

1. Il quadro conoscitivo e orientativo	7
1.1. Il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento	10
1.1.1. Analisi demografica	10
1.1.2. Indice medio volumetrico per abitante	13
1.1.3. Dinamica demografica nel medio e nel breve periodo	14
1.1.4. Sintesi dei dati anagrafici	15
1.1.5. Analisi economica, produttiva e commerciale	20
1.2. Il Piano Territoriale Regionale	27
1.2.1. Documento di piano - Polarità e poli di sviluppo regionale	41
1.2.2. Documento di piano - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale	41
1.2.3. Documento di piano - Infrastrutture prioritarie per la Lombardia	42
1.2.4. Documento di piano - I sistemi territoriali del PTR	43
1.2.5. Paesaggio - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio	43
1.2.6. Paesaggio - Elementi identificativi e percorsi d'interesse paesaggistico	43
1.2.7. Paesaggio - Istituzioni per la tutela della natura	44
1.2.8. Paesaggio - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale	44
1.2.9. Paesaggio - Viabilità di rilevanza paesaggistica	45
1.2.10. Paesaggio - Riqualficazione paesaggistica	45
1.2.11. Paesaggio - ambiti e aree di attenzione regionale	45
1.3. Il Piano territoriale di coordinamento provinciale della Provincia di Como	46
1.3.1. Difesa del suolo	48
1.3.2. Il Paesaggio	49
1.3.3. Carta delle aree protette	50
1.3.4. La Rete ecologica	51
1.3.5. I Vincoli paesistico-ambientali	56
1.3.6. Il Sistema del verde	56
1.3.7. Il Sistema Insediativo	56
1.3.8. Sintesi della pianificazione urbanistica comunale	56
1.3.9. Viabilità e Sistema ferroviario	57
1.3.10. Trasporto pubblico locale	57
1.4. Il Piano territoriale di coordinamento del parco	59
1.4.1. Zona di tutela agroforestale	60
1.4.2. Zona agricola	61
1.4.3. Zona di iniziativa comunale orientata	61
1.4.4. Zona sport e ricreazione	61
1.4.5. Piano di settore per la tutela e la gestione della fauna;	62
1.4.6. Piano di settore agro-forestale	62
1.4.7. Piano di settore delle cascate e patrimonio rurale	63
1.4.8. Piano di settore della fruizione sociale e ricreativa	65
1.5. Piani d'area	66
1.5.1. Autostrada Pedemontana Lombarda	66
1.5.2. La valle Olona (Olona-Bozzente-Lura)	67
1.5.3. I vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente	68
1.5.4. L'analisi dei vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente (tavola)	68
1.6. La raccolta delle istanze e delle proposte	69
1.6.1. Il questionario dei cittadini	69
1.7. Il quadro conoscitivo del territorio comunale	78
1.7.1. Evoluzione dei sistemi territoriali	79
1.7.1.1. L'analisi dei sistemi territoriali a scala vasta (tavola)	82
1.7.1.2. L'analisi dei sistemi territoriali a scala locale	82
1.7.1.3. L'evoluzione storica di Carbonate	85

1.7.2.	L'assetto e le dinamiche di funzionamento dei sistemi insediativi	90
1.7.2.1.	L'analisi della pianificazione comunale vigente (tavola).....	111
1.7.2.2.	L'analisi dell'uso del suolo (tavola).....	111
1.7.2.3.	L'analisi dell'uso del suolo nel nucleo storico.....	112
1.7.2.4.	L'analisi delle altezze degli edifici (tavola).....	117
1.7.2.5.	L'analisi delle altezze degli edifici nel nucleo storico (tavola).....	117
1.7.2.6.	L'analisi delle tipologie edilizie (tavola).....	117
1.7.2.7.	L'analisi delle tipologie edilizie nel nucleo storico (tavola).....	118
1.7.2.8.	L'analisi della permeabilità dei suoli (tavola).....	118
1.7.2.9.	L'analisi della permeabilità dei suoli nel nucleo storico (tavola).....	118
1.7.2.10.	L'analisi dello stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente (tavola).....	118
1.8.	L'assetto e dinamiche di funzionamento dell'area urbanizzata	119
1.8.1.	Lo strumento provinciale (tavola).....	122
1.8.2.	Le incongruenze di scala (tavola).....	143
1.8.3.	L'area urbanizzata effettiva (tavola).....	143
1.8.4.	Assetto e dinamiche di funzionamento del sistema infrastrutturale.....	143
1.8.5.	L'analisi del sistema infrastrutturale a scala vasta (tavola).....	148
1.8.6.	L'analisi del sistema infrastrutturale a scala locale (tavola).....	148
1.8.7.	L'assetto e dinamiche di funzionamento del sistema degli spazi aperti.....	149
1.8.8.	L'analisi dei caratteri e delle problematiche ambientali emergenti (tavola)....	157
1.9.	Caratteri e vulnerabilità paesaggistiche del territorio – Sensibilità paesistica ...	158
1.9.1.	L'analisi degli elementi del paesaggio (tavola).....	170
1.10.	L'assetto geologico, idrogeologico e sismico	171
1.10.1.	Studio geologico – sintesi (tavola).....	171
1.10.2.	La sintesi idrogeologica e sismica (tavola).....	176
1.11.	L'individuazione delle aree agricole	177
1.11.1.	L'inquadramento territoriale e dinamiche in atto.....	178
1.12.	Programmazione commerciale: inquadramento normativo	186
1.12.1.	Programmazione commerciale regionale: Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale.....	187
1.12.2.	Programmazione commerciale provinciale: PTCP della Provincia di Como	191
1.12.3.	Programmazione commerciale provinciale: PTCP della Provincia di Varese	192
1.12.4.	Caratteristiche del sistema commerciale comunale.....	193
2.	Lo scenario strategico di Piano	196
2.1.	L'individuazione degli obiettivi strategici.....	197
2.2.	Gli obiettivi e le azioni del PGT.....	198
2.2.1.	Il Masterplan (tavola).....	199
3.	Le determinazioni di Piano	201
3.1.	L'atlante delle previsioni di piano.....	202
3.1.1.	Analisi delle previsioni di piano (tavola).....	202
3.1.2.	Le scelte relative alle aree strategiche di protezione ambientale (AS).....	203
3.2.	La determinazione degli obiettivi e delle politiche.....	205
3.2.1.	La determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT	205
3.3.	La determinazione delle politiche di intervento sui diversi sistemi territoriali ...	207
3.3.1.	Le scelte per il sistema infrastrutturale.....	207
3.3.2.	Le scelte per il sistema dello spazio costruito.....	207
3.3.3.	Le scelte per il sistema dello spazio aperto e del paesaggio.....	208

3.3.4.	Coerenza delle trasformazioni del DDP con i Piani sovraordinati	209
3.3.5.	Rapporti con il PPR (PTR).....	209
3.3.6.	Rapporti con il PTCP	210
3.4.	L'individuazione degli ambiti di trasformazione	213
3.4.1.	Norme generali relative agli ambiti di trasformazione	214
3.4.2.	L'individuazione degli ambiti di trasformazione: riferimenti legislativi e obiettivi generali	214
3.4.3.	Disposizioni per l'attuazione delle previsioni per gli Ambiti di trasformazione	215
3.4.4.	Disposizioni per l'attuazione delle previsioni per le aree destinate a servizi ..	216
3.4.5.	Criteri generali per la formazione dei Piani Attuativi.....	216
3.4.6.	Descrizione degli indici di riferimento.....	218
3.4.7.	Descrizione delle funzioni	219
3.4.8.	Tavola di inquadramento degli ambiti di trasformazione.....	222
3.4.9.	Riepilogo degli ambiti di trasformazione	223
3.4.10.	Gli ambiti di trasformazione e l'area urbanizzata (tavola)	225
3.5.	Le schede degli 8 ambiti di trasformazione (AT).....	227
3.5.1.	SCHEDA AT01 (AI35)	228
3.5.2.	SCHEDA AT02a (AI28)	232
3.5.3.	SCHEDA AT02b (AI28).....	236
3.5.4.	SCHEDA AT03a (AI24).....	240
3.5.5.	SCHEDA AT03b (AI24).....	243
3.5.6.	SCHEDA AT04 (AI26)	246
3.5.7.	SCHEDA AT05 (AI26)	249
3.5.8.	SCHEDA AT06 (AI10)	253
3.5.9.	SCHEDA AT07 (AI25)	257
3.5.10.	SCHEDA AT08 (AI38)	260
3.6.	Perequazione e compensazione urbanistica.....	263
3.6.1.	Metodologia	263
3.6.2.	La regolazione generale	263
3.6.3.	Iter generale perequativo e premiale	264
3.6.4.	Perequazione negli Ambiti di Trasformazione (AT).....	264
3.6.5.	Premialità	266
3.6.6.	Il meccanismo perequativo per le aree produttive e commerciali.....	268
3.7.	Risultati attesi.....	269

Il concetto di governo del territorio, ben più esteso di quello tradizionale della pianificazione comunale, è regolato dal capo II della Legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (**LEGGE 12**), 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 natura complessa del governo delle trasformazioni urbane l’articolazione dei contenuti della pianificazione comunale prevede nella legge una separazione degli strumenti che comunque operano dentro a un quadro strategico unitario. Secondo questa concezione il **PGT** si articola in tre atti:

- il Documento di piano (**DDP**) con contenuti di carattere prevalentemente strategico, quale elemento “di regia” di una politica complessiva sul territorio, armonizzata rispetto agli obiettivi e alle procedure ma anche attenta a problemi di efficacia e di opportunità, attraverso un sistema di relazioni fondato su meccanismi di reciproca coerenza (non a senso unico) e attenzione alle dinamiche della evoluzione dei sistemi urbani;
- il Piano dei servizi (**PDS**) al quale è affidata l’armonizzazione tra insediamenti e città pubblica e dei servizi;
- il Piano delle regole (**PDR**) al quale sono affidati gli aspetti di regolamentazione e gli elementi di qualità della città costruita.

Il **DDP** si deve dotare di un apparato conoscitivo sufficiente a determinare regole, direttive e indirizzi che sono poi approfondite e specificate nel **PDS**.

Il **DDP** 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). È lo strumento:

1. nel quale saranno messe a punto le strategie di breve e medio periodo finalizzate all’attuazione del governo del territorio del **COMUNE** e a coordinare ed indirizzare le politiche e i Piani di Settore che concorrono ai processi di riqualificazione urbana;
2. dove vengono sintetizzate e valutate le analisi svolte sulla città grazie alle quali individuare le criticità, le potenzialità e le opportunità presenti e focalizzare gli obiettivi di governo che l’Amministrazione Comunale intende porsi per il breve e medio periodo;
3. in cui sono riportate le indicazioni e gli obiettivi specifici per il **PDS**, per il **PDR** e per gli interventi di trasformazione urbana.

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

- elaborati cartografici (tavole di analisi, di rappresentazione delle strategie e obiettivi di sviluppo, di individuazione e classificazione degli ambiti di trasformazione);
- relazione nella quale sintetizzare le analisi e, in modo conseguente, le necessarie ricognizioni;
- assetto normativo che definisce l’efficacia del **DDP** in termini di prescrizioni, direttive ed indirizzi.

Per quanto attiene ai contenuti analitici del **DDP** fanno riferimento a:

- obiettivi assegnati al piano con riferimento agli obiettivi che l’Amministrazione pubblica intende perseguire per lo sviluppo del proprio territorio;
- inquadramento territoriale e ricognizione delle programmazione territoriale;
- oggetto di esame 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 aspetti rilevati a scala territoriale e riportati nei piani e 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 urbano generale dei servizi del sottosuolo (PUGSS) che la legge indica come elemento integrativo obbligatorio nella relazione del PDS;

- quadro conoscitivo del COMUNE. Sono riconducibili a tale quadro le analisi di settore relative al sistema urbano, alle caratteristiche sociali ed economiche, al sistema della mobilità, dei servizi, delle aree a rischio archeologico, di 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 DDP 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 DDP e far emergere le parti da affidare agli approfondimenti del PDR e del PDS.

Per quanto attiene al contenuto progettuale, il DDP è volto a definire, partendo dalla sintesi delle criticità, potenzialità ed opportunità risultanti dalle analisi di cui sopra, gli obiettivi (anche dal punto di vista delle quantità) e le politiche di governo del territorio e riporta le prescrizioni e le direttive per il raggiungimento di tali obiettivi.

Facendo riferimento agli stessi obiettivi strategici e quantitativi, il DDP detta inoltre le regole e le direttive che devono guidare i Piani Attuativi previsti nelle aree di trasformazione, il PDS, il PDR e i vari Piani di Settore e specialistici che sono previsti per una corretta gestione del sistema urbano.

Nelle parti che seguono, sono illustrati i contenuti del DDP secondo la struttura sopra indicata.

Tra le peculiarità che emergono nel PGT di Carbonate, si segnalano in particolare due elementi:

- l'uso della perequazione come modalità di gestione delle trasformazioni urbane e di realizzazione dei servizi;
- l'introduzione di un meccanismo competitivo nella trasformazione urbana, quale strumento per accrescere la qualità degli interventi.

1. Il quadro conoscitivo e orientativo

La variabilità delle condizioni territoriali, e quindi dei contenuti dei vari PGT, rende difficile, almeno in una fase di prima applicazione della nuova legge, una puntuale definizione degli studi e delle analisi e del relativo livello di dettaglio. Il processo di redazione del Piano si avvale degli strumenti forniti dal Sistema Informativo Territoriale Integrato (SIT), nonché delle modalità organizzative specificate nel documento: “Atti di indirizzo e coordinamento per l’attuazione dell’art. 3 della LEGGE 12”.

Le elaborazioni necessarie per definire il quadro conoscitivo e orientativo costituiscono il presupposto per arrivare a delineare un’interpretazione della realtà territoriale locale (lo scenario di riferimento) che deve mettere in luce:

- le dinamiche in atto;
- le criticità (socio-economiche, ambientali, paesaggistiche e territoriali);
- le potenzialità del territorio;
- le opportunità che si intendono sviluppare.

Carbonate è un comune di 2.923¹ abitanti della provincia di Como. Parte del suo territorio appartiene al Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate. È attraversato da tre torrenti: il Bozzente, il Cavo Gradaluso e il Fontanile di Tradate. Fino a qualche decennio fa ne esisteva un quarto, la Tinella, ora interrato. Il toponimo di Carbonate (nella grafia originale "Calbonate") appare per la prima volta in una carta del marzo 874. In effetti, le origini di Carbonate, benché non siano chiaramente identificabili, sono senza dubbio assai remote. La denominazione del paese discende, con buona attendibilità, al nome personale "Carbone", riferibile a qualche importante famiglia proprietaria di possedimenti rurali nel luogo; il suffisso -ate starebbe appunto a indicare tale derivazione.

Il clima è di tipo padano, ovvero con inverni abbastanza rigidi, nebbiosi, umidi e con poche precipitazioni, ed estati calde, afose e che durano come l’inverno: circa tre mesi o poco più. Le piogge sono concentrate maggiormente in autunno e primavera, e cambiano radicalmente a seconda del periodo, con minimi in febbraio e gennaio (meno di 50 millimetri al mese) e massimi in ottobre e maggio (molto più di 100 millimetri al mese). L’umidità, tra le più alte d’Italia, caratterizza questa zona, che non è protetta dal Fohn e dal Maestrale e dai loro effetti di riduttore delle escursioni termiche annue, ma al tempo stesso è assoggettata alle correnti calde dei mari chiusi italiani o del deserto del Sahara. La temperatura è comunque, seppur di pochi gradi, differente sia dalle Prealpi a nord, sia dalla Pianura Padana vera e propria a sud.

Il Comune vanta di una discreta accessibilità, dovuta all’intenso sviluppo che ha avuto negli anni l’asse della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233): in treno sulla linea Milano-Varese-Laveno delle Ferrovie Nord Milano, troviamo una fermata sita nel comune di Locate Varesino, ma adiacente al confine e giustamente incluso anche nel nome della stazione, quello di Carbonate; in autobus da Como, abbiamo la linea C62 Como-Mozzate gestita da SPT Linea, mentre da Milano, la linea Milano-Roserio-Tradate gestita da FNMA; con autoveicoli leggeri è possibile arrivare da Milano, uscendo dall’Autostrada A9 (MI-CO-Chiasso CH), all’uscita di Saronno e proseguendo per la Strada Provinciale ex Strada Statale 233 detta VARESINA (VIA ALESSANDRO VOLTA - SP233) dirigendosi verso Varese, mentre da Como, si può percorrere la Strada Provinciale 24 (Lomazzo-Bizzarone) fino all’intersezione con la Provinciale 233.

¹ Fonte ISTAT aggiornata al 31 dicembre 2009.



Fig. 1 – chiesa parrocchiale dedicata a S. Maria Assunta.

Architettura storica religiosa

Non è possibile stabilire con esattezza il periodo di fondazione delle attuali Chiese carbonatesi. Attualmente ne permangono due, ovvero la parrocchiale dedicata a S. Maria Assunta e S. Giovanni, presso la Cascina Abbondanza, non più utilizzata per funzioni religiose.

Il Liber Notitiae Sanctorum Mediolani di Goffredo da Bussero riporta altre due chiese: una localizzabile presso la Cascina Moneta e una seconda presso il Castello, abbattuta alla fine degli anni '70 del secolo scorso. Lungo tutto il Medioevo, Carbonate fu soggetta ecclesiasticamente alla chiesa plebana di S. Stefano di Appiano Gentile.

Alla configurazione della parrocchia di Carbonate come entità autonoma si giunge attraverso una serie di tappe: al 1523 risale la costruzione dell'attuale campanile, come attesta la data incisa sul massello che sovrasta la feritoia sul lato sud-est della torre campanaria; il 28 ottobre 1529 veniva consacrata la chiesa parrocchiale; il 27 giugno 1549 Francesco Girardi fu nominato parroco di Carbonate; nel 1566 fu compiuta una visita alla parrocchia da padre Leonetto Clivone, delegato dell'Arcivescovo di Milano, Carlo Borromeo.

Negli atti di quell'avvenimento si trova una prima descrizione della Chiesa, che seppur piuttosto generica, è sufficiente a far risaltare la situazione non indecorosa della chiesa di S. Maria Assunta che era dotata di un pavimento ben livellato, di porte efficienti e dei paramenti essenziali. Padre Leonetto non si limitò a rilevare lo stato dell'edificio consacrato, ma approfondì anche la conoscenza della situazione spirituale della parrocchia: "Le anime che ricevono i sacramenti sono circa 200 e tutti si confessano. È rettore il prete Francesco Girardi". Il 21 ottobre 1574 Carlo Borromeo giungeva in visita pastorale a Carbonate dove fu accolto dal parroco e da quasi tutta la popolazione. La preoccupazione pastorale di San Carlo si espresse nel suo impegno a sollecitare la religiosità popolare. Istituì anche a Carbonate la "Schola del Corpus Domini"; per quanto riguarda la struttura della chiesa parrocchiale, la descrizione fattane da San Carlo trova un perfetto riscontro in una pianta tracciata nel 1578; in un documento del 1652 si nomina la chiesa dedicata all'Assunta, "assai



Fig. 2 – chiesa S. Giovanni.

bella, et assai ben provista".

Rispetto ai tempi di Carlo Borromeo, erano intervenute significative modifiche nella struttura della chiesa parrocchiale, le più importanti delle quali riguardavano gli altari; nel 1687 il Cardinale Federico Visconti giungeva in visita pastorale a Carbonate; tra il Seicento e il Settecento, la chiesa parrocchiale si arricchì di reliquie, le prime delle quali furono probabilmente quelle dei santi martiri Teodoro, Mansueto, Placida e Giusta; nel corso del XIX secolo, importanti modifiche furono apportate nella struttura della chiesa parrocchiale tra cui, nel 1839, l'edificazione dell' oratorio di S. Giuseppe, attiguo alla chiesa parrocchiale e occupante parte del sagrato.

Nel 1850 la chiesa parrocchiale fu ampliata e venne ad assumere la struttura che mantenne poi sostanzialmente immutata fino al 1942; all'inizio del 1900 un notevole impulso al rinnovamento della vita spirituale della parrocchia venne dall'opera del beato cardinal Andrea Carlo Ferrari, il quale visitò per ben quattro volte la Comunità; data l'esigenza di ampliare ulteriormente la chiesa parrocchiale, poiché l'edificio era ormai insufficiente ad accogliere tutti i fedeli, il 15 agosto 1942, fu posata la prima pietra della nuova costruzione che fu consacrata il 16 agosto 1946 dal cardinal Alfredo Ildefonso Schuster; nell'ottobre del 1948 furono consacrate e collocate sul campanile le due campane maggiori. Il 5 giugno 1962 Carbonate accoglieva con entusiasmo il cardinal Giovanni Battista Montini, eletto pontefice un anno più tardi. Il 15 aprile 1973 giunse in visita pastorale il cardinal Giovanni Colombo. Il 21 febbraio 1993 la parrocchia di Carbonate fu visitata dal cardinal Carlo Maria Martini. In occasione degli adempimenti della visita pastorale del Cardinale Arcivescovo S.E. Dionigi Tettamanzi al decanato di Tradate, mons. Erminio Villa ha celebrato la S.Messa delle ore 10, Domenica 14 Novembre 2010. La recente visita pastorale ha quindi responsabilizzato il ruolo del decano come visitatore analitico di ciascuna realtà parrocchiale.

La prima descrizione della Chiesetta di S. Giovanni (Abbondanzina) risale al 1566 con la visita di padre Leonetto Clivone. Una descrizione dettagliata dell'edificio fu stesa in occasione della visita di Carlo Borromeo: "l'oratorio di S. Giovanni, edificato presso la casa dei magnifici signori Moneta, è piccolo, ma convenientemente ornato"; Nel 1596 si parla di un oratorio da poco ristrutturato; nel corso del Seicento, però, l'oratorio dovette essere alquanto trascurato, tanto che il cardinal Federico Visconti proibì di celebrarvi la Messa finché non fosse convenientemente sistemato.

Tra il 1717 e 1720 fu portata a termine la costruzione dell'attuale chiesetta di S. Giovanni Battista in località Abbondanzina, ma non è chiaro se il nuovo oratorio sia stato costruito nello stesso luogo di quello preesistente; vi è un elemento che permette di leggere nel segno di una sostanziale continuità tutti i cambiamenti intercorsi: la costante e profonda devozione dei carbonatesi per la loro "chiesetta". Con il declino dell'organizzazione sociale basata su un'economia agricola e il conseguente spopolamento delle cascine, diminuì anche la devozione alla chiesetta, che andò deteriorandosi sempre più, col rischio di perdere una parte non secondaria della storia di Carbonate. Per ovviare a questa eventualità, nel 1989, una serie di lavori di restauro riportò in evidenza la bellezza dell'antica costruzione che fu inaugurata il 24 giugno 1990. La chiesetta tuttora non è utilizzata per funzioni religiose in quanto non consacrata.

1.1. Il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento

Il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento per lo sviluppo economico e sociale del Comune (art. 8 comma 1 lettera a) considera:

- l'indagine sul sistema socio-economico locale (es. analisi delle caratteristiche del sistema produttivo/commerciale, delle caratteristiche della popolazione attiva, del quadro occupazionale, dello sviluppo economico in atto, della lettura dei trend evolutivi);
- l'indagine sul sistema socio-economico (es. analisi delle dinamiche e caratteristiche della popolazione, delle forme di organizzazione sociale, delle specificità culturali e tradizionali, degli stili di vita della popolazione, del sistema dei servizi);
- le indicazioni degli atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali (Comunità Montane, Province, Regione), di altri soggetti che hanno influenza diretta sulla pianificazione (es. RFI, FNM, ANAS, ecc), nonché strumenti di programmazione settoriale (Piani di Emergenza comunali o intercomunali ai sensi della l.r. 16/2004, ecc.);
- i vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente quali: i vincoli militari, il vincolo idrogeologico, le fasce di rispetto degli elettrodotti, dei depuratori, dei pozzi di captazione di acqua destinata al consumo umano, dei cimiteri, delle aziende a rischio di incidente rilevante;
- la raccolta di istanze e proposte provenienti dai cittadini, singoli o in forma associata;

1.1.1. Analisi demografica

L'andamento della popolazione residente nel territorio comunale dal 1871 al 2009 è rappresentato nella tabella seguente.

I dati Comunali sono confrontati con quelli provinciali e nazionali onde permettere una valutazione comparata del fenomeno.

Considerando l'ultimo incremento decennale evidente avvenuto nel 1981, che ha visto la popolazione del Comune superare i 2000 abitanti, l'incremento fino ai giorni nostri si è stabilizzato, tenendo una media superiore al 10% ogni 10 anni, quindi circa l'1% ogni anno e si ipotizza una crescita di 30 abitanti rispetto la popolazione attuale. Tutto questo senza considerare le molteplici variabili che possono entrare in gioco col nuovo Piano per quanto riguarda le previsioni che la nuova pianificazione può controllare, di cui tratteremo nei paragrafi della Programmazione del Piano, mentre per le ulteriori variabili ambientali ed economiche dobbiamo fare riferimento agli studi già effettuati sulla scala vasta.

A tale proposito, possono essere riportati i dati forniti dal servizio Regionale denominato Sistema informativo statistico enti locali, che a proposito della previsione della popolazione propone una serie di 4 ipotesi di valori assoluti, che prevedono al massimo 3.139 abitanti nel 2015, ovvero di circa 40-45 abitanti ogni anno.

Carbonate	ipotesi 1	ipotesi 2	ipotesi 3	ipotesi 4
popolazione al 2008	2.867	2.867	2.867	2.867
popolazione al 2010	2.924	2.924	2.831	2.832
popolazione al 2015	3.123	3.139	2.831	2.845

Tab. 1 - Previsione della popolazione: valori assoluti (Sisel).

Descrizione Aggregazione	Denominazione	Codice
Provincia	Como	13
Comunità montana		
Unione dei comuni		
Tipologie turistiche	altri comuni	9
Classificazione	altri comuni Como	135906
Regione agraria	pianura comasca	1309

Zona altimetrica	pianura comasca	P
Asl	Como	3
Distretto sanitario	distretto Lomazzo-Fino Mornasco	A03002
Sistemi locali del lavoro	Busto Arsizio	41
Ambito scolastico di base	Como2B	Co2B
Ambito scolastico scuole superiori	Como2	Co2
Distretto industriale		
Specializzazione		
Metadistretto industriale		
Sistemi locali del turismo		

Tab. 2 - Aggregazioni territoriali.

Nome del comune	Codice Istat	Provincia	Nome del comune	Codice Istat	Provincia
Gorla Maggiore	12078	Varese	Locate Varesino	13131	Como
Tradate	12127	Varese	Lurago Marinone	13137	Como
Appiano Gentile	13010	Como	Mozzate	13159	Como

Tab. 3 – Comuni confinanti.

Popolazione e Territorio	Comune	Provincia	Regione	Anno ril.	Fonte	Un. Di misura
Residenti	2.902 ²	586.795 ³	9.700.881	2011	Istat	Numero
di cui stranieri residenti	143 ⁴	47.271 ⁵	1.064.447	2010	Istat	Numero
Superficie territoriale	4,92 ⁶	1.279,04 ⁷	23.863,65	2011	Istat	kmq
Densità popolazione ⁸	589,8	458,7	406,5		Istat	Abitanti/kmq
Numero di famiglie	1.168 ⁹	245.718 ¹⁰	4.168.542	2011	Istat	Numero
Altitudine media	267	408	280	2003	Uncem	Metri

Tab. 4 – Dati riassuntivi sulla popolazione e sul territorio.

² Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/popolazione/popolazione-residente-/i-comuni-della-lombardia/tavole/1197/>

³ Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/popolazione/popolazione-residente-/i-comuni-della-lombardia/tavole/1197/2011/provincia/>

⁴ Fonte: 31 dicembre 2010 <http://www.asr-lombardia.it/ASR/popolazione/stranieri/i-comuni-della-lombardia/tavole/10726/2010/>

⁵ Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/popolazione/stranieri/i-comuni-della-lombardia/tavole/10726/provincia/>

⁶ Fone: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/i-comuni-della-lombardia/ambiente-e-territorio/superficie-e-caratteristiche-territoriali/tavole/2001/>

⁷ Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/lombardia-e-province/ambiente-e-territorio/superficie-e-caratteristiche-territoriali/tavole/14017/>

⁸ Calcolo effettuato con elementi in tabella: residenti/superficie

⁹ Fonte : <http://www.asr-lombardia.it/ASR/i-comuni-della-lombardia/popolazione/censimenti/tavole/100533/>

¹⁰ Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/lombardia-e-province/popolazione/censimenti/tavole/100532/>

Struttura produttiva	Comune	Provincia	Regione	Anno rilev.	Fonte	Un. Di misura
Numero di aziende agricole	8	2.008	74.501	2000	Statistica-RL	Numero
Superficie agricola utilizzata	116	25.224	1.035.792	2000	Statistica-RL	Ettari
N. Unità Locali Industria	218	49.322	858.868	2001	Istat	Numero
N. Addetti U.L. industria	1.160	211.463	3.898.336	2001	Istat	Numero
Dipendenti comunali	14	3.635	67.074	2002	Ministero del tesoro	Numero
Commercio organizzato (grandi magazzini+supermercati alimentari)	1	108	1.466	2000	Sist	Numero
Esercizi alberghieri	1	260	2.978	2008	Statistica-RL	Numero

Tab. 5 – Dati riassuntivi sulla struttura produttiva.

Livello e Qualità della vita	Comune	Provincia	Regione	Anno rilev.	Fonte	Un. Di misura
Totale contribuenti	1.855	382.728	6.563.031	2002	Min.finanze	Numero
Imponibile medio	18.749	17.237	18.240	2002	Min.finanze	Euro
ICI su abitanti	219	261	227	2007	Min.interno	Euro
Ricchezza immobiliare privata su abitanti	34.733	41.565	36.139	1999	Ancitel-SIST	Euro
Trasferimenti erariali per abitante	145	145	178	2007	Min. interno	Euro
Sportelli bancari	1	357	6.439	2007	Bankitalia-SIST	Numero
Depositi bancari	0	6.746	209.734	2007	Bankitalia-SIST	Milioni in euro
Auto circolanti	1.688	358.119	5.708.432	2008	ACI	Numero
Media autovetture su abitanti	58,9	61,2	58,6	2008	ACI	%
Abbonamenti Rai su famiglie	77	78,9	78,1	2002	RAI	%
Consumi di energia elettrica	2.258	570.502	9.952.774	1999	SIST-Enel-Az. Municip.	KW/h

Tab. 6 – Dati riassuntivi sul livello e qualità della vita.

Anno	Valori assoluti			Numeri indice		
	Carbonate	Provincia Como	Italia	Carbonate	Provincia Como	Italia
1871	657	233.642	28.151.000			
1881	759	247.258	29.791.000	15,5%	5,8%	5,8%
1901	781	269.594	33.778.000	2,9%	9,0%	13,4%
1911	888	295.925	36.921.000	13,7%	9,8%	9,3%
1921	1.001	303.259	37.856.000	12,7%	2,5%	2,5%
1931	947	318.758	41.043.000	-5,4%	5,1%	8,4%
1951	1.210	361.667	47.516.000	27,8%	13,5%	15,8%
1961	1.344	405.975	50.624.000	11,1%	12,3%	6,5%
1971	1.662	476.209	54.137.000	23,7%	17,3%	6,9%
1981	2.151	511.425	56.557.000	29,4%	7,4%	4,5%
1991	2.305	522.147	56.778.000	7,2%	2,1%	0,4%
2001	2.575	537.500	56.996.000	11,7%	2,9%	0,4%
2006	2.835	n.d.	59.131.287	10,1%	n.d.	3,7%
2009	2.923	590.050	60.340.328	3,1%	9,8%	2,0%
2010	2.920	594.988	60.626.442	0,10%	0,84%	0,47%
2011	2.902	586.795	59.394.207	-0,62%	-1,38%	-2,03%

Tab. 7 - Serie storica della popolazione residente-Confronto con l'andamento provinciale e nazionale¹¹.

Da questa tabella si può dedurre graficamente l'andamento della popolazione dal 1871 al 2011.

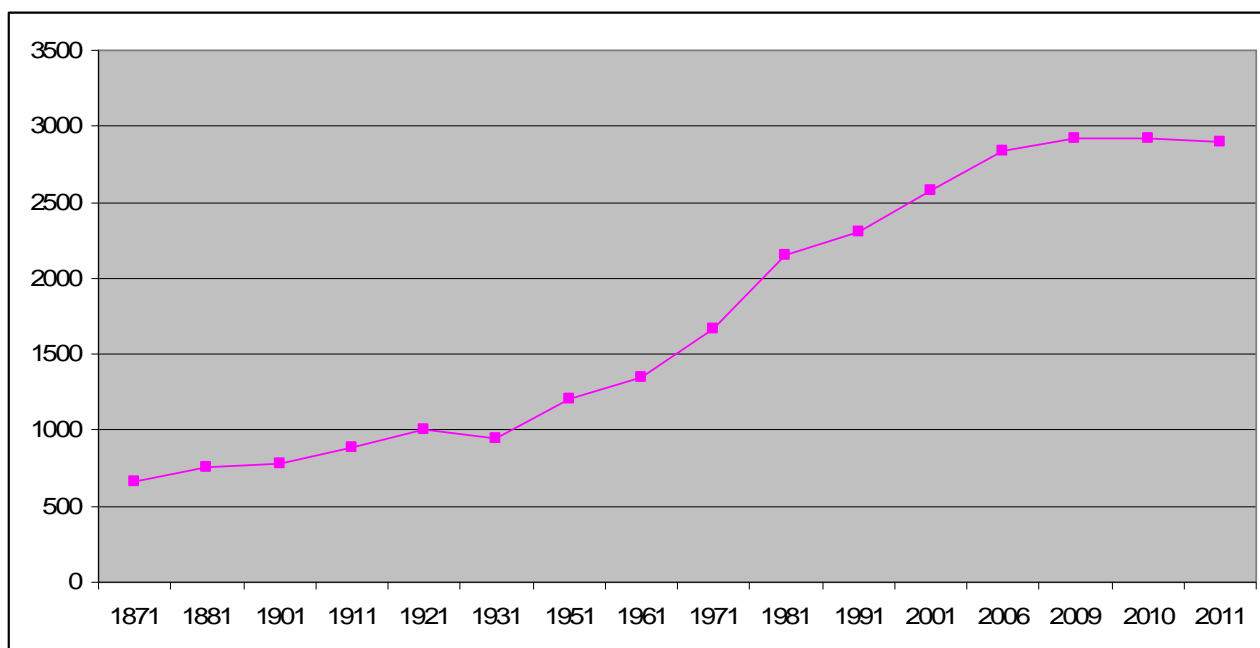


Fig. 3- Rappresentazione grafica.

1.1.2. Indice medio volumetrico per abitante

Dimensione volumetrica media delle abitazioni occupate

Numero di abitazioni occupate dai residenti ¹²	n° 1204
Superficie delle abitazioni occupate dai residenti ¹³	120.180 m ²
Superficie media delle abitazioni occupate dai residenti ¹⁴	99,8 m ²
-superficie media delle abitazioni occupate dai residenti	107,6 m ²
Altezza media dell'abitazione ¹⁵	3 m
Volume delle abitazioni ¹⁶	405.503 m ³
- volume medio dell'abitazione	336,8 m ³

Numero medio dei componenti per ciascun nucleo familiare (passo1)

Numero di famiglie ¹⁷	n° 1.168
Popolazione residente	n° 2.902
Numero medio componenti per famiglia	n° 2,48
Volume medio per abitante	139,7 m ³

¹¹ Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/i-comuni-della-lombardia/popolazione/popolazione-residente-/tavole/1197/>

¹² Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/i-comuni-della-lombardia/popolazione/censimenti/tavole/100534/>

¹³ Fonte : aerofotogrammetrico agg.2011

¹⁴ Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/i-comuni-della-lombardia/popolazione/censimenti/tavole/13523/>

¹⁵ Fonte : aerofotogrammetrico agg.2011

¹⁶ Fonte : aerofotogrammetrico agg.2011

¹⁷ Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/i-comuni-della-lombardia/popolazione/censimenti/tavole/100533/>

1.1.3. Dinamica demografica nel medio e nel breve periodo

Nome	1861	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1941	1951	1961	1971	1981	1991	2001
Appiano Gentile	2.839	3.180	3.752	3.386	3.501	3.548	3.604	3.601	4.018	4.201	5.088	6.349	6.766	7.054
Carbonate	698	657	759	781	888	1.001	947	951	1.210	1.344	1.662	2.151	2.305	2.575
Gorla Maggiore	1.406	1.670	1.601	1.792	2.198	2.150	2.242	2.283	2.682	3.171	3.424	4.087	4.598	4.836
Limido Comasco	905	960	1.003	1.062	1.153	1.204	1.189	1.192	1.228	1.275	1.420	1.811	2.045	2.265
Locate Varesino	1.301	1.453	1.494	1.299	1.472	1.625	1.782	1.704	2.142	2.654	3.172	3.215	3.685	3.960
Lurago Marinone	973	1.044	1.031	841	880	959	926	976	1.091	1.365	1.578	1.665	1.798	1.971
Mozzate	1.999	2.164	2.166	2.123	2.536	2.661	2.674	2.688	3.371	3.838	4.386	5.285	6.335	6.874
Tradate	4.042	4.561	4.341	4.888	6.334	7.205	8.021	7.945	10.608	13.314	16.023	16.473	15.921	15.960
Veniano	634	716	783	689	798	870	828	807	889	1.008	1.339	1.829	2.144	2.334

Tab. 8 - Andamento popolazione residente: Serie storica.

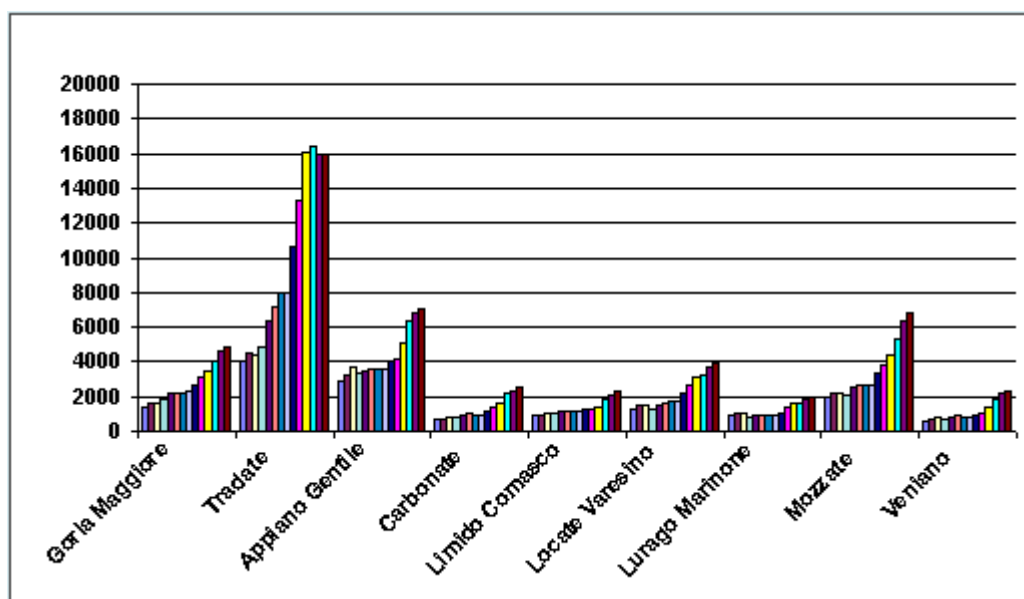


Fig. 4 - Andamento popolazione residente: Serie storica.

Nome	1871	1881	1901	1911	1921	1931	1941	1951	1961	1971	1981	1991	2001
Gorla Maggiore	19	-4	12	23	-2	4	2	17	18	8	19	13	5
Tradate	13	-5	13	30	14	11	-1	34	26	20	3	-3	0
Appiano Gentile	12	18	-10	3	1	2	0	12	5	21	25	7	4
Carbonate	-6	16	3	14	13	-5	0	27	11	24	29	7	12
Limido Comasco	6	4	6	9	4	-1	0	3	4	11	28	13	11
Locate Varesino	12	3	-13	13	10	10	-4	26	24	20	1	15	7
Lurago Marinone	7	-1	-18	5	9	-3	5	12	25	16	6	8	10
Mozzate	8	0	-2	19	5	0	1	25	14	14	20	20	9
Veniano	13	9	-12	16	9	-5	-3	10	13	33	37	17	9

Tab. 9 - Andamento popolazione residente: Serie storica (incremento %).

Nome	Popolazione	Sup. Km ²	Densità ab/km ²
Gorla Maggiore	5.084	5,16	985,3
Tradate	17.844	21,48	830,7
Appiano Gentile	7.687	12,81	600,1
Carbonate	2.902	4,92	589,8
Limido Comasco	3.807	4,56	834,9
Locate Varesino	4.206	6,04	696,4
Lurago Marinone	2.452	3,89	630,3
Mozzate	8.237	10,68	771,3
Veniano	2.890	3,15	917,5

Tab. 10 - Superficie territoriale, popolazione residente e densità - anno 2011.

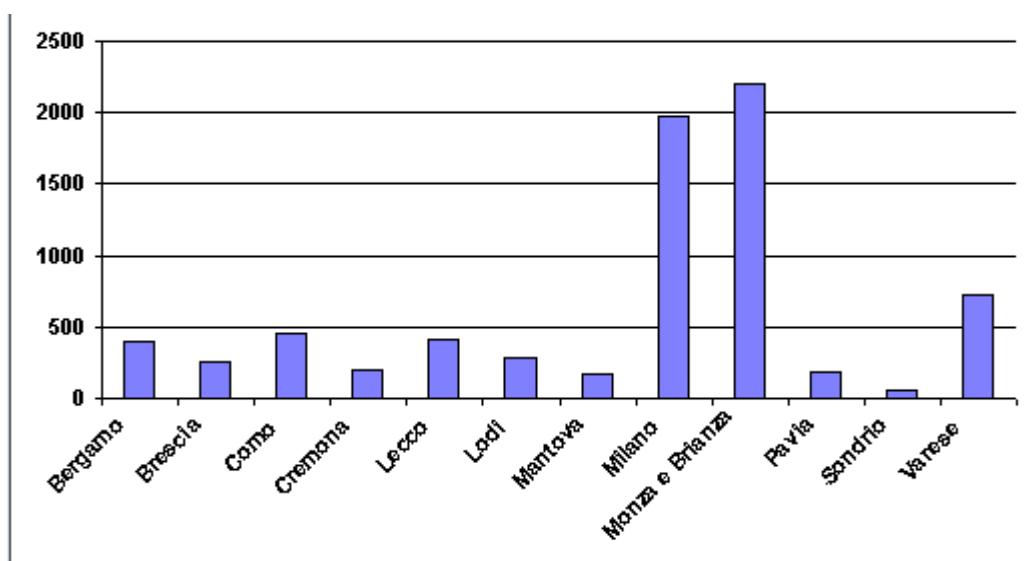


Fig. 5 – Densità popolazione per kmq per Provincia (2010).

