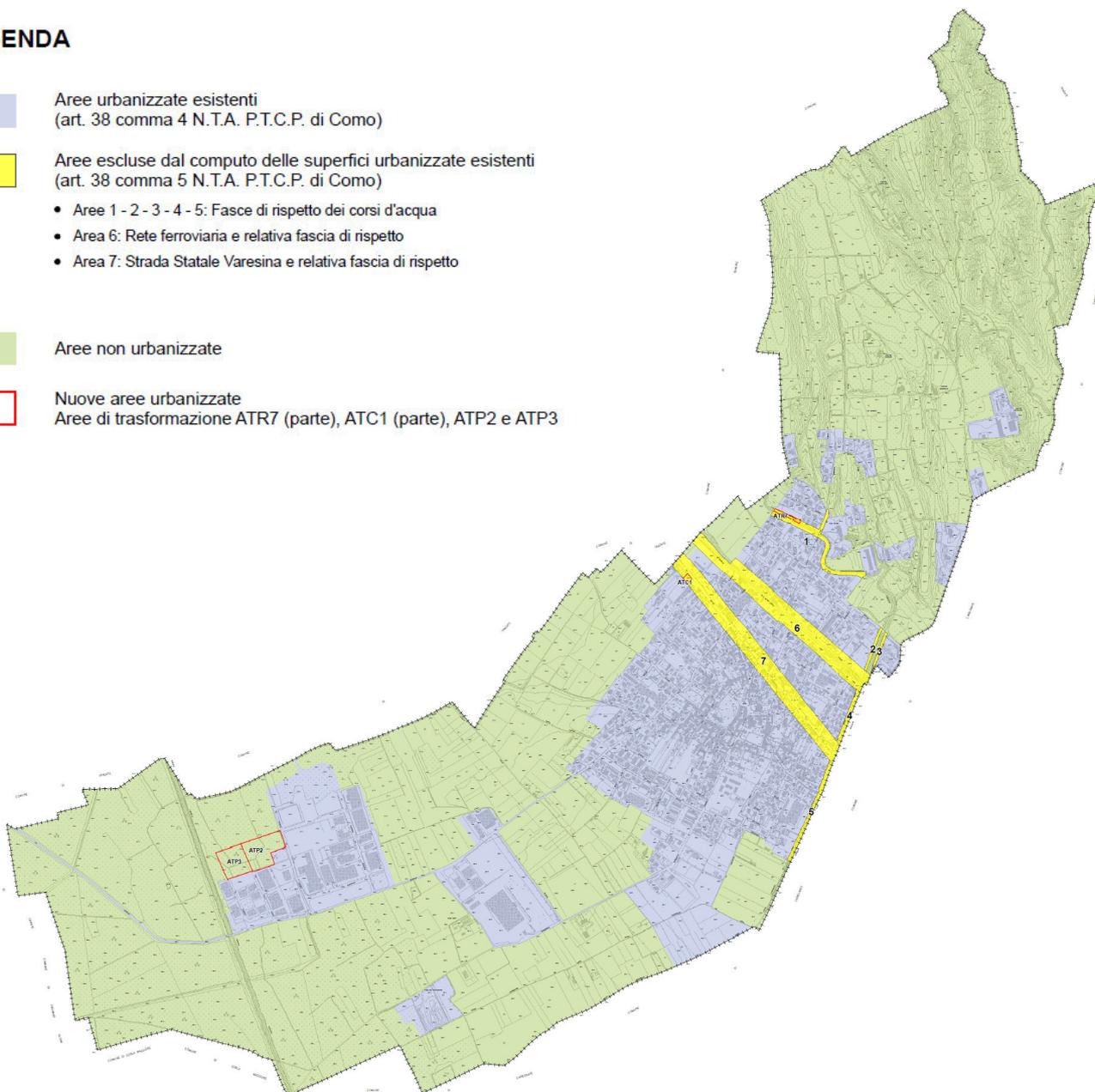


Figura 89 – Estratto Tav. A18: Verifica del Consumo di Suolo

La quota effettiva di aree di nuova urbanizzazione risulta inferiore a quella indicata in tabella e prevista dal P.T.C.P. di Como.

VERIFICA DEL CONSUMO DI SUOLO PREVISTO DAL P.G.T.

Totale espansione prevista dal P.G.T.	2,19 ha
---------------------------------------	---------

L'espansione massima ammissibile nel Comune di Locate Varesino è pari a 4,14 ha.
Il P.G.T. prevede un'espansione massima di 2,19 ha.
2,19 ha < 4,14 ha