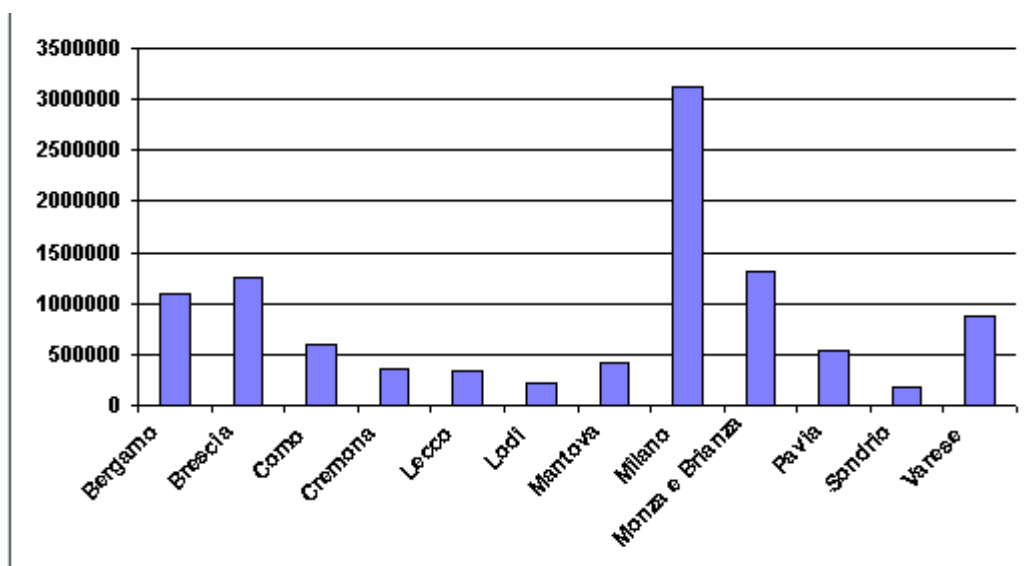


Fig. 6 – Popolazione per Provincia (2010).

1.1.4. Sintesi dei dati anagrafici

Anno	S-Naturale:	S-Migratorio:	S-Totale:	T-Natalità:	T-Mortalità:	T-Immigrazione:	T-Emigrazione:
1999	39,2	-78,4	-39,2	39,2	0,0	39,2	117,6
2000		387,0	387,0			516,0	129,0
2003	0,0	533,3	533,3	0,0	0,0	577,8	44,4
2004	42,9	371,4	414,3	42,9	0,0	514,3	142,9
2005	42,9	371,4	414,3	42,9	0,0	514,3	142,9
2006	30,5	121,8	152,3	30,5	0,0	304,6	182,7
2007	17,7	106,2	123,9	17,7	0,0	212,4	106,2
2008	23,3	108,9	132,3	23,3	0,0	171,2	62,3
2009	14,0	69,9	83,9	14,0	0,0	216,8	146,9

Tab. 11 - Movimenti anagrafici dei cittadini stranieri – Saldi (S) e quozienti (T).

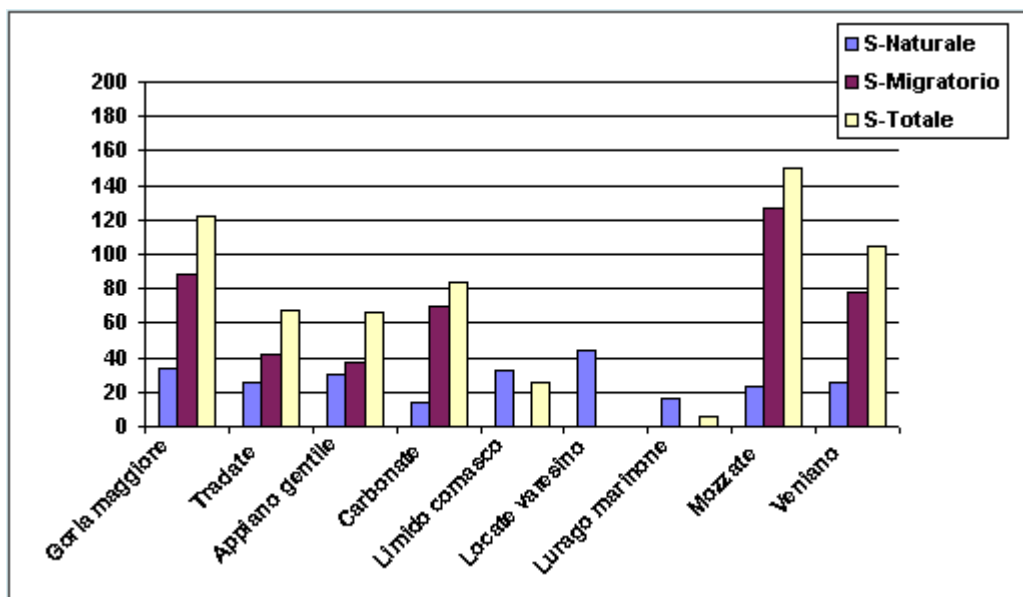


Fig. 7 - Saldo naturale migratorio.

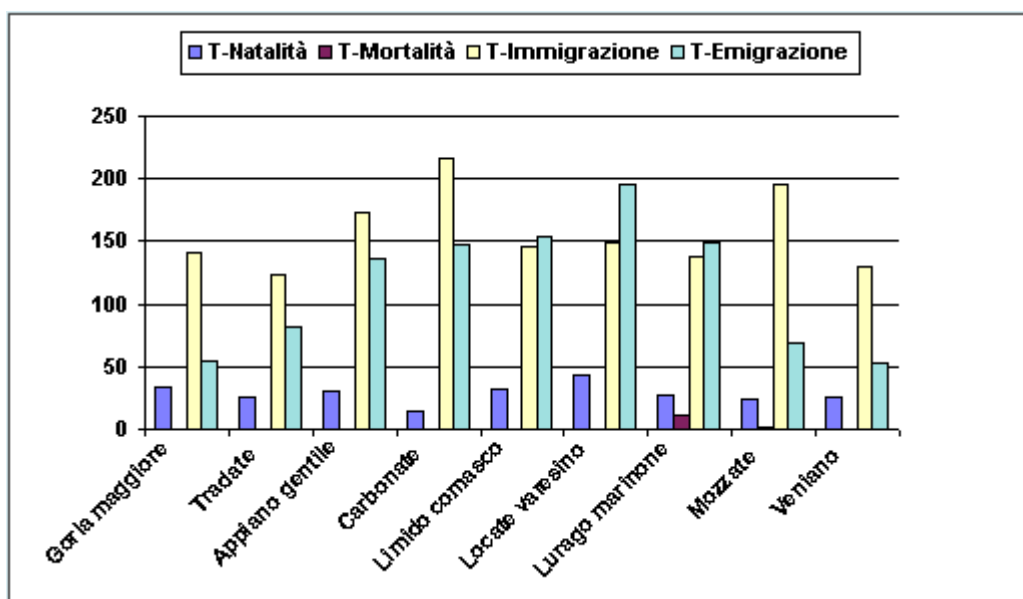


Fig. 8 – Quoziente.

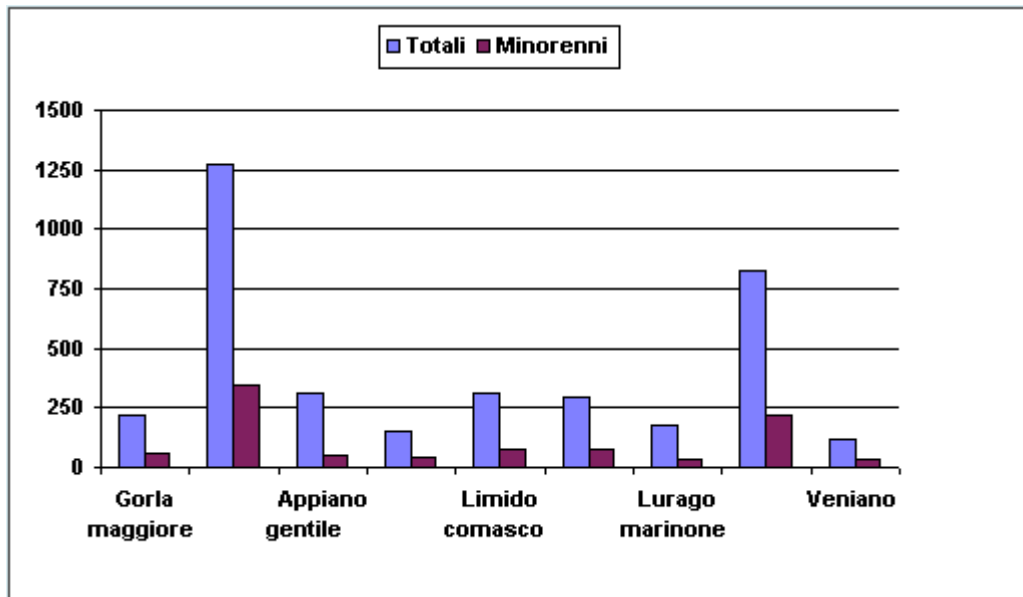


Fig. 9 – Cittadini stranieri.

nome	n° fam.	pop.	media n° comp.
Gorla Maggiore	2.020	5.105	2,53
Tradate	7.281	17.724	2,43
Appiano Gentile	3.030	7.582	2,50
Carbonate	1.203	2.923	2,43
Limido Comasco	1.450	3.598	2,48
Locate Varesino	1.723	4.199	2,44
Lurago Marinone	975	2.414	2,48
Mozzate	3.386	8.205	2,42
Veniano	1.174	2.834	2,41

Tab. 12 - La struttura della popolazione.

Anno	Lombardia			Como		
	Popolazione	N.r. Famiglie	Nr. componenti	Popolazione	Nr. Famiglie	Nr. componenti
1993	8875392	n.d.		526304	n.d.	
1994	8876001	n.d.		527507	n.d.	
1995	8881351	3527243	2,52	528498	200050	2,64
1996	8901561	3569606	2,49	529869	202342	2,62
1997	8922371	3601678	2,48	531219	204480	2,60
1998	8944602	3653514	2,45	532213	206328	2,58
1999	8971154	3702324	2,42	533784	208827	2,56
2000	9004084	3743168	2,41	535943	211467	2,53
2001	9032554	3652954	2,47	537500	210588	2,55
2002	9108645	n.d.		543546	n.d.	
2003	9246796	3858736	2,40	551655	219730	2,51
2004	9393092	3955656	2,37	560941	225538	2,49
2005	9475202	4016233	2,36	566853	229455	2,47
2006	9545441	4072207	2,34	572441	233907	2,45
2007	9642406	4132818	2,33	578175	238053	2,43
2008	9742676	4203176	2,32	584762	242341	2,41
2009	9826141	4249155	2,31	590050	245864	2,40

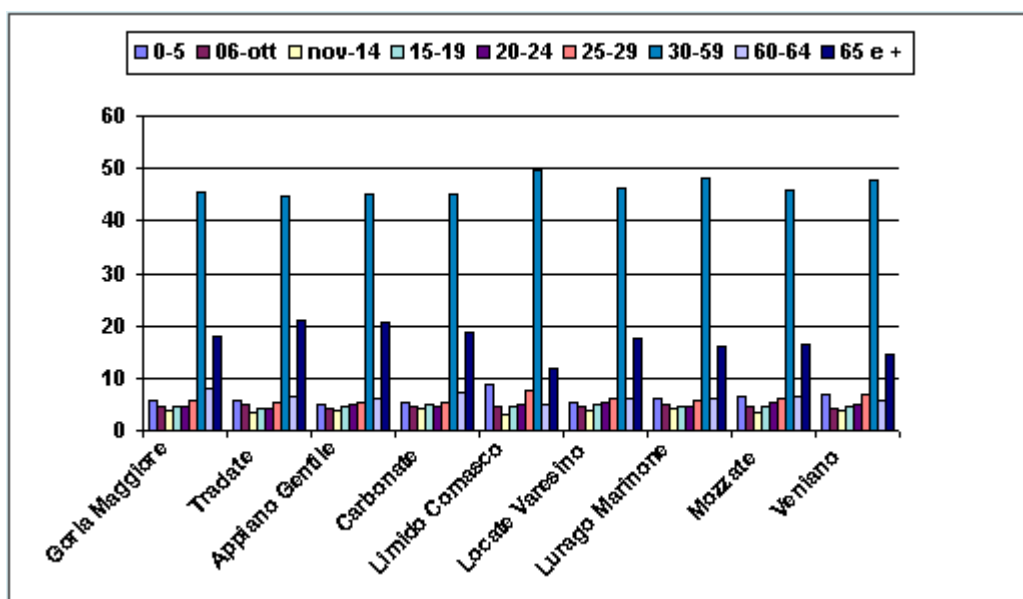
Tab. 13 - Struttura della popolazione, comparazione Lombardia, provincia di Como.

Anno	Popolazione	Nr. famiglie	Nr. componenti
1993	56.842.392	n.d.	
1994	56.844.408	n.d.	
1995	56.844.197	n.d.	
1996	56.876.364	21449477	2,65
1997	56.904.379	21642350	2,63
1998	56.909.109	n.d.	
1999	56.923.524	n.d.	
2000	56.960.692	n.d.	
2001	56.993.742	21503088	2,65
2002	57.321.070	n.d.	
2003	57.888.245	22876102	2,53
2004	58.462.375	23310604	2,51
2005	58.751.711	23600370	2,49
2006	59.131.287	23907410	2,47
2007	59.619.290	24282485	2,46
2008	60.045.068	24641200	2,44
2009	60.340.328	24905042	2,42

Tab. 14 - Struttura della popolazione, comparazione Italia.

nome	0-5	6-10	11-14	15-19	20-24	25-29	30-59	60-64	65 e +	totale
Gorla Maggiore	300	230	197	233	225	286	2.313	403	918	5.105
Tradate	1.048	849	601	749	778	922	7.920	1.154	3.703	17.724
Appiano Gentile	383	321	284	357	372	409	3.433	467	1.556	7.582
Carbonate	158	134	118	148	130	151	1.319	213	552	2.923
Limido Comasco	316	160	104	159	183	280	1.791	178	427	3.598
Locate Varesino	227	191	164	209	222	255	1.934	258	739	4.199
Lurago Marinone	145	116	99	111	110	138	1.164	147	384	2.414
Mozzate	540	390	297	383	440	517	3.769	536	1.333	8.205
Veniano	199	124	113	132	145	190	1.354	162	415	2.834

Tab. 15 - Le classi di età.



Tab. 16 - Le classi di età -valori percentuali.

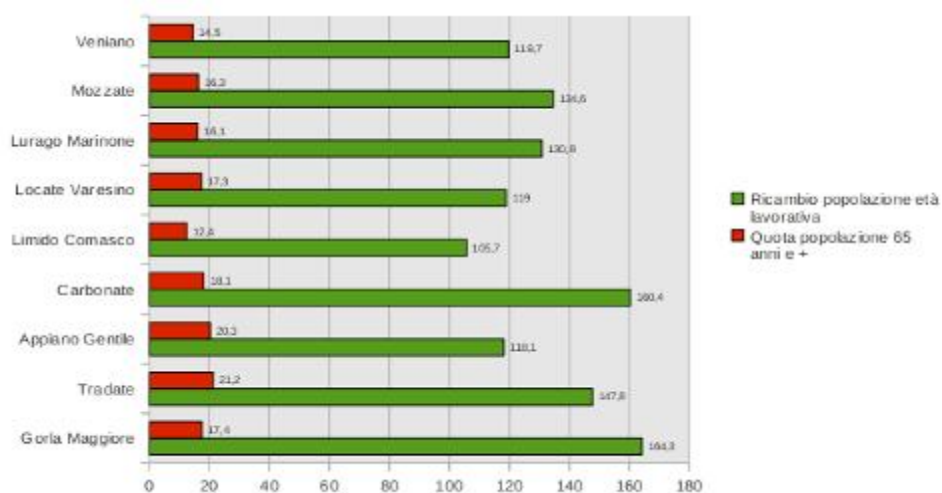


Fig. 10 – Indici di ricambio della popolazione di 65 anni e più (anno 2009).

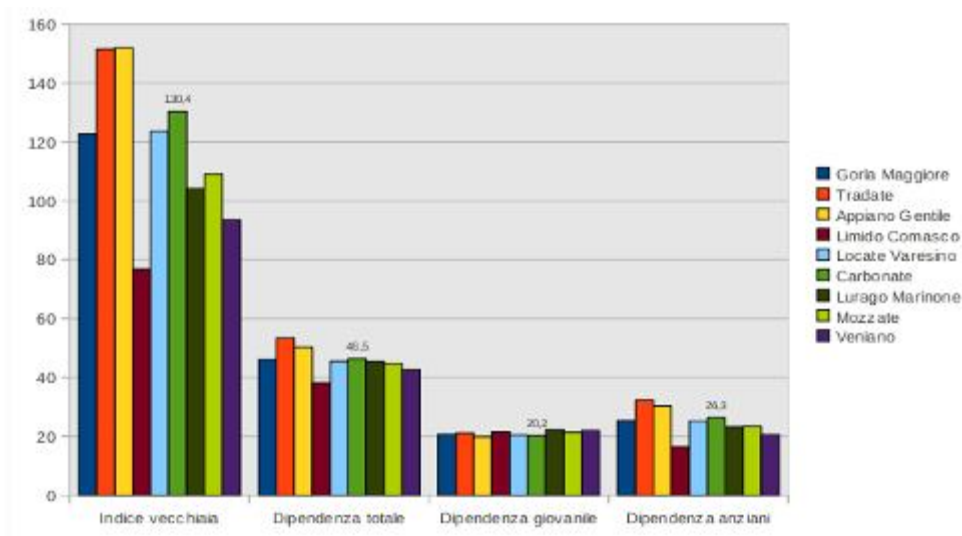


Fig. 11 - Indici di vecchiaia e dipendenza (anno 2008).

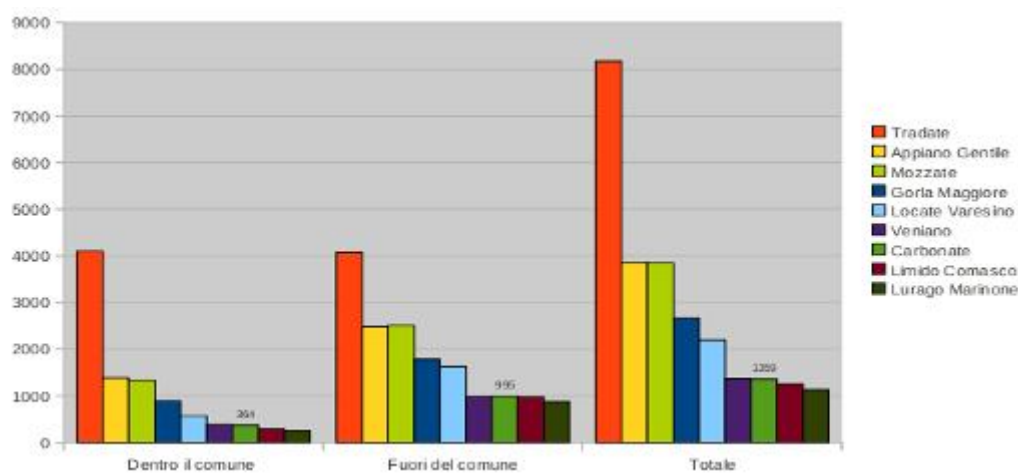


Fig. 12 – Popolazione residente che si sposta giornalmente per luogo di destinazione (anno 2001).

1.1.5. Analisi economica, produttiva e commerciale

Sulla base dei dati forniti dall'ISTAT si possono evidenziare le tendenze evolutive dell'industria, confrontando il decennio precedente del 1991 con quello dell'ultimo censimento disponibile del 2001 (aggiornamento 2012)

Sezioni	Anno 1991 Unità locali	Anno 1991 addetti	Anno 2001 Unità locali	Anno 2001 addetti	Anno 2012 Unità locali	Anno 2012 addetti
A-Agricoltura			1	1	10	
B-Pesca, piscicoltura e servizi connessi						
C-Estrazione di minerali						
D-Attività manifatturiere	64	777	61	795	51	
E-Produzione e distribuzione energia elettrica, gas e acqua					1	
F-Costruzioni	63	201	51	143	52	
G-Commercio ingrosso e dettaglio; riparazione autoveicoli, motocicli, beni personali, per la casa	32	53	42	85	40	

H-Alberghi e ristoranti	5	18	4	21	12	
I-Trasporti, magazzini e comunicazioni	7	14	9	25	5	
J-Intermediazione monetaria e finanziaria	2	22	2	5	2	
K-Attività immobiliari, noleggio informatica, ricerca e altre attività professionale ed imprenditoriali	24	47	29	35	15	
L-Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	1	5	1	14	0	
M-Istruzione	1	6	1	14	0	
N-Sanità e altri servizi sociali	1	1	3	3	1	
O-Altri servizi pubblici, sociali e personali	11	11	14	19	8	
P-Servizi domestici presso famiglie e convivenze						
Q-Organizzazioni e organismi extraterritoriali						
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver... (2012)					3	
Attività professionali, scientifiche e tecniche (2012)						

Tab. 17 - Censimento industria 1991-2001-2012¹⁸.

Questi dati sono utili per il confronto con altre realtà territoriali e l'aggiornamento decennale dei dati riesce a soddisfare l'analisi dell'evoluzione delle attività nel **COMUNE**. Bisogna tenere presente che l'anno in cui viene redatto questo documento è esattamente quello del censimento, costituendo così il massimo della lontananza temporale rispetto ai dati disponibili.

Di seguito viene illustrata una tabella contenente l'elenco delle attività censite in fase di redazione.

¹⁸ Fonte: <http://www.asr-lombardia.it/ASR/imprese/imprese-registrate-nelle-cciaa/i-comuni-della-lombardia/tavole/13556/>

n°	Descrizione attività
1	AG. VIAGGI
1	ALLESTIMENTI FIERE CTERZI
1	ASSEMBLAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE/ELETRONICHE
1	ASSEMBLAGGIO CTERZI E MONTAGGIO SU CIRCUITI ELETTRONICI
2	ATTIVITA' AGRICOLA
1	AUTOLAVAGGIO
3	AUTORIPARAZIONI
2	AUTOTRASPORTI CTERZI
3	AZIENDA AGRICOLA
1	BANCA
3	BAR
1	BAR EDICOLA
1	BAR GELATERIA
1	CARPENTERIA METALLICA
1	CARROZZERIA
1	CARTOLERIA
1	COLORIFICIO INGROSSO
1	COMMERCIO ALIMENTI BIOLOGICI
1	COMMERCIO MARMI E RIVESTIMENTI
1	COMMERCIO RIVESTIMENTI E PAVIMENTI
1	COSTRUZIONI
1	DISTRIBUZIONE PRODOTTI SILICONICI E SIGILLANTI
1	FABBRICAZIONE DI TESSUTI NON TESSUTI
1	FABBRICAZIONE MATERIE PLASTICHE PRIMARIE
1	FALEGNAMERIA
1	FALEGNAMERIA (DEPOSITO)
1	FARMACIA
1	IDRAULICA E IMPIANTO TERMOSANITARI (DEPOSITO)
1	IMPIANTI ELETTRICI
1	LABOR. ODONTOTECNICO
1	LAVORAZIONE E COMMERCIO TUBI IN ACCIAIO
1	LAVORAZIONE E RIPARAZIONE CILINDRI IDRAULICI
1	LAVORAZIONE MARMI
1	LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE
1	LAVORI DI EDILIZIA (DEPOSITO E UFFICI)
2	LAVORI DI MECCANICA GENERALE
2	MAGLIFICIO
1	MARMITTE PER MOTORI GOMMISTA
1	MINUTERIE MECCANICHE
1	MONTAGGI E TUBAZIONI
1	NEGOZIO ABBIGLIAMENTO
1	NEGOZIO MODELLISMO
5	OFFICINA MECCANICA
1	PANIFICIO E RIVENDITA ALIMENTARI
3	PARRUCCHIERA
1	PARRUCCHIERE
1	PIZZERIA
1	PRODUZIONE ARREDAMENTI METALLICI
1	PRODUZIONE ARREDAMENTI PER NEGOZI
1	PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO
1	PRODUZIONE E COMMERCIALIZZ. FILTRI E SILENZIATORI IN BRONZO
1	PRODUZIONE ELETTROVALVOLE
2	PRODUZIONE STRASS PER ABBIGLIAMENTO E ACCESSORI
1	RETTIFICA MOTORI
1	RIMESSAGGIO BARCHE
1	RISTORANTE
1	RISTORANTE (PINETINA)
2	RIVENDITA MATERIALE EDILE
2	SALONE ESTETICA
1	SERVIZI ALLE IMPRESE
1	STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
2	STUDIO TECNICO
1	SUPERMERCATO
1	TINTORIA E FINISSAGGIO TESSUTI
1	TIPOLITOGRAFIA
1	TRASPORTI CTERZI
2	TRASPORTI, SCAVI E DEMOLZIONI
3	UFFICIO
2	UFFICIO PER RAPPRESENTANZA E DEPOSITO MATERIALE EDILE
1	UFFICIO PER RAPPRESENTANZA MATERIALE TECNICO
1	VENDITA E RIPARAZIONE MOTO
1	VIDEOTECA

Tab. 18 – Elenco delle attività, raggruppate per tipologia, presenti nel Comune.

Carbonate	Anno 2000
Totale aziende	8
Num.az.con SAU	8
Superficie agraria utilizzata	116,45
Num.az.con superficie totale	8
Superficie totale	132,49
Num.az con seminativi	8
Num.az con almeno un giovane	5
Num.az senza SAU	
Num.az senza superficie	
Num.az con allevamenti	7
Num.az con almeno 1 trattrice	8

Tab. 19 – Censimento Agricoltura 2000.

Carbonate	anno 2007	anno 2008	anno 2009
Numero esercizi	1	1	1
Numero letti	22	22	22
Numero camere	11	11	11
Numero bagni	11	11	11

Tab. 20 – Strutture turistiche¹⁹.

¹⁹ Fonte Provincia di Como assessorato al turismo

Carbonate	anno2008	anno2007	anno2006	anno2005	anno2004
Totale Generale Entrate	2.520.885,00	2.702.385,00	4.340.499,00	2.568.449,00	3.589.413,00
Totale Spese Correnti	1.921.797,00	1.774.766,00	2.011.111,00	1.892.632,00	1.750.133,00
Totale Spese Conto Capitale	650.946,00	533.271,00	1.539.508,00	303.975,00	1.695.391,00

Tab. 21 - Conti Consuntivi dei Comuni (valori in Euro).

INDICATORI DI ENTRATA	2008	2007	2006	2005	2004
Autonomia finanziaria (%)	75,2	80,5	98,5	76,6	70,5
Autonomia tributaria (%)	44,1	47,7	68,2	44,4	40
Pressione tributaria (euro)	323,6	354,9	594,5	332	279,2
Capacità di entrate proprie (%)	31,1	32,8	30,3	32,2	30,5
Incidenza trasferimenti dello stato (%)	23,2	17,8	0,9	22,2	26,9
Incidenza trasferimenti della regione (%)	0	0	0,1	1,2	2,6
Incidenza entrate tributarie (%)	58,7	59,3	69,3	58	56,8
incidenza entrate extratributarie (%)	41,3	40,7	30,7	42	43,2
Trasferimenti dello stato per abitante (euro)	169,9	132,2	8,2	165,6	187,4
Trasferimenti da Regione per abitante (euro)	0	0	0,5	9,2	18,3

Tab. 22 – Conti consuntivi: indicatori di entrata.

INDICATORI DI SPESA	2008	2007	2006	2005	2004
Spesa corrente per abitante (euro)	670,3	629,8	709,4	673,5	364,8
Spesa media per abitante (euro)	194,5	188,4	206	181,2	168,1
Spesa per investimento per abitante(euro)	227	189,2	543	108,2	614,9
Spesa per investimento per ha di territorio (euro/ha)	1.259,10	1.031,50	2.977,80	588,00	3.279,30
Rigidità spesa corrente	32,1	30,7	27,9	29,8	30,8
Spese del personale / entrate ordinarie (%)	26,5	25,3	23,6	24,2	24,1
Spese per rate mutui / entrate ordinarie (%)	5,6	5,4	4,3	5,6	6,7
Incidenza spesa corrente	0,7	0,8	0,6	0,9	0,5
Incidenza spese in C/ capitale	0,3	0,2	0,4	0,1	0,5
Incidenza spese del personale	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Tab. 23 - Conti consuntivi: indicatori di spesa.

Il valore immobiliare delle costruzioni è pubblicato dall'Osservatorio del mercato immobiliare che raccoglie i dati ed effettua delle statistiche, su come si muove il "mattone". La metodologia consiste nel raccogliere le informazioni, mediante la compilazione di schede dettagliate, attraverso diverse fonti di rilevazione.

Le fonti di rilevazione per le indagini sono: le agenzie immobiliari, stime interne dell'Agenzia, aste, atti di compravendita (comma 497 legge finanziaria 2006), tribunali, ecc. I valori rilevati sono riferiti al metro quadrato di superficie commerciale (lorda) ovvero di superficie utile (netta), rispettivamente, per il mercato delle compravendite e delle locazioni. Al fine di valorizzare e rendere trasparente l'apporto delle agenzie immobiliari, sono stati siglati specifici Rapporti di collaborazione con le principali associazioni di categoria.

Di seguito vengono presentati i dati estrapolati dalla banca dati pubblicata dall'O.M.I.; innanzitutto vengono mostrati i valori degli immobili di tipo residenziale.

Fascia/zona:B2/Centrale/CENTRALE

Tipologia	stato conservativo	valore mercato (e/mq)		Superficie (L/N)	Valori locazione (e/mq x mese)		Superficie (L/N)
		min	max		min	max	
Abitazioni civili	Normale	950	1200	L	3,2	4,4	L
Box	Normale	710	1000	L	3,1	4,4	L
Ville e villini	Normale	1350	1750	L	5,2	7,4	L

Fascia/zona:periferica/PERIFERICA

Tipologia	stato conservativo	valore mercato (e/mq)		Superficie (L/N)	Valori locazione (e/mq x mese)		Superficie (L/N)
		min	max		min	max	
Abitazioni civili	Normale	860	950	L	2,7	3,2	L
Box	Normale	600	710	L	2,6	3,2	L
Ville e villini	Normale	1200	1500	L	4,5	6,1	L

Fascia/zona:D2/periferica/LA PINETINA

Tipologia	stato conservativo	valore mercato (e/mq)		Superficie (L/N)	Valori locazione (e/mq x mese)		Superficie (L/N)
		min	max		min	max	
Ville e villini	Normale	2000	2400	L	7,8	10	L

Tab. 24 - Valori immobiliari immobili per la residenza.

La discreta presenza di attività di tipo commerciale e terziario ha favorito la definizione di valori medi per gli immobili che contengono questo tipo di attività, cosa che non è stata fatta per la Fascia/zona D2/Periferica/LA PINETINA, poiché non vi è presente nessun dato.

Fascia/zona:b2/Centrale/CENTRALE

Tipologia	stato conservativo	valore mercato (e/mq)		Superficie (L/N)	Valori locazione (e/mq x mese)		Superficie (L/N)
		min	max		min	max	
Magazzini	Normale	450	600	L	2	2,9	L
Negozi	Normale	1000	1700	L	4,3	8,5	L
Uffici	Normale	1000	1500	L	3,3	5,5	L

Fascia/zona:periferica/PERIFERICA

Tipologia	stato conservativo	valore mercato (e/mq)		Superficie (L/N)	Valori locazione (e/mq x mese)		Superficie (L/N)
		min	max		min	max	
Magazzini	Normale	450	600	L	1,9	2,8	L
Uffici	Normale	1000	1500	L	3,1	4,9	L

Tab. 25 - Valori immobiliari immobili per attività commerciale e terziaria.

La presenza di attività produttive, soprattutto distribuite nella zona periferica posta a sudovest del Comune, concentrate in zona appositamente adibita, ha permesso di rilevare i seguenti valori (nessun dato per Fascia/zona D2/Periferica/LA PINETINA).

Fascia/zona:B2/Centrale/CENTRALE

Tipologia	stato conservativo	valore mercato (e/mq)		Superficie (L/N)	Valori locazione (e/mq x mese)		Superficie (L/N)
		min	max		min	max	
Capannoni industriali	Normale	600	800	L	2,6	3,7	L
Laboratori	Normale	500	650	L	2,2	3	L

Fascia/zona:periferica/ PERIFERICA

Tipologia	stato conservativo	valore mercato (e/mq)		Superficie (L/N)	Valori locazione (e/mq x mese)		Superficie (L/N)
		min	max		min	max	
Capannoni industriali	Normale	600	800	L	2,5	3,6	L
Laboratori	Normale	500	650	L	2,1	2,8	L

Tab. 26 – Valori immobiliari degli immobili per attività produttiva.

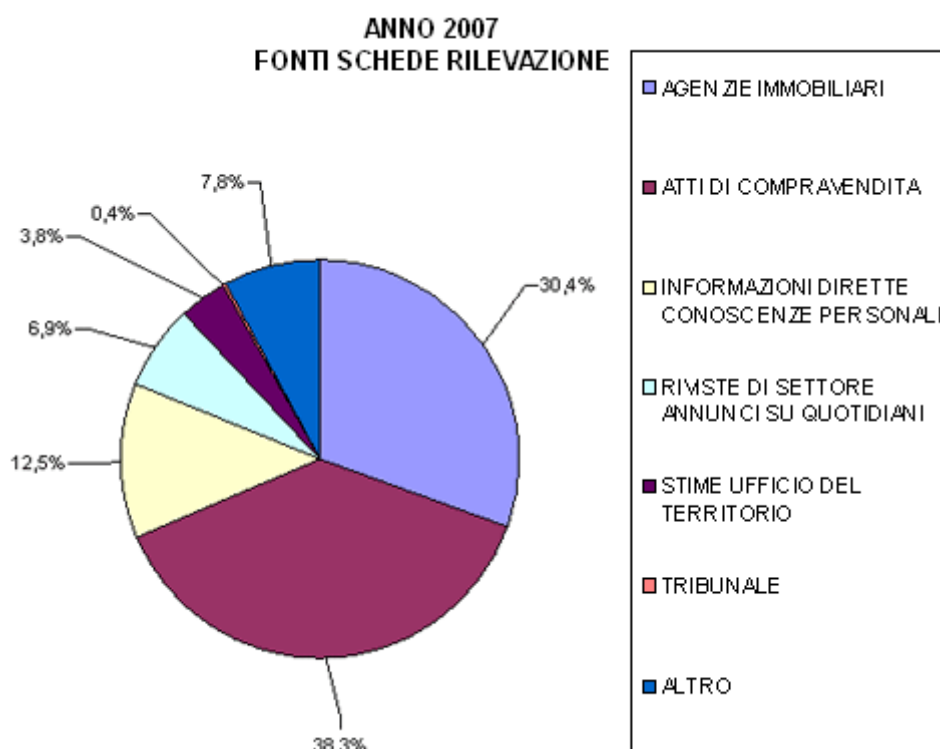


Fig. 13 – Fonti schede di rilevazione O.M.I. – anno 2007.

tipologia	locali	mq	euro	e/mq	rimessa	edificio	manut.
corte	3	90	139.000	1.544	box auto x1	esistente	recente
villa pluri.	3	90	155.000	1.722	box auto x2	esistente	recente
villa pluri.	3	90	210.000	2.333	box auto x1	realizzazione	nuovo
villa	3	105	212.000	2.019	box auto x1	progetto	nuovo
villa	4	130	225.000	1.731	box auto x1	realizzazione	nuovo
villa	4	125	240.000	1.920	box auto x1	progetto	nuovo
villa	4,5	160	260.000	1.625	box auto x1	progetto	nuovo
villa	4	286	460.000	1.608	box auto x2		
app.	2	85	118.000	1.388	box auto x1		
app.	3	82	135.000	1.646	box auto x1		
app.	3	157	248.000	1.580	box auto x2		
app.		90	189.000	2.100			
app.	3	130	250.000	1.923	box auto x2		
app.	3	185	370.000	2.000	box auto x2		
app.	2	55	129.000	2.345			
app.	2	50	115.000	2.300	box auto x1		
app.	4	157	298.000	1.898	box auto x1		
app.	4	90	190.000	2.111			
app.		80	167.000	2.088	box auto x1		
villa	5	350	550.000	1.571	box auto x2		
villa		350	780.000	2.229	box auto x2		
app.	3	70	120.000	1.714	box auto x1		
app.	4	110	125.000	1.136	box auto x1		
app.	3	89	160.000	1.798	box auto x1		
app.		92	183.000	1.989	box auto x2		
	3	75	120.000	1.600			
villa pluri.	5	210	390.000	1.857	box auto x2		
villa pluri.	3	180	280.000	1.556			
app	3	153	240.000	1.569			
	3	75	160.000	2.133	box auto x1		
	3	90	160.000	1.778	box auto x1		
	4	100	205.000	2.050			
	4	210	330.000	1.571			
	3	70	125.000	1.786			
villa	4	240	520.000	2.167			
villa pluri.		500	950.000	1.900			
		72	167.000	2.319			
media	3	145	261.486	1.854			
min	2	50	115.000	1.136			
max	5	500	950.000	2.345			

Tab. 27 – Risultato indagine sugli immobili attualmente in vendita (Gennaio 2011).

1.2. Il Piano Territoriale Regionale

La Regione Lombardia si è dotata, nel corso degli anni, di diversi strumenti normativi, piani/programmi e linee guida, nel campo della salvaguardia ambientale e della gestione del territorio, al fine di permettere uno sviluppo equilibrato del territorio senza comprometterne la qualità.

Per fornire una base conoscitiva più ampia possibile del quadro programmatico regionale e per garantire una maggiore coerenza tra gli obiettivi del Piano del Governo del Territorio e gli strumenti della pianificazione sovracomunale vengono di seguito analizzati il Piano Territoriale Regionale (PTR) e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Con la legge regionale 12/2005 in materia di governo del territorio il PTR ha acquisito un ruolo fortemente innovativo nei confronti dell'insieme degli altri strumenti e atti di pianificazione previsti in Lombardia.

Il nuovo modello di pianificazione, composto e costituito da una pluralità di soggetti e di processi variamente interrelati, prevede che il PTR delinea la visione strategica di sviluppo per la Lombardia e costituisca una base condivisa, sulla quale gli attori territoriali e gli operatori possano strutturare le proprie azioni e idee progetto.

Il ruolo del PTR è pertanto quello di costituire il principale riferimento per le scelte territoriali degli Enti locali e dei diversi attori coinvolti, così da garantire la complessiva coerenza e sostenibilità delle azioni di ciascuno.

Nei confronti dei PGT comunali, il PTR assume la stessa valenza prevista per i piani provinciali. Una funzione, dunque, orientativa e di indirizzo che diviene prescrittiva laddove individua le aree per la realizzazione di infrastrutture prioritarie, potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità, i poli di sviluppo regionale, le zone di preservazione e salvaguardia ambientale.

La presenza di previsioni del PTR prevalenti sulla strumentazione urbanistica di Province e Comuni, produce effetti procedurali rilevanti per tali Enti al momento dell'approvazione dei rispettivi piani. Infatti tali previsioni devono essere inserite nei PTCP o nei PGT, costituendo condizione di legittimità degli stessi, e i PGT interessati sono inoltre assoggettati a una verifica di compatibilità anche regionale rispetto alle previsioni del PTR (l.r. 12/05, art 13, comma ottavo).

Il Piano lombardo definisce le linee di sviluppo del territorio regionale per i prossimi anni, individuando obiettivi di competitività, di valorizzazione delle risorse naturali, storiche e culturali della regione, di sostenibilità ambientale nelle scelte di programmazione territoriale. Il Piano Territoriale Regionale si inserisce - come previsto dalla legge n. 12 del 2005 sul governo del territorio - nel generale disegno di aggiornamento della pianificazione urbanistico-territoriale in Lombardia, per fornire riferimento alle scelte locali secondo una prospettiva coordinata e armonica.

La Giunta Regionale ha dato avvio con la DGR del 01.08.2006, n. 3090 all'elaborazione del PTR.

La Giunta Regionale ha approvato la proposta di piano nella seduta del 16 gennaio 2008 al fine della trasmissione al Consiglio Regionale.

Gli obiettivi del PTR

Nel Documento di Piano del PTR sono stati individuati 3 macro obiettivi trasversali al Piano, orientati alla sostenibilità in senso lato (ambientale, economica e sociale):

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia, dove la competitività è intesa quale capacità di una regione di migliorare la produttività relativa dei fattori di produzione, aumentando in maniera contestuale la qualità della vita dei cittadini. La competitività di una regione è connessa alla localizzazione di competenze specifiche e alla valorizzazione delle

peculiarità del contesto locale, ovvero la presenza di risorse di qualità in grado di attrarre e trattenere altre risorse;

- riequilibrare il territorio della Regione, attraverso la riduzione dei disequilibri territoriali e la valorizzazione dei punti di forza del territorio in complementarità con i punti di debolezza. Ciò è perseguibile ad esempio mediante lo sviluppo di un sistema policentrico e di nuove relazioni tra i sistemi città-campagna che riducano le marginalità e la distribuzione delle funzioni su tutto il territorio in modo da garantire la parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza e ai servizi a tutta la popolazione;
- proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia, intendendo l'insieme delle risorse ambientali, paesaggistiche, economiche, culturali e sociali che costituiscono la ricchezza della Regione e che devono essere preservate e valorizzate, anche come fattori di sviluppo.



Fig. 14 – Identificazione concettuale degli obiettivi.

Il Piano Territoriale Regionale è articolato in 24 obiettivi, tutti ricollegati ai tre macro-obiettivi sopra esposti:

- favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione;
- 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 e immateriali, con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;
- assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso la pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi;
- 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;
- migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di ambiente fisico, relazionale, di movimento e identitaria;
- 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;

- tutelare la salute del cittadino attraverso il miglioramento della qualità dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico;
- perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio, sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque;
- assicurare l'equità della distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
- promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricettive sostenibili mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo;
- promuovere un sistema produttivo di eccellenza;
- valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale, dell'innovazione e come competitore a livello globale;
- realizzare il contenimento della diffusione urbana, mediante 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;
- riequilibrare ambientalmente e valorizzare i territori della Lombardia in termini di paesaggio, 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;
- 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;
- tutelare le risorse scarse indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza dei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dimesse, il riutilizzo dei rifiuti;
- garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni che alterano il clima e degli inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata;
- 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;
- 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;
- promuovere l'integrazione paesaggistica, 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;

- 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 valorizzazione del territorio;
- 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 che alla vita quotidiana;
- gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione;
- rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali.

Gli obiettivi espressi nel Documento di Piano sono in sintonia con il principio di sostenibilità della Comunità Europea:

- coesione sociale ed economica,
- conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale,
- competitività equilibrata dei territori.

Il *Documento di Piano* per il PTR approfondisce i tre macro-obiettivi territoriali, sopra elencati, per la sostenibilità.

1. In particolare, per quanto attiene al rafforzamento della competitività dei territori della Lombardia, tale aspetto è da intendere come la capacità di una regione di migliorare la capacità di affermazione delle imprese sui mercati e generare attività innovative e, quindi, di conseguenza, migliorare la qualità della vita dei cittadini.

La crescita della produttività, attraverso condizioni per lo sviluppo più favorevoli – la cosiddetta efficienza territoriale, dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere nel territorio regionale risorse indispensabili per le imprese, quali tecnologia, capitale, risorse umane qualificate. Ed ancora, reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, offerta culturale di qualità.

2. Riequilibrare il territorio della Regione Lombardia, costituita da un insieme di territori con caratteri differenti, non significa perseguirne l'omologazione, ma al contrario, valorizzarne i punti di forza di ciascun ambito territoriale e minimizzare l'impatto dei punti di debolezza, perseguendo la coesione economica e sociale attraverso la riduzione dei divari strutturali tra i territori e la promozione di pari opportunità tra i cittadini.

3. Infine, proteggere e valorizzare le risorse della Lombardia, caratterizzata dalla presenza diffusa di una varietà di risorse territoriali di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo) e prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e dell'impresa), significa preservarle dallo spreco, da fattori di degrado, da usi incoerenti e valorizzarle attraverso lo sviluppo di modalità innovative e azioni di promozione.

Se il concetto di risorsa è dinamico, nel tempo e nello spazio, alla base dell'attribuzione del giusto valore alle risorse territoriali deve esserci la conoscenza preliminare delle risorse ad oggi disponibili nel loro complesso e del patrimonio culturale che costituisce l'identità della Regione.

Per la crescita durevole della Lombardia, il filo rosso che collega i tre macro-obiettivi alla concretezza dell'azione passa attraverso l'individuazione e l'articolazione nei 24 obiettivi che il PTR propone. Essi rappresentano una "meridiana" ideale che proietta sul territorio e nei diversi ambiti di azione l'immagine dello sviluppo cui la Lombardia vuole tendere.

Al fine di consentire una lettura più immediata sia da parte delle programmazioni settoriali, sia da parte dei diversi territori della Regione, i 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale.

I temi individuati, anche in coerenza con i fattori ambientali e i fattori di interrelazione individuati parallelamente nella procedura di Valutazione Ambientale, sono:

- ambiente (Aria, cambiamenti climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore e radiazioni,...);
- assetto territoriale (mobilità e infrastrutture, equilibrio territoriale, modalità di utilizzo del suolo, rifiuti,...);
- assetto economico/produttivo (industria, agricoltura, commercio, turismo, innovazione, energia, rischio industriale,...);
- paesaggio e patrimonio culturale (paesaggio, patrimonio culturale e architettonico,...);
- assetto sociale (popolazione e salute, qualità dell'abitare, patrimonio ERP,...).

Dal punto di vista territoriale, il PTR individua sei Sistemi: il Sistema territoriale metropolitano, il Sistema territoriale della montagna, il Sistema territoriale pedemontano, il Sistema territoriale dei laghi, il Sistema territoriale della pianura irrigua e il Sistema territoriale del Po e dei grandi fiumi.

I Sistemi Territoriali che il PTR individua non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente, bensì costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno.

Essi sono la chiave territoriale di lettura comune quando si discute delle potenzialità e debolezze del territorio, quando si propongono misure per cogliere le opportunità o allontanare le minacce che emergono per il suo sviluppo. Sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo. I Sistemi Territoriali individuati sono:

- Sistema metropolitano, denso e continuo, contenitore di importanti risorse propulsive per lo sviluppo, ma anche generatore di alcuni effetti negativi sul territorio circostante (congestione, inquinamento, concentrazione delle attività);
- Sistema della montagna, ricca di risorse naturali e paesaggistiche, spesso non valorizzate e in via di spopolamento a causa della mancanza di opportunità;
- Sistema pedemontano, connotato da una rilevante pressione antropica e infrastrutturale e da criticità ambientali, causate da attività concorrenti;
- Sistema dei laghi, ricco di potenziale ma che rischia di diventare lo sfogo della congestione del sistema metropolitano e pedemontano;
- Sistema della pianura, che svolge un ruolo di presidio nei confronti della pressione insediativa, ma subisce fenomeni di marginalità e degrado ambientale;
- Sistema del Fiume Po e dei grandi fiumi di Pianura, interessati da fattori di rischio, ma anche connotati da alti valori ambientali.

In questo scenario, il sistema territoriale del quale Carbonate fa parte è quello del settore est del Sistema territoriale metropolitano e pedemontano.

Il Comune di Carbonate si innesta tra le polarità storiche dell'Asse Sempione, della Brianza e della Fascia Prealpina.

Non vi sono peraltro, negli elaborati del PTR, specifiche indicazioni riguardanti direttamente il territorio comunale di Carbonate.

Comune di Carbonate
Codice Istat: 13045
Provincia: Como
Ambito geografici dei Paesaggi di Lombardia: Varesotto e colline del Varesotto e Valle Olona
Unità tipologica di Paesaggio: Fascia alta pianura

Il comune di Carbonate nel PTR

Nel seguito sono approfonditi alcuni caratteri del Sistema metropolitano lombardo cui appartiene il comune di Carbonate.

“[...] Ad ovest dell'Adda 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.

Il progressivo ampliamento dei poli urbani del sistema metropolitano, caratterizzato da aree residenziali, industrie, oggi anche dismesse, servizi, infrastrutture, aree libere residuali, si sovrappone alla struttura originaria inglobando vecchi tessuti agrari.”

Per quanto riguarda i caratteri degli insediamenti, delle attività e del sistema infrastrutturale dell'ambito metropolitano lombardo si riporta quanto segue: “[..] Gli insediamenti e le edificazioni recenti, a partire dagli anni del boom economico, sono stati caratterizzati per la maggior parte da una cattiva qualità dal punto di vista formale, funzionale, e della vivibilità. Alcune criticità dell'area, dovute in particolare alla densità e presenti prevalentemente nelle grandi città, hanno determinato recenti fenomeni di periurbanizzazione²⁰, generata, in primo luogo, da consistenti spostamenti di quote di popolazione dai capoluoghi verso le aree più periferiche, che appaiono particolarmente significative in termini di costi esterni di tipo ambientale e sociale.”

Un altro fattore che ha determinato l'attuale sviluppo insediativo è la scomparsa dal cuore dell'area metropolitana e di tutti i comuni di più antica industrializzazione della grande fabbrica nei grandi comparti produttivi. Attualmente la struttura insediativa delle attività economiche industriali presente in questi territori è essenzialmente caratterizzata da una pluralità di realtà produttive di medie e piccole dimensioni sparse sul territorio, con aree di concentrazione nelle zone dei distretti. (...)

Il sistema metropolitano si è sviluppato anche grazie alla densa rete infrastrutturale che lo caratterizza e che, nonostante la sua estensione, dimostra ormai di non essere sufficiente per la domanda di mobilità crescente nell'area”.

Dal punto di vista del paesaggio, “[..] l'area metropolitana soffre di tutte le contraddizioni tipiche di zone ad alta densità edilizia e in continua rapida trasformazione e crescita.

Questo fa sì che a fronte di un ricco patrimonio culturale – sono presenti nell'area metropolitana lombarda città d'arte, singoli monumenti importanti e istituzioni culturali ed espositive di grande prestigio – si assista ad un deterioramento complessivo dei luoghi dell'abitare. I processi convulsi di crescita hanno in questi anni spesso cancellato o compromesso gli originari sistemi e le strutture organizzative della città e del territorio, secondo logiche e disegni di cui si fa fatica a cogliere il senso e l'unitarietà. I processi conurbativi stanno portando alla saldatura di nuclei una volta distinti, secondo modelli insediativi lineari o diffusi che perseguono troppo spesso logiche funzionali avulse da quelle su cui si è storicamente costruito, caratterizzato e valorizzato il territorio. Gli sviluppi infrastrutturali tendono anch'essi a sovrapporsi al territorio, lacerandone i sistemi di relazione esistenti, ignorandone le regole costitutive e, spesso, senza provare a proporre di altrettanto pregnanti.”

Il Documento strategico del P.T.R.

In sintesi, sono di seguito elencate le politiche territoriali che il Documento Strategico individua per l'area che interessa il territorio in analisi, e ritenute efficaci per il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità territoriale.

- il sistema dei corridoi ecologici e della rete ecologica regionale, la cui previsione costituisce [...] sicuramente un forte elemento di innovazione nel modo di interpretare il rapporto tra aree edificate ed aree libere;
- politiche di marketing territoriale;
- controllo rispetto al consumo di suolo;

Accanto a queste politiche vanno anche menzionate:

- quelle relative alla riqualificazione dei sistemi urbani e della qualità urbana a loro volta enunciate in altre parti del Documento strategico [...] *Incentivazione dei “Centri commerciali*

²⁰ Termine utilizzato anche in bibliografia “Tra città e campagna. Periurbanizzazione e politiche territoriali” (Boscacci, Camagni - 2004), per indicare il consolidamento delle periferie a seguito di alternative al vivere in città, da cui deriva la periferia, anche se costituita da vere e proprie cittadine.

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; estensione del ricorso ai contratti di quartiere; incentivazione della riqualificazione urbana e multifunzionale nelle zone ad alta accessibilità ferroviaria. [...];

- quelle riferite alla politica per le aree agricole: generatrice di servizi ambientali e di qualità del territorio;
- quelle, infine, riguardanti il sistema delle infrastrutture. In proposito 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”;

Nel contesto infrastrutturale, non c’è dubbio che l’avanzamento della realizzazione del corridoio 5 e del corridoio dei due mari (Fig. 15 e 16) avranno positive ricadute anche sulla **PROVINCIA DI COMO**, con il miglioramento dell’accessibilità, la razionalizzazione degli accessi alla rete viabilistica e il potenziamento delle infrastrutture viabilistiche e ferroviarie.

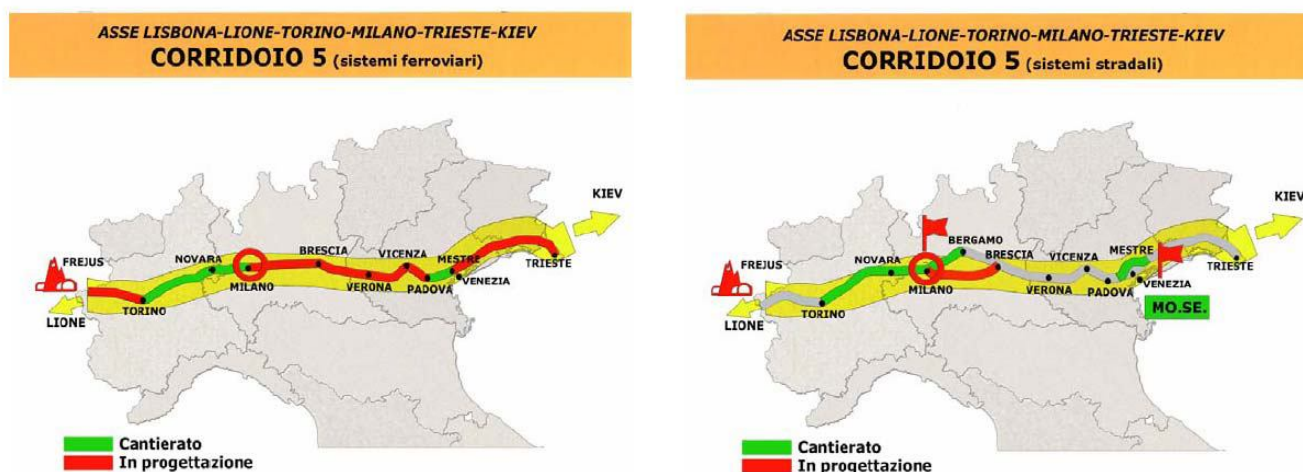


Fig. 15 - Corridoio 5 – Sistemi ferroviari e stradali Fonte DPFR 2005-2008 (aggiornamento luglio 2004).

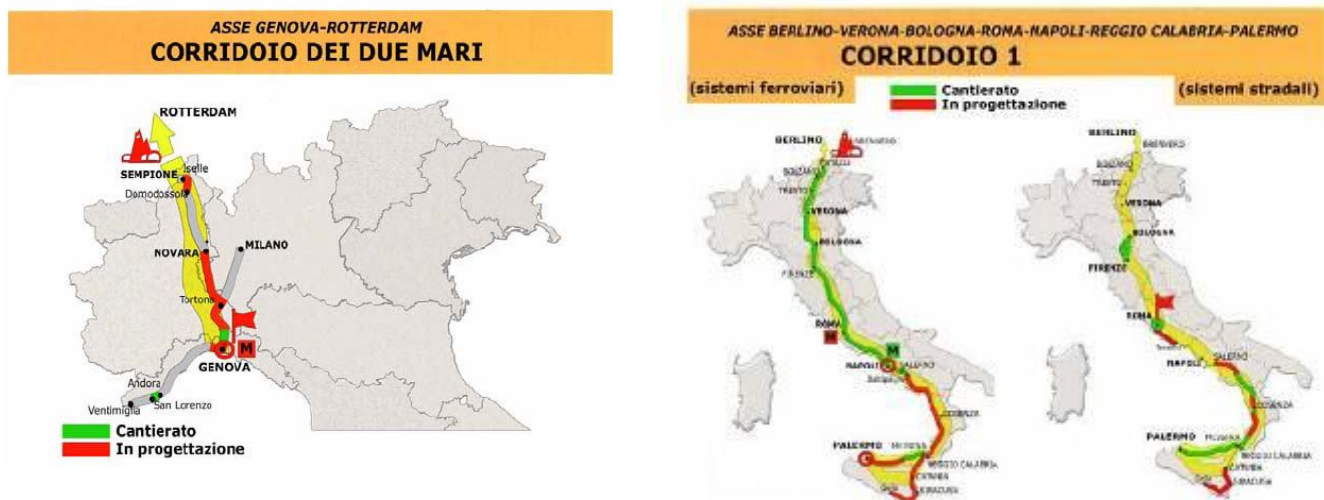


Fig. 16 - Corridoio dei due mari e Corridoio 1 – Sistemi ferroviari e stradali Fonte DPFR 2005-2008 (agg. luglio 2004).

Piano Territoriale Paesistico Regionale

Accanto al documento strategico del PTR va anche richiamata la presenza del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) che contiene, sia pure a una scala macro-territoriale, indicazioni e criteri:

- per una lettura in chiave paesistico ambientale del territorio;
- per l'indicazione di macro strategie di sviluppo territoriale.

Attraverso il Piano, la Regione Lombardia persegue la tutela, la valorizzazione e il miglioramento del paesaggio inteso, come definito dalla convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 20 ottobre 2000), "... una determinata parte del territorio, così com'è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni".

Le azioni e le prescrizioni volte alla tutela del paesaggio delineano un quadro di interessi prioritari e strategici della Regione Lombardia.

La Pianificazione Paesistica persegue tre grandi finalità:

- la conservazione delle preesistenze e dei relativi contesti (leggibilità, identità ecc.) e la loro tutela nei confronti dei nuovi interventi;
- la qualità paesaggistica degli interventi di trasformazione del territorio (la costruzione dei "nuovi paesaggi");
- la consapevolezza dei valori e la loro fruizione da parte dei cittadini.

Queste tre finalità, conservazione, innovazione, fruizione, si collocano sullo stesso piano e sono tra loro interconnesse, però perseguibili con strumenti diversi.

Il PTPR ha quindi natura:

- di quadro di riferimento per la costruzione del Piano del Paesaggio Lombardo;
- di strumento di disciplina paesistica del territorio.

Il Piano si compone individuando diverse strutture di riferimento per le quali propone diversi gradi di indirizzo e normative specifiche. Il comune oggetto di studio è così sinteticamente catalogato all'interno del Documento di Relazione:

- Ambito geografici dei Paesaggi di Lombardia: Varesotto e colline del Varesotto e Valle Olona;
- Unità tipologica di Paesaggio: Fascia dell'alta pianura.

Tali Ambito e Unità sono affrontati nel dettaglio nei prossimi paragrafi, unitamente a un elenco delle componenti caratterizzanti del paesaggio locale e degli indirizzi di tutela, sinteticamente riassunti nella tabella seguente.

Aspetti particolari	Indirizzi di tutela
Il suolo le acque	Protezione acque del sottosuolo nelle fasce urbanizzate Mantenimento solchi e depressioni per scorrimento corsi d'acqua minori.
Vegetazione: le brughiere	Riforestazione dei margini Disincentivazione dell'insediamento di linee elettriche Risanamento del sottobosco
Paesaggio agrario	Mantenimento delle estensioni colturali, in taluni casi sostituibili a rimboschimento, quale segno connotativo dell'alta pianura
Le preesistenze	Recupero delle antiche corti, attraverso elementi di omogeneità strutturale Riabilitazione dei complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive)
Le percorrenze	Tutela dei quadri visuali, costituiti da elementi di pregio Riduzione dell'impatto commerciale lungo le direttrici

Tab. 28– Indirizzi di tutela del paesaggio.

Ambiti geografici

Sono porzioni di territorio con denominazione propria, caratterizzati da riconoscibile identità legata a vicende storiche, tradizioni collettive e caratteri fisici unitari.

Il comune di Carbonate è nella provincia di Como ed appartiene all'Ambito geografico del Varesotto.

Termine geografico è probabilmente improprio, ma è impiegato in generale a designare la porzione della provincia di Varese più connotata nei suoi caratteri paesistici.

Il termine stesso è stato spesso usato, nella terminologia turistica, come sinonimo di "area dai dolci contorni collinari o prealpini, disseminata di piccoli specchi lacustri, ma non priva di alcune sue riconoscibilissime specificità orografiche, come il Sacro Monte di Varese e il vicino Campo dei Fiori o come il Sasso del Ferro sopra Laveno. D'altro canto, la celeberrima veduta ottocentesca della Gazzada, alle porte di Varese, identifica e testimonia dell'alto valore paesaggistico di questo territorio."

Varese stessa si è connotata nel passato, assieme alle sue 'castellanze', come modello di città-giardino, meta ambita dei villeggianti milanesi.

Il Varesotto detiene a livello regionale il primato della maggior superficie boschiva e inoltre sembra quasi respingere al suo margine meridionale la pressante richiesta di nuovi spazi industriali e commerciali. L'asse stradale Varese-Laveno, in qualche misura, ne assorbe gli urti. Morfologicamente articolato, il sistema delle valli e delle convalle isola le maggiori emergenze montuose e movimentata i quadri percettivi, mutevoli e diversificati nei brevi spazi. Il caso più eclatante è forse quello della soglia di Ponte Tresa che, raggiunta dopo un angusto percorso vallivo, apre di fronte a sé lo scenario inatteso del Ceresio. Questa separazione di spazi contribuisce a formare unità territoriali ben riconoscibili quali il Luinese e la Val Veddasca, la Valtravaglia e le altre vallate contermini (Valcuvia, Valganna, Valceresio, Val Marchirolo), l'Anglante (sub-area che comprende le colline e i bacini morenici a sud-ovest di Varese), la Valle Olona e la Valle dell'Arno.

Il contenimento degli ambiti di espansione urbana, il recupero dei molti piccoli centri storici di pregio (Brinzio, Arcumeggia, Castello Cabiaglio, Casalzuigno), la conservazione di un'agricoltura dimensionata sulla piccola proprietà, il governo delle aree boschive e un possibile rilancio delle strutture turistiche obsolete (alberghi, impianti di trasporto ecc.) anche in funzione di poli o itinerari

culturali, possono essere alcuni degli indirizzi più appropriati per la valorizzazione del paesaggio locale.

Componenti caratterizzanti del paesaggio locale

Componenti del paesaggio fisico: crinali e versanti prealpini; valli sospese (Valganna, Val Marchirolo, valle di Pralugano, Val Rancina); trovanti (Preia Buia, Sasso Cavallaccio); grotte e cavità (Cunardo, Valganna); emergenze particolari (rupe di Caldé); zona fossilifera di Besano; morene, conche e laghi (Varese, Comabbio, Monate).

Componenti del paesaggio naturale: zone umide e torbiere (Palude Brabbia e Isolino Virginia, lago di Biandronno...); laghi e zone umide intervallive (Ganna, Ghirla, zona umida di Brinzio, Delio...); boschi e brughiere dei ripiani terrazzati (Tradate, Gallarate, Somma Lombardo, Casorate Sempione, Gornate Olona e Castelseprio...); aree naturalistiche e faunistiche (Campo dei Fiori, fascia collinare intermorenica dei laghi, valle del Ticino, alta Val Veddasca, Monte Sette Termini, Valganna, Monte Orsa, ecc.).

Componenti del paesaggio agrario: dimore rurali del Varesotto a portico e loggiato ('lòbia'); a ballatoio nelle valli del Luinese; terrazzi di coltivazione, prati e coltivi promiscui della collina; 'ghiacciaie' di Cazzago Brabbia; 'alpi' e 'monti' della Veddasca e Dumentina; ambiti del paesaggio agrario o ambiti insediativi particolarmente connotati (prati e coltivi della valle del Lenza, coltivi e antiche attività molitorie della valle del T. Acquanegra, coltivi di terrazzo della Valtravaglia da Nasca a Bedero, conca di Brinzio, praterie umide della Valcuvia e della Valganna, coltivi e macchie boschive del Campo dei Fiori, ecc.).

Componenti del paesaggio storico-culturale: sistema delle ville e residenze nobiliari della fascia morenica (Azzate, Varese, Gazzada, Besozzo...) e altre residenze nobiliari del Varesotto (Cadegliano, Frascarolo, Bisuschio, Casalzuigno...); abbazie e conventi (Cairate, Rancio Valcuvia, Voltorre, Ganna, Santa Caterina del Sasso, Torba, Sesto Calende...); elementi, tracce e tradizioni della presenza di San Carlo Borromeo nel territorio varesino (edifici religiosi isolati (Castelseprio), oratori campestri, cappelle, 'via crucis', 'sacri monti' (Varese), affreschi murali, orologi solari, nicchie, statue, ecc.); sistema delle fortificazioni del territorio varesino (Varese, Angera, Somma Lombardo, Besozzo, Fagnano Olona, Orino, Ispra...); siti archeologici (Castelseprio, Golasecca, Arsago Seprio, Angera, Isolino Virginia, Besano, Torba); archeologia industriale e paleoindustriale delle valli del Ticino, Arno, Olona e dei dintorni di Varese (molini, folle e cartiere della valle dell'Olona, cotonifici del Ticino e del bacino di Gallarate, birrificio di Induno Olona, vetrerie di Laveno); impianti collettivi e equipaggiamenti sociali delle aree vetero-industriali (case operaie di Gallarate, Busto, Varano Borghi); ospedali, colonie, scuole, asili, convitti; ex-villaggio Tci al Piambello); sedimi dismessi di reti storiche di trasporto (ferrovia della Valle Olona e Valmorea, funicolare di Varese, 'ipposidra' del Ticino) e loro equipaggiamenti (stazioni e fermate delle ex-tramvie varesine); architetture in stile floreale d'inizio Novecento di Varese e dintorni; architettura romanica del Varesotto (Bedero, Sarigo, Leggiuno, Comerio, Luvinata, Ganna, Arcumeggia, Sesto Calende, Brebbia, Voltorre, ecc.); porti, darsene e imbarcaderi del Verbano; cave e miniere di tradizione storica (cave di Saltrio, cave di granito e porfido di Cuasso); tracciati storici (strada mercantile della Valganna, 'via Mercatorum' del Ticino), sentieri e selciati dei percorsi di servizio ai centri montani.

Componenti del paesaggio urbano: centri storici (Busto Arsizio, Gallarate, Luino, Saronno, Varese e ex-castellanze, Gavirate, Sesto Calende, Tradate, Malnate, Porto Ceresio, Cuvio, Casalzuigno, Albizzate, Induno Olona, Ganna, Angera, Arcisate, Arcumeggia, Arsago Seprio, Azzate, Bisuschio, Castiglione Olona, Lonate Pozzolo, Maccagno, Somma Lombardo, Viggiù, Brinzio, Arolo, Bassano, Cadegliano, Caldé, Castello Cabiaglio, Laveno, Brebbia, Due Cossani, Fabiasco, Lavena, Rancio Valcuvia, Viconago, ecc.); centri e nuclei storici montani della Val Veddasca (Cadero, Graglio, Armio, Lozzo, Biegno, Curiglia, Monteviasco).

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio: belvedere, punti panoramici (Campo dei Fiori, Piambello, Sasso del Ferro, Monte Lema, Monte San Clemente, Sant'Antonio); immagini e vedute dell'iconografia romantica del Varesotto (Gazzada, Campo dei Fiori); altri luoghi dell'identità locale

(Giardini Estensi a Varese, Sacro Monte e Campo dei Fiori, Santa Caterina del Sasso, Rocca di Caldé, Castelseprio, ecc.).

Unità tipologiche di paesaggio

Le Unità Tipologiche sono quelle fasce territoriali che presentano connotazioni paesistiche omogenee dovute sia ai loro caratteri naturali sia agli interventi dell'uomo.

Il Piano ricomprende il comune nella Fascia dell'alta pianura e, più precisamente, nei Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura.

Il paesaggio dell'alta pianura è stato quello più intensamente coinvolto nei processi evolutivi del territorio lombardo. È un paesaggio costruito, edificato per larghissima misura, che si caratterizza per la ripetitività anonima degli artefatti, peraltro molto vari e complessi. Questi si strutturano intorno alle nuove polarità del tessuto territoriale: i grandi supermercati, le oasi sportive e di evasione, gli stabilimenti industriali, le nuove sedi terziarie, i nuovi centri residenziali formati da blocchi di condomini o di casette a schiera e, in alcune zone più vicine alla città, vere e proprie unità insediative tipo 'new town' (come Milano 2).

La visualizzazione paesistica ha, come iconema²¹ di base, il capannone industriale accanto al blocco edilizio residenziale, poi lo spazio deposito e lo spazio pattumiera richiesti dalla gigantesca attività metropolitana. Però, nel vissuto locale, i sub-poli, le vere centralità dopo Milano (impernata su Piazza del Duomo e vie adiacenti del nucleo storico di fondazione romana), sono rimasti i vecchi centri comunali, permanenze più meno riconoscibili, affogati dentro i blocchi residenziali nuovi, del tessuto rurale ottocentesco. Sono i riferimenti storici con la chiesa parrocchiale, le corti, le piazze paesane, le osterie trasformate in bar, della cintura o areola milanese. L'alta pianura, benché ormai appaia come unico grande mare edilizio, impressionante quando lo si sorvola lungo i corridoi aerei, è ancora nettamente organizzata intorno alle vecchie strutture, i centri che si snodano sulle direttrici che portano alle città pedemontane. Esse, in passato, soprattutto Bergamo, Brescia e Como, hanno sempre avuto una loro autonoma capacità gestionale, una loro forza urbana capace di promuovere attività e territorializzazioni loro proprie, come rivela la stessa ricchezza monumentale dei loro nuclei storici, nei quali appaiono consistenti i richiami al periodo della dominazione veneziana.

La geografia fisica dell'alta pianura è impernata sui corsi fluviali che scendono dalla fascia alpina. Essi attraversano l'area delle colline moreniche poste allo sbocco delle valli maggiori e scorrono incassati tra i terrazzi pleistocenici. I loro solchi di approfondimento rappresentano perciò un impedimento alle comunicazioni in senso longitudinale. L'industrializzazione della Lombardia ha dovuto fare i conti con questo accidente fisico, e proprio nella realizzazione dei ponti, all'epoca delle costruzioni ferroviarie essa ha trovato modo di esprimere il suo "stile" nel paesaggio.

I solchi fluviali, anche minori, hanno funzionato da assi di industrializzazione ed è lungo di essi che ancora si trovano i maggiori e più vecchi addensamenti industriali (valle dell'Olona, valle del Lambro, valle dell'Adda, valle del Serio, mentre è stato meno intenso il fenomeno lungo il Ticino e l'Oglio). In alcuni casi, permangono ancora i vecchi opifici che rimandano alla prima fase dell'industrializzazione e che oggi si propongono come testimonianze di "archeologia industriale". La maggiore irradiazione industriale si ha lungo l'Olona dove, corrispondentemente, si trova anche la maggior appendice metropolitana insieme con quella dell'area Sesto-Monza attratta dal Lambro.

Il grado di urbanizzazione si attenua procedendo verso nord, con l'ampliarsi del ventaglio di strade in partenza da Milano. Si riconosce sempre più la tessitura territoriale di un tempo, assestata su strade prevalentemente meridiane o sub-meridiane che corrono al centro delle aree interfluviali, le lievissime indorsature tra fiume, e fiume, che formano l'alta pianura, la quale nella sezione centro-orientale è movimentata dalle formazioni collinari della Brianza. La rete delle strade ha una maglia regolare cui si conforma la struttura dei centri, di modo che l'impressione generale, percepibile

²¹ Gli iconemi sono «le unità elementari della percezione che, sommate con altre in combinazione formano l'immagine complessiva di un paese. Di Eugenio Turri,

anche viaggiandovi dentro, è quella di una maglia di elementi quadrati o rettangolari che “cerca” Milano e il sud attraverso le sue principali direttrici stradali. Ma il paesaggio di recente formazione, percepibile attraverso la forma e il colore degli edifici (il cotto sostituito al cemento, i coppi dei tetti sostituiti da coperture di fabbricazione industriale), affoga in un’unica crosta indistinta le vecchie polarità formate dai centri rurali (che Biasutti all’inizio del secolo aveva definito come aggregati di corti contadine) nei quali si inseriscono spesso le vecchie ville padronali. Esse, indicate invariabilmente dai boschetti dei parchi, rappresentano l’emanazione urbana, signorile o borghese, dei secoli passati, quindi oggetti di particolare significato storico e culturale.

Il paesaggio agrario ha conservato solo in modo residuale i connotati di un tempo. Persiste la piccola proprietà contadina come risultato delle frammentazioni del passato, così come la media proprietà borghese. La ristrutturazione in senso moderno dell’agricoltura, non vi è stata anche a causa del ruolo secondario dell’attività rispetto all’industria, che è dominante e impone ovunque, anche tra i colli e le vallecole della Brianza, il capannone, suo elemento caratteristico, togliendo molti dei caratteri di amenità a questo paesaggio già dolcissimo e celebrato dall’arte e dalla letteratura. La conduzione dei campi è fatta spesso part-time da lavoratori dell’industria che hanno rinunciato alla proprietà avita. Del resto l’agricoltura in questa parte della regione (la Lombardia asciutta) ha scarsa redditività e ciò ha costituito un fattore non estraneo alle sollecitazioni industriali di cui è stata scenario.

L’organizzazione agricola è diversa là dove si estende il sistema irrigatorio (come nelle zone attraversate dal canale Villoresi), basandosi su aziende di maggiori dimensioni che operano in funzione commerciale. Un tempo il paesaggio era ben disegnato dai filari di alberi (tra cui avevano importanza i gelsi), dalla presenza di qualche vigneto; ma l’albero non è mai stato qui una presenza importante e comunque è stato sacrificato a causa della fame di terreno coltivabile (fondamentale era la coltivazione del grano). Oggi le macchie boschive si estendono ai bordi dei campi, lungo i corsi d’acqua, nei valloncelli che attraversano le colline moreniche, nei solchi fluviali e nei pianalti pedemontani, intorno ai laghi dell’ambiente morenico. Si è imposta come pianta dominante la robinia, specie importata e di facile attecchimento, che banalizza gli scenari vegetali a danno delle specie originarie padane, come le querce, la cui presenza eleva la qualità del paesaggio anche nel giudizio della popolazione.

La sezione superiore dell’alta pianura movimentata dai rilievi collinari morenici rappresenta il paesaggio più caratteristico dell’alta pianura lombarda. Esso dà luogo ad aree paesistiche con una loro spiccata individualità anche a causa della loro distinta collocazione, intimamente legata agli sbocchi in pianura degli invasi che accolgono i laghi prealpini. Ma oggi sia la Brianza, come le zone collinari abduane, il Varesotto, La Franciacorta e l’ampio semicerchio a sud del lago di Garda sono state profondamente modellate dall’azione antropica, favorita dalla mobilità dei terreni, che ha modificato l’idrografia, eliminato depressioni palustri, manomesso, spianato o terrazzato i dossi collinari a fini agricoli. Corti sparse e borghi posti su altura (a difesa delle erosioni) rappresentano le forme di insediamento tradizionali, a cui si aggiungono le ville signorili d’epoca veneta. Più di recente si sono imposti i blocchi residenziali intorno ai vecchi centri abitati, le ville del successo borghese, le residenze dei pendolari che lavorano a Milano o in altri centri, i capannoni industriali, i supermercati, le nuove strade, ecc., secondo i modi caratteristici della città diffusa. Tuttavia nell’anfiteatro morenico del Garda ampie zone sono rimaste all’agricoltura, che trova nella viticoltura una delle sue principali risorse, ciò che vale anche per la Franciacorta.

Le aree di natura nell’alta pianura sono ormai esigue, rappresentate dalle aree verdi residue nelle fasce riparie dei fiumi (dove già si sono avute diverse valorizzazioni, come il parco regale di Monza, il parco del Lambro d’ambito metropolitano, il parco del Ticino). Altre aree di naturalità sopravvissute in parte sono le “groane”, negli ambienti dei conoidi, che alla maniera friulana potrebbero definirsi come “magredi”, cioè terreni poveri, ciottolosi, poco adatti all’agricoltura e perciò conservatisi come tali.

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 formatisi 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 (Olona, 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. Il tracciamento, sul finire del secolo scorso, del canale irriguo Villorosi ha mutato queste condizioni originarie solo nella parte meridionale dell'alta pianura milanese, in aree peraltro già allora interessate da processi insediativi. È su questo substrato che si è infatti indirizzata l'espansione metropolitana milanese privilegiando dapprima le grandi direttrici stradali irradiatesi dal centro città (Sempione, VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233), Comasina, Valassina, Monzese) e poi gli spazi interclusi.

I segni e le forme del paesaggio sono spesso confusi e 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. Si rinvergono solo lembi residuali di terreni aridi e sassosi, mai soggetti a sfruttamento ('strepade' nel Bergamasco).

Indirizzi di tutela

Il suolo, le acque. Il sistema naturale di drenaggio delle acque nel sottosuolo deve essere ovunque salvaguardato, come condizione necessaria di un sistema idroregolatore che trova la sua espressione nella fascia d'affioramento delle risorgive e, di conseguenza, nell'afflusso d'acque irrigue nella bassa pianura. Va soprattutto 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. Vanno pure mantenuti i solchi e le piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori (per esempio la Molgora) che, con la loro vegetazione di ripa, sono in grado di variare l'andamento uniforme della pianura terrazzata.

Le brughiere. Vanno tutelati la struttura geomorfologica, gli elementi connotativi e la loro residuale integrità, impedendo aggressioni di tipo edilizio e turistico - ricreativo (maneggi, campi da golf, impianti sportivi) ai margini, che, al contrario, devono essere nuovamente forestati. Va anche scoraggiato il tracciamento di linee elettriche che impongano larghi varchi deforestati in ambiti già ridotti e frastagliati nel loro perimetro. È inoltre necessaria una generale opera di risanamento del sottobosco seriamente degradato, precludendo ogni accesso veicolare.

I coltivi. È nell'alta pianura compresa fra la pineta di Appiano Gentile, Saronno e la valle del Seveso, in 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. Un paesaggio comunque in evoluzione se si deve dar credito a immagini fotografiche già solo di una trentina d'anni fa, dove l'assetto agrario risultava senza dubbio molto più parcellizzato e intercalato da continue quinte arboree. Tale paesaggio non deve essere ulteriormente eroso, proprio per il suo valore di moderatore delle tendenze urbanizzative. In alcuni casi all'agricoltura potrà sostituirsi la riforestazione come storica inversione di tendenza rispetto al plurisecolare processo di depauperazione dell'ambiente boschivo dell'alta pianura.

Gli insediamenti storici e le preesistenze. Ipotesi valide sostengono che l'allineamento longitudinale di molti centri dell'alta pianura si conformi all'andamento sotterraneo delle falde acquifere (si noti, in particolare, nell'alta pianura orientale del Milanese la disposizione e la continuità in senso nord-sud di centri come Bernareggio, Aicurzio, Bellusco, Ornago, Cavenago, Cambiagio, Gessate o come Cornate, Colnago, Busnago, Roncello, Basiano). Altri centri seguirono l'andamento, pure longitudinale, dei terrazzi o delle depressioni vallive (per esempio la valle del Seveso, i terrazzi del Lambro e dell'Olona).

Il forte addensamento di questi abitati e la loro matrice rurale comune - in molti casi nati come 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 criteri di omogeneità agli interventi di recupero delle antiche corti, constatata l'estrema parcellizzazione proprietaria degli immobili che può dar luogo a interventi isolati fortemente dissonanti. Come pure vanno riabilitati i complessi monumentali (ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive) che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.

Le percorrenze. 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. È il caso emblematico della statale 35 dei Giovi, nel tratto da Milano a Como, lungo la quale, ancora fino a una ventina d'anni fa, l'automobilista poteva apprezzare la tenue ma significativa modulazione del paesaggio: dalle campiture ancora segnate da rivi e colatori, bordate di gelsi e pioppi dell'immediata periferia milanese all'attraversamento lineare dei borghi d'incrocio (Varedo) o di strada (Barlassina), dai lievissimi salti di quota (a Seveso, a Ceremate) che stabiliscono le giaciture estreme delle lingue alluvionali, alle tessiture agrarie più composite degli orli morenici che già preludono all'ambiente collinare, infine alla discesa nell'anfiteatro comasco e nella conca lariana. 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.

Elementi identificativi del paesaggio

Gli elementi identificativi del paesaggio caratterizzano in modo rilevante la fisionomia del territorio.

Il comune di Carbonate non è interessato dai luoghi dell'identità regionale e dai Paesaggi agrari tradizionali. Vengono evidenziate la presenza di Strutture Insediative e Valori Storico-Culturali del Paesaggio

INSEDIAMENTI E SEDI ANTROPICHE

"Insediamento" viene propriamente definito il più complesso fenomeno di distribuzione e stabilizzazione di gruppi umani in un paese. Lo stesso termine individua le strutture e le unità insediative.

Costituiscono, dunque, "insediamenti" e "sedi antropiche" gli insiemi (non necessariamente costituiti da edifici) che sono o sono stati utilizzati come riparo o dimora stabile e luogo base per le attività dell'uomo e dei gruppi umani. Tali sedi tendono a realizzare un habitat compatibile con la vulnerabilità dell'organismo umano da parte dei fattori bioclimatici, funzionale alla formazione di condizioni di vita idonee a favorire lo sviluppo delle attitudini conoscitive individuali e delle attività sociali. Costituiscono pertanto il caposaldo territoriale indispensabile alla crescita delle Comunità ed alla connotazione del paese abitato dall'uomo. Gli insediamenti sono individuati e distinti, in rapporto alla consistenza delle sedi, alle funzioni ed ai ruoli svolti rispetto al territorio, in "CENTRI" e "NUCLEI". La classificazione segue in prima approssimazione il criterio **ISTAT**, che articola il territorio di ogni Comune in frazioni (geografico - amministrative statistiche) e raggruppa gli insediamenti (le località abitate) di ogni frazione in Centri e Nuclei abitati o in Case sparse. Ai fini dei presenti indirizzi, (rivolti all'individuazione e disciplina paesistica dei contesti edificati, ed alla tutela della memoria storica) costituiscono Nuclei, e vengono così identificati nei repertori e in mappa, ancorché classificati dall' **ISTAT** tra le Case Sparse, gli edifici, ripari e manufatti isolati (o le loro tracce) registrati sulla cartografia nazionale e/o sulle mappe catastali con toponimo proprio.

Costituiscono convenzionalmente forme particolari di centro (in analogia all'**ISTAT**) le CITTÀ' che, per struttura e tradizione, vantano tale titolo e cui la dotazione di servizi ed il ruolo storico conferiscono carattere emergente rispetto al proprio territorio. Le esigenze di ricostituzione di un'identità del territorio, connotata attraverso le configurazioni architettoniche, urbanistiche e dello spazio verde, riconducono ai temi del linguaggio (tecnico culturale) e alle diverse discipline che l'uomo utilizza per dar corpo alle proprie necessità insediative. Necessità che non giustificano mai

la rinuncia, da parte di chi progetta o pianifica, alle responsabilità nei confronti del territorio e alla qualificazione del prodotto finale.

La pianificazione paesistica deve garantire la tutela degli elementi strutturali della memoria storica. Obiettivo conseguente è, dopo la “tutela della memoria”, la “disciplina dei nuovi interventi” che devono conferire, come in passato, “nuova” qualità progettuale al territorio, su ordini, limiti e metodologie di intervento confermativi della memoria storica.

Viabilità di rilevanza paesistica

La viabilità di rilevanza paesistica indica i percorsi panoramici, i tracciati storici, i sentieri escursionistici e, in genere, tutti i percorsi che consentono una fruizione del paesaggio.

Il Comune di Carbonate non è attraversato da tracciati viabilistici di rilevanza paesistica.

Istituzioni per la tutela della natura

Le istituzioni per la tutela della natura interessano tutte le aree protette, ossia i Parchi Nazionali, i Parchi Regionali, i Siti di Importanza Comunitaria e nazionale, le Riserve Naturali i Monumenti Naturali e le Zone Umide.

Nell'area nord del Comune di Carbonate è presente il Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

Quadro di riferimento degli indirizzi di tutela e di operatività immediata

Il quadro di riferimento per gli indirizzi di tutela e di operatività immediata riguarda tutti gli ambiti assoggettati a disposizioni immediatamente operative o interessati da particolari indirizzi di tutela. Il Comune non è interessato da indirizzi di tutela né di operatività immediata.

1.2.1. Documento di piano - Polarità e poli di sviluppo regionale

Il Comune di Carbonate è situato sul confine meridionale del Triangolo Insurbico, la polarità emergente, che può essere definita di carattere internazionale, di cui prendere indirettamente le sue caratteristiche. Interessante dal punto di vista logistico, ma anche da quello del sistema urbano, ci troviamo nel Sistema Fiera-Malpensa, ai cui vertici si trovano i Poli di sviluppo regionale, individuati nelle città di Milano, Monza, Como, Varese e, considerando la porzione Nord Ovest dell'area Metropolitana Milanese, Novara²². In questa polarità emergente, che si espande attorno al Comune in un raggio medio di circa 40 km²³, sono anche comprese le infrastrutture dell'Aeroporto e del Polo fieristico di Malpensa, oltre alla Nuova Fiera di Milano (Rho-Però) e all'area individuata per realizzare il centro per Expo 2015.

Quanto alle Polarità storiche, si fa riferimento ai Poli della fascia prealpina (Varese - Como - Lecco) e all'Asse del Sempione, ma per quanto riguarda l'interesse strettamente territoriale, ci si riferisce all'asse della **VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)**, sulla quale si è sviluppato il centro urbanizzato del Comune.

1.2.2. Documento di piano - Zone di preservazione e salvaguardia ambientale

La programmazione sovraordinata che sempre costituisce, anche se solo in parte, la preservazione e la salvaguardia ambientale, è rappresentata principalmente dal **PARCO**²⁴, di tipo regionale, ma anche dagli studi di area vasta per il progetto della **APL**²⁵, con una serie di analisi

²² Il Piano strategico del Comune di Novara (Novembre 2007), seguendo le indicazioni del Documento Programmatico del P.T.R. della Regione Piemonte (Gennaio 2006) ed in base ad un recente accordo tra il Centro Intermodale Merci (C.I.M. spa) e il Comune di Milano, con l'obiettivo di razionalizzare e ottimizzare i flussi delle merci destinate all'area metropolitana milanese.

²³ Distanze per vie stradali da Carbonate: Milano 36 km; Monza 42 km; Como 30 km; Varese 18 km; Novara 63 km.

²⁴ Istituito dalla l.r. n°76 del 16/09/1983; per informazioni territorialmente dettagliate si rimanda al capitolo di questo documento dedicato.

²⁵ Il 6 Novembre 2009 il CIPE, con delibera numero 97, approva il Progetto definitivo e il Piano economico Finanziario; per informazioni territorialmente dettagliate si rimanda al capitolo di questo documento dedicato.

territoriali ed ambientali richieste dal capitolato e il Contratto di Fiume Olona, Bozzente, Lura²⁶, in particolar modo indirizzato alla tutela della qualità delle acque e al rischio idrogeologico, nonché recupero paesistico e delle infrastrutture idrauliche.

1.2.3. Documento di piano - Infrastrutture prioritarie per la lombardia

Il Sistema Fiera-Malpensa, ha il suo punto forte nella logistica e soprattutto nel trasporto su gomma, considerato efficiente, ma anche congestionato, sul quale infatti si pongono le attenzioni di svariati studi e progetti. Meno sviluppata è la rete ferroviaria, la quale, pur essendo molto radicata ed al servizio del territorio in modo completo (punti di accesso - stazioni), manca del supporto intermodale tra le diverse reti, che Paesi europei all'avanguardia hanno già progettato e realizzato.

Rispetto alle altre aree comprese nel Sistema Fiera-Malpensa, il Comune si trova lungo una direttrice (la VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)) sulla quale per anni non si sono viste attuate idee di razionalizzazione del sistema viabilistico. Diversi fattori ne sono la causa, tra i quali si riporta: la presenza di una infrastruttura consolidata come la ferrovia della società F.N.M. che collega Varese con Saronno e poi Milano (Cadorna); la presenza del progetto di Autostrada Pedemontana Lombarda, che dagli anni '60 deve connettere le aree urbane pedemontane, come bretella tra le autostrade MI-Varese e MI-Como-Chiasso; il fatto di essere collocata in un'area ecologica strategica del Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate, la cui importanza è indirettamente proporzionale alla crescita delle aree urbanizzate, degli insediamenti di nuova popolazione e della massiccia infrastrutturazione del territorio.

Il Comune dista 10 km (15 minuti) dall'accesso alla Autostrada A9 [E35] MI-Como-Chiasso (accesso Turate), 12 km (23 minuti) dall'accesso alla Autostrada A8 [E62] MI-Varese (accesso Busto Arsizio), da cui parte la superstrada SS336 che consente di raggiungere l'aeroporto di Malpensa in altri 15 km (12 minuti). Il tracciato progettuale di Autostrada Pedemontana Lombarda, prevede uno svincolo nel comune limitrofo di Mozzate, mediante il quale sarà possibile accedervi a 5 km.

Le stazioni ferroviarie della linea FNM non sono presenti nel territorio comunale, ma nei comuni adiacenti sono ubicate la stazione di Mozzate e quella di Locate Varesino; quest'ultima, essendo sul confine, risulta al servizio anche di Carbonate ed è pertanto denominata Locate Varesino-Carbonate.



Fig. 17 - Stazione linea F.N.M. Locate Varesino – Carbonate.

Tra le infrastrutture principali sono da considerare quelle tecnologiche per il trasporto dell'energia elettrica, che attraversano il Comune, con la linea da 132 KV sopra l'area industriale e quella da 400 KV in mezzo al Parco; quest'ultima è l'infrastruttura che dalla centrale di Ronco Val Grande, nei pressi di Luino, porta il flusso al nodo di smistamento tra Cislago e Fagnana.

²⁶ Sottoscritto il 22 Luglio 2004; per informazioni territorialmente dettagliate si rimanda al capitolo di questo documento dedicato.

1.2.4. Documento di piano - I sistemi territoriali del PTR

Il sistema territoriale di riferimento con cui il PTR indirizza le politiche strategiche, ove si trova Carbonate, è quello Pedemontano Ovest. Esso identifica un territorio molto vasto per l'indirizzo di linee guida mirate ai piccoli territori, a livello regionale ed infraregionale, in cui si attuano sinergie uniche dal punto di vista urbanistico. In questo contesto si considera anche il Sistema territoriale del Po e dei Grandi Fiumi, che in questo territorio comprende il Ticino e l'Adda. In questo sistema anche l'Olonà e altri corsi d'acqua minori hanno richiamato più volte l'attenzione con criticità e potenzialità riproducibili per i territori simili.

1.2.5. Paesaggio - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio

L'obiettivo prioritario che ci si prefigge una volta analizzato il Piano, sia quello attuale che quello precedente, è quello della costruzione di un modello di individuazione del Paesaggio, o dei Paesaggi, inteso nell'ampio insieme di elementi fisici, biologici e socio-economici che sottende.

La Convenzione europea del paesaggio, tenutasi a Firenze il 20 ottobre 2000, definisce il paesaggio: (IT²⁷) "una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni." (EN²⁸- « "Landscape" means an area, as perceived by people, whose character is the result of the action and interaction of natural and/or human factors »)

L'art. 131, comma 1 del DLgs 22 n. 42 del 2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio, riporta la seguente definizione: "Ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni."

Il termine paesaggio deriva dalla commistione del francese *paysage* con l'italiano paese. Tradizionalmente, infatti, il suo significato si legava in particolar modo alla pittura e al realismo di certe vedute paesistiche.

Il paesaggio, oltre ad essere oggetto di studio in differenti ambiti di ricerca, è esposto a significati talmente ampi, variegati e molteplici, da rendere arduo qualsiasi tentativo di circoscrizione.

Il raggiungimento di questo obiettivo, che per sua natura non riesce a delineare una circoscrizione, porta alla costruzione di sistemi di informazione capaci di raccogliere una enorme quantità di dati organizzati in un definito Sistema Informativo Territoriale²⁹ (SIT). La Regione come soggetto territoriale individuato per la definizione strategica dei grandi Sistemi territoriali, mediante il PTR rappresenta la sua interpretazione paesaggistica mediante i documenti qui descritti, cominciando con l'individuare gli Ambiti geografici e le Unità tipologiche di Paesaggio.

Il Comune di Carbonate è localizzato nell'Ambito geografico della Valle Olona, sottoinsieme dell'Ambito geografico n°7 Varesotto e Colline del Varesotto e Valle Olona, di cui verranno descritte le peculiarità attraverso la lettura dell'apposito documento denominato "Paesaggi della Lombardia: ambiti e caratteri tipologici". Si riconosce, inoltre, che il Comune appartiene all'Unità tipologica di paesaggio nella Fascia Collinare come Paesaggio degli anfiteatri e delle colline moreniche.

1.2.6. Paesaggio - Elementi identificativi e percorsi d'interesse paesaggistico

A livello di individuazione a vasta scala non sono presenti elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico, caratteristica comune a tutto il territorio circostante.

Si segnala però la presenza di una componente considerata importante per la particolare posizione all'interno di tre aree urbanizzate di una certa rilevanza: Tradate, Busto Arsizio e Saronno; si evidenzia inoltre la presenza della tratta ferroviaria, con il sistema di passaggi,

²⁷ Convenzione europea del paesaggio, versione ufficiale in inglese del Consiglio d'Europa, Articolo 1, traduzione non ufficiale.

²⁸ Convenzione europea del paesaggio, versione ufficiale in inglese del Consiglio d'Europa, Articolo 1.

²⁹ Il Sistema informativo territoriale, il metodo di lavoro per Piani e PGT e tutta la documentazione dei 3 atti costituenti, sono descritti nel capitolo dedicato di questo documento.

stazioni, case cantoniere e binari di servizio, e l'asse viabilistico della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233), la cui importanza commerciale si riflette nelle lussuose ville di varie dimensioni e dai filari imponenti dei Platani.



Fig. 18 – Vista dalla strada VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) da Locate Varesino verso Mozzate, con in rilievo il Platano del Cimiterino.

Da Tradate si ha accesso a una strada panoramica e nei comuni a ovest passa un tracciato guida paesaggistico, che, se connessi alla rete di sentieri del Parco, ai progetti di pista ciclopedonale e della Greenway³⁰ di Autostrada Pedemontana Lombarda, si può creare un sistema viabilistico per mobilità lenta, con copertura di tutti i luoghi d'interesse naturalistico, storico-architettonico e culturale, promotore di numerose iniziative per il turismo locale e di servizi per il cittadino.

1.2.7. Paesaggio - Istituzioni per la tutela della natura

Come già descritto nel capitolo per le Zone di preservazione e salvaguardia ambientale, il Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate costituisce l'area di riferimento come Istituzione per la tutela della natura, da cui estendere tutte quelle regole che direttamente o indirettamente si propagano ai territori circostanti fino a raggiungere i sistemi di tutela della natura distanti al massimo 10-15 km, come il Parco Lombardo della Valle del Ticino, il Parco delle Groane, il Parco Spina Verde di Como e il Parco del Campo dei Fiori, opportunamente catalogati e descritti nel Sistema Informativo Aree Protette della Regione (SIAP).

1.2.8. Paesaggio - Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale

Le aree non tutelate da istituzioni dal punto di vista naturalistico e crescentemente minacciate dall'attività dell'uomo, sono individuate come Ambiti di criticità, per i quali il PTR fornisce specifici indirizzi di tutela.

Questi Ambiti si pongono: la prima tra il Parco Lombardo della Valle del Ticino e il Parco Pineta e la seconda tra quest'ultimo e il Parco Spina Verde di Como.

³⁰ Una Greenway è un percorso chiuso al traffico a motore, indirizzato generalmente a tutte le tipologie di utenti: pedoni, ciclisti, escursionisti a cavallo, pattinatori etc. Talvolta possono essere sottostanti o affiancate a linee di trasporto multiplo come tram o metropolitana leggera.

Per la gestione di tali aree si potrebbero estendere le indicazioni dei Parchi attinenti stessi. Il primo Ambito di criticità interessa il Comune e le indicazioni del Parco Pineta per il territorio sarebbero direttamente applicabili, pur non essendovi incluso.

1.2.9. Paesaggio - Viabilità di rilevanza paesaggistica

Come già indicato nel capitolo Elementi identificativi e percorsi d'interesse paesaggistico, il **COMUNE** non è interessato da elementi individuati a scala Regionale, ma è possibile, visto il tema di questo capitolo, approfondire la rete di tali percorsi.

Per citarne alcuni, da Tradate si accede a una strada panoramica di rilevanza paesistica, che il **PTR** identifica con il numero 43 nominandola con apposito articolo 26, comma 9, strada della Pineta di Appiano Gentile da Tradate a Beregazzo e ad Appiano, sulle SP19 e SP22. Nei comuni a ovest, in particolare nel limitrofo Gorla Maggiore, passa un tracciato guida paesaggistico, il numero 35, tracciato della ex-ferrovia della Valmorea (confine di Stato) e della Valle Olona. Il percorso segue la vecchia linea ferroviaria dismessa che è stata riattivata come ferrovia turistica nel tratto fra Malnate e Mendrisio, la quale collegava la rete delle **FNM** di Castellanza con la rete elvetica, e attraversa gran parte della valle dell'Olona, disseminata di elementi del paesaggio vetero-industriale. Accanto agli ipotizzati progetti di riattivazione dell'intero tronco ferroviario fino a Castellanza, il vecchio sedime potrebbe ospitare in fregio anche un 'percorso verde' ciclopedonale lungo circa 24 km, mediante il quale sarebbe possibile movimentare un gran numero di iniziative ricreative.

1.2.10. Paesaggio - Riqualificazione paesaggistica

Le criticità del paesaggio del Sistema metropolitano lombardo sono costituite da una forte presenza di aree di frangia destrutturate, provocata dai processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani, i quali presentano sempre un doppio effetto, quello delle potenzialità e, appunto, quello delle criticità.

Vengono quindi segnalati come elementi di criticità:

- gli elettrodotti;
- la ferrovia;
- la discarica regionale.

1.2.11. Paesaggio - ambiti e aree di attenzione regionale

Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti e aree di attenzione regionale

Uno dei progetti, nato da una serie di analisi e avanzamento di proposte di prioritario interesse, che vedremo realizzato nel prossimo decennio, è costituito dall'intervento di grande viabilità programmato della **APL**.

Questo tracciato non solo razionalizzerà l'attuale rete viabilistica su gomma, ma prevede, oltre ad un efficiente flusso veicolare, una serie di opere di compensazione e mitigazione (ma anche incentivazione) disseminate lungo tutto il percorso, rivolte, grazie a studi specifici, a massimizzare l'effettivo impegno progettuale e a ridurre il più possibile l'impatto paesistico, producendo un nuovo paesaggio, intervenendo su quei luoghi in situazione di criticità che necessitano di riuso e recupero e favorendo il consolidamento degli elementi esistenti del paesaggio che ne costituiscono le potenzialità.

1.3. Il Piano territoriale di coordinamento provinciale della Provincia di Como

Gli obiettivi delineati dal presente DDP tengono conto della coerenza con le politiche di scala sovracomunale, in particolare con i contenuti del PTCP CO.

Il PTCP CO definisce infatti strategie e indirizzi di riferimento per la pianificazione comunale, in relazione ai rilevanti effetti che le scelte insediative dei comuni producono rispetto al sistema della mobilità e trasporto, al consumo di suolo non urbanizzato e all'alterazione dei rapporti fra aree urbane, rurali e naturali.

Le "Linee Guida" approvate dal Consiglio Provinciale, con delibera n. 35/7221 del 8 aprile 2002, individuano gli obiettivi strategici fondamentali del PTCP CO ed in particolare:

- la necessità di riequilibrio fra le esigenze di sviluppo insediativo e la tutela dell'ambiente;
- l'ambiente e lo sviluppo sostenibile;
- la definizione di un quadro di riferimento programmatico delle infrastrutture di mobilità di livello strategico e di riassetto della rete di trasporto provinciale;
- il posizionamento strategico della Provincia di Como nel Contesto regionale e globale.

Negli ultimi anni la rapidità dei cambiamenti socioculturali ha influito sulle dinamiche territoriali evidenziando la necessità di dotarsi di uno strumento di pianificazione di livello provinciale innovativo, consapevole delle potenzialità e delle criticità del territorio provinciale.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Como rappresenta uno strumento in grado di costruire un quadro di riferimento in grado di interpretare le varie esigenze e capacità locali.

Piano Territoriale come strumento strategico di sviluppo sostenibile

In quest'ottica il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale vigente si propone come strumento strategico di sviluppo sostenibile e risulta essere importante almeno per tre aspetti:

Il primo aspetto riguarda il sistema economico locale. La Provincia di Como si colloca tutt'ora all'interno della cosiddetta area "forte" lombarda. Il settore industriale, grazie ad una elevata capacità imprenditoriale, in particolare del tessile, legno-arredo e metalmeccanico ha garantito per anni una crescita costante assicurando benessere e prosperità economica e sociale alle comunità locali. Tuttavia le dinamiche di crescita del tessuto produttivo locale, che hanno caratterizzato il territorio negli anni '70 e '80, hanno subito un rallentamento nel corso degli anni '90. Le cause sono da ricercarsi nelle dinamiche economiche di contesto mondiale ma anche per intervenute problematiche locali come, ad esempio, la crisi del sistema della mobilità che, oggettivamente, non consente di mantenere adeguati livelli di competitività delle imprese nel contesto europeo e globale.

Il secondo aspetto riguarda la necessità di riequilibrio fra esigenze di sviluppo e salvaguardia del patrimonio naturale, ambientale e storico architettonico. Non c'è dubbio che ad un modello di sviluppo del sistema socio-economico è corrisposta una dinamica di crescita dei sistemi insediativi con la conseguenza che alcune parti del territorio provinciale si possono oggi classificare come una sorta di "fabbrica-territorio" sviluppatosi in modo spontaneo e disordinato. Negli ultimi due decenni il sistema insediativo è stato caratterizzato da profonde trasformazioni che hanno modificato, in molti casi, la struttura urbana precedentemente basata su una articolazione policentrica organizzata sui centri maggiori sui quali gravitavano comunità locali minori. Vi è una tendenza, nell'area di pianura, alla dispersione territoriale con fenomeni di conurbazione, di scarsa qualità urbana, di eccessivo consumo del suolo con ricadute sui sistemi paesaggistico - ambientali e perdita degli elementi connotativi e delle identità storiche delle comunità locali.

Il terzo aspetto riguarda la mancanza di adeguamento delle rete di trasporto. Alla crescita del sistema economico e conseguentemente del tessuto sociale non è corrisposto un adeguamento della rete di trasporto. Eppure il posizionamento strategico di Como sulla direttrice del Gottardo evidenzia come in passato il territorio provinciale poteva avvalersi di una rete autostradale e ferroviaria, radiale su Milano, di assoluta eccellenza. Tuttavia, nel periodo più recente, la

mancanza di adeguamenti della rete stradale e ferroviaria ha ormai assunto fenomeni di vera e propria emergenza che mettono in difficoltà le nostre imprese in considerazione del nuovo modello di sviluppo economico di "dimensione sistemica". Peraltro negli ultimi anni si registrano criticità nelle normali relazioni sociali a causa dei sempre più frequenti fenomeni di congestione della rete stradale. Appare fin troppo semplice accusare la mancanza di risorse finanziarie ma è altrettanto vero che l'assenza di un quadro certo della programmazione rappresenta un ostacolo decisivo alla realizzazione dei singoli interventi. Basti citare i troppi conflitti sui tracciati, la mancanza di accordo delle istituzioni locali sulla localizzazione di progetti strategici che di fatto impediscono di definire strategie politiche e costituzionali forti e coese per la ricerca dei finanziamenti.

Il Piano Territoriale si propone, in prospettiva, come un elemento di riferimento per i Comuni e per gli "attori locali" che concorrono a definire le politiche urbanistico - territoriali, puntando soprattutto sull'innovazione, sulla qualità, sulla formazione e sulla cooperazione.

Il **PTCP** evidenzia quindi la necessità di mettere a punto un nuovo modello di "governance territoriale" che, partendo dalle indicazioni strategiche contenute nel Piano stesso, responsabilizzi il sistema istituzionale nel promuovere i singoli progetti sui quali costruire di volta, in volta alleanze, sollecitando ed attivando forme di collaborazione pubblico-private.

In estrema sintesi il **PTCP** rappresenta:

- uno strumento di riposizionamento strategico per mantenere alti livelli di competitività delle imprese nel contesto delle dinamiche sistemiche della cosiddetta "globalizzazione";
- il quadro di riferimento per la pianificazione locale con particolare riferimento al riequilibrio fra i sistemi insediativi e le risorse paesaggistico - ambientali e storico-culturali;
- un punto di riferimento per le istituzioni e le associazioni di categoria per costruire un nuovo modello di cooperazione e concertazione non più basato sui tavoli ma sul concetto di "governance" e cioè sull'assunzione di responsabilità;
- la ricerca della collaborazione pubblico-privata allo scopo di implementare le risorse finanziarie a disposizione.

Gli obiettivi e le linee guida del PTCP

Le "Linee Guida" approvate dal Consiglio Provinciale, con delibera n. 35/7221 del 8 aprile 2002, individuano gli obiettivi strategici fondamentali del PTCP ed in particolare:

La necessità di riequilibrio fra le esigenze di sviluppo insediativo e la tutela dell'ambiente

La mancanza di programmazione e coordinamento delle politiche territoriali ha determinato negli anni passati una gestione del territorio eccessivamente "localistica" con soddisfacimento delle esigenze insediative, residenziali, produttive e commerciali che hanno prodotto ricadute lesive sull'ambiente.

In tal senso è necessario procedere ad un riordino dei sistemi urbani con indicazioni alla pianificazione locale ma anche con prescrizioni vincolanti di **PTCP**, garantendo nel contempo adeguate condizioni di sviluppo sociale ed economico alle comunità locali.

Occorre dunque evitare fenomeni di conurbazione, compromissione di ambiti territoriali di significativa valenza paesistico - ambientale, sottrazione di suoli agricoli di particolare importanza in funzione del mantenimento di una superficie produttiva minima, per le aziende del settore.

L'ambiente e lo sviluppo sostenibile.

La costruzione di un modello di valutazione ambientale rappresenta un primo passo per contemperare l'esigenza di un adeguato sviluppo sociale ed economico con quelle di tutela e salvaguardia dell'ambiente inteso come ecosistema.

Il modello di valutazione ambientale rappresenta un strumento di miglioramento della qualità delle decisioni, con l'opportunità di valutare fra diverse opzioni: ad esempio per scegliere il migliore tracciato di una nuova infrastruttura stradale o la collocazione di impianti o servizi pubblici e privati di livello sovracomunale ecc.

- la definizione di un quadro di riferimento programmatico delle infrastrutture di mobilità di livello strategico e di riassetto della rete di trasporto provinciale;
- Il posizionamento strategico della Provincia di Como nel Contesto regionale e globale.

L'obiettivo del **PTCP** è rappresentato dalla capacità del territorio provinciale di riuscire a "fare sistema" in cui tutte le componenti e gli attori in campo concorrano a determinare, consolidare e rafforzare il potenziamento strategico di Como nel contesto Regionale e globale. La sinergia di attori pubblici e privati rappresenta un elemento rilevante all'interno del **PTCP** per raggiungere una certa qualità del territorio provinciale, preservando comunque le identità storico-culturali della stessa area. Gli obiettivi strategici che la Provincia di Como intende raggiungere attraverso il proprio **PTCP** riguardano:

- l'assetto idrogeologico e la difesa del suolo;
- la tutela dell'ambiente e la valorizzazione degli ecosistemi;
- la costituzione della rete ecologica provinciale per la conservazione delle biodiversità;
- la sostenibilità dei sistemi insediativi mediante la riduzione del consumo di suolo;
- la definizione dei Centri urbani aventi funzioni di rilevanza sovracomunale;
- l'assetto della rete infrastrutturale della mobilità;
- il consolidamento del posizionamento strategico della Provincia di Como nel sistema economico globale;
- l'introduzione della perequazione territoriale;
- la costruzione di un nuovo modello di "governance" urbana.

Gli elaborati del **PTCP** sono articolati con riferimento ai sistemi omogenei, che identificano le regole per la cura di specifici interessi pubblici:

- i sistemi paesistico - ambientale e storico-culturale;
- il sistema urbanistico - territoriale;
- il sistema socio-economico;

1.3.1. Difesa del suolo

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del **PTCP CO** riguardo alla difesa del suolo ci si riferisce alla tavola:

Sistema paesistico - ambientale e storico culturale: A1 – la difesa del suolo.

Gli elementi ricadenti nel Territorio che risultano interessanti per questo tema sono, in primo luogo, il reticolo idrico principale, costituito (da Sud Ovest a Nord Est) dal torrente Fontanile³¹, il torrente Gradaluso³², il rio Tinella³³, il torrente Bozzente e il torrente Vaiadiga. A questo elenco verranno aggiunti gli altri elementi del reticolo idrico minore. Il sistema idrografico comprende lo specchio d'acqua dell'impianto sportivo a Nord nel **PARCO PINETA**, i pozzi potabili, di cui uno nel comune di Mozzate, la cui zona di rispetto di 200 m però entra nel Territorio, altri pozzi non potabili di servizio alle industrie.

Tra gli elementi interessanti per la difesa del suolo si segnala anche la discarica di Mozzate posta sul confine a Sud Ovest, già segnalata a scala regionale come elemento per la riqualificazione paesaggistica.

³¹ In alcuni database viene denominato La Valascia, ma ufficialmente questo reticolo viene denominato La Valascia nei comuni a monte (Castelnuovo Bozzente) e il tratto che interseca il Territorio è denominato torrente Fontanile.

³² Erroneamente non segnato.

³³ Erroneamente inserito; si tratta di un reticolo di cui si rimanda all'apposito capitolo di questo documento, che non rappresenta logicamente ciò che viene rappresentato qui.

1.3.2. Il Paesaggio

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del **PTCP CO** riguardo al paesaggio ci si riferisce alla tavola:

Sistema paesistico - ambientale e storico culturale: A2 – il dettaglio degli elementi del paesaggio.

In linea con le indicazioni del **PTR** si cercano di identificare gli elementi già citati come identificativi e i percorsi di interesse paesaggistico, con un ulteriore dettaglio e definendo maggiormente le unità (tipologiche) di paesaggio.

Il **PTCP CO** tenta di tracciare una netta divisione tra le varie unità di paesaggio, posizionando sull'asse della **FNM** il limite tra l'unità di paesaggio n°25, detta della Collina olgiatese e pineta di Appiano Gentile a Nord Est e la n°27, detta della Pianura comasca a Sud Ovest della **FNM**, in cui è inoltre localizzata l'area per l'identificazione del centro storico, come elemento storico-culturale.

Consultando il **PTCP VA**, si osserva che per gli ambiti paesaggistici (gli stessi che il **PTR** chiama unità tipologiche di paesaggio), esso individua per il comune di Tradate, un ambito denominato **SS233**, in riferimento alla **VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)**; questo può essere utile per approfondire i caratteri e le vulnerabilità paesaggistiche del territorio³⁴.

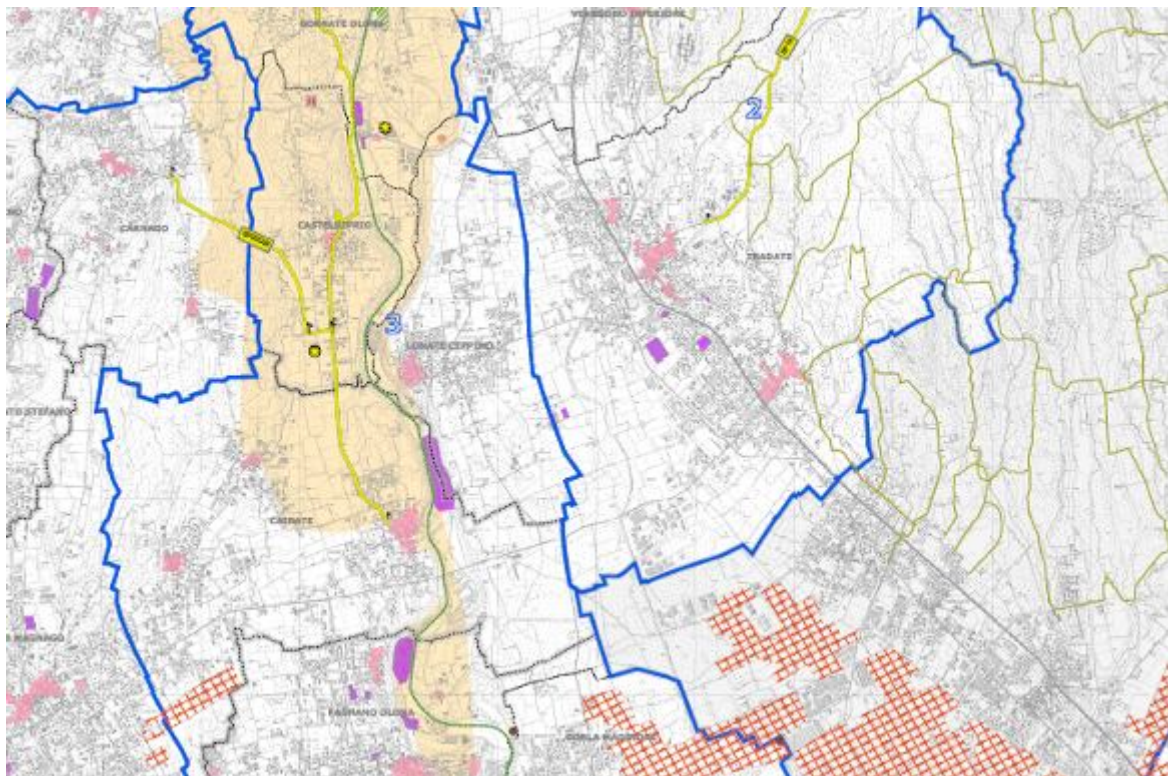


Fig. 19 - **PTCP VA** - Tavola PAE 1 – Paesaggio – Rilevanze e criticità.

³⁴ Si tratta di un capitolo di questo documento.

1.3.3. Carta delle aree protette

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del **PTCP CO** riguardo alle aree protette ci si riferisce alla tavola:

Sistema paesistico - ambientale e storico culturale: A3 – la carta delle aree protette.

Oltre all'importanza territoriale con la quale il **PARCO PINETA** presidia, si evidenzia che nel **PTCP VA** è segnalato un **PLIS** che, nel comune di Gorla Maggiore, corre lungo il confine col Comune, il **PLIS Parco Medio Olona**.

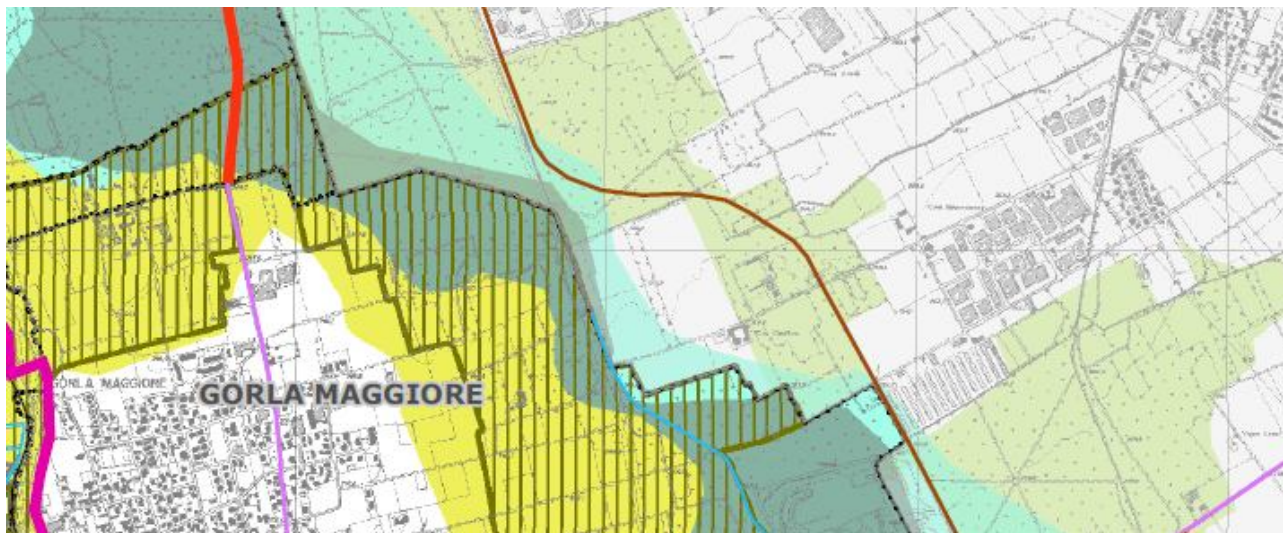


Fig. 20 – **PTCP VA** - Tavola PAE 3 – Paesaggio – Rete ecologica.

1.3.4. La Rete ecologica

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del **PTCP CO** riguardo alla rete ecologica ci si riferisce alla tavola:

Sistema paesistico - ambientale e storico culturale: A4 – la rete ecologica.

Il disegno della rete ecologica, quale struttura che permette di collegare il sistema delle aree protette, laddove queste non riescano istituzionalmente a tutelare, si traduce in una classificazione delle aree, non urbanizzate, secondo il grado di importanza che esse possiedono rispetto alla loro intrinseca capacità di connessione ecologica. Questo sistema è in continua evoluzione a tutte le scale territoriali e si basa sul continuo aggiornamento dei dati che ad ogni scala territoriale possono essere maggiormente dettagliati e raccolti. Così a livello nazionale troviamo l'applicazione concreta di una politica dell'UE sugli Habitat che si traduce nella Rete natura 2000, in cui vengono individuate quelle aree istituite come **SIC** o **ZPS**, cui il Ministero dell'ambiente appoggia, non necessariamente in queste aree, i progetti per la protezione della natura e la biodiversità **LIFE+**, mediante appositi bandi di finanziamento. Un ulteriore progetto a scala nazionale con particolare rilievo è la Rete ecologica nazionale dei vertebrati, come anche tutta una serie di progetti minori, che insieme contribuiscono a produrre studi e analisi utilizzabili dagli enti territorialmente interessati a scale minori, allo scopo di indirizzare politiche di tutela, creare linee guida sempre più dettagliate e istituire nuove aree per la tutela o rettificare i confini di quelle esistenti e dando gli strumenti e la conoscenza tali da poter individuare e regolamentare tutte le aree, sia in contesti urbani, sia in aree agricole o boschive. Tuttavia tali strumenti devono essere mantenuti a livelli di applicabilità ragionevoli e adeguati al contesto: l'obiettivo (paradossale) desiderato da molti operatori del settore è di riuscire ad istituire un **SIC** in qualche piazza di qualche città più o meno affollata.

La **RL**, con la banca dati del **GEOPORTALE** ed **ERSAF**, ha intrapreso un progetto, che in attesa del nuovo **PTR**, ha dato concretezza ad una **RER** che è riconosciuta come infrastruttura prioritaria e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

Il **PTCP CO** - come per le altre province della **RL**, essendo enti di riferimento territoriale - propone un modello di classificazione proprio, in cui individua le aree a differente uso con importanza sovracomunale. Secondo la **LR 12/05**, il **PTCP** definisce le aree agricole³⁵, che costituiscono la maggior parte delle aree non urbanizzate, e, inoltre, disponendo di potenzialità e indipendenza sul sistema dei dati e sulla cartografia e avendo la responsabilità della raccolta di tutti i dati dei comuni ricadenti nei propri confini, è lo strumento adeguato per la definizione della rete ecologica, mediante un apposito modello, che nel **PTCP CO** prende il nome di Modello di valutazione ambientale **MVA**.

³⁵ Capo III, art.15, comma 4, vedi lo stralcio dei riferimenti normativi

CAP - Sorgenti di biodiversità di primo livello (core areas)
Aree generalmente ampie, caratterizzate da elevati livelli di biodiversità e da eco mosaici continui. Sono equiparabili alle "matrici naturali primarie" della rete ecologica di altri PTCP.
Azioni del PTCP: Da tutelare con attenzione. Sono aree ove prioritariamente promuovere e sostenere iniziative di istituzione/ampliamento di aree protette.
CAS Sorgenti di biodiversità di secondo livello (core areas)
Aree più o meno ampie, caratterizzate da valori medi di biodiversità e da eco mosaici continui. Sono equiparabili ai "gangli" della rete ecologica di altri PTCP.
Azioni del PTCP: Da tutelare con attenzione. Sono aree ove prioritariamente promuovere e sostenere iniziative di istituzione/ampliamento di aree protette.
ECP ECS corridoi ecologici (ecological corridors) di primo e secondo livello
Strutture lineari caratterizzate da continuità ecologica, in grado di connettere le sorgenti di biodiversità mantenendo i flussi riproduttivi. Sono ulteriormente categorizzati in due livelli in relazione all'importanza delle aree che essi connettono. I corridoi ecologici di primo livello coincidono con i "varchi ineliminabili" della rete ecologica.
Azioni del PTCP: Da tutelare con attenzione attraverso corrette strategie di conservazione del paesaggio Sono aree ove prioritariamente promuovere e sostenere iniziative di istituzione/ampliamento di aree protette.
STS elementi areali di appoggio alla rete (stepping stones)
Aree di modeste dimensioni che costituiscono punti di appoggio alla rete ove mancano corridoi ecologici
Azioni del PTCP: Da tutelare con attenzione attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio.
ZRA zone di riqualificazione ambientale (restoration areas)
Aree ove attuare progetti di ricucitura della rete (in prima istanza identificati con gli ambiti territoriali estrattivi).
Azioni del PTCP: Da gestire mediante progetti di ricucitura e de-frammentazione della rete ecologica.
BZP zone tampone di primo livello (buffer zones)
Aree con funzione di interposizione tra aree naturali o paranaturali ed aree antropizzate, caratterizzate da eco mosaici sufficientemente continui e mediamente diversificati.
Azioni del PTCP: Da gestire con attenzione in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile, allo scopo di consolidare ed integrare la rete ecologica.
BZS zone tampone di secondo livello (buffer zones)
Aree con funzione di interposizione tra aree naturali o paranaturali ed aree antropizzate, caratterizzate da eco mosaici discontinui e poco diversificati.
Azioni del PTCP: Da gestire in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile, attivando politiche locali polivalenti.

Tab. 29 - Gli elementi della Rete Ecologica Provinciale.

Il **PTCP CO** mediante questa classificazione, attua uno strumento in grado di verificare il consumo di suolo³⁶, con l'obiettivo generale di applicare la migliore gestione dell'uso del territorio, attuando una metodologia che possa verificare quanto ogni trasformazione prevista sia compatibile col territorio in cui è localizzata. Così la normativa tecnica del **PTCP CO** esclude nelle aree corrispondenti alla Rete Ecologica Provinciale l'edificazione e il mutamento di destinazione d'uso del suolo, salvo che nelle zone tampone³⁷ previste e in funzione della sostenibilità insediativa³⁸.

Un ulteriore strumento fornito dalla **RL**, come banca dati, è l'individuazione delle aree agricole, per procedere con l'attuazione per regolare gli interventi di nuova costruzione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto³⁹.

La **RER** suddivisa in quadranti, considera il Territorio nel n°30 e nel n°31, in cui relativamente al **PARCO PINETA**, descrive la vasta area boscata, come una pineta a dominanza di pino silvestre di grande pregio naturalistico, che costituisce la principale area sorgente all'interno del settore (uno dei pochi contesti planiziali lombardi ove si segnala la presenza di specie nidificanti quali Astore, Picchio nero, Cincia dal ciuffo). L'area fa parte di un complesso e frammentato sistema, che necessita di una connessione, opportunamente studiata, tenendo conto delle vicinanze del Parco

³⁶ Osservatorio nazionale sui consumi di suolo, attività istituzionale dell'INU – Istituto Nazionale di Urbanistica.

³⁷ NTA del PTCP CO articolo 11.

³⁸ NTA del PTCP CO articoli 38 e 39.

³⁹ LR 12/05 art. 43, comma 2bis.

del Ticino, PLIS Medio Olona, Rugareto, Fontanile di San Giacomo e Alto Milanese, che nell'insieme tutelano buona parte dei principali nuclei boscati presenti nel settore.

L'avifauna nidificante comprende soprattutto specie legate agli ambienti boschivi, quali Sparviero, Cinciarella, Picchio muratore, Allocco e, recentemente insediatosi, il Picchio nero. Tra i mammiferi presenti in maniera stabile si segnalano Capriolo, Scoiattolo, Tasso, Ghiro e Moscardino.

L'area in oggetto costituisce un importante settore di connessione tra il Parco Lombardo della Valle del Ticino e il **PARCO PINETA**, grazie anche alla presenza di nuclei boscati relitti, in gran parte tutelati da PLIS. Tuttavia vi sono elementi di separazione delle aree naturali-agricole, come la **VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)**, infrastruttura lineare rilevante che tende a isolare dal punto di vista ecologico l'importante e vasta area sorgente costituita dalla Pineta di Appiano Gentile e Tradate con le aree boscate dell'Olona e del Bozzente.

Sono quindi da favorire, in generale, interventi di deframmentazione ecologica che incrementino la connettività:

- verso N, con la fascia prealpina del Varesotto-Comasco e del Canton Ticino;
- verso S-W con il Parco del Ticino;
- verso S con i Boschi dell'Olona e del Bozzente.

Per le superfici urbanizzate, si devono favorire interventi di deframmentazione mantenendo i varchi di connessione attivi, migliorando i varchi in condizioni critiche ed evitando la dispersione urbana.

Per le infrastrutture lineari esistenti e per i progetti di opere che possono incrementare la frammentazione ecologica, si devono prevedere opere di mitigazione e di inserimento ambientale, in particolare lungo l'Autostrada A8 e lungo la **SP233**, entrambe con direzione Nord-Sud, che dividono in tre nuclei il settore.

Sono inoltre da prevedere misure di miglioramento ecosistemico per tutti gli ambienti, volte alla creazione di nuovi habitat, unitamente alla conservazione e potenziamento di quelli esistenti, e alla tutela della biodiversità.

Misure per il fiume Olona, i torrenti e le zone umide perfluviali: definizione del coefficiente naturalistico del DMV, con particolare attenzione alla regolazione del rilascio delle acque nei periodi di magra; mantenimento delle aree di esondazione; ripristino di zone umide laterali; mantenimento del letto del fiume in condizioni naturali, evitando la costruzione di difese spondali, salvo problemi legati alla pubblica sicurezza (ponti, abitazioni); collettamento degli scarichi fognari; mantenimento delle fasce tampone; creazione di piccole zone umide perimetrali per anfibi e insetti acquatici; ripristino di legnaie (nursery per pesci); mantenimento dei siti riproduttivi dei pesci e degli anfibi; interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone.

Misure per i boschi: incentivazione delle pratiche di selvicoltura naturalistica; mantenimento della disetaneità del bosco; disincentivazione dei rimboschimenti con specie alloctone; mantenimento delle piante vetuste; creazione di cataste di legna; conservazione della lettiera; prevenzione degli incendi; conversione a fustaia; conservazione di grandi alberi; creazione di alberi-habitat (creazione cavità soprattutto in specie alloctone); interventi di contenimento ed eradicazione delle specie alloctone.

Misure per gli ambienti agricoli e gli ambienti aperti: conservazione e ripristino degli elementi naturali tradizionali dell'ecosistema agrario; incentivazione della messa a riposo a lungo termine dei seminativi per creare praterie alternate a macchie e filari, prevalentemente arbustivi, gestite esclusivamente per la flora e la fauna selvatica; incentivazione del mantenimento e ripristino di elementi naturali del paesaggio agrario quali siepi, filari, stagni, ecc.; mantenimento dei prati stabili polifiti; incentivi per il mantenimento delle tradizionali attività di sfalcio e concimazione; mantenimento di radure prative in ambienti boscati; mantenimento e incremento di siepi e filari con utilizzo di specie autoctone; mantenimento delle piante vetuste; incentivazione e attivazione di pascolo bovino ed equino gestito e regolamentato in aree a prato e radure boschive; incentivazione del mantenimento di bordi di campi mantenuti a prato o a incolto (almeno 3 m di larghezza); gestione delle superfici incolte e dei seminativi soggetti a set-aside obbligatorio con

sfalci, trinciature, lavorazioni superficiali solo a partire dal mese di agosto; incentivazione delle pratiche agricole tradizionali e a basso impiego di biocidi, primariamente l'agricoltura biologica; capitozzatura dei filari; incentivi per il mantenimento delle marcite e della biodiversità floristica (specie selvatiche, ad es. in coltivazioni cerealicole).

Misure faunistiche per le aree urbane: mantenimento dei siti riproduttivi, nursery e rifugi di chiroteri; adozione di misure di attenzione alla fauna selvatica nelle attività di restauro e manutenzione di edifici, soprattutto di edifici storici.



Fig. 21 – Schede 30-31 della RER (2009).

1.3.5. I Vincoli paesistico-ambientali

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del **PTCP CO** riguardo ai vincoli paesistico-ambientali ci si riferisce alla tavola del:

Sistema paesistico - ambientale e storico culturale: A9 – i vincoli paesistico - ambientali.

Il **PTCP CO** riprende esattamente i vincoli sovraordinati, contenuti nella banca data del Sistema Informativo Beni e Ambiti paesaggistici ambientali⁴⁰ (**SIBA**), che mette in evidenza, oltre al **PARCO PINETA**, il reticolo idrico principale e le relative sponde.

1.3.6. Il Sistema del verde

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del **PTCP CO** riguardo al sistema del verde ci si riferisce alla tavola del:

Sistema paesistico - ambientale e storico culturale: A10 – il sistema del verde.

Questo costituisce un riepilogo degli elementi precedentemente descritti ed organizzato in modo da rappresentare il sistema del verde, ma anche quello del paesaggio; troviamo quindi i centri storici, il **PARCO PINETA**, e gli elementi della rete ecologica, mediante una classificazione raggruppata che evidenzia le aree non consumabili, ovvero gli elementi costitutivi fondamentali per la rete ecologica, e le aree trasformabili con i criteri già definiti, ovvero le zone tampone.

1.3.7. Il Sistema Insediativo

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del **PTCP CO** riguardo al sistema insediativo ci si riferisce alla tavola del:

Sistema urbanistico- territoriale: B1 – il sistema insediativo.

L'analisi conoscitiva della parte del costruito individua e definisce le aree urbanizzate, utili per l'interpretazione degli elementi sui quali si baseranno le future trasformazioni e la loro tipologia.

Sono dunque rappresentate intorno ai centri storici le aree urbanizzate esistenti e previste dal **PRG** vigente, sulle quali è stata avviata una apposita procedura di verifica per la rettifica, che il **COMUNE** è tenuto a effettuare, avendo a disposizione una cartografia più dettagliata e aggiornata, in quanto dal periodo di approvazione del **PTCP CO** nel 2006, hanno avuto inizio le modifiche ai **PRG** comunali.

Nella tavola sono evidenziati: la viabilità principale e secondaria; la linea ferroviaria, con le relative stazioni localizzate nel comune di Locate Varesino e in quello di Mozzate; le autostrade e il progetto **APL**, opportunamente aggiornato vista la datazione del **PTCP CO** e le revisioni concluse nel 2009 del progetto viabilistico.

1.3.8. Sintesi della pianificazione urbanistica comunale

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del **PTCP CO** riguardo alla pianificazione urbanistica comunale di sintesi ci si riferisce alla tavola del:

Sistema urbanistico- territoriale: B2 – la sintesi della pianificazione urbanistica comunale.

⁴⁰ DLGS 22 Gennaio 2004, n° 42. Il SIBA costituisce quindi sull'intero lombardo, per la Regione, per gli Enti locali e gli operatori, un fondamentale strumento di supporto per la definizione di quadri di riferimento territoriale e scelte di pianificazione e progettazione coerenti con le finalità di tutela del paesaggio lombardo.

Questa classificazione è in linea con il progetto regionale del Mosaico Informatizzato degli Strumenti Urbanistici Comunali (MISURC), cui però la PROV CO non ha aderito, ma ha prodotto però un risultato molto simile, mediante il quale offre una fotografia dell'attuale destinazione d'uso del territorio, uniformando le destinazioni d'uso derivanti dai PRG comunali, rendendo più semplice e standardizzata la lettura.

1.3.9. Viabilità e Sistema ferroviario

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del PTCP CO riguardo alla viabilità e al sistema ferroviario ci si riferisce alla tavola del:

Sistema urbanistico- territoriale: B3.1 – la viabilità e il sistema ferroviario, con cui si evidenziano le infrastrutture del trasporto.

In tale contesto si sottolinea che Lomazzo risulta essere un centro di rilevanza sovracomunale, raggiungibile percorrendo la VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233), anche detta VARESINA, fin oltre Mozzate, poi percorrendo la SP32, per un totale di 12 km, percorribili in circa 18 minuti.

La linea ferroviaria Saronno-Laveno delle FNM consente di raggiungere gli interscambi di Saronno (30 min. circa) e di Varese (40 min. circa).

1.3.10. Trasporto pubblico locale

Per descrivere le indicazioni degli atti di programmazione sovraordinata del PTCP CO riguardo al trasporto pubblico locale e ai servizi di navigazione ci si riferisce alla tavola del:

Sistema urbanistico- territoriale: B3.2 – Il trasporto pubblico locale e navigazione

Per quanto concerne le linee di trasporto su gomma, è presente la linea di autobus (H204⁴¹) Tradate-Saronno-Arese, con una fermata in via Volta n°48 (andata) e n°37 (ritorno), con 32x2 fermate giornaliere a cui si aggiunge la linea C62 che arriva a Mozzate per poi ritornare a Lurago Marinone e ad Appiano Gentile.

Il servizio delle FNM effettua 37x2 fermate giornaliere nella stazione di Locate Varesino-Carbonate.

⁴¹ Orari del servizio dei trasporti – Regione Lombardia – Infrastrutture e Mobilità

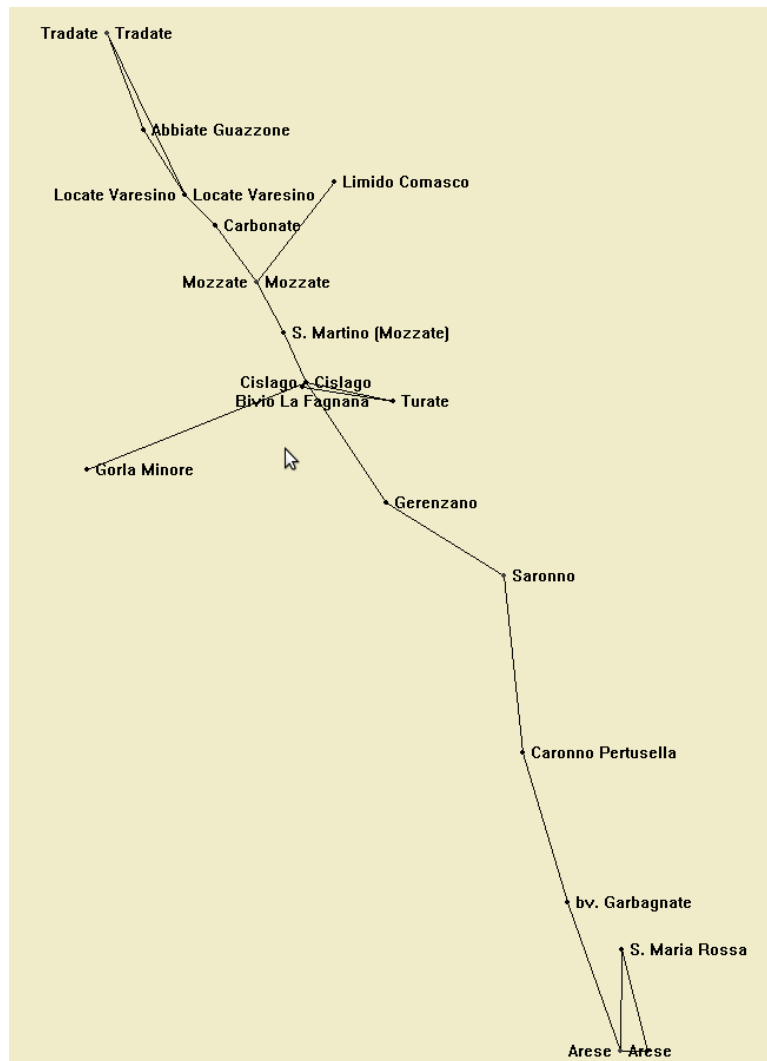


Fig. 22 – visualizzazione grafica del percorso della linea bus.

1.4. Il Piano territoriale di coordinamento del parco

Il **PARCO PINETA** è istituito dal 1983⁴² come parco naturale⁴³ e si è dotato di un Piano Territoriale di Coordinamento **PTC** dal 2000⁴⁴, che suddivide il Parco stesso in zone territoriali.

Tra queste aree è interessante evidenziare, quelle denominate da iniziativa comunale orientata, dove sono presenti aggregati urbanizzati, rimessi alla potestà comunale in materia urbanistica, ma tenuti a rispettare i criteri e le disposizioni del **PTC** nel completare l'attuale struttura urbana, quindi privilegiando il recupero dei volumi e pianificando i nuovi sviluppi urbani in continuità con l'esistente⁴⁵.

Un'ulteriore novità introdotta da **PTC** del **PARCO PINETA** è l'individuazione di un perimetro differente per il Parco regionale e uno di Parco naturale, che esclude gli aggregati urbani.

Mediante il **PTC** erano previsti degli approfondimenti con studi di settore⁴⁶, regolarmente prodotti, quali:

- piano di settore per la tutela e la gestione della fauna;
- piano di settore agro-forestale per la tutela e la gestione delle aree boscate e la difesa dagli incendi boschivi;
- piano di settore delle cascine e patrimonio rurale;
- piano di settore della fruizione sociale e ricreativa.



Fig. 23– Parco Regionale Pineta: area sorgente di biodiversità (fonte: Rapporto di monitoraggio 2010 - **PTCP**).

⁴² LR 16/09/1983, n°76 – Istituzione del parco naturale della pineta di Appiano Gentile e Tradate.

⁴³ L'art.1 della LR 30/11/1983, n°86 – Piano generale delle aree regionali protette, prevede che le aree siano assoggettate ai regimi di tutela, tra cui i parchi naturali.

⁴⁴ DGR 07/07/2000 n°7/247 – Approvazione del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

⁴⁵ Art. 16 – Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco Pineta.

⁴⁶ Art. 7 – Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco Pineta.

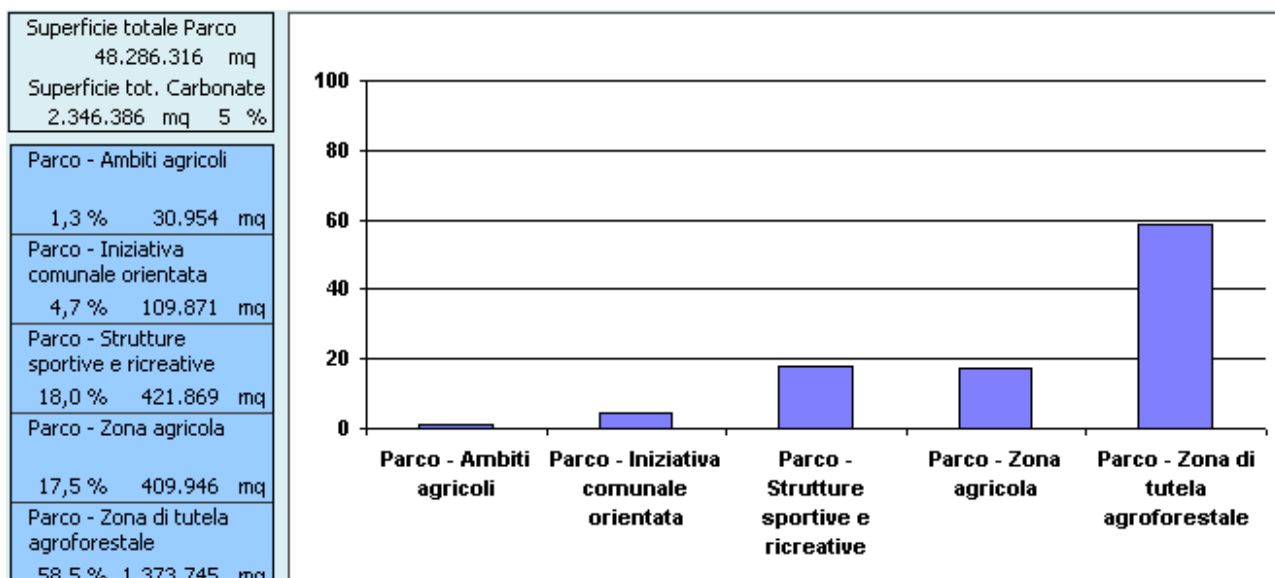


Fig. 24 – Superfici del Parco nel territorio comunale.

I criteri e gli indirizzi del PTC sono i seguenti:

- dovranno essere sottoposte a specifica salvaguardia le aree verdi e gli elementi vegetali di rilevanza ambientale;
- dovranno essere tutelate e salvaguardate le superfici a bosco, sia a ceduo che ad alto fusto, nonché le aree con destinazione agricola e boschiva;
- dovranno essere tutelati i corsi d'acqua, anche con portata irregolare, nonché le relative sponde;
- le nuove attività industriali, con esclusione dell'artigianato non nocivo all'igiene e alla salute pubblica, dovranno collocarsi al di fuori dei confini del parco. Gli interventi di nuova ricollocazione dovranno prevedere le seguenti misure:
 - integrazione visiva attraverso schermature verdi degli edifici e delle recinzioni;
 - contenimento e limitazione dell'impatto sonoro;
- l'aggregato urbano dovrà preferibilmente essere definito da perimetri continui, al fine di conseguire il minor consumo di risorse naturali e territoriali;
- dovranno essere altresì definiti i parcheggi perimetrali, la viabilità di penetrazione al Parco, gli accessi al Parco stesso in coerenza con le previsioni del presente piano e dei suoi strumenti attuativi.

Il territorio del Parco è articolato nelle seguenti zone territoriali, le cui finalità e i criteri sono di seguito descritti:

- zona di tutela agroforestale;
- zona agricola;
- zona di iniziativa comunale orientata;
- zona con presenza di strutture ed attrezzature sportive o ricreative e di interesse sociale.

1.4.1. Zona di tutela agroforestale

La zona di tutela agroforestale ha le finalità di:

- conservare, valorizzare e rinnovare le caratteristiche superfici boschive, originatesi dalla brughiera della pineta di Appiano Gentile e Tradate, applicando modelli di trattamento atti a

mantenere la caratteristica composizione a prevalenza di pino silvestre, querce, castagno ed altre specie autoctone;

- promuovere l'applicazione di una selvicoltura naturalistica attenta agli aspetti faunistici e paesaggistici, che rispetti la razionalità e l'economicità degli interventi forestali;
- garantire l'alternanza tra superfici boscate, superfici vegetate a brughiera e superfici agricole, fondamentale per il mantenimento del paesaggio e per lo sviluppo della fauna selvatica locale;
- evitare l'ulteriore diffusione polverizzata di strutture abitative all'interno delle superfici agricole e forestali;
- promuovere ed assicurare il coinvolgimento attivo dei proprietari, singoli e associati, per la gestione attiva del bosco, la commercializzazione e la valorizzazione dei prodotti e dei servizi del bosco;
- regolamentare la fruizione pubblica del territorio tutelato, nel rispetto della natura, del paesaggio, delle attività agricole e forestali e della proprietà privata, allo scopo di evitare danni o fenomeni di degradazione indotti da comportamenti errati.

1.4.2. Zona agricola

Nelle aree di cui al precedente comma non è consentita nuova edificazione salvo quella finalizzata all'esercizio dell'attività agricola. Negli insediamenti rurali esistenti alla data di adozione del presente piano sono consentiti esclusivamente:

- a) il recupero degli edifici e delle strutture esistenti⁴⁷, interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo;
- b) la nuova edificazione, con destinazione agricola ed entro gli indici di densità fondiaria⁴⁸. A tal fine il rispetto di detti indici deve essere verificato computando esclusivamente la disponibilità, da parte del richiedente, di terreni anche esterni al perimetro del Parco, purché ricadenti nell'ambito dei territori dei Comuni interessati dal presente Piano; ove possibile le nuove edificazioni andranno realizzate in prossimità a quelle già esistenti;
- c) la ristrutturazione dei volumi esistenti per destinazioni extra agricole esclusivamente nei casi e secondo le modalità previste.⁴⁹

1.4.3. Zona di iniziativa comunale orientata

Nella zona ad iniziativa comunale orientata gli strumenti urbanistici comunali dovranno essere redatti nel rispetto dei seguenti criteri e disposizioni:

- a) il completamento della struttura urbana dovrà privilegiare il recupero dei volumi esistenti;
- b) i nuovi sviluppi urbani dovranno avvenire in continuità con l'esistente e dovranno essere preferibilmente definiti da perimetri continui per conseguire il minor consumo di risorse territoriali. A tal fine dovranno essere definiti indici di edificabilità e parametri di edificabilità rapportati a quelli del contesto circostante.

1.4.4. Zona sport e ricreazione

Zona con presenza di strutture ed attrezzature sportive o ricreative e di interesse sociale

Tale zona comprende, a Carbonate, gli ambiti interessati dagli impianti connessi alla pratica del golf e del calcio in località "La Pinetina".

⁴⁷ Come definiti dalle lettere a), b), c), dell'art. 31 della Legge 457/1978 (

⁴⁸ Di cui all'art. 2 secondo comma l.r. 93/1980

⁴⁹ Art. 20 – Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco Pineta.

Sugli edifici esistenti, sono consentiti gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e di adeguamento normativo. La realizzazione di nuove strutture o adeguamenti di quelli esistenti sono consentite in relazione alle previsioni degli strumenti urbanistici comunali.

1.4.5. Piano di settore per la tutela e la gestione della fauna;

Il Piano di settore per la tutela e la gestione della fauna **PSFAUNA** condotto nel 2002, si è proposto di fornire elementi conoscitivi utili ai fini della conservazione e dell'utilizzo sostenibile del patrimonio faunistico presente.

Nel 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 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.

Per lo sviluppo di corrette strategie di gestione della fauna, è essenziale poter disporre di strumenti in grado di consentire la definizione di linee guida concernenti le specie oggetto di gestione, le aree ove tali specie risultino attualmente o potenzialmente presenti, l'habitat caratteristico delle specie stesse, oltre che la verifica dello stato delle conoscenze relative ad una determinata specie.

I Modelli di Valutazione Ambientale **MVA**, utilizzati anche nel **PTCP CO** per l'elaborato della rete ecologica, nascono con il preciso scopo applicativo di classificare il territorio in funzione della sua idoneità per quanto riguarda una data specie animale (idoneità faunistica). Il processo di elaborazione di un **MVA** si basa su metodi oggettivi che utilizzano modelli stocastici predittivi che, sostanzialmente, consistono di una o più funzioni di classificazione, che permettono di tradurre la realtà del territorio riassunta da differenti variabili, in una semplice scala di punteggi.

Le linee guida, la normativa e le raccomandazioni definite in questo **PSFAUNA**, si riferiscono alla fruizione delle aree, al taglio degli alberi e anche al mantenimento delle distanze per le trasformazioni di cascine e aree rurali.

1.4.6. Piano di settore agro-forestale

Il Piano di settore agro-forestale **PSF**⁵⁰, quale piano di indirizzo forestale per la tutela e la gestione delle aree boscate e la difesa dagli incendi boschivi, anch'esso redatto nel 2002, fornisce un quadro conoscitivo dettagliato della situazione e della consistenza dei boschi del **PARCO PINETA**. Esso propone norme specifiche per la gestione e per la conservazione del patrimonio forestale, valorizza la funzione del bosco quale elemento multifunzionale di produzione, protezione e naturalità del territorio.

In qualità di Piano d'indirizzo forestale **PIF**⁵¹, di cui la **PROV CO** è ancora sprovvista, il **PSAF** ha i seguenti obiettivi:

- a) proporre le modalità di gestione consorziata dei boschi del parco da parte dei proprietari, di commercializzazione e valorizzazione del prodotto legnoso;
- b) definire i criteri per la lotta agli incendi boschivi;
- c) definire i criteri di ricostituzione delle aree boscate bruciate e degradate;
- d) proporre modalità di gestione in regime di convenzione con i privati, anche a scopo sperimentale, per le aree forestali di acquisizione pubblica;

⁵⁰ è previsto dalla l.r. 9/77, che all'art. 1 stabilisce che i parchi debbano rilevare i complessi boscati e vegetazionali esistenti, redigendo l'apposita carta forestale, all'art. 2 prevede che i parchi, all'interno del piano territoriale di coordinamento, individuino: le aree con vegetazione naturale climatica da salvaguardare, le aree con vegetazione naturale degradata, le aree da destinare alle colture a rapido accrescimento.

⁵¹ Il piano di indirizzo forestale (o semplicemente "PIF") è previsto dalla l.r. 27/2004, che lo definisce (art. 9, comma 2); l'art.14 del PTC CO, infatti ne rinvia la perimetrazione e la classificazione delle aree boscate.

- e) prevedere norme per compensare la perdita di superfici boscate che tengano conto del loro reale valore ecologico;
- f) dare indicazioni per la gestione della fascia boscata sottostante gli elettrodotti, in funzione faunistica ed estetica;
- g) dare indicazioni in merito alle attività economiche compatibili da promuovere o incentivare oltre alla selvicoltura;
- h) individuare la gestione delle specie arboree alloctone presenti nel parco e gli interventi selvicolturali specifici.

Inoltre individua:

- le aree forestali a prevalente destinazione di tutela naturalistica e ambientale, integrando o modificando se del caso gli ambiti a prioritario interesse naturalistico individuati dal PTC;
- le aree forestali a prevalente destinazione di tutela idrogeologica, corrispondenti ai consorzi vegetali tipici delle vallecole di erosione dei corsi d'acqua;
- le aree forestali o agroforestali a prevalente destinazione paesaggistica ed estetica;
- le aree forestali da destinarsi al mantenimento della brughiera primaria;
- le aree forestali a prevalente destinazione produttiva;
- le aree forestali a prevalente destinazione ricreativa;
- le aree forestali a più elevato rischio di incendio;
- le aree di prioritaria acquisizione pubblica.

1.4.7. Piano di settore delle cascine e patrimonio rurale

In queste aree, con riferimento alle norme specifiche del PTC⁵² si prevedono delle misure per la salvaguardia e la tutela paesistica, rispettando i limiti sulle recinzioni, sulle piantumazioni, sull'uso e il riuso degli edifici, nonché sulla volumetria, ma anche sull'incentivazione per l'interramento delle reti tecnologiche.

Cascina Moneta al 1988



Fig. 25 - il serbatoio e gli edifici del complesso aziendale da Est.

Descrizione: il complesso degli edifici e delle attrezzature è stato migliorato nel tempo, ma non ha subito modifiche sostanziali. L'Azienda agricola è specializzata in prodotti biologici certificati. L'esigenza espressa è quella di realizzare un punto vendita al dettaglio di prodotti biologici propri (tipo spaccio). Attualmente viene svolta una fornitura di prodotti biologici a negozi della Città di Milano.

⁵² Art. 20 – Norme tecniche di attuazione del PTC del Parco Pineta.

Caratteri tipici: la disposizione degli edifici, i colori e le morfologie richiamano immagini di “farms” britanniche, buon inserimento nel contesto paesistico circostante.

Modifiche: possibilità di trasformazioni edilizie anche in ampliamento, mantenendo i caratteri originari, per esigenza di vendita al dettaglio dei prodotti tipici.

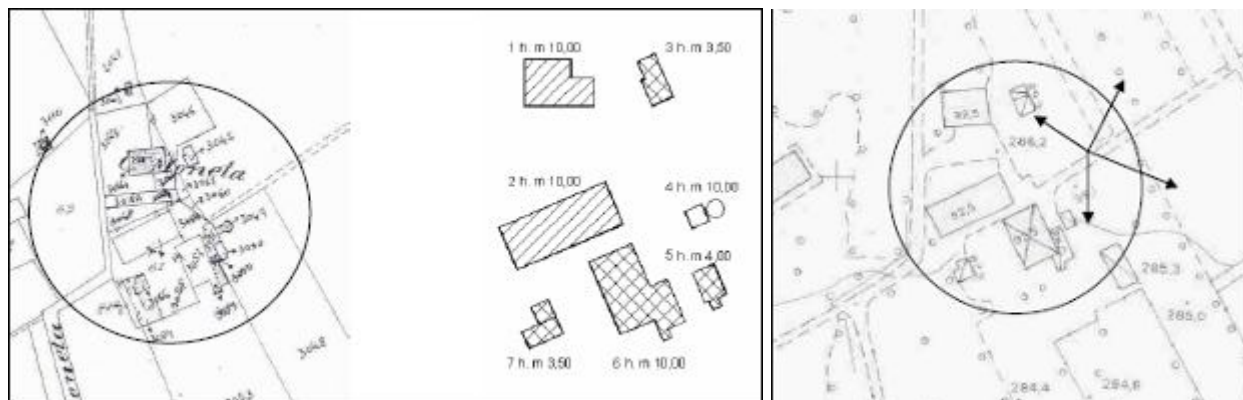


Fig. 26 - Estratto Catastale scala 1:2000, planimetria scheda, estratto aerofotogrammetrico.

Cascina Monetina al 1988



Fig. 27 - l'edificio visto da Sud.

Descrizione: l'edificio è residenziale e non ha subito mutamenti sostanziali dall'ultimo censimento; non è stato possibile entrare nella proprietà.

Caratteri tipici: edificio in linea che ripropone alcuni caratteri della cascina tradizionale: archi ribassati e porticato sul frontespizio principale, fondendoli con uso dei materiali e colori nord europei.

Modifiche: No.

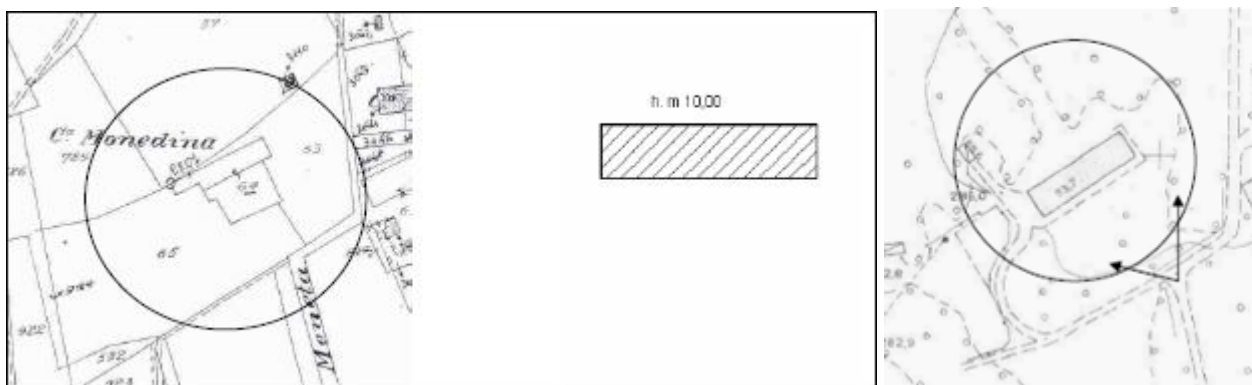


Fig. 28 - Estratto Catastale scala 1:2000, planimetria scheda, estratto aerofotogrammetrico.

1.4.8. Piano di settore della fruizione sociale e ricreativa.

La fruizione del Parco a 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 per la fruibilità pubblica, qualificandole 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.

1.5. Piani d'area

1.5.1. Autostrada Pedemontana Lombarda

Il progetto di Autostrada Pedemontana Lombarda **APL** interessa il Territorio con un'opera connessa, denominata **VARESINA "BIS" (SP233BIS)**. Il progetto prevede il passaggio sul confine Sud-Ovest del **COMUNE** con Gorla Maggiore e prevede una rotonda che si connette alla via Dante Alighieri.

Il progetto prevede, a fronte delle opere di mitigazione compensazione imposte dal **CIPE**, un sottopasso faunistico e un'area boscata, nelle prossimità della rotonda prevista e un sovrappasso ciclopedonale all'altezza di via Boccaccio, che, però, passando sull'area in progetto destinata a servizi pubblici, esce subito dal Comune, in quanto il progetto sovraumunale prevede il collegamento con l'area di servizio posta sul tracciato autostradale.

L'**APL**, la cui apertura al traffico dell'intero Sistema Viabilistico Pedemontano è fissata per il 2015, in concomitanza con Expo, darà un nuovo assetto viabilistico al Territorio, su due fronti principali:

- 1) la **VARESINA "BIS"**, svolgerà il compito dell'attuale **VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)**, portando via il traffico, soprattutto dei mezzi pesanti, dall'area urbana più densamente abitata;
- 2) Il flusso genererà delle sinergie che, per la configurazione del Territorio, vedrà aggiunto un asse di flusso veicolare, perpendicolare all'unico esistente attualmente, sulla **VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)**.

Il progetto, vista la collocazione dei tracciati, porrà anche una netta trasformazione, sia alle aree boscate, ma soprattutto all'area degradata della discarica di Gorla Maggiore, senza modificherà direttamente l'area, ma impedendone l'espansione verso il Comune.

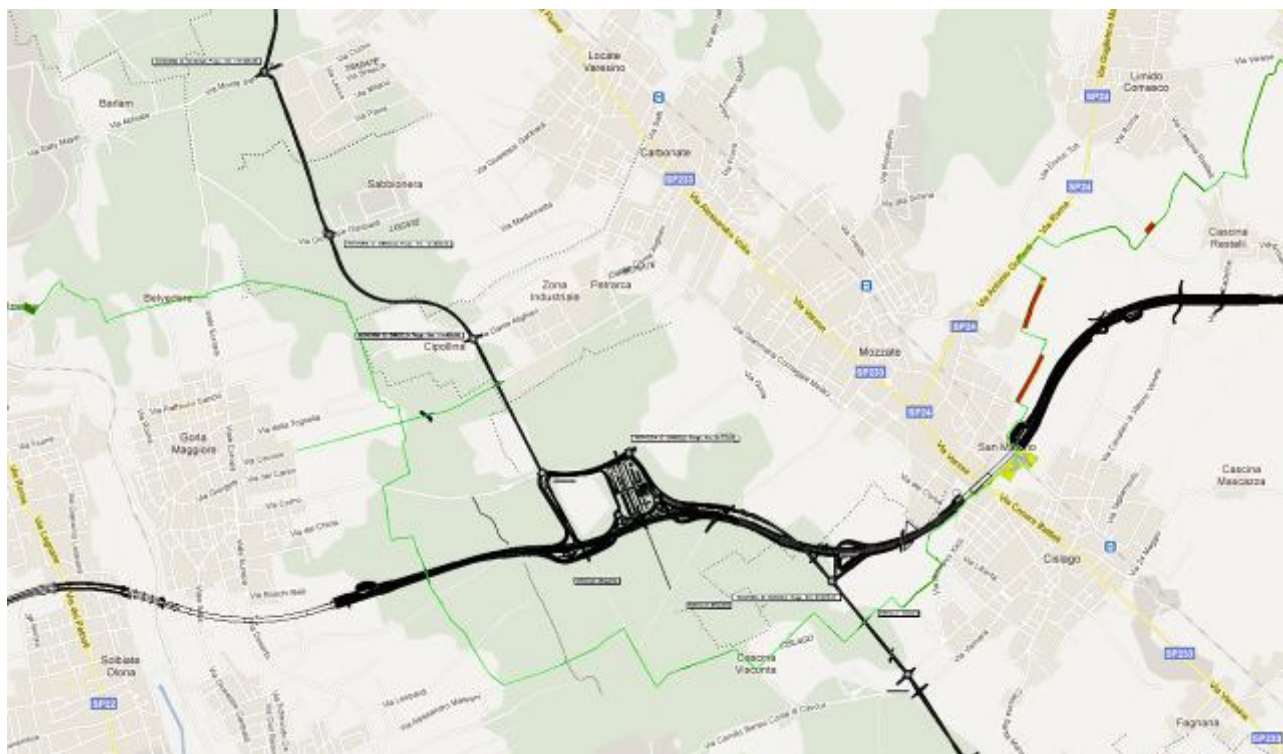


Fig. 29 – Stralcio della mappa con il tracciato dell'autostrada e la Greenway prevista.

1.5.2. La valle Olona (Olona-Bozzente-Lura)

Il **COMUNE**, come soggetto interessato territorialmente del Bacino Olona-Bozzente-Lura, ha sottoscritto l'Accordo del Contratto di Fiume. Questo permette innanzitutto di definire specifici ambiti d'intervento, a "geometria variabile" in funzione delle diverse problematiche da affrontare e delle specifiche politiche da integrare reciprocamente⁵³.

Il presente AQST-Contratto di Fiume è teso all'attuazione delle finalità e degli obiettivi previsti dalla Comunità Europea in materia ambientale ed in particolare in materia di acque, così come declinati nel VI Programma di Azione per l'Ambiente e nella Direttiva 2000/60/CE e concorre alla realizzazione del Progetto NETWET 2: WATER TELEMATIC PLATFORM "Networking Perspectives of Transnational Co-operation and Participatory Planning for Integrated Water Resources Management through the promotion of new forms of Spatial Governance", approvato e finanziato dall'U.E. nell'ambito del Programma d'Iniziativa Comunitaria INTERREG IIIB CADSES 2000-2006.

Il presente AQST-Contratto di Fiume è diretto alla realizzazione di un programma di attività ed interventi di interesse comune, concernente l'ambito territoriale dei bacini dei fiumi Olona-Bozzente-Lura, sul quale concentrare interventi afferenti a diverse politiche da integrare reciprocamente, perseguendo nel contempo gli obiettivi della semplificazione amministrativa e dell'efficacia, efficienza ed economicità delle azioni previste.

In particolare è diretto a realizzare gli obiettivi coerenti con le indicazioni contenute nei documenti di programmazione regionale, i quali, per rilevanza e complessità, necessitano di un approccio integrato su area vasta. Tali obiettivi sono: la riduzione dell'inquinamento delle acque; la riduzione del rischio idraulico; la riqualificazione del sistema ambientale e paesistico; la riqualificazione dei sistemi insediativi all'interno del territorio dei bacini dell'Olona, del Bozzente e del Lura; il miglioramento della fruibilità delle aree perfluviali al fine di ridare ai fiumi centralità nelle politiche di sviluppo; la condivisione delle conoscenze sul fiume e delle informazioni sulle azioni in corso o in progetto; lo sviluppo di attività di comunicazione, formazione ed educazione adeguate al raggiungimento degli obiettivi condivisi.

La Regione Lombardia riconosce l'AQST-Contratto di Fiume come lo strumento prioritario per la programmazione, il finanziamento e l'attuazione degli interventi sui bacini dei fiumi Olona-Bozzente-Lura, riservando la priorità dei propri interventi di sostegno finanziario sul predetto territorio ai progetti in esso definiti.

L'AQST-Contratto di Fiume impegna i suoi sottoscrittori, che vi aderiscono su base volontaria, al raggiungimento degli obiettivi di cui sopra, ciascuno per le proprie competenze e responsabilità e mediante l'impegno delle proprie risorse finanziarie, fatti salvi i compiti specifici individuati dagli artt. 5 e 9 per ciò che riguarda l'attuazione delle singole azioni.

Il Programma di Azione per il 2010, prevede per l'interesse del Comune:

- Individuazione e realizzazione di interventi di difesa idraulica contenuti nell'AdP Area Metropolitana Milanese e loro coordinamento con gli interventi di riqualificazione fluviale: Accorpamento vasca volano in sponda destra del torrente Bozzente con vasca volano in sponda sinistra e modifica degli scarichi delle acque meteoriche provenienti da Mozzate, Locate Varesino e Carbonate;
- sistemazione del torrente Fontanile in Comune di Gorla Minore;

⁵³ Art.2 ACCORDO QUADRO DI SVILUPPO TERRITORIALE (l.r. 14 marzo 2003 n. 2) "CONTRATTO DI FIUME OLONA – BOZZENTE – LURA" (2004)

- il consolidamento degli argini e l'adeguamento dei manufatti di sfioro della vasca di espansione esistente, attualmente in condizioni di degrado e insufficiente allo smaltimento dell'acqua delle portate di picco;
- la realizzazione di una nuova vasca del volume di 64 mila metri cubi per contenere l'acqua delle piene, così da ridurre l'impatto e l'esondazione;
- l'installazione di due stazioni di misura dei livelli delle portate del torrente, così da prevedere l'andamento del corso d'acqua e da verificare la dimensione e le caratteristiche dei successivi interventi.

1.5.3. I vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente

Gli atti e i documenti programmatori comunali, attuali alla stesura del presente documento, costituiscono i vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente, quali strumenti di settore a corredo della pianificazione comunale, e sono i seguenti:

- il **PRG** vigente
 - è stato approvato con D.G.R. n°21401 del 19/10/1982 e successive varianti tra cui l'ultima approvata con D.C.C. n°2 del 07/01/2011 ed una successiva delibera per correzione di errori materiali approvata con D.C.C. n°3 del 07/01/2011;
- l'individuazione del reticolo idrico minore
 - il **COMUNE** provvederà ad adottare detto strumento, ai sensi dell'art. 57 comma 1 lett. a della L.R. 12/05 esso verrà aggiornato ed integrato con lo studio geologico e sismico; esso viene ripreso nella sua parte analitica per la descrizione dell'assetto fisico nel quadro conoscitivo ed orientativo del **DDP**;
- l'assetto geologico e sismico
 - strumento è componente complementare al **PGT**, si rimanda per gli aspetti di sintesi al successivo capitolo 1.4 e per gli aspetti di dettaglio allo specifico Provvedimento;
- la zonizzazione acustica
 - E' in essere un incarico per il suo adeguamento alle previsioni di **PGT**
- la zonizzazione elettromagnetica
 - verrà adottata la mappa delle aree comunali idonee alle eventuali nuove installazioni di impianti per le radio telecomunicazioni

Secondo il Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 41/2004), il nucleo urbano è attraversato da un elemento che costituisce un'area tutelate per legge, il rio Tinella, cui si associa una fascia di rispetto di 150 metri, in cui le aree non attualmente edificate (art.142 c.2 d.lgs. 41/2004), per avviare nuove realizzazioni, devono ottenere specifica autorizzazione (art.146 c.2 d.lgs. 41/2004).

1.5.4. L'analisi dei vincoli amministrativi definiti dalla legislazione vigente (tavola)

1.6. La raccolta delle istanze e delle proposte

1.6.1. Il questionario dei cittadini

L'amministrazione comunale di Carbonate La ringrazia per la collaborazione.

Le indicazioni fornite saranno considerate ed utilizzate per la redazione del Piano di Governo del Territorio.

Anagrafica del compilatore

Sesso: <input type="checkbox"/> Maschio <input type="checkbox"/> Femmina	Numero di componenti famiglia: <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 o più
Professione: 1 <input type="checkbox"/> Studente 2 <input type="checkbox"/> Impiegato/a 3 <input type="checkbox"/> Libero professionista 4 <input type="checkbox"/> Imprenditore 5 <input type="checkbox"/> Agricoltore 6 <input type="checkbox"/> Commerciante 7 <input type="checkbox"/> Artigiano 8 <input type="checkbox"/> Casalinga 9 <input type="checkbox"/> Pensionato 10 <input type="checkbox"/> Disoccupato	Ruolo familiare: <input type="checkbox"/> Padre <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Figlio <input type="checkbox"/> Compilato da tutta la famiglia insieme
Età: _____	Da quando vivi a Carbonate: <input type="checkbox"/> Dalla nascita; <input type="checkbox"/> Dal _____

1. Il tuo giudizio globale su Carbonate è:

- Ottimo
 Buono
 Sufficiente
 Insufficiente
 Non saprei

2. Se hai espresso un giudizio negativo come lo motiveresti con poche parole?

3. Come giudichi l'offerta sui seguenti servizi (A- alta, M- media, B- bassa):

Servizio	A	M	B
Viabilità			
Parcheggi			
Piste ciclabili, marciapiedi			
Verde urbano, aree naturali			
Giochi pubblici per bambini			
Strutture sportive			
Attività commerciali			
Cultura			
Servizi assistenziali, anziani, malati			
Raccolta rifiuti			

4. Con quale mezzo ti rechi al lavoro o a scuola?

- Auto
 Treno / Autobus
 Bicicletta
 Altro (Quale?)

Se utilizzi il treno, da quale stazione parti?

- Locate V. – Carbonate
 Mozzate
 Saronno
 Tradate
 Altro (Quale?)

Per quale motivo?

- 1 Maggiore frequenza di treni
2 Comodità di parcheggio
3 Presenza del capostazione
4 Altro (Quale?)

5. Quante volte in un anno utilizzi la bicicletta per muoverti in Carbonate?

- 1 Mai
- 2 Spesso
- 3 Tutti i giorni
- 4 Circa volte

6. Quante volte all'anno ti rechi ai parchi?

- | | | |
|----------------------------|-------------------|--------------------------|
| Castello | | Filzi |
| 1 <input type="checkbox"/> | Mai | <input type="checkbox"/> |
| 2 <input type="checkbox"/> | Spesso | <input type="checkbox"/> |
| 3 <input type="checkbox"/> | Tutti i giorni | <input type="checkbox"/> |
| 4 <input type="checkbox"/> | Circa volte | <input type="checkbox"/> |

7. Secondo il tuo parere, Carbonate ha raggiunto la sua massima capacità insediativa o ritieni che si possa sviluppare ulteriormente?

- NO – Il nostro territorio non può avere un ulteriore sviluppo edilizio;
- SI – Il nostro territorio può avere un moderato sviluppo edilizio.

8. Che tipo di centro storico vorresti?

- 1 Interamente aperto al traffico
- 2 Luogo per manifestazioni culturali e ricreative;
- 3 Luogo di aggregazione;
- 4 Luogo di attività commerciali e di ristoro
- 5 Con verde e panchine;
- 6 Interamente pedonale.

9. Indica un elemento positivo ed uno negativo di Carbonate:

Positivo:

Negativo:

10. Individua i temi che ritieni più importanti per Carbonate (M - Molto importante, I - Importante, P - Poco importante)

Temi	M	I	P
1 Viabilità			
2 Sicurezza stradale			
3 Nuovi parcheggi			
4 Nuove piste ciclopedonali			
5 Asili nido			
6 Giochi pubblici per bambini			
7 Tutela della campagna e del territorio agricolo			
8 Tutela delle aree di rilevanza storico-ambientale			
9 Incentivazione all'utilizzo di risorse rinnovabili e materiali eco-compatibili			
10 Recupero e riqualificazione dei nuclei storici			
11 Gestione dei rifiuti			
12 Percorsi naturalistici			
13 Incremento delle aree edificabili			
14 Coordinamento con i comuni vicini per un miglior e più economico utilizzo dei servizi			
15 Altro (indicare)			

11. Hai qualche commento o proposta da fare per il futuro di Carbonate?

Puoi consegnare questo questionario in Municipio o in occasione di una delle assemblee pubbliche presso la Biblioteca Comunale previste dal calendario indicato.

CALENDARIO DELLE ASSEMBLEE PUBBLICHE

Incontro	Partecipanti
24 settembre – 20:30	Cittadini
1 ottobre – 20:30	Industriali e commercianti
8 ottobre – 20:30	Professionisti del settore e imprenditori edili

Il questionario può essere consegnato in forma anonima o sottoscritto; in tal caso le informazioni indicate saranno trattate nel rispetto delle indicazioni di legge

I risultati

	%	COUNT	MEDIA	MAX	MIN
Anagrafe del compilatore	100%	62			
Sesso					
Maschio	81%	50			
Femmina	21%	13			
Professione					
Dip.	3%	2			
1 - Studente	2%	1			
2 - Impiegato/a	27%	17			
3 - Libero professionista	2%	1			
4 - Imprenditore	13%	8			
5 - Agricoltore	0%	0			
6 - Commerciante	0%	0			
7 - Artigiano	2%	1			
8 - Casalinga	5%	3			
9 - Pensionato	40%	25			
10 - Disoccupato	3%	2			
Età	95%	0	56	81	19
Numero di componenti in famiglia					
1	8%	5			
2	37%	23			
3	21%	13			
4	27%	17			
5 o +	5%	2			
Ruolo familiare					
Padre	45%	28			
Madre	19%	12			
Figlio	10%	6			
Tutta la famiglia	27%	17			
Da quanto vivi a Carbonate					
Dalla nascita	27%	17			
Dal:	68%	0	1987	2010	1953
1) Giudizio globale su Carbonate					
Ottimo	11%	7			
Buono	56%	35			
Sufficiente	23%	14			
Insufficiente	3%	2			
Non saprei	3%	2			
2) Motivazione se negativo					
elenco	11%	0			

3) Qualità offerta sui servizi

Viabilità

Alta	21%	13
Media	63%	39
Bassa	8%	5

Parcheggi

Alta	18%	11
Media	48%	30
Bassa	24%	15

Piste ciclabili, marciapiedi

Alta	15%	9
Media	31%	19
Bassa	47%	29

Verde urbano, aree naturali

Alta	32%	20
Media	50%	31
Bassa	11%	7

Giochi pubblici per bambini

Alta	27%	17
Media	52%	32
Bassa	11%	7

Strutture sportive

Alta	10%	6
Media	42%	26
Bassa	39%	24

Attività commerciali

Alta	13%	8
Media	39%	24
Bassa	45%	28

Cultura

Alta	11%	7
Media	44%	27
Bassa	27%	17

Servizi assistenziali, anziani e malati

Alta	18%	11
Media	52%	32
Bassa	10%	6

Raccolta rifiuti

Alta	53%	33
Media	35%	22
Bassa	10%	6

4) Mezzo usato per recarsi al lavoro/scuola				
Auto	55%	34		
Treno/bus	8%	5		
Bici	11%	7		
Altro: Piedi	3%	2		
Altro: Motociclo	2%	1		
Se treno				
Locate V./Carbonate	56%	35		
Mozzate	5%	3		
Saronno	0%	0		
Tradate	2%	1		
Altro	0%	0		
Per quale motivo				
1 - Maggiore frequenza dei treni	3%	2		
2 - Comodità di parcheggio	15%	9		
3 - Presenza del capostazione	5%	3		
4 - Altro: Vicino	31%	19		
4 - Altro: Abitudine	2%	1		
5) Quante volte viene usata la bicicletta				
1 - Mai	26%	16		
2 - Spesso	31%	19		
3 - Tutti i giorni	16%	10		
4 - Circa n volte	27%	3	18	50 2
6) Quanto viene usato il parco all'anno				
Parco Castello				
1 - Mai	27%	17		
2 - Spesso	26%	16		
3 - Tutti i giorni	3%	2		
4 - Circa n volte	32%	2	4	10 2
Parco Filzi				
1 - Mai	47%	29		
2 - Spesso	10%	6		
3 - Tutti i giorni	0%	0		
4 - Circa n volte	10%	0	7	10 2
7) Capacità di espansione urbana				
No	45%	28		
Sì	52%	32		
Non saprei	2%	1		
8) Tipologia del centro storico				
1 - Interamente aperto al traffico	2%	1		
2 - Luogo per manifestazioni culturali e ricreative	40%	25		
3 - Luogo di aggregazione	27%	17		
4 - Luogo di attività commerciali e di ristoro	19%	12		
5 - Con verde e panchine	42%	26		
6 - Interamente pedonale	44%	27		
9) Elementi di giudizio				
Positivo	elenco	85%	0	
Negativo	elenco	77%	0	
10) Tematiche importanti				
Viabilità				
Molto importante		42%		26

Importante	32%	20
Poco importante	10%	6
Sicurezza stradale		
Molto importante	58%	36
Importante	19%	12
Poco importante	6%	4
Nuovi parcheggi		
Molto importante	16%	10
Importante	35%	22
Poco importante	29%	18
Nuove piste ciclopedonali		
Molto importante	32%	20
Importante	44%	27
Poco importante	6%	4
Asili nido		
Molto importante	32%	20
Importante	27%	17
Poco importante	13%	8
Giochi pubblici per bambini		
Molto importante	23%	14
Importante	44%	27
Poco importante	6%	4
Tutela della campagna e del territorio agricolo		
Molto importante	40%	25
Importante	32%	20
Poco importante	8%	5

10) Tematiche importanti – segue -

Tutela delle aree di rilevanza storico-ambientale

Molto importante	35%	22
Importante	35%	22
Poco importante	10%	6

Incentivazione all'utilizzo di risorse rinnovabili e materiali eco-compatibili

Molto importante	56%	35
Importante	26%	16
Poco importante	0%	0

Recupero e riqualificazione dei nuclei storici

Molto importante	37%	23
Importante	32%	20
Poco importante	11%	7

Gestione dei rifiuti

Molto importante	52%	32
Importante	31%	19
Poco importante	0%	0

Percorsi naturalistici

Molto importante	26%	16
Importante	42%	26
Poco importante	13%	8

Incremento aree edificabili

Molto importante	11%	7
Importante	11%	7
Poco importante	55%	34

Coordinamento con i comuni vicini per un migliore e più economico utilizzo dei servizi

Molto importante	52%	32
Importante	24%	15
Poco importante	10%	6

Altro	elenco	6%	0
--------------	--------	----	---

2) motivazione giudizio negativo

- Troppe voci di gente senza foglio informativo
- A parte la farmacia per il resto bisogna uscire da carbonate
- Controllare chi fa lavori edili senza permessi (abusivi)
- 1) il paese ha potenzialità ma sembra aver "perso troppi treni"
- amministrazione lenta, ufficio tecnico incapace rispettare tempi stabiliti dalla legge x cose banali
- Migliorare servizi e viabilità
- mi dispiace vedere asilo e elementari abbandonate x cercare altrove quello che da noi c'e', ma forse gestito male
- Poco interesse nel destinare un mio terreno da agricolo ad edificabile - (era già edificabile, trasformato in agricolo)

10) tematiche importanti (altre)

- "scuola Moderna"
- Corpo di polizia
- "più negozi In centro"
- "strada Che tagli Traffico"

9) elementi di giudizio positivo

Giardini pubblici
Lo sviluppo innovativo e rinnovativo
Tranquillo
Pulizia delle strade
Tranquillità zona alta
Ordine
Poche case multi-piani
Bassa criminalità e bassa concentrazione di extracom.
La vicinanza al parco castello
Mi sembra di essere in una grande famiglia che va bene
Diversi punti di aggregazione
Raccolta rifiuti aree verdi
Attività di ginnastica per anziani
Tranquillo
Riqualificazione del centro storico
Collegamento ferroviario
Ben servito
La mancanza di quartieri condominiali
Spazi verdi - sicuro - no delinquenza
Posizione buona e molto servita da trasporto pubblico
Asfaltare le strade e poi fare i dossi
a misura d'uomo x ampio verde e dimensione paese
Tranquillità
Servizio rifiuti
Dimensione dovrebbe permettere sviluppo a misura degli abitanti
Ad oggi un paese abbastanza vivibile
Tranquillità
Non ci sono negozi
Poche associazioni e poca partecip. popolaz. a eventi
Mancanza piazzola atterraggio elisoccorso (118)
Burocrazia/amministrazione lenta
Senza campo da tennis
Forti velocità in ore notturne in via moneta
Diviso in 2 dalla VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) trovare sistema x superare
Carbonate x molti passaggio, via Roma fa schifo
Troppe moto fanno le gare per le vie
Manifestazioni culturali assenti
Auto troppo veloci
Paese tagliato in due dalla statale
Parchi giochi x bambini
Parcheggio di macchine invece di piazza pedonale

Solo servizi essenziali
Pochi negozi discount
Sicurezza - verde in generale - scuole - strade - popolazione non ascoltata

Poco illuminata zona industriale richiesta + volte

Viabilità della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) incide molto sulla qualità vita
Poca vigilanza x contrastare furti. Demolizione bocciodromo comunale
Possessori di cani sono incivili vanno sanzionati
Mancanza zona centro pedonale, pulizia neve da strade carente
Non si esce da via Filzi, serve un semaforo

Che resti un paese piccolo
Tranquillità
"bel paese" con zone verdi, tranquillo vicino grandi città
Vicinanza alla zona boschiva
Verde
Ordine e pulizia
Vita tranquilla e paesaggio verde e agricolo
Buona distribuzione insediamento urbano
Dimensione persona favorire comunicazione
Le case abbandonate in via Roma
Aria pulita
Raccolta rifiuti aree verdi
Molto verde e tranquillo
Realizzazione di piste ciclabili
A misura d'uomo
Viabilità
Ambulatori e guardia medica
Servizi essenziali
E' un paese tranquillo
E' rimasta 1 piccola cittadina con 1 zona industriale
Tranquillo
Molto verde costruzioni di qualità
Nuove aree e percorsi ciclopedonali
E' a misura d'uomo
Abbastanza ordinato e pulito, abbiamo tutto senza muoverci
Si vive tranquilli
Troppe voci senza foglio informativo
Manca l'attività commerciale
Assistenza alle persone che non sono autosufficienti
Vicinanza strada VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)
Niente
Orario uffici comunali
Poco coinvolgente in attività aggreganti
Non c'è

Poca sensibilità in caso di neve x sgombrare stessa
Viabilità e manifestazioni culturali
Troppi cani che abbaiano a tutte le ore
Eliminare semaforo e creare una rotonda
Mancanza di collaborazione tra vari gruppi x iniziative
Protrarsi dei lavori
Manca la raccolta del verde - molti bruciano e non usano piattaforma
Solo oratorio per ritrovo giovani
Vedi positivo e illuminare bene le strade
Mancanza luoghi x giovani oltre oratorio, aggregazione, eventi x ragazzi - piste ciclopedonali inesistenti
VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) separa in due il paese - meno vivibile
Eccessiva velocità di mezzi su alcune strade

Ferrovia con servizi provincia VA, ma Carbonate provincia di CO
Le ultime costruzioni mancano di parcheggio
Inutile rotonda cimitero - alcune piste ciclabili, soldi spesi in modo affrettato

11) commento x il futuro di carbonate?

Un foglio informativo sul popolo che crea caos

No

Ampliare gli sportelli lavoro x i disoccupati

Pulizia marciapiedi e strade (si trovano siringhe per terra)

Troppe siringhe sulle strade e nei boschi

Cercare di mantenere lo spazio verde

L'amministrazione più vicina al cittadino

Limitare nuove costruzioni

Non consentire ulteriori insediamenti residenziali/commerciali/industriali

Avere un ufficio tecnico efficiente che comunichi in modo costruttivo col cittadino

Non so

Proibire che gli studenti vengano accompagnati a scuola in automobile

Che il paese rimanga come è

Raccolta differenziata anche dell'umido

Organizzare polo servizi (scuola, medici, comune,...) Inglobato in un centro polifunzionale con aree verdi x attività ricreative

Essere sempre uniti

No grazie

Più attività commerciali e più giovani impegnati nelle varie attività

Spazio alle associazioni locali e volontariato

Migliorare viabilità x pedoni e ciclisti, semaforo via dante/statale - illuminazione stradale in centro - non c'è + centro storico

via sauro e' una pista di alta velocità - transitano anche camion seppur vietato

Maggior controllo veicoli alta velocità zona industriale - maggior manutenzione strade e piste ciclabili.

Limitatori di velocità' - eliminare semaforo in VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)

Potenziare illuminazione pubblica con pannelli fotovoltaici - realizzare strada fra carbonate e locate varesino in zona industriale.

Una strada parallela alla statale che collega Tradate - locate-carbonate - mozzate - Cislago

Più avanti per ora e' troppo presto

Scala mobile al sottopasso della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)

Aumentare illuminazione pubblica, ci sono zone al buio

Una scuola nuova a livello medio come struttura - iscrizioni nei paesi vicini xche' non ci sono servizi e una scuola vecchia

Auto a pagamento ridotto x trasporto anziani x esami ospedalieri

Necessità di una nuova scuola che risponda alle necessità delle nuove famiglie

Limitare edilizia a poche aree di complemento - sicurezza stradale - celerità x sgombrare neve anche zona industriale - scuole elementari a fianco medie ecc.

Più cura strade e illuminazione

Interrare la VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) - campo basket all'aperto con accesso libero

Riqualifica via Roma, case operaie (brutto biglietto da visita), un moderato sviluppo aree residenziali e industriali, tenendo conto della viabilità, marciapiedi

Aumentare i marciapiedi - piste ciclopedonali - nuova viabilità ss233 VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) - nuova scuola elementare e centro civico

Convenzione per asilo nido

Il mercato, solo noi siamo senza

Non rendere carbonate come i paesi limitrofi

Un campo di calcio e uno di basket aperto al pubblico

Spostare il palo della luce in via Trento Trieste

Istallazione distributore automatico di acqua potabile: 1) aiuta le famiglie a risparmiare. 2) aiuta l'ambiente (- bottiglie di plastica) - valorizzazione parco pineta - organizzazione qualche evento x ragazzi

1.7. Il quadro conoscitivo del territorio comunale

Il quadro conoscitivo del territorio comunale, come risultante delle trasformazioni avvenute (art.8 comma 1 lettera b), si propone come quadro unitario e organizzativo delle informazioni territoriali, strumento utile per un approccio integrato al territorio stesso. Questo per permettere di agevolare le diverse chiavi di lettura che necessariamente il PGT deve incrociare al fine di comprendere:

- assetto e dinamiche di funzionamento dei sistemi insediativi;
- organizzazione e tendenze evolutive delle attività economiche;
- caratteri e problematiche ambientali emergenti;
- caratterizzazioni e vulnerabilità paesaggistiche del territorio;
- assetto idrogeologico e relative classi di rischio;
- valore agroforestale del territorio.

In quest'ottica, l'elenco delle tematiche indicate dalla legge diviene, all'interno di un processo di elaborazione in cui si auspica il coinvolgimento ed il coordinamento con le Province ed i Comuni contermini, il riferimento per:

- inquadrare la realtà comunale nel contesto territoriale di appartenenza nonché rispetto ai sistemi territoriali finitimi in riferimento all'assetto insediativo e infrastrutturale, alle dinamiche socio-economiche, ai sistemi ambientali, rurali e paesaggistici, alla configurazione ed all'assetto idro-geologico del territorio, tenendo conto delle indicazioni provenienti dalla pianificazione sovraordinata;
- indagare le peculiarità e i processi propri del livello locale in riferimento ai diversi aspetti indicati, secondo le diverse chiavi di lettura e nelle loro interazioni con lo scenario di scala più ampia.

E' bene sottolineare che nel nuovo approccio richiesto dalla legge, le tematiche ambientale, rurale e paesaggistica si pongono in termini non settoriali, ma trasversali, incrociando i diversi livelli e temi di indagine. Si segnala in tal senso che:

- è stato tenuto conto delle indicazioni contenute nell'Allegato A delle "Modalità per la pianificazione comunale" e privilegiare un approccio organico nella lettura del territorio finalizzata alla costruzione della carta condivisa del paesaggio e quindi della carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi, descritte nel suddetto Allegato A;
- è stato tenuto conto dei criteri emanati, ai sensi dell'art. 4 della l.r. 12/05, in riferimento alla VAS;
- si sono applicati i "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57 della l.r. 12/2005".

Il quadro conoscitivo indaga i diversi sistemi funzionali alla luce delle considerazioni sopraesposte.

Il Comune di Carbonate è dotato di un Piano Regolatore Urbanistico Generale adottato dal Consiglio Comunale con delibera n° 19 del 20/02/1980, approvato con delibera di Consiglio Comunale n° 6 del 21.01.1981, definitivamente approvato in accoglimento delle osservazioni apposte dalla Regione Lombardia con delibera G.R.L n° 21401 del 19/10/1982. A detto strumento urbanistico il Comune di Carbonate ha già apportato alcune varianti:

✓ VARIANTE01 : per modifica NTA, adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 77 del 28/11/1986 e definitivamente approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 33 del 19/05/1987;

✓ VARIANTE02 : adottata con delibera di C.C. n. 50 del 13/04/1988 definitivamente approvata con delibera di C.C. n. 32 del 15/06/1990, e definitivamente approvata con delibera Giunta Regionale n. 21612 del 15/04/1992;

✓ VARIANTE03 : adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 36 del 18/06/1986 per pubblica utilità (ufficio postale), definitivamente approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 34 del 29/05/1987;

✓ VARIANTE04 : adottata con delibera di C.C. n. 14 del 03/03/1997 definitivamente approvata in accoglimento delle osservazioni apposte dalla Regione Lombardia, con delibera di C.C. n. 12 del 27/03/2000, divenuta esecutiva in seguito alla pubblicazione sul BURL n° 20 del 17/05/2000.

✓ VARIANTE05: ai sensi dell'art. 2 e 6 della L.R. n° 23/1997 finalizzata al recepimento della normativa in materia commercio (d.lgs. 114/98, L.14/99 e suo regolamento di attuazione, adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 28 del 27/07/2001 e definitivamente approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 44 del 28/11/2001, divenuta esecutiva in seguito a pubblicazione sul BURL n° 10 del 06/03/2002;

✓ VARIANTE06 : ai sensi dell'art. 2 e 3 della L.R. n° 23/1997 adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 3 del 19/03/2004 e definitivamente approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 3 del 14/01/2005, divenuta esecutiva in seguito a pubblicazione sul BURL n° 11 del 16/03/2005;

✓ VARIANTE07 : ai sensi dell'art. 25 del della L.R. 12/2005 relativa alla localizzazione di opera pubblica – rotatoria tra le via volta – Dante - Garibaldi -adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 39 del 29.09.2005 approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 6 del 17/02/2006 divenuta esecutiva in seguito pubblicazione sul BURL n° 14 del 05/04/2006;

✓ VARIANTE08 : ai sensi dell'art. 25 del della L.R. 12/2005 adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 45 del 23/11/2005 di adozione Programma Integrato di Intervento in variante al P.R.G. "P.E.1" in località Abbondanzina e definitivamente approvato con delibera di Consiglio Comunale n° 2 del 18/01/2006;

✓ VARIANTE09 : ai sensi dell'art. 25 della L.R. 12/2005 relativa alla localizzazione di diverse opere pubbliche adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 19 del 30.07.2008 approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 25 del 30.09.2008 divenuta esecutiva in seguito pubblicazione sul BURL n° 44 del 29.10.2008;

✓ VARIANTE10 : ai sensi dell'art. 25 della L.R. 12/2005, modifica al P.I.I. Abbondanzina, approvata con delibera di Consiglio Comunale n° 2 del 08.01.2010;

✓ VARIANTE11 : ai sensi dell'art. 25 della L.R. 12/2005, rotatoria all'incrocio di via A. Volta e via Dante, prolungamento pista ciclabile via Boccaccio, completamento pista ciclabile via Don Minzoni, adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 21 del 09.09.2010, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 36 del 30/11/2010;

✓ VARIANTE12 : ai sensi dell'art. 25 della L.R. 12/2005, ampliamento centro civico, adottata con delibera di Consiglio Comunale n° 28 del 30.09.2010 approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale n, 02 del 07/01/2011

✓ VARIANTE13: per correzione errori materiali, ai sensi dell'art. 25 della L.R. 12/2005, approvata con Deliberazione di Consiglio Comunale del n. 3 del 07/01/2011

1.7.1. Evoluzione dei sistemi territoriali



Fig. 30 – Panoramica da via Giovanni Boccaccio.

Sistema delle infrastrutture e della mobilità

Le indagini sul sistema della mobilità affrontano le problematiche relative al sistema territoriale e a quello urbano, analizzando il sistema infrastrutturale nel suo complesso e nelle sue diverse componenti e valenze, nei suoi rapporti con il sistema economico e dei servizi, ma anche con attenzione alla rete minore, al significato storico-culturale e/o paesaggistico di alcuni tracciati, alle potenzialità di sviluppo di forme di mobilità ambientalmente sostenibile. È stato inoltre valutato il sistema della mobilità del territorio relativamente al sistema dei “poli attrattori” e della intermodalità individuati dal PTCP.

Sistema urbano

Le indagini sull’assetto urbano e insediativo hanno approfondito sia gli aspetti funzionali che morfologici e tipologici che caratterizzano il territorio e il paesaggio urbano, nonché i processi socio-economici e culturali, i piani e i progetti che ne hanno generato gli attuali usi, la configurazione e le relazioni con il territorio. Si sono in tal senso messi in rilievo: le diverse fasi di sviluppo del sistema urbano, la stratificazione delle regole insediative, le trasformazioni dei sistemi funzionali, l’evoluzione dell’assetto morfologico e tipologico del tessuto urbano ed edilizio (il paesaggio dentro la città), il sistema dei servizi e l’evoluzione del rapporto tra “forma urbana” e “forma del territorio” (paesaggio urbano e paesaggio extraurbano).

Sistema agricolo

L’indagine sul territorio agricolo, in termini integrati e sintetici, individua la dinamica evolutiva di usi e funzionamento produttivo, assetto attuale e processi di costruzione del paesaggio rurale, consistenza e caratteri storico tradizionali del patrimonio edilizio, struttura idrografica e sistemi ambientali, situazioni di criticità ambientale o di marginalità rurale, elementi intrusivi o di frammentazione ambientale e paesaggistica. È particolarmente importante la messa a fuoco dei processi socio-economici e culturali nonché tutte le politiche sovraordinate che potrebbero influire sulla gestione multifunzionale del territorio rurale e la valorizzazione paesaggistica e ambientale dello stesso. Tali indagini devono essere condotte coerentemente ai contenuti dei criteri di cui all’art. 15 comma 4 della legge. [...] *Il PTCP, acquisite le proposte dei comuni, definisce, in conformità ai criteri deliberati dalla Giunta regionale, gli ambiti destinati all’attività agricola di interesse strategico, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti.[...]*

Aree e beni di particolare rilevanza

Il quadro conoscitivo compie una ricognizione puntuale di tutti i beni immobili e le aree che rivestono particolare interesse e rilevanza sotto il profilo archeologico, storico-monumentale, naturalistico e paesaggistico e delle situazioni di specifica vulnerabilità o rischio.

Attualmente la pianificazione comunale vigente articola gli insediamenti residenziali in:

- Zona A1 – zona di interesse storico-artistico-ambientale
- Zone A2 – zone di verde privato di interesse ambientale
- Zone C1 – zone residenziali di completamento
- Zone C2 – zone residenziali di completamento in attuazione di Piani di lottizzazione approvati
- Zone C3 – zone residenziali di espansione

La zona “A1 ” è costituita dal Vecchio Nucleo o Centro Storico che trova indicazione nel Catasto Cessato del 1800. Per gli edifici ricadenti in tale zona è stata prevista una normativa di salvaguardia ambientale e di recupero del patrimonio edilizio con Piani Particolareggiati o Piani di Recupero che l’AC ha definito a seconda del tipo di intervento o delle esigenze urbanistiche.

Le zone "A2" sono costituite dai parchi e giardini di pertinenza di edifici esistenti per i quali è concessa la possibilità di ristrutturazione dell'esistente con un ampliamento una tantum sino ad un massimo del 10% in termini volumetrici.

La zona "C1" è costituita dalle aree di completamento e saturazione che hanno una densità edilizia fondiaria pari a 1 mc/mq rappresentano le aree urbanizzate nel passato per le quali è necessario un adeguamento di aree standard ed una razionalizzazione o completamento delle opere di urbanizzazione primaria.

La zona "C2" era al tempo della prima versione del PRG costituita dalle aree di espansione le quali, dove tuttavia, erano già interessate a processi insediativi. Dette aree sono state localizzate avendo presente l'esistenza, almeno in parte, delle opere di urbanizzazione. Sono state pertanto scelte le aree in via Valtellina, I Maggio, via Aldo Moro. Il loro dimensionamento è stato calibrato sui fabbisogni emersi e, confermando le previsioni già inserite nell'allora vigente P. di F., l'indice di densità territoriale è pari al 1 mc/mq e l'edificazione è avvenuta a seguito di appositi Piani Attuativi.

La zona "C3" è costituita da aree in via Dante, via Cervino, via Pasteur, via Togliatti e via Cantù è stata oggetto di Piano di lottizzazione già attuato con una serie di case di tipologia villa mono/bifamiliare.

Gli insediamenti che erano previsti per le attività produttive sono contraddistinte in:

- Zona D1 – zona artigianale esistente
- Zona D2 – zona industriale esistente
- Zona D3 – zona artigianale – industriale di espansione

La zona "D1" è costituita dalle aree interessate da insediamenti artigianali per le quali è consentita la permanenza ed il completamento, in quanto non in contrasto con il tessuto residenziale circostante.

La zona "D2" è costituita dalle aree interessate da insediamenti industriali: in parte sono confinanti con zone residenziali e sono state confermate in quanto gli investimenti effettuati e le caratteristiche dell'attività svolta non hanno fatto ritenere possibile o opportuna una espulsione verso l'esterno. L'indice di densità fondiaria è di 3,00 mc/mq. Nella normativa sono state prese le precauzioni necessarie per la compatibilità dell'insediamento produttivo con quello residenziale.

La zona "D3" è costituita dalle aree poste nella parte su di via Dante destinate allo sviluppo ed al trasferimento delle attività produttive. Dette aree sono state giustificate dal saldo negativo tra lavoratori pendolari in entrata ed in uscita dal Comune, come emerso da un apposito studio contenuto nel PRG e dall'esigenza di espansione delle attività produttive della zona specie di quelle artigianali. L'indice di densità fondiaria è di 3,00 mc/mq. Le aree sono state soggette a P.L. obbligatorio. La porzione di area posta ad est al confine con il Comune di Mozzate, fa parte di un'area omogenea che lo stesso Comune di Mozzate ha destinato a tale scopo nel proprio PRG in elaborazione.

Oltre alle aree standard, uso pubblico, esistenti, sono state individuate altre aree necessarie a soddisfare i fabbisogni arretrati ed aggiuntivi derivanti dal PRG, dove vengono distinte come Zone per attrezzature pubbliche, verde, standard – Zone F1. Esse sono ubicate in modo strategico sul territorio per poter essere effettivamente utilizzabili per gli scopi indicati. Detti standard hanno un interesse di carattere comunale e rispondono alla norma della L.R. n° 51/1975 superando il livello minimo di 25,5 mq/abitante e raggiungendo il valore di 40,9 mq/abitante. Come è ancora oggi previsto, ma l'analisi redatta nel Piano dei servizi del PGT, fa emergere l'effettiva realizzazione e le effettive intenzioni della AC sostanzialmente diverse da quanto la pianificazione vigente ha previsto.

Le aree agroforestali sono oggetto di analisi approfondita anche nella pianificazione territoriale solo da quando la L.R. 12/2005 ne prevede un apposito approfondimento, recepito dalla Provincia mediante la richiesta di produzione di un documento apposito, denominato "Criteri e modalità per

l'individuazione delle aree destinate all'attività agricola", al quale si rimanda per maggiori dettagli nelle indicazioni della pianificazione vigente.

Le aree agricole e boschive – Zone E1 – E2 sono aree destinate all'attività agricola, escluse quindi da processi insediativi residenziali o produttivi, e aree attualmente boscate che si è ritenuto di mantenere tali. Nelle aree agricole è previsto solo l'insediamento di attrezzature strettamente legate alla conduzione agricola del suolo, con indice edificatorio 0,03 mc/mq.

Il Comune include entro i confini nella parte nord una zona speciale denominata "La Pinetina", una porzione di un esteso sistema residenziale-sportivo-ricreativo, che interessa anche i Comuni di Appiano Gentile e Locate Varesino, con il campo golf e le relative attrezzature sportive, turistiche e ricettive.

"La Pinetina" e tutta la parte a monte della linea ferroviaria interessata da aree agricole e boschive, dal 2000 sono passate, a livello di regolamentazione delle destinazioni d'uso, sotto le indicazioni del PTC del Parco, il che ha effettuato un maggior approfondimento di tipo naturalistico-fruistico e sul patrimonio dei beni rurali e ridefinito le aree e i regolamenti in base alle analisi effettuate.

Per le fasce di rispetto di strade e ferrovia sono state previste apposite norme prevedendo che in tali aree non sia consentita alcuna nuova edificazione, salvo l'installazione di impianti per la distribuzione del carburante ed eventuali attrezzature ad esse connesse, nonché cartelloni pubblicitari, recinzioni, pensiline per i pubblici servizi di trasporto, tutto ciò nel rispetto del paesaggio e dell'ambiente.

L'introduzione più recente di una Zona di recupero urbano (immobili ex Furter) è stata finalizzata a consentire l'insediamento nei fabbricati oggetto di recupero, di un Centro commerciale di proprietà comunale che è affidato ad operatori commerciali sulla base di un bando appositamente predisposto ed approvato dall'Amministrazione Comunale. È inoltre da ritenersi una "attrezzatura generale di interesse pubblico", come specificamente indicato negli stralci del Manuale di Urbanistica e del Dizionario di Urbanistica.

1.7.1.1. L'analisi dei sistemi territoriali a scala vasta (tavola)

1.7.1.2. L'analisi dei sistemi territoriali a scala locale

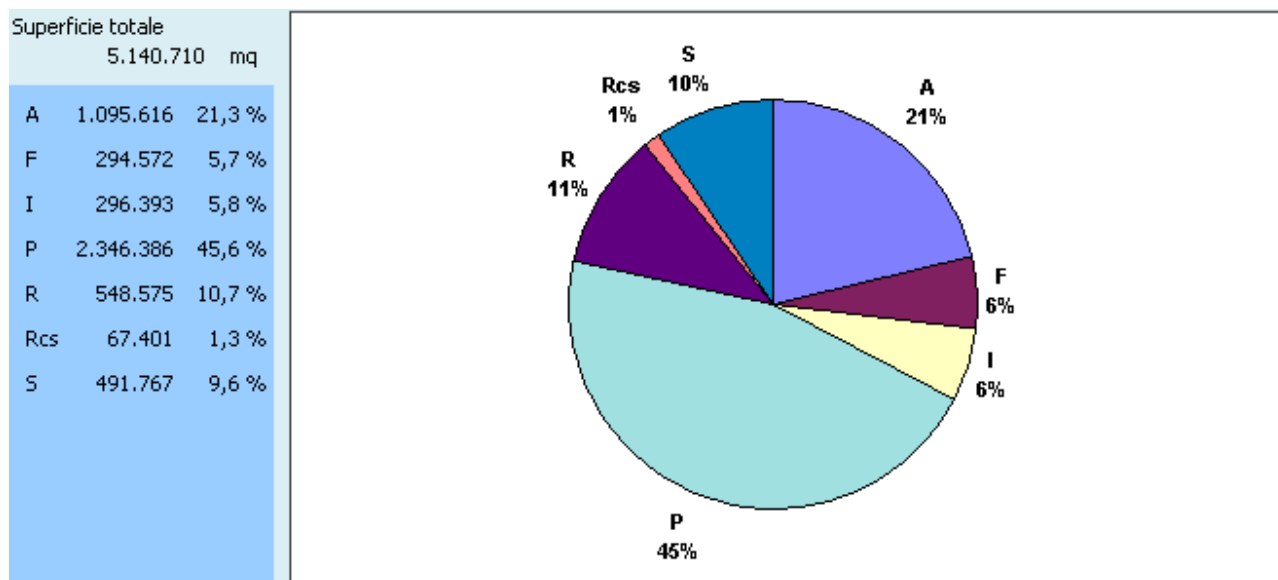


Fig. 31 – Superficie occupata dagli azzonamenti della previsione urbanistica vigente.

A - agricolo; F - forestale; I - industriale, commerciale, artigianale; P - Parco Regionale; R - residenziale; Rcs - centro storico; S - standard/servizi.

	RICHIESTI	RICHIESTI (ABIT. 4011)	PREVISTI	DIFFERENZE
	mq/ab.	mq	mq	mq
ISTRUZIONE INFRIODRE	45	18'049.5	31'330	+ 13'280.5
INTERESSE COMUNE	40	16'044	28'650	+ 12'606
PARCO CICLO SPORT	150	60'165	80'760	+ 20'595
PARCHeggi	30	12'033	23'480	+ 11'447
TOTALE	265	106'291.5	164'220	+ 57'928.5

Tab. 30 – Gli standard del PRG del 1980.

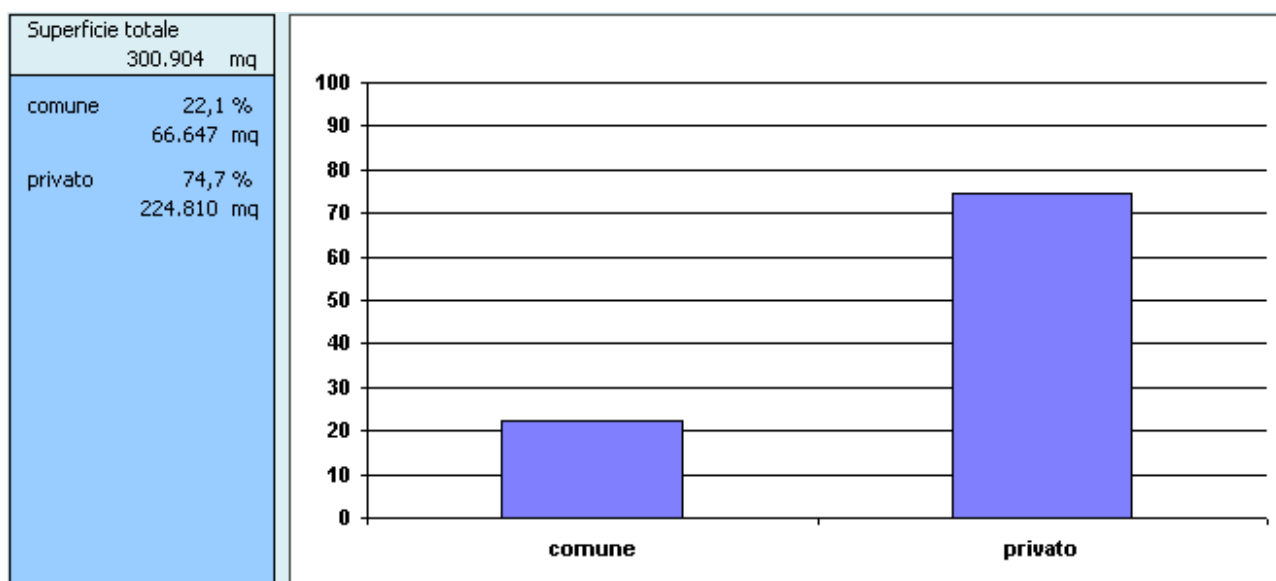


Fig. 32 – Superficie destinata a standard, di cui è proprietario il Comune.

Il Comune, in totale, è proprietario di 122.578⁵⁴ mq di cui 66.647 mq azzonati a standard nella pianificazione comunale vigente. Del totale delle aree, 10.387 mq non sono ancora state ceduti (di cui 7.485 mq azzonati a standard) e 8.888 mq a standard sono in uso dalle Scuole medie di Mozzate.

⁵⁴ Dato reso disponibile dall'Ufficio tecnico comunale nel Dicembre 2010

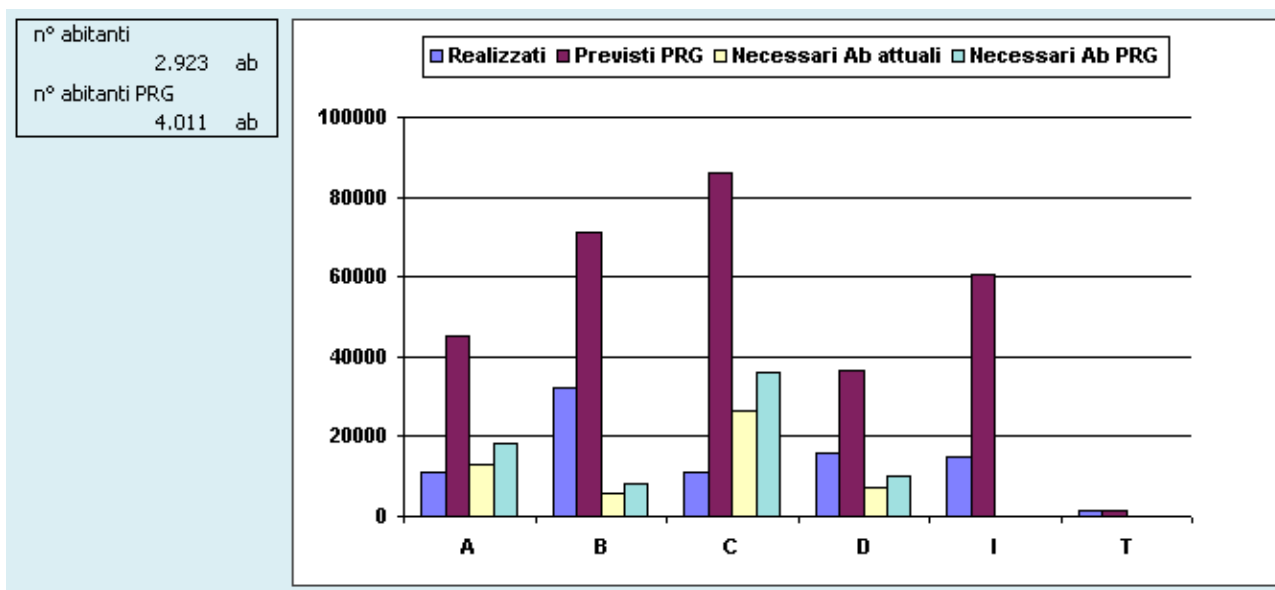


Fig. 33 – Panoramica servizi allo stato attuale.

Descrizione	indice	Realizzati	Previsti PRG	Necessari Ab. attuali	Necessari Ab. PRG
A - aree per l'istruzione	4,5	10.882	45.207	13.154	18.050
B - aree per attrezzature di interesse c	2,0	32.425	71.041	5.846	8.022
C - aree per spazi pubblici attrezzati a	9,0	11.050	86.090	26.307	36.099
D - aree per parcheggi	2,5	15.890	36.775	7.308	10.028
I - aree a servizio di ind.com.art.	0,0	15.017	60.521	0	0
T - aree per impianti tecnologici	0,0	1.270	1.270	0	0
Somma	18,0	86.534	300.904	52.614	72.198

Tab. 1.2-31 - Panoramica servizi allo stato attuale, con indice e somme.

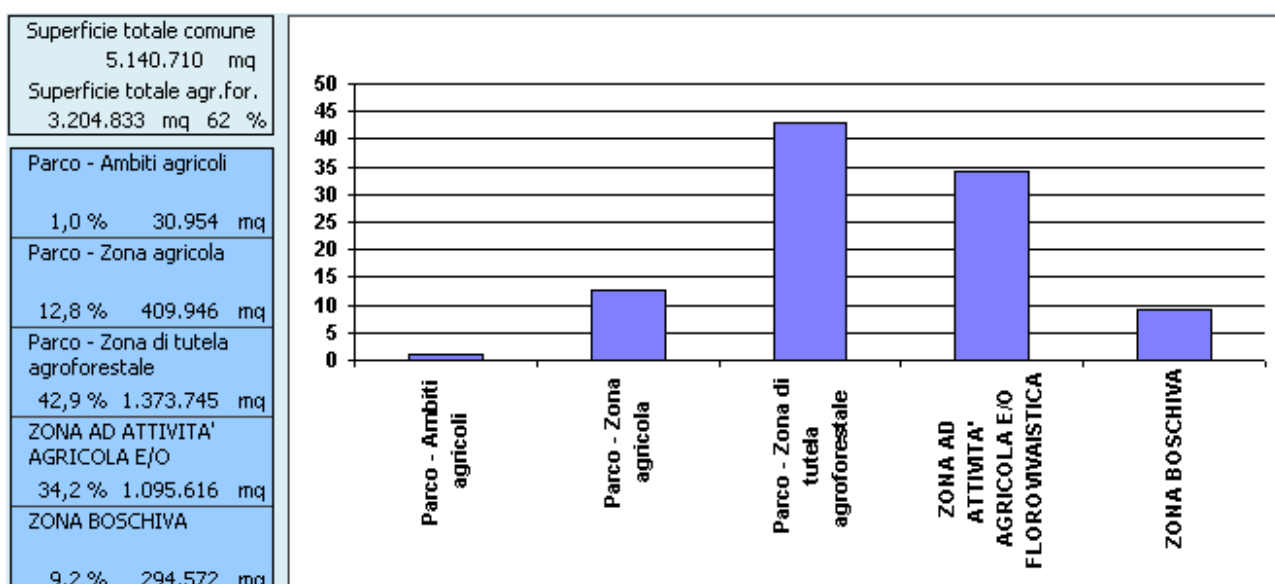


Fig. 34 – Superficie agro-forestale e diffusione sul territorio.

1.7.1.3. L'evoluzione storica di Carbonate

I testi del presente capitolo sono tratti dal repertorio "Le istituzioni storiche del territorio lombardo - Civita" sul sito dei Beni Culturali della Regione.

sec. XIV - 1757⁵⁵

Negli "Statuti delle acque e delle strade del contado di Milano fatti nel 1346" Carbonate risulta incluso nella pieve di Appiano e viene elencato tra le località cui spetta la manutenzione della "strata da Bolà" come "el locho da Carbonà" (Compartizione delle fagie 1346).

Nei registri dell'estimo del ducato di Milano del 1552 e dei successivi aggiornamenti sino al XVIII secolo, Carbonate risulta ancora compreso nella pieve di Appiano (Estimo di Carlo V, Ducato di Milano, cartt. 2 e 3) dove ancora lo si ritrova nel 1644 (Relazione Opizzone 1644).

Nel "Compartimento territoriale specificante le cassine" del 1751, Carbonate era sempre inserito nel ducato di Milano, ancora nella pieve di Appiano ed il suo territorio comprendeva anche i cassinaggi di Moneta, Sgarata, Chioso, Bondanza, "Cà Nova" e Cipolina (Compartimento Ducato di Milano, 1751).

Dalle risposte ai 45 quesiti della giunta del censimento del 1751 emerge che il comune contava in tutto 452 anime.

Non disponeva di un consiglio effettivo ma, in caso di necessità, i "compadroni" e gli "uomini del comune" si riunivano nella casa del primo estimato. Ogni tre anni venivano nominati tre sindaci rurali, uno per ciascuno dei tre maggiori estimati, ed un console che veniva eletto per incanto pubblico. A loro era affidata l'amministrazione della comunità.

Il comune si avvaleva inoltre di un cancelliere. Incaricato delle riscossioni dei carichi e del pagamento delle spese era un solo esattore. Il comune era sottoposto alla giurisdizione del Vicariato del Seprio di Gallarate al quale il console prestava giuramento (Risposte ai 45 quesiti, 1751; cart. 3039).

Sempre inserito nella pieve di Appiano, il comune compare nell'"Indice delle pievi e comunità dello Stato di Milano" del 1753 ancora appartenente al ducato di Milano (Indice pievi Stato di Milano, 1753).

1798 – 1809⁵⁶

A seguito della suddivisione del territorio in dipartimenti, prevista dalla costituzione della Repubblica Cisalpina dell'8 luglio 1797 (Costituzione 20 messidoro anno V), con legge del 26 marzo 1798 il comune di Carbonate venne inserito nel dipartimento del Verbano, distretto di Appiano (legge 6 germinale anno VI).

Con successiva legge del 26 settembre 1798 il comune venne trasportato nel dipartimento dell'Olona, distretto XIX di Tradate (legge 5 vendemmiale anno VII). Nel gennaio del 1799 contava 433 abitanti (determinazione 20 nevosio anno VII).

Secondo quanto disposto dalla legge 13 maggio 1801, il comune di Carbonate, inserito nel distretto quarto di Gallarate, rimase compreso nel dipartimento dell'Olona (legge 23 fiorile anno IX).

Con la riorganizzazione dei dipartimenti, avviata a seguito della legge di riordino delle autorità amministrative (legge 24 luglio 1802) e resa definitivamente esecutiva durante il Regno d'Italia, Carbonate venne collocato nel dipartimento del Lario, distretto I di Como, Cantone VI di Appiano. Il comune di Carbonate nel 1805 contava 432 abitanti (decreto 8 giugno 1805 a).

Il successivo intervento di concentrazione disposto per i comuni di II e III classe (decreto 14 luglio 1807), vide l'aggregazione del comune di Carbonate al comune di Mozzate, che fu inserito nel

⁵⁵ ultima modifica: 02/01/2004 di Domenico Quartieri - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3000346/

⁵⁶ ultima modifica: 08/06/2004 di Domenico Quartieri - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3000352/

distretto I di Como, Cantone VII di Tradate. Prima della aggregazione Carbonate contava 453 abitanti (decreto 4 novembre 1809 b).

Tale aggregazione venne confermata con la successiva compartimentazione del 1812 (decreto 30 luglio 1812).

1816 - 1859⁵⁷

Con l'attivazione dei comuni della provincia di Como, in base alla compartimentazione territoriale del regno lombardo-veneto (notificazione 12 febbraio 1816), il comune di Carbonate venne inserito nel distretto XXIII di Appiano.

Il comune di Carbonate, dotato di convocato, fu confermato nel distretto XXIII di Appiano in forza del successivo compartimento delle province lombarde (notificazione 1 luglio 1844).

Col compartimento territoriale della Lombardia (notificazione 23 giugno 1853), il comune di Carbonate venne inserito nel distretto V di Appiano. La popolazione era costituita da 592 abitanti.

1953 - 1971⁵⁸

Nel 1953 venne ricostituito il comune autonomo di Carbonate disaggregandone il territorio dal comune di Seprio (D.P.R. 30 maggio 1953, n. 615). In base alla legge sull'ordinamento comunale vigente il comune veniva amministrato da un sindaco, da una giunta e da un consiglio. Popolazione residente nel comune: abitanti 1.344 (Censimento 1961); abitanti 1.662 (Censimento 1971). Nel 1971 il comune di Carbonate aveva una superficie di ettari 517.

1859 - 1928⁵⁹

In seguito all'unione temporanea delle province lombarde al regno di Sardegna, in base al compartimento territoriale stabilito con la legge 23 ottobre 1859, il comune di Carbonate con 675 abitanti, retto da un consiglio di quindici membri e da una giunta di due membri, fu incluso nel mandamento XIII di Appiano, circondario I di Como, provincia di Como. Alla costituzione nel 1861 del Regno d'Italia, il comune aveva una popolazione residente di 698 abitanti (Censimento 1861). In base alla legge sull'ordinamento comunale del 1865 il comune veniva amministrato da un sindaco, da una giunta e da un consiglio. Popolazione residente nel comune: abitanti 600 (Censimento 1871); abitanti 759 (Censimento 1881); abitanti 781 (Censimento 1901); abitanti 888 (Censimento 1911); abitanti 1.001 (Censimento 1921).

Nel 1924 il comune risultava incluso nel circondario di Como della provincia di Como.

In seguito alla riforma dell'ordinamento comunale disposta nel 1926 il comune veniva amministrato da un podestà. Nel 1928 il comune di Carbonate venne aggregato al nuovo comune di Seprio (R.D. 10 agosto 1928, n. 1971).

1757 - 1797⁶⁰

Nel nuovo compartimento territoriale dello Stato di Milano (editto 10 giugno 1757), pubblicato dopo la "Riforma al governo e amministrazione delle comunità dello stato di Milano" (editto 30 dicembre 1755), il comune di Carbonate venne inserito tra le comunità della pieve di Appiano, nel territorio del ducato di Milano.

Nel 1771 il comune contava 447 abitanti (Statistica anime Lombardia, 1771).

Con la successiva suddivisione della Lombardia austriaca in province (editto 26 settembre 1786 c), il comune di Carbonate, sempre collocato nella pieve di Appiano, venne inserito nella Provincia di Gallarate.

⁵⁷ ultima modifica: 19/10/2003 di Domenico Quartieri - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3000353/

⁵⁸ ultima modifica: 01/03/2003 di Caterina Antonioni - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3052506/

⁵⁹ ultima modifica: 27/10/2002 di Caterina Antonioni - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3050441/

⁶⁰ ultima modifica: 03/04/2006 di Domenico Quartieri - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3000351/

In forza del nuovo compartimento territoriale per l'anno 1791, la pieve di Appiano, di cui faceva parte il comune di Carbonate, venne inclusa nel XXXI distretto censuario della provincia di Milano (Compartimento Lombardia, 1791).

1928 - 1953 Comune di Seprio⁶¹

Il comune di Seprio, appartenente alla provincia di Como, venne costituito nel 1928 con i soppressi comuni di Carbonate, Locate Varesino e Mozzate (R.D. 10 agosto 1928, n. 1971).

In base alla legge sull'amministrazione locale emanata nel 1926 il comune veniva amministrato da un podestà. Popolazione residente nel comune: abitanti 5.403 (Censimento 1931); abitanti 5.343 (Censimento 1936). In seguito alla riforma dell'ordinamento comunale disposta nel 1946 il comune di Seprio veniva amministrato da un sindaco, da una giunta e da un consiglio.

Nel 1950 venne ricostituito il suddetto comune di Locate Varesino (legge 13 marzo 1950, n. 113). Popolazione residente nel comune di Seprio: abitanti 4.581 (Censimento 1951).

Nel 1953 il comune di Seprio venne ripartito tra i ricostituiti comuni di Carbonate e Mozzate (D.P.R. 30 maggio 1953, n. 615).



Fig. 35 Il cartello stradale che si trovava sulle Case operaie all'inizio del paese, venendo da Mozzate.

1678 - sec. XVIII confraternita del Santissimo Sacramento⁶²

Nella parrocchiale di Carbonate era costituita la confraternita del Santissimo Sacramento, eretta dal cardinale Alessandro Litta il 18 gennaio 1678, i cui iscritti avevano facoltà di portare l'abito di colore rosso; fu censita nel 1747, durante la visita pastorale dell'arcivescovo Giuseppe Pozzobonelli nella pieve di Appiano (Visita Pozzobonelli, Pieve di Appiano).

sec. XVI - 1989 parrocchia di Santa Maria Assunta⁶³

⁶¹ ultima modifica: 02/01/2006 di Caterina Antonioni - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3051997/

⁶² ultima modifica: 04/01/2007 di Saverio Almini - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/8115453/

⁶³ ultima modifica: 04/01/2007 di Claudia Morando, Archivio di Stato di Varese
Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/8115201/

Parrocchia della diocesi di Milano. La chiesa di Santa Maria di Carbonate è attestata come “capella” alla fine del XIV secolo nella pieve di Appiano (Notitia cleri 1398) e come “rettoria” nel 1564 (Liber seminarii 1564), sempre nella pieve di Appiano. Tra XVI e XVIII secolo, la parrocchia della Beata Vergine Assunta di Carbonate è costantemente ricordata negli atti delle visite pastorali compiute dagli arcivescovi di Milano e dai delegati arcivescovili nella pieve di Appiano.

Nel 1747, durante la visita pastorale dell'arcivescovo Giuseppe Pozzobonelli, il clero nella parrocchia di Carbonate era costituito dal parroco e da due altri sacerdoti residenti; per il popolo, che assommava a 487 anime complessive, di cui 304 comunicati, era istituita la scuola della dottrina cristiana; nella parrocchiale era costituita la confraternita del Santissimo Sacramento, eretta dal cardinale Alessandro Litta il 18 gennaio 1678, i cui ascritti avevano facoltà di portare l'abito di colore rosso. Nel territorio della parrocchia esisteva l'oratorio di San Giovanni Battista dell'Abbondanza, costruito per munificenza della famiglia Moneta (Visita Pozzobonelli, Pieve di Appiano).

Verso la fine del XVIII secolo, secondo la nota specifica delle esenzioni prediali a favore delle parrocchie dello stato di Milano, la chiesa parrocchiale di Santa Maria Assunta di Carbonate possedeva fondi per 208.13 pertiche; il numero delle anime, conteggiato tra la Pasqua del 1779 e quella del 1780, era di 451 (Nota parrocchie Stato di Milano, 1781). Nella coeva tabella delle parrocchie della città e diocesi di Milano, la rendita netta della parrocchia di Carbonate assommava a lire 1352.7.9; la nomina del titolare del beneficio parrocchiale spettava all'ordinario (Tabella parrocchie diocesi di Milano, 1781).

Nel 1901, all'epoca della prima visita pastorale dell'arcivescovo Andrea Carlo Ferrari nella pieve e vicariato di Appiano, il reddito netto del beneficio parrocchiale assommava a lire 689.96; il clero era costituito dal parroco e da un coadiutore supplente. I parrocchiani erano 750, compresi gli abitanti delle cascine Abbondanza, Cipollina, Moneta, Monetina, Sparazzada; nel territorio parrocchiale esistevano gli oratori della Natività di San Giovanni Battista e dell'Immacolata; nella chiesa parrocchiale era eretta la confraternita del Santissimo Sacramento, la pia unione delle Figlie di Maria, la congregazione della Madonna della Vittoria per la conversione dei peccatori. La parrocchia era di nomina arcivescovile (Visita Ferrari, I, Pieve di Appiano).

Nel XIX e XX secolo, la parrocchia di Santa Maria Assunta di Carbonate è sempre stata inserita nella pieve e vicariato foraneo di Appiano, nella regione III, fino alla revisione della struttura territoriale della diocesi, attuata tra il 1971 e il 1972 (decreto 11 marzo 1971, RDMi 1971; Sinodo Colombo 1972, cost. 326), quando fu attribuita al nuovo vicariato foraneo e poi decanato di Tradate, nella zona pastorale II di Varese.

1757 - 1797 Rozzago (Figino Serenza, CO)⁶⁴

Nel nuovo compartimento territoriale dello Stato di Milano (editto 10 giugno 1757), pubblicato dopo la “Riforma al governo e amministrazione delle comunità dello stato di Milano” (editto 30 dicembre 1755), il comune di Carbonate venne inserito tra le comunità della pieve di Appiano, nel territorio del ducato di Milano.

Nel 1771 il comune contava 447 abitanti (Statistica anime Lombardia, 1771).

Con la successiva suddivisione della Lombardia austriaca in province (editto 26 settembre 1786 c), il comune di Carbonate, sempre collocato nella pieve di Appiano, venne inserito nella Provincia di Gallarate.

In forza del nuovo compartimento territoriale per l'anno 1791, la pieve di Appiano, di cui faceva parte il comune di Carbonate, venne inclusa nel XXXI distretto censuario della provincia di Milano (Compartimento Lombardia, 1791).

1798 - 1809 Sala Comacina (Sala Comacina, CO)⁶⁵

⁶⁴ ultima modifica: 03/04/2006 di Domenico Quartieri - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3000351/

⁶⁵ ultima modifica: 08/06/2006 di Domenico Quartieri - Link risorsa: www.lombardiabeniculturali.it/istituzioni/schede/3000352/

A seguito della suddivisione del territorio in dipartimenti, prevista dalla costituzione della Repubblica Cisalpina dell'8 luglio 1797 (Costituzione 20 messidoro anno V), con legge del 26 marzo 1798 il comune di Carbonate venne inserito nel dipartimento del Verbano, distretto di Appiano (legge 6 germinale anno VI).

Con successiva legge del 26 settembre 1798 il comune venne trasportato nel dipartimento dell'Olona, distretto XIX di Tradate (legge 5 vendemmiale anno VII). Nel gennaio del 1799 contava 433 abitanti (determinazione 20 nevosio anno VII).

Secondo quanto disposto dalla legge 13 maggio 1801, il comune di Carbonate, inserito nel distretto quarto di Gallarate, rimase compreso nel dipartimento dell'Olona (legge 23 fiorile anno IX).

Con la riorganizzazione dei dipartimenti, avviata a seguito della legge di riordino delle autorità amministrative (legge 24 luglio 1802) e resa definitivamente esecutiva durante il Regno d'Italia, Carbonate venne collocato nel dipartimento del Lario, distretto I di Como, Cantone VI di Appiano. Il comune di Carbonate nel 1805 contava 432 abitanti (decreto 8 giugno 1805 a).

Il successivo intervento di concentrazione disposto per i comuni di II e III classe (decreto 14 luglio 1807), vide l'aggregazione del comune di Carbonate al comune di Mozzate, che fu inserito nel distretto I di Como, Cantone VII di Tradate. Prima della aggregazione Carbonate contava 453 abitanti (decreto 4 novembre 1809 b).

Tale aggregazione venne confermata con la successiva compartimentazione del 1812 (decreto 30 luglio 1812).

1.7.2. L'assetto e le dinamiche di funzionamento dei sistemi insediativi

Per lo "Studio di analisi urbana" del presente capitolo, come interpretazione ed analisi dell'assetto e delle dinamiche di funzionamento dei sistemi insediativi, è stato fondamentale lo studio approfondito su Carbonate condotto dagli architetti Marco Frontini e Fabrizio Zanni, presentato in una mostra nel Maggio del 2004.



Fig. 36 - Mappa del territorio di Carbonate (anno 1936).

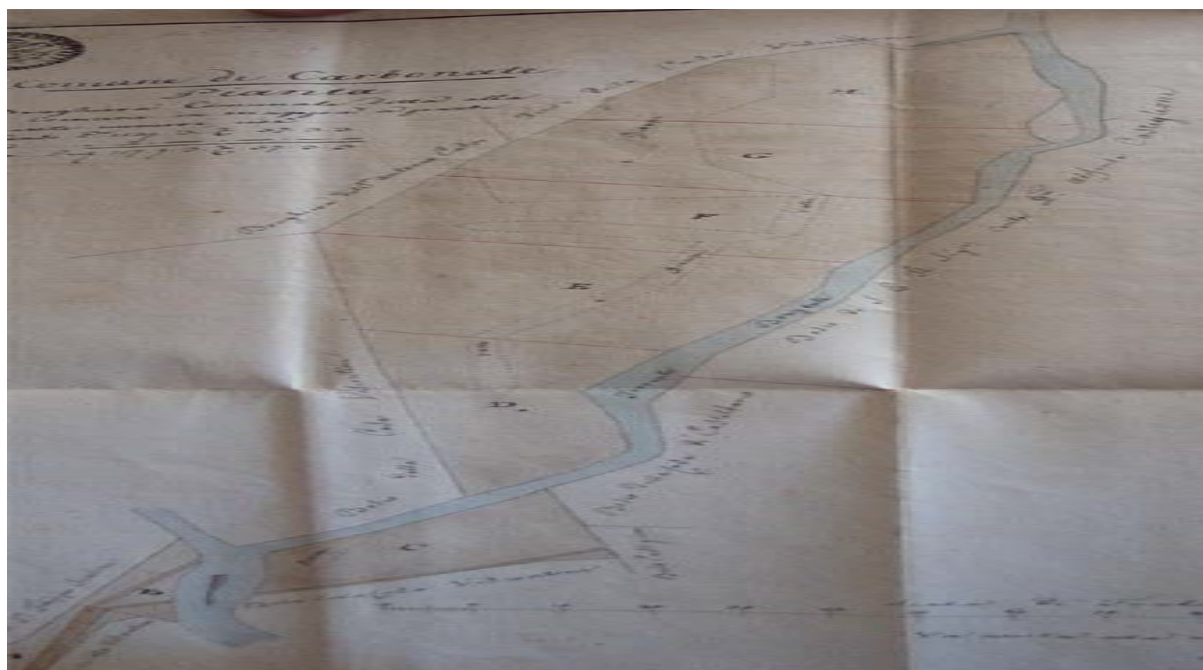


Fig. 37 - Il corso del Bozzente e la brughiera in territorio di Carbonate, archivio storico di Carbonate.

Il territorio carbonatese si inserisce in un contesto più ampio che presenta caratteri assimilabili a quello considerato: la lettura delle cartografie storiche evidenzia le linee di sviluppo dei comuni disposti lungo l'asse della (ex) statale VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233). Il primo livello significativo è stato individuato nella ricostruzione delle centuriazioni romane. Il sistema, mirabilmente orientato, si basava sulla disposizione di cardines e decumani, assi orientati che definivano e misuravano lo spazio.

Il sistema orientava il territorio, lo misurava secondo un principio che determinava la disposizione di stazioni di sosta, dei castra, degli insediamenti a vari livelli: la straordinaria capacità prescrittiva di tale apparato è visibile nei caratteri di permanenza che ancora si riscontrano nei tessuti attuali, sia nei tracciati di relazione che nell'edificato.

L'area di Carbonate all'epoca era probabilmente ricoperta da boschi (che ostacolavano il tracciamento); infatti si trovano tracce di un'intersezione tra un cardo ed un decumano solo in prossimità della cascina Abbondanza. La direttrice della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) appare anch'essa l'ideale prosecuzione del tracciato che connetteva Milano ai territori a Nord, del quale, anche se con molte variazioni, ha conservato l'orientamento. Le modificazioni più significative dopo tale soglia sono state individuate sulla base delle cartografie che documentano l'espansione dell'edificato in epoca moderna: i processi di edificazione dal 1888 ai giorni nostri documentano, sulla base delle cartografie IGM, il successivo aumento del costruito, che tende a fondere i vari nuclei insediativi. Attualmente i processi conurbativi hanno portato ad una sorta di "continuum" urbanizzato, ovvero ad una sequenza ininterrotta ed indefinita di edificazioni che lungo alcune direttrici (quali la VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)) annullano le identità locali, la riconoscibilità tra un comune ed un altro. Tale fenomeno è percepibile a tutti: percorrendo la Statale è oggi infatti impossibile (se non per la presenza dei cartelli stradali) capire dove finisca un territorio comunale e dove ne inizi un altro.

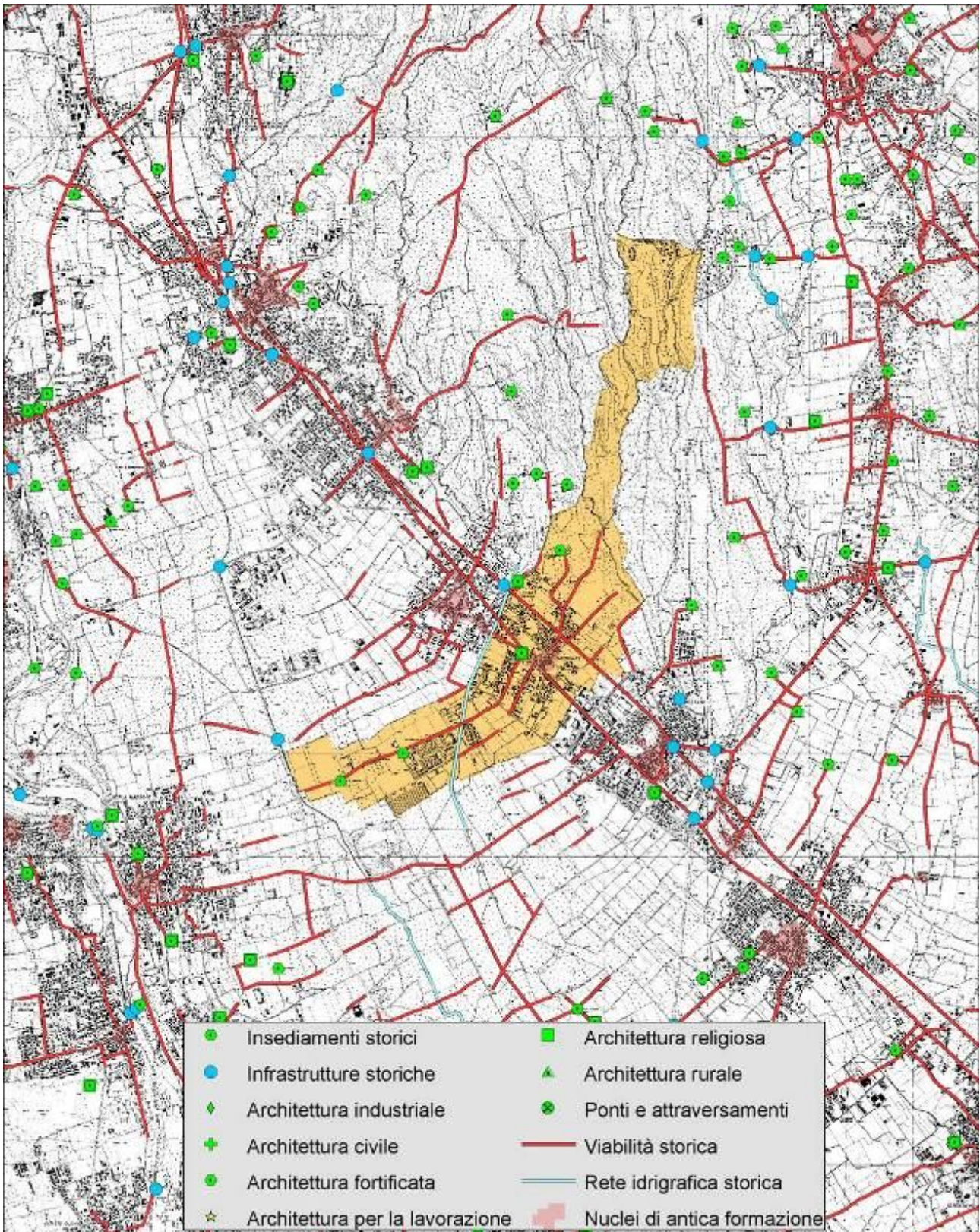


Fig. 38 – Basi ambientali della pianura – elementi storico architettonici e paesistici.

La descrizione morfologica ha nelle categorie dello spazio edificato, dello spazio non edificato e in quello “di relazione” i tre parametri principali di lettura dello spazio urbano.

L'analisi evidenzia una struttura urbana costituita da un nucleo storico consolidato di discreta qualità insediativa e da tessuti urbani diffusivi disposti sul territorio in modo alquanto disordinato. Un tessuto intermedio (area Furter e adiacenze), oggetto di una serie di trasformazioni in atto e alcune presenze di rilevante qualità come villa Scalini, costituiscono una sorta di morfologia intermedia tra la parte urbana consolidata e quella diffusiva. Lo spazio non edificato appare diviso in due categorie principali: spazi aperti pubblici (giardini pubblici, campi sportivi o gioco ecc...) di limitata quantità, comunque riferita alla dimensione dell'ambito comunale, disposti soprattutto attorno al nucleo storico e spazi alberati ed agricoli disposti sul territorio comunale prevalentemente non urbanizzato e costituenti una rilevante risorsa di spazio. Quest'ultima è suddivisa in due porzioni: quella prevalente è costituita dall'area tutelata dal parco della Pinetina di Appiano Gentile – Carbonate, solcata dai corsi d'acqua Gradaluso e Bozzente, di qualità insediativa rilevante e quella minoritaria, comprendente spazi agricoli residuali e brani di brughiera, parzialmente intaccata dall'espansione delle aree industriali carbonatesi, disposta nell'opposta direzione rispetto al centro urbano. Una rilevante porzione di spazio non edificato residuale è infine disposto tra l'area industriale e le propaggini dello spazio edificato diffusivo, attualmente fungendo da opportuno filtro tra le due sopraddette aree funzionali. Lo spazio di relazione carbonatese è costituito da alcuni assi urbani che fungono attualmente da elementi di connessione dello spazio urbano, ovvero la VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) e la via Dante. All'interno del centro storico e nelle aree immediatamente adiacenti funge da asse di ordinamento spaziale la via Zanchetta, antico alveo del torrente Tinella, presenza storica rilevante, in quanto parte degli elementi di fondazione dell'insediamento. La rimanente rete stradale urbana ricalca sostanzialmente le tracce agricole precedenti e, quindi, pur essendo quantitativamente rilevante, non svolge quel ruolo di misurazione e compartizione dello spazio urbano che, negli impianti urbani solitamente compete al reticolo viario. Infine, si possono individuare due aree-cuscinetto, spazi intermedi che potrebbero avere un ruolo ricompositivo dello spazio urbano, disposti uno al di sopra dell'asse ferroviario al confine con l'area de "La Pinetina", l'altro nell'intercapedine che si è costituito tra la zona industriale ed il margine dello spazio edificato prevalentemente residenziale.

La forma urbana precedentemente analizzata è stata oggetto di una serie di approfondimenti settoriali che intendono aggiungere alla semplice constatazione, che non consente una diretta espressione di giudizio, una interpretazione critica volta a comprendere l'essenza dei principali fenomeni in atto. In questa sede è stata approfondita la struttura del centro storico di Carbonate, ponendo sullo sfondo, momentaneamente, la rilevante quantità di spazio edificato di tipo diffusivo. E' stata quindi evidenziata la struttura principale dei tracciati di relazione, nel tentativo di individuare una griglia ordinativa dei percorsi urbani principali. Infine è stata approfondita la consistenza dello spazio non edificato, questa volta inteso complessivamente come sistema del verde, pubblico e privato, nelle due categorie dello spazio pubblico urbano e di quello agricolo e di Parco, esterno all'abitato, con particolare attenzione alle attrezzature (private) insistenti sull'area de "La Pinetina".



Fig. 39 – Impronta degli edifici che costituiscono le primitive forme dell'urbanizzato.

La sezione, rispetto alla planimetria, è una rappresentazione più sintetica e meno analitica dell'organizzazione spaziale di un insediamento. Essa individua il rapporto tra la morfologia locale e due condizioni assolute: la terra e l'orizzonte. Una sequenza di sezioni e di profili urbani consente dunque, fissandola in una rappresentazione grafica precisa, di comprendere la qualità e il radicamento del paesaggio urbano locale. Nel caso di Carbonate, sezionando l'intera compagine comunale longitudinalmente, emerge il rapporto tra l'edificato che sta sopra il suolo e la condizione geografico-insediativa complessiva. Circa settanta metri di dislivello caratterizzano il territorio, dal margine occidentale al confine con Appiano Gentile. Emerge ancora una volta come morfologicamente e storicamente rilevante la depressione determinata dall'alveo del Torrente Tinella, una delle matrici del tessuto storico, oltre alla progressione, in elevazione, del territorio de "La Pinetina". Le sezioni effettuate all'interno dello spazio edificato fanno emergere l'importanza di assi quali le vie Dante, Filzi e Nazario Sauro, pur in presenza di una sostanziale uniformità in elevazione del tessuto urbano.

L'attuale forma urbana diffusa e rada, anche in Carbonate, vede il prevalere del tessuto urbano diffusivo su quello consolidato e denso. In questo quadro le infrastrutture, strade, autostrade, ferrovie, canali e simili, possono essere riconosciute come tracce significative di sequenze spaziali, altrimenti non riconoscibili che come congerie di forme dis-ordinate. Insomma, l'infrastruttura in molti casi ordina e gerarchizza il territorio, espressione fisica di una sedimentazione molteplice, nel tempo e nello spazio, divenendo "sezione ordinatrice" e generatrice del campo urbano o territoriale. Nel caso in oggetto siamo in presenza di due grandi sistemi, storicamente sedimentati, di infrastrutturazione: il primo e più profondo è costituito dal sistema delle cascine, il secondo, importante ma meno efficace nel territorio di Carbonate è il sistema delle infrastrutture. Il primo ha radici profonde e può esser ascritto, all'origine, a tracce di sistemi di centuriazione romana e alla successiva suddivisione per campi di origine longobarda. La matrice territoriale costituita dal sistema delle cascine e dalla orditura del tessuto agricolo è fortissima non solo in Carbonate ma in tutta l'asta che da Locate Varesino prosegue verso Mozzate, Cislago, Tradate. Esso non solo ordina ma infrastruttura il territorio con canalizzazioni, la lavorazione del territorio strappato all'originale *ingens silva*, la predisposizione del terreno anche per le successive fasi di edificazione. Il secondo sistema è costituito in primo luogo dalle infrastrutture di trasporto, la ferrovia Saronno-Varese e la VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233), aste infrastrutturali di organizzazione del territorio descritto. I nodi della prima, definiti dai punti di stazione e scalo hanno nel tempo orientato la morfologia del territorio; nello specifico caso di Carbonate, pur non in presenza di un nodo di stazione, ferrovia e strada VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233), sostanzialmente parallele, hanno di fatto orientato e imbrigliato l'abitato, costituendo oggi un limite che pone qualche problema alla vita ed all'uso sociale degli spazi urbani. Un'altra serie di elementi infrastrutturali è rappresentata da canali e corsi d'acqua irreggimentati. Il Cavo è la struttura, se non infrastruttura, che più delle altre similari ha orientato lo spazio edificato, segnatamente nel tratto al confine con il Comune di Locate Varesino. Ulteriori elementi infrastrutturali di qualche importanza possono essere considerati gli elettrodotti che attraversano il territorio comunale, anche per l'impatto ambientale che essi portano con sé. I due sistemi descritti concorrono a definire, da un lato, le matrici insediative e, dall'altro, il grado di infrastrutturazione del territorio comunale. Quest'ultimo può esser definito di medio livello, non essendo presenti infrastrutture di livello superiore quali superstrade, autostrade, nodi aeroportuali.

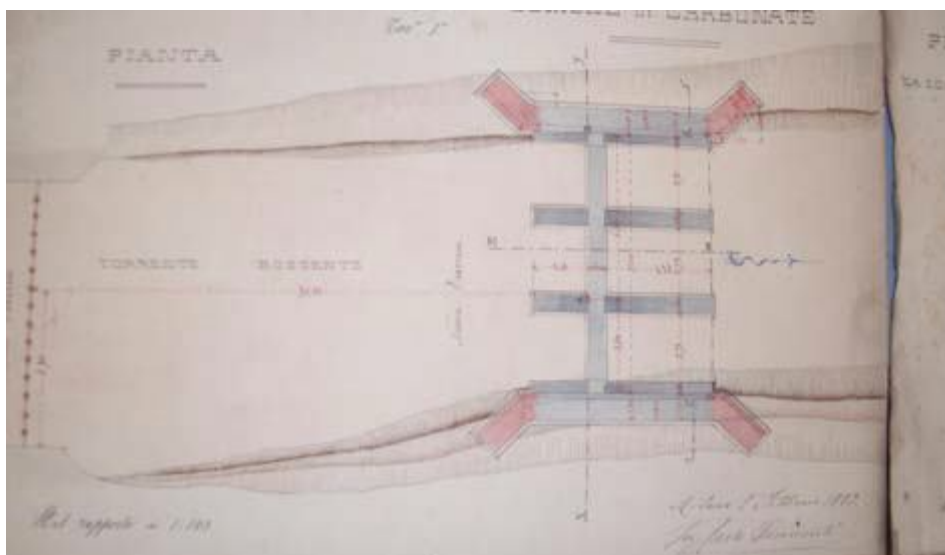


Fig. 40 - Pianta fondazioni di ponte sul Torrente Bozzente, Archivio storico Comunale di Carbonate, 1889.



Fig. 41 - Progetto di traversa del torrente Bozzente, 1889; Archivio storico Comunale di Carbonate.

È stato operato un approfondimento storico-critico sul sistema delle cascate, vista la loro importanza per la definizione di nuclei di consolidamento dello spazio carbonatese. Le mappe catastali storiche e i reperti d'archivio, ordinati per soglie storiche significative, dimostrano la funzione "originaria", per quanto sia riscontrabile indietro nel tempo, del sistema delle cascate e il loro ruolo di "condensazione" dello spazio urbano, sia non edificato che edificato e di relazione. La cascina Sgarattata sembra facesse parte del sistema difensivo del Castello, come baluardo esterno, e ruoli diversificati ma egualmente significativi hanno ed hanno avuto nel tempo le altre cascate. La cascina Chiosa è stata eretta di fronte alla Sgarattata ed è attualmente inclusa in concrezioni successive dell'edificato. Poco più a Nord si trovava la Cascina Saibene, di dimensioni estremamente ridotte. A nord, in area boschiva, sorge il complesso costituito originariamente dalle Cascine Moneta e Monetina che, come i nuclei delle cascate a sud di seguito descritte, costituiva una sorta di avamposto abitato ai confini delle aree boschive, in cui ritagliava aree coltivabili disposte secondo una morfologia particolare. L'area si pone tra la confluenza di due bracci del torrente Bozzente le strade della Moneta e della Baravaglia. A sud, la Cascina Abbondanza aveva una peculiarità territoriale di estrema rilevanza: essa si poneva infatti come nucleo aggregativo, che comprendeva più edifici oltre alla Chiesetta e può essere letta come un potenziale nucleo generativo. La Cascina Cipollina, che ha avuto, come documentato dalla cartografia storica, forme, posizioni e dimensioni differenti, si situa in una zona di limite del territorio, ai confini tra le aree coltivate e i boschi; la cartografia del 1720 documenta la presenza di due nuclei, uno dei quali in

prossimità del Fontanile. Le cascine sono dunque dei sistemi di infrastrutturazione del territorio, che organizzano porzioni rilevanti dello spazio: l'importanza storica e sociale, pur essendo diminuita nel corso dei decenni, è comunque da considerarsi fondamentale nell'evoluzione territoriale.



Fig. 42 - Cascine Moneta e Monetina.



Fig. 43 - Cascina Abbondanza.



Fig. 44 – Cascina Chiosa, Sgarattata e Saibene.



Fig. 45 – Cascina Cipollina e Vecchia Cipollina 1720 – evoluzione tipologica.

Un'ulteriore fase di approfondimento dell'indagine morfo-tipologica è costituita dalla messa in evidenza di sistemi locali, ovvero di insiemi di spazi edificati e non edificati di particolare interesse. Il primo sistema è costituito dai fronti stradali. È noto che, nei centri urbani, alla densificazione dell'insediamento, nelle sue parti più consolidate e significative sia dal punto di vista morfologico che da quello funzionale, corrisponde un consolidamento dei fronti edificati lungo gli assi stradali. La verifica dei fronti stradali operata in Carbonate ha prodotto un risultato assai modesto: sono pochi e riconducibili sostanzialmente all'asse della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) e ai percorsi

del centro storico quei fronti che presentino un significativo livello di consolidamento e di continuità. Questo fatto testimonia il ruolo avuto in epoche recenti della diffusione dei tessuti edificativi a bassa densità rispetto agli episodi di consolidamento e densificazione dell'abitato. Questa condizione, del resto, non è propria solo del contesto carbonatese ma, in maggiore o minor grado, di tutta quella che viene definita la "città diffusa" lombarda. Il sistema delle corti storiche disposte nel nucleo storico costituisce invece un significativo ambito locale di qualità, potenzialmente assai significativo per un'eventuale trasformazione urbana. Lo stesso può dirsi degli ambiti costituiti dalle aree Further,"Castello" e Villa Scalini.



Fig. 46 - Il centro storico di Carbonate, 1936.



Fig. 47 – Sistema delle corti e dei tracciati di relazione – centro storico.



Fig. 48 – Tracciati di relazione e spazi aperti – centro storico.



Fig. 49 – Sistema dei fronti stradali.



Fig. 50 – Sistemi diffusi – zone residenziali.



Fig. 51 – Centro storico 1720.



Fig. 52 – Centro storico 1858.



Fig. 53 – Sistema delle corti 1904.

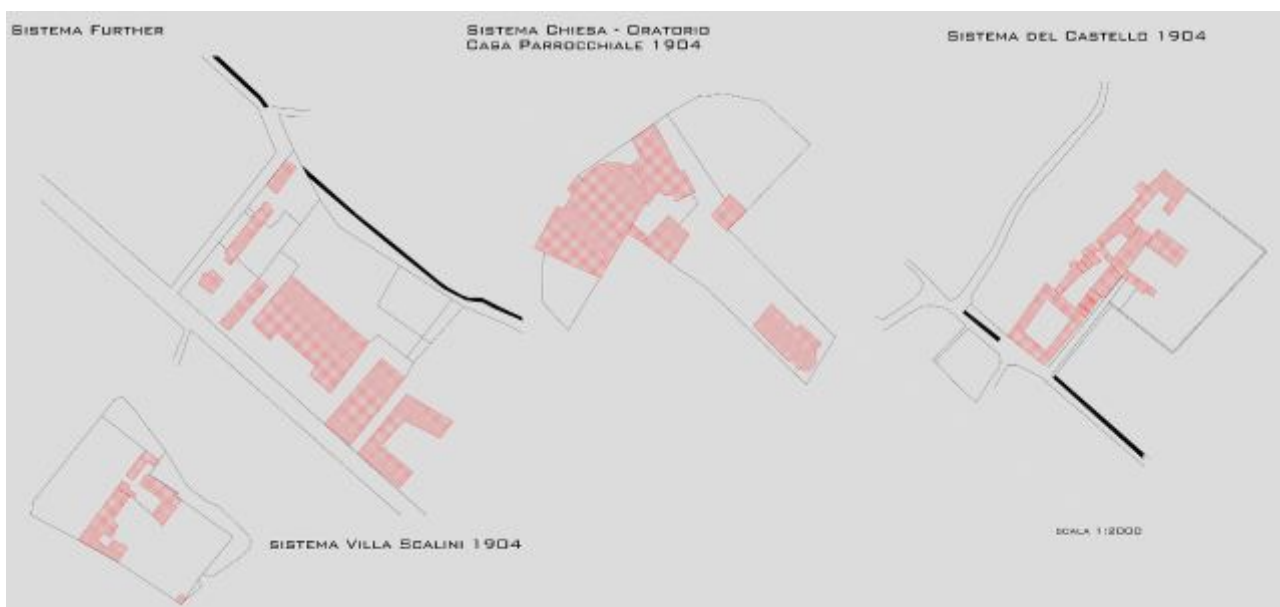


Fig. 54 – Sistema dell'edificato.

La tavola sintetizza le tre categorie tipologiche di capisaldi, luoghi di concentrazione tipologica, attrezzature urbane, spazi pubblici dotati di riconoscibilità sociale, emergenze storico-insediative, spazi riconoscibili per la loro matrice costitutiva e contemporaneamente spazi di interesse storico. Esse, complessivamente, definiscono le parti urbane che sono caratterizzate da maggiore spessore storico-insediativo e insieme luoghi urbani riconoscibili, significanti per la comunità sociale.

In Carbonate sono presenti alcuni capisaldi tipologici rilevanti quali la Chiesa Parrocchiale di S. Maria Assunta con il campanile del 1523, il Cimitero vecchio con il monumento ai Caduti, detto "Cimiterino", la chiesetta detta dell'Abbondanza, il Cimitero nuovo, il parco e la Villa Ada Scalini. La Chiesa è stata oggetto di interventi rilevanti di cui l'ultimo (1933) ha determinato l'attuale configurazione. La cartografia storica evidenzia notevoli diversificazioni del ruolo architettonico e sociale dell'edificio religioso: la pianta cinquecentesca evidenzia la Chiesa come ideale ed

assoluto riferimento nella vita umana. Nella sua organizzazione spaziale sono rinchiusi il fonte battesimale, l'area cimiteriale e l'oratorio. Il culto dei Santi, che in epoca medievale ebbe il massimo sviluppo, trova riscontro fisico nella presenza simultanea di tre altari (le fonti storiche ne riportano in epoche precedenti quattro), disposti sulla navata principale e sui transetti.

Un secondo elemento di interesse religioso è la Chiesetta dell'Abbondanza. La documentazione storica attesta la presenza di altri due edifici significativi: la Chiesa di S. Pietro, ubicata in prossimità del Castello, e una Chiesetta di S. Giovanni eretta in prossimità di un Palazzo Moneta non meglio identificato. La prima è estremamente significativa per una lettura dell'area del Castello come nucleo autonomamente identificabile: il sistema (che è lecito supporre disponesse di un recinto perimetrale che comprendeva la Chiesa stessa) era probabilmente l'emanazione di una microcomunità all'interno del paese, in analogia con il sistema dell'Abbondanza. La Chiesa del Castello venne demolita all'inizio degli anni '60 dopo essere stata riconvertita all'uso abitativo. La Chiesetta di S. Giovanni (di dimensioni almeno doppie rispetto alla Chiesetta dell'Abbondanza) era probabilmente una Cappella privata. La disposizione degli edifici religiosi seguiva pertanto dei criteri correlati alle dinamiche localizzative ed organizzative delle comunità, in un rapporto con il contesto che era organizzato secondo un intorno definito dalla struttura dei campi e dei tracciati che li organizzavano, fino alle residenze e agli edifici che rappresentavano la collettività, ovvero gli edifici religiosi stessi. Le attuali attrezzature urbane, tutte situate nei pressi o all'interno del centro storico (citiamo, per rilevanza sociale, il Municipio, le Scuole, la Biblioteca civica, il novecentesco Asilo Ada Scalini) sono l'emanazione di una progressiva disposizione più tecnica (anche se non sempre efficace né tantomeno mirata) degli edifici deputati ad ospitare funzioni specifiche.

Le corti sono una rilevanza ambientale, elemento di definizione tipologica di differenziazione delle strutture sociali. La loro distribuzione segue logiche differenti, in cui il rapporto con il territorio non ha l'immediatezza e l'appartenenza di una logica costruttiva di una "cultura tradizionale". Ciò a causa della moltiplicazione e della diversificazione delle esigenze sociali e organizzative che hanno richiesto, con l'evoluzione della cultura urbanistica e costruttiva, un maggior ambito residenziale. Tale ambito è, allo stato attuale, da riferirsi a generalmente al sedime, rimasto pressoché inalterato, di alcuni edifici del centro storico, con particolare menzione della "Curt del Pacett" e della "Corte della Padrona".

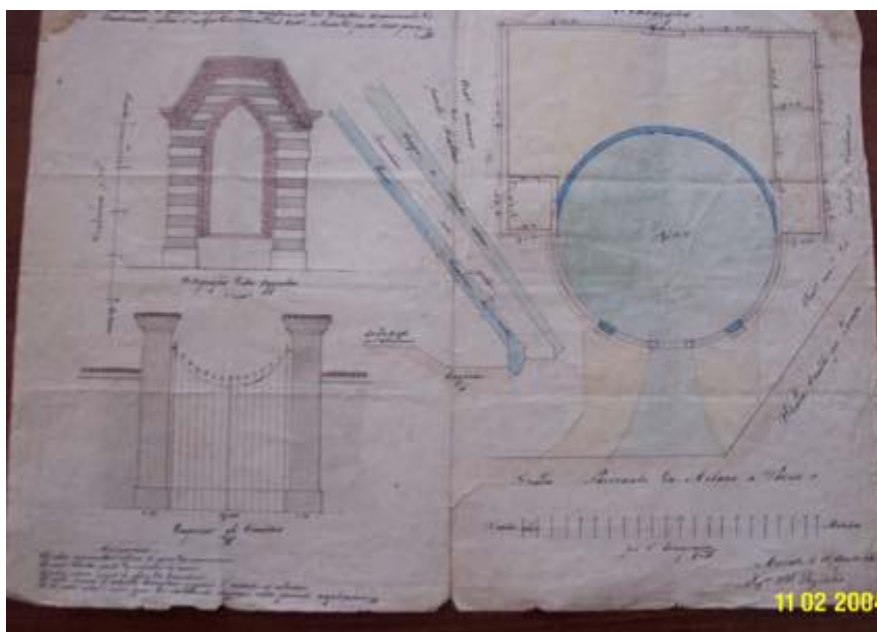


Fig. 55 - Cimitero vecchio, la Cappella, 1908 - Archivio storico Comunale di Carbonate.

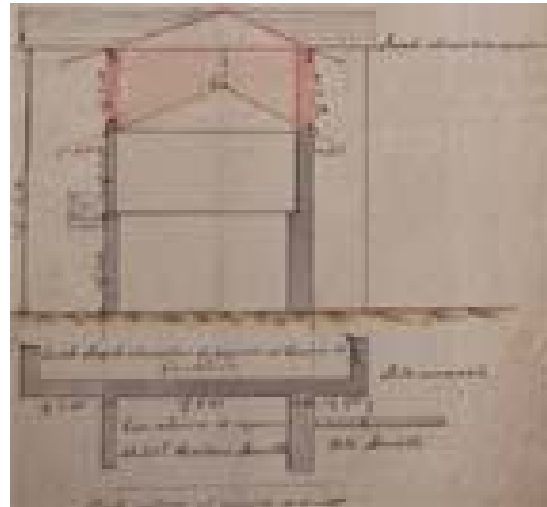
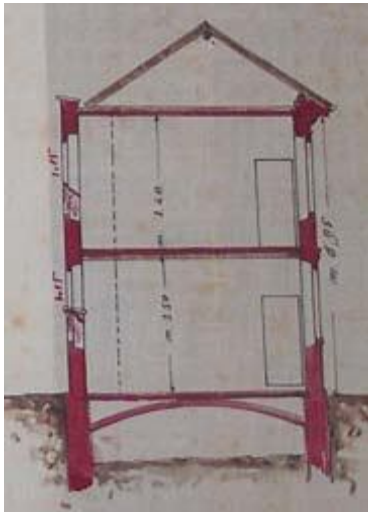


Fig. 56 - Progetto di ampliamento della Casa comunale, 1905; Archivio storico Comunale di Carbonate.

Fig. 57 - Progetto per la Scuola elementare di Carbonate, 1881; Archivio storico Comunale di Carbonate.

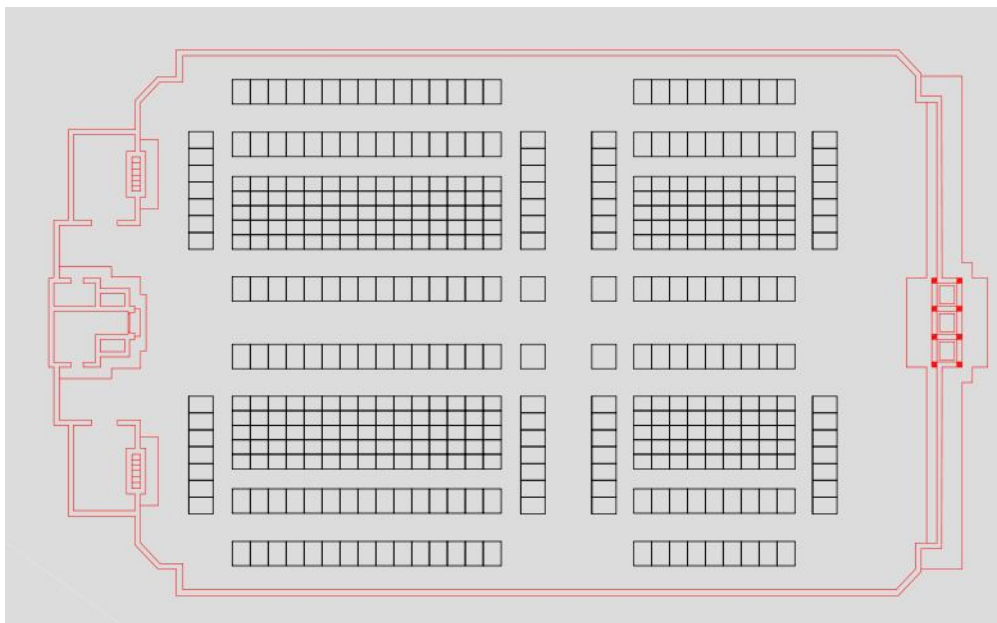


Fig. 58 – Ricostruzione da disegno esecutivo del cimitero “Nuovo”.

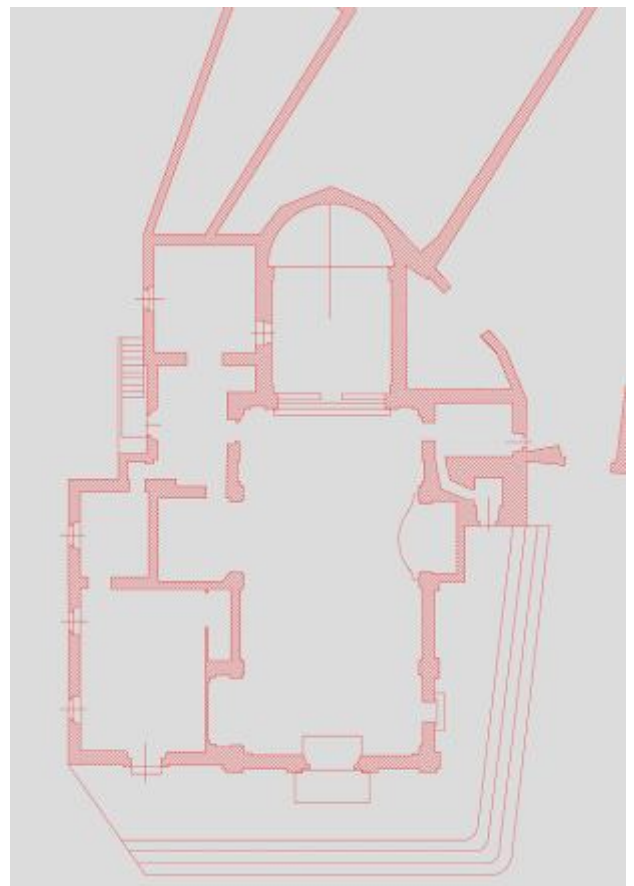
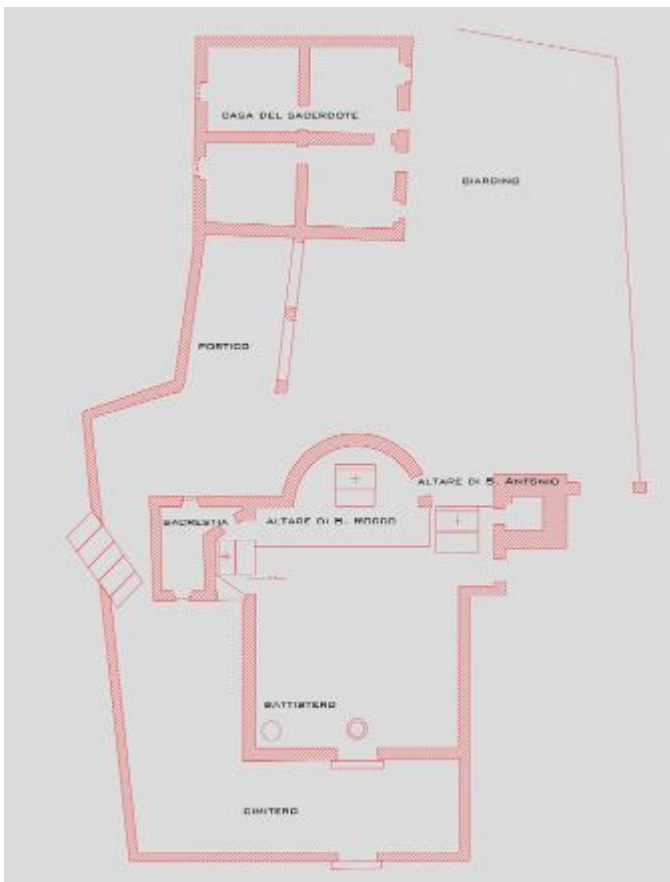


Fig. 59 – Pianta della Chiesa di S. Maria Assunta – ricostruzione su disegno datato 1578.

Fig. 60 – Pianta della Chiesa di S. Maria Assunta – ricostruzione su disegno datato 1930.

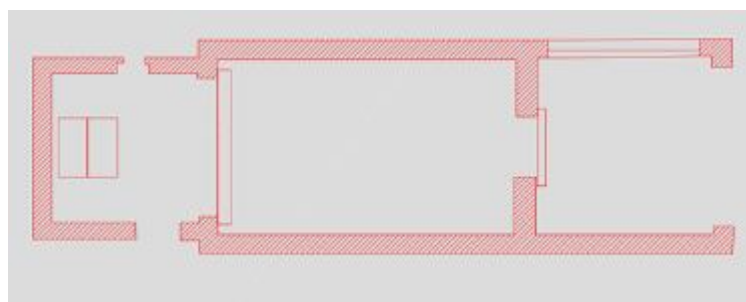


Fig. 61 – Pianta della Chiesa di S. Giovanni – ricostruzione su disegno datato 1578.

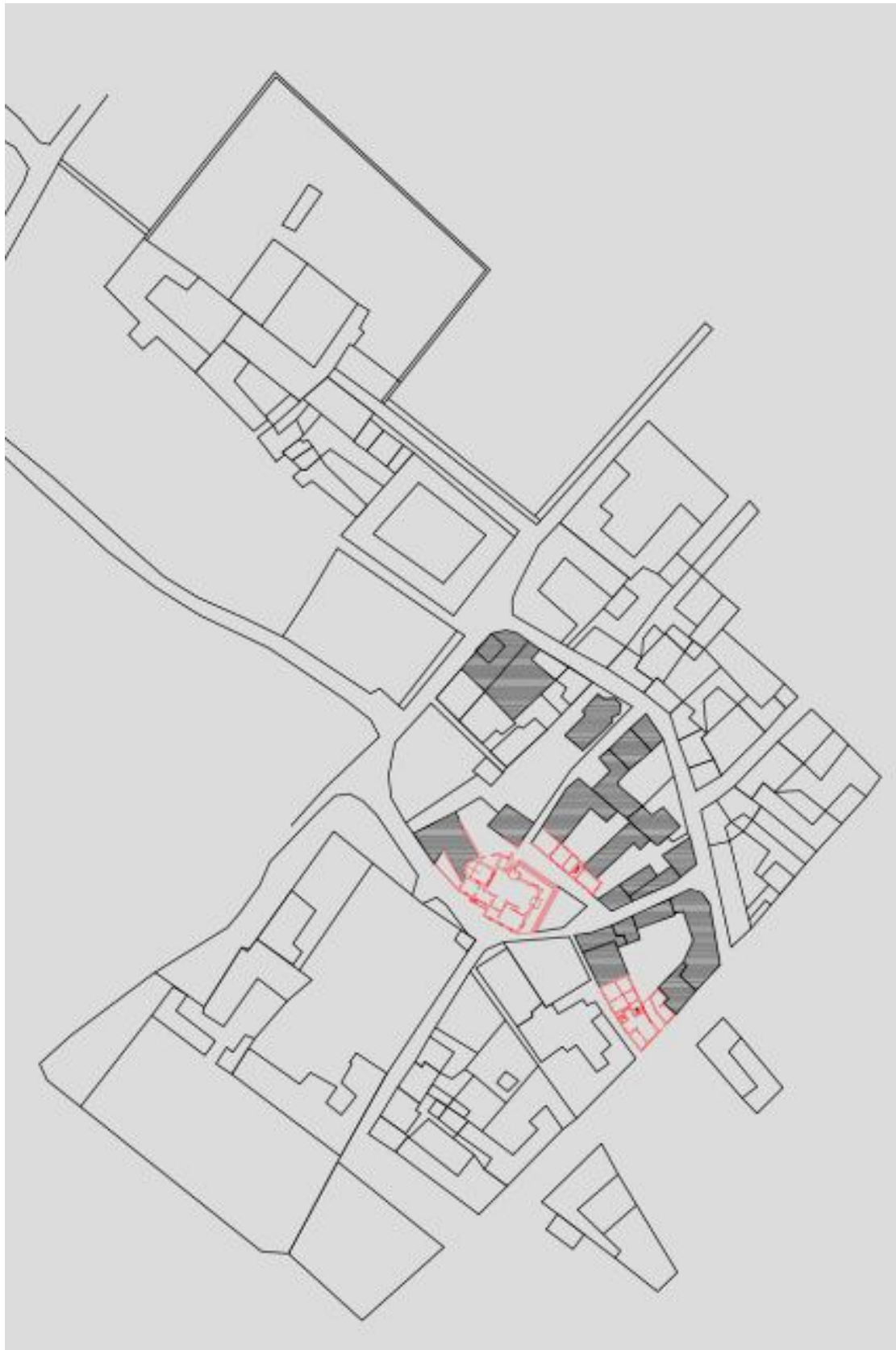


Fig. 62 – Inquadramento tipologico 1904.



Fig. 63 – Edificio residenziale tra via Volta e via S. Antonio – pianta piano terra.



Fig. 64 – Edificio residenziale tra Via Volta e Via S. Antonio – pianta primo piano.

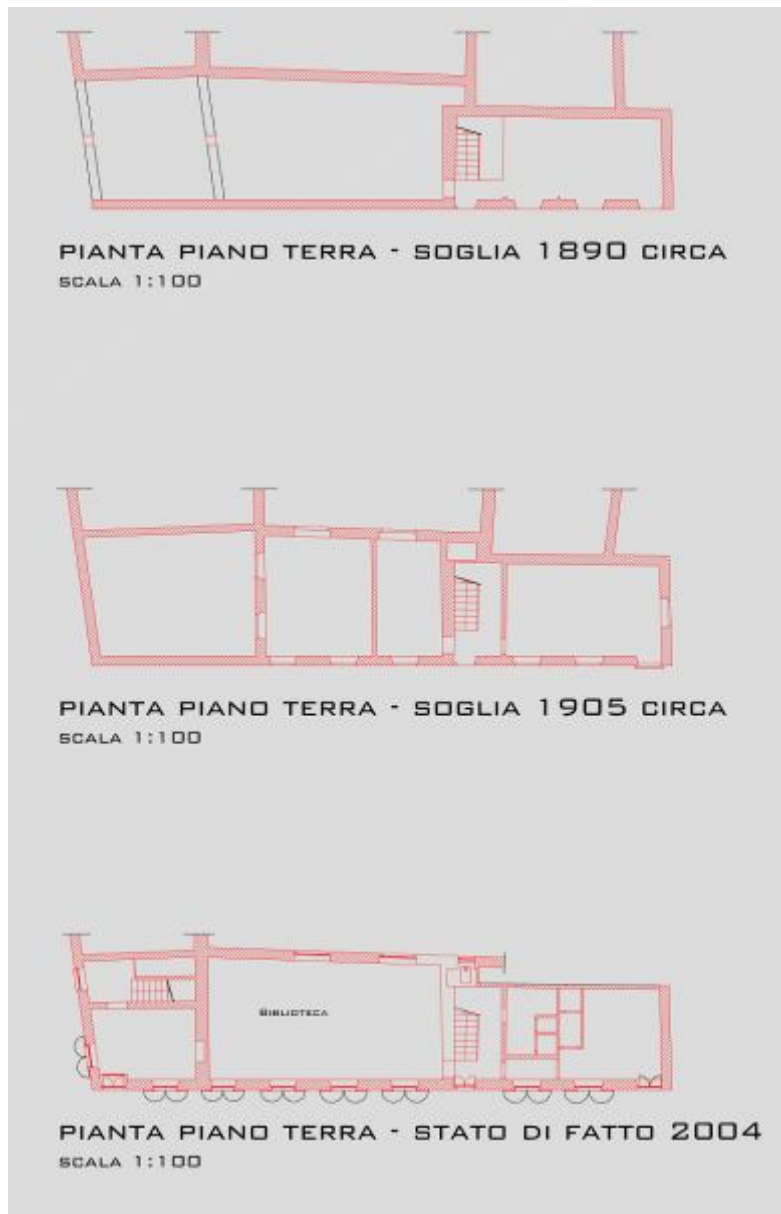


Fig. 65 – Ricostruzione edificio in Piazza S. Maria Assunta.

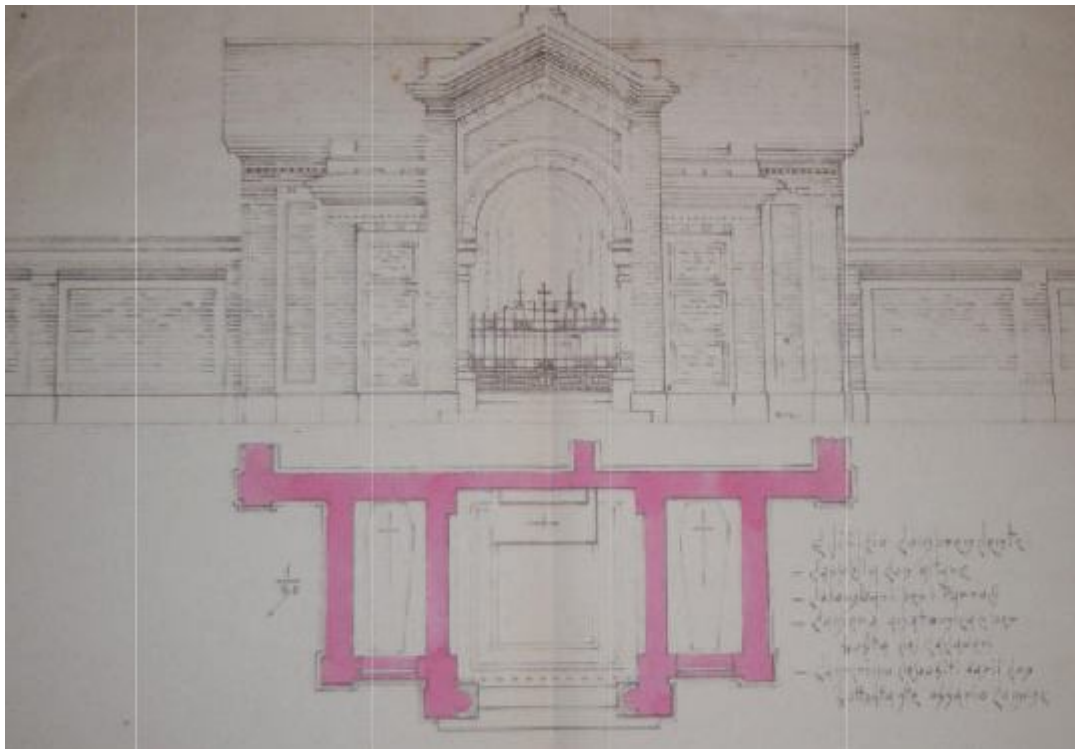


Fig. 66 – Disegno esecutivo cimitero "Nuovo" Colombari dei Sacerdoti – prospetto e pianta.

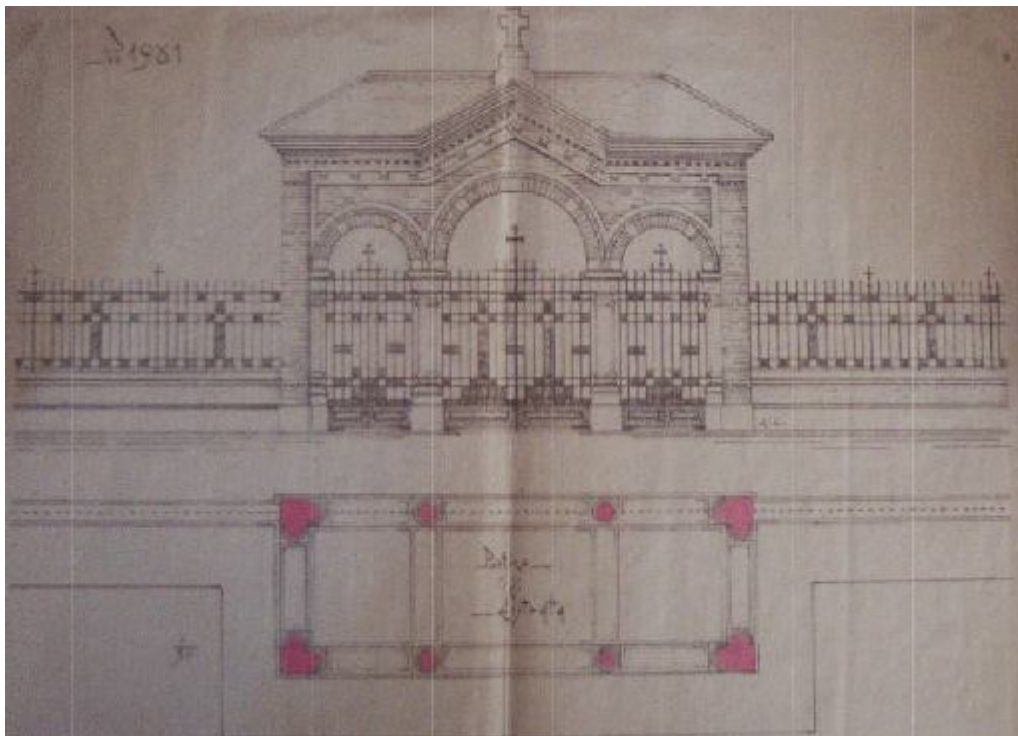


Fig. 67 – Ingresso principale cimitero – prospetto e pianta.

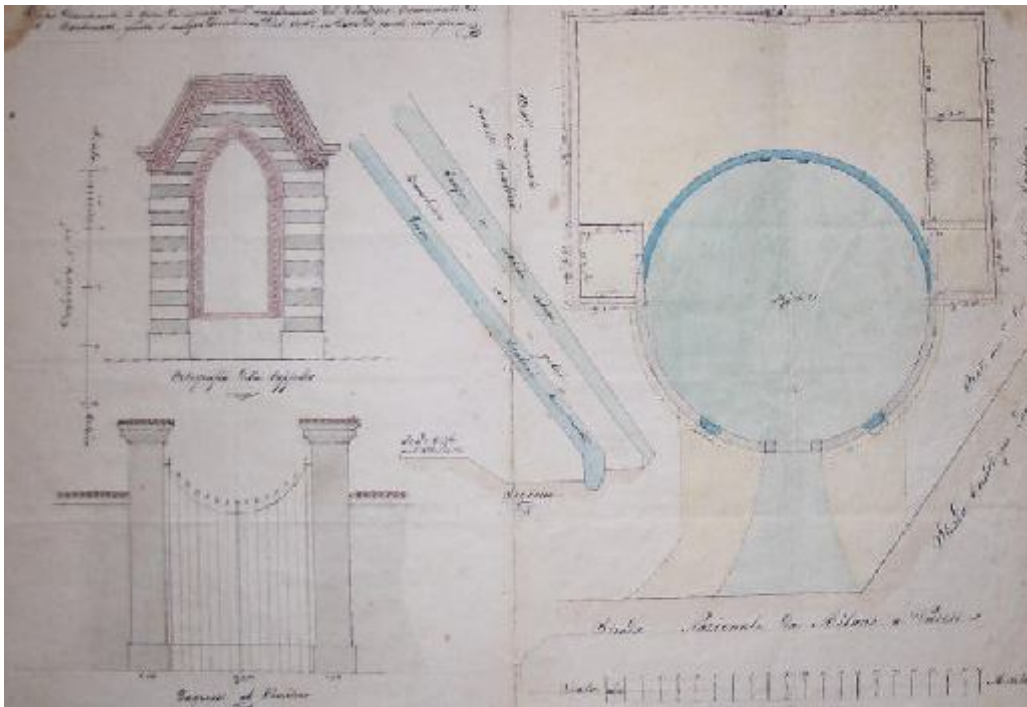


Fig. 68 – Disegni relativi a Cimiterino 1908 – prospetto della cappella, prospetto dell'ingresso, planimetria generale.

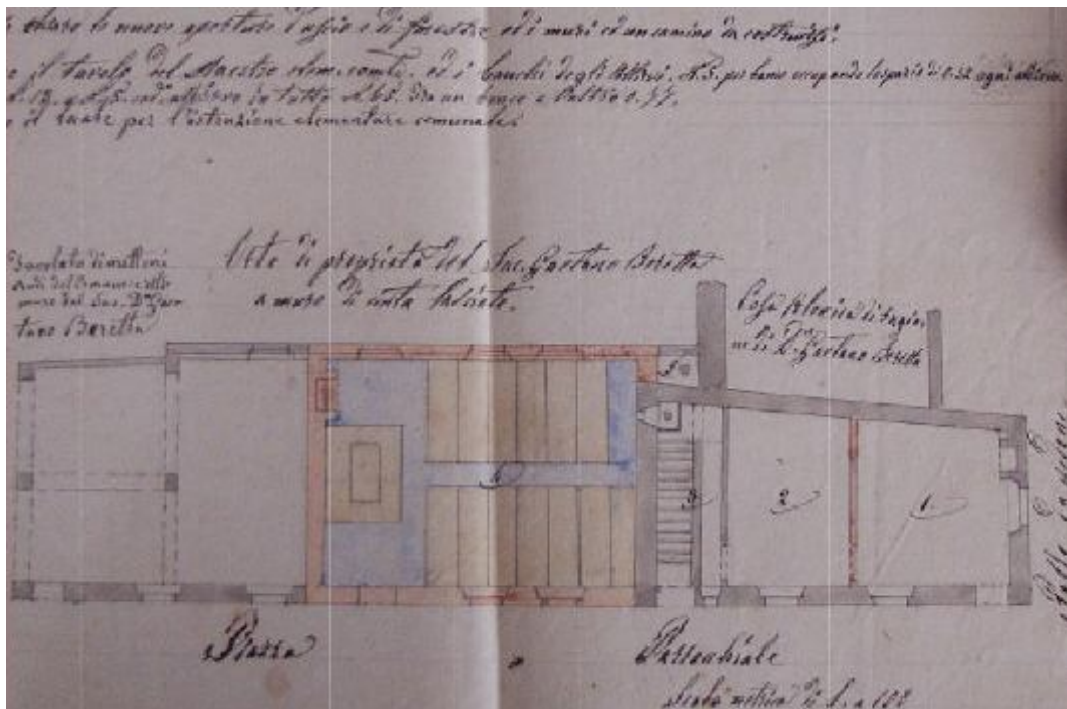


Fig. 69 – Disegno esecutivo ristrutturazione edificio in Piazza S. Maria Assunta.

Oggi, il territorio comunale evidenzia la presenza simultanea di differenti categorie dello spazio, che si pongono tra loro con caratteri di discontinuità. Alla forma consolidata del centro storico, che ha caratteristiche di coesione, si oppongono le edificazioni recenti, contraddistinte da una parcellizzazione dello spazio e da una disgregazione della forma urbana, che porta a contorni dell'edificato incerti e labili, instabili ed in continua oscillazione. L'individuazione di misure (intese in senso di "mensura", ovvero di dimensione mentale prima che fisica) conducono alla possibilità di individuazione di una forma urbana definita, di tracciati regolatori che stabiliscano regole

dimensionali e direzionali entro le quali inserire le nuove linee di sviluppo urbano. Le indicazioni proposte individuano possibili giaciture che orientino le nuove espansioni dell'edificato entro una griglia complessiva che ridisegni i margini territoriali, orientando le dinamiche di espansione future, operando una ricucitura del tessuto urbano definita da settori proporzionati rispetto all'esistente. I possibili orientamenti a livello di tracciati comprendono un'ipotesi di giacitura per un tracciato che funga da margine all'edificato, ma anche da collegamento tra VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) e la zona industriale, considerando le connessioni con l'esistente, che vengono ordinate e misurate secondo scansioni regolari. Le valutazioni fatte a scala urbana sono state utilizzate anche per una più puntuale valutazione sul centro storico, in cui si è cercato di individuare logiche aggregative e relazionali in grado di orientare un'operatività progettuale mirata e cosciente, valutando i caratteri di persistenza ovvero di discontinuità. Si è voluto altresì evidenziare l'interesse del sistema del Castello, che nella sua evoluzione storica appare come valore di elemento fondativo ed aggregante, avente un interesse equiparabile al centro storico. Il sistema, chiaramente visibile nella cartografia storica, era definito da un perimetro murato che includeva un edificio religioso (la Chiesetta di S. Pietro, riconvertita ad uso abitativo e demolita negli anni '60) e aggregava spazi residenziali disposti secondo una sequenza di corti. Le "misurazioni" assegnano al Castello un peso insediativo che si pone in ideale simmetria rispetto al centro storico; simmetria non virtuale ma concreta che aveva il suo asse nel corso della Tinella, che divideva le due zone attestate su punti rialzati rispetto al torrente. Una valutazione di sistema sull'area compresa tra VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) e Via Zanchetta evidenzia un possibile nesso tra il sistema delle corti e, più in generale, del centro storico e le aree verso via Roma, nelle quali si prospetta la possibilità di connessioni tra le due vie e una griglia modulare orientata che si proponga come tracciato regolatore in grado di connettere le due zone.



Fig. 70 – Principali orientamenti del tessuto urbano consolidato.

1.7.2.1. L' analisi della pianificazione comunale vigente (tavola)

1.7.2.2. L' analisi dell' uso del suolo (tavola)

1.7.2.3. L'analisi dell' uso del suolo nel nucleo storico

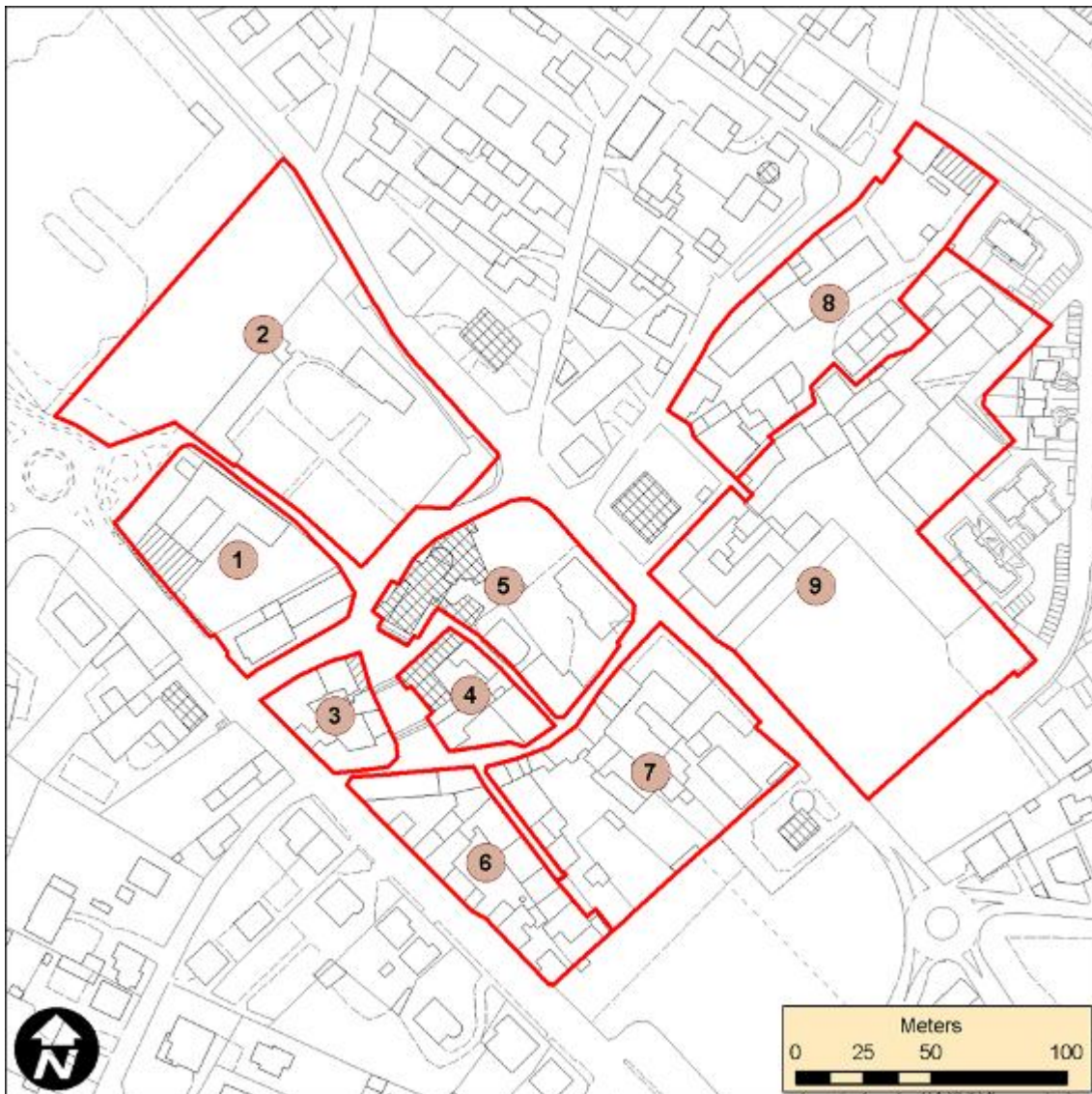


Fig. 71 – Il centro storico – sub-aree.

Il riferimento certo da cui ricavare informazioni sullo stato dello sviluppo edilizio del Centro abitato di Carbonate è il Catasto Teresiano, fatto compilare da Maria Teresa d'Austria, il quale porta la data del 1758. Le tavole allegate danno una rappresentazione dello sviluppo edilizio, della struttura della proprietà e della tipologia degli edifici. Esse sono una rielaborazione delle mappe originali conservate presso l'archivio di Stato di Como.

Come si può notare, l'assetto urbanistico del vecchio nucleo era già definito a quell'epoca. Mancava il tracciato della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233), mentre aveva maggior rilevanza la presenza del torrente Tinella, il cui alveo era certamente più ampio di quello attuale. Per il resto, la viabilità principale era corrispondente a quella attuale, ad eccezione della via S. Antonio.

Le maggiori edificazioni sono presenti sulla via IV Novembre, ove la cortina a sud è già completa, sulla via Veneto e nella zona del Castello. Nei comparti 4 e 5 è invece presente solo la chiesa con la canonica, oltre alla casa su via Veneto.

La distribuzione planimetrica nell'area di Villa Ada Scalini è sostanzialmente differente da quello che si riscontrerà successivamente nel 1850.

Scarse invece le presenze di edifici nelle sub-aree 1, 3 e 6, ove, come si è detto, non esisteva ancora l'asse stradale della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233).

In merito alla tipologia degli edifici si ha una preponderanza di “case da Massaro”, due edifici “d’affitto” e due di “uso proprio”. Questi ultimi due sono evidentemente le dimore dei proprietari del Castello e dell’edificio (oggi Villa Ada Scalini) in Via S. Lucia.

Oltre a questa tipologia si ha la chiesa con la canonica e la scuola, ubicata nell’edificio di proprietà parrocchiale su Via Odescalchi.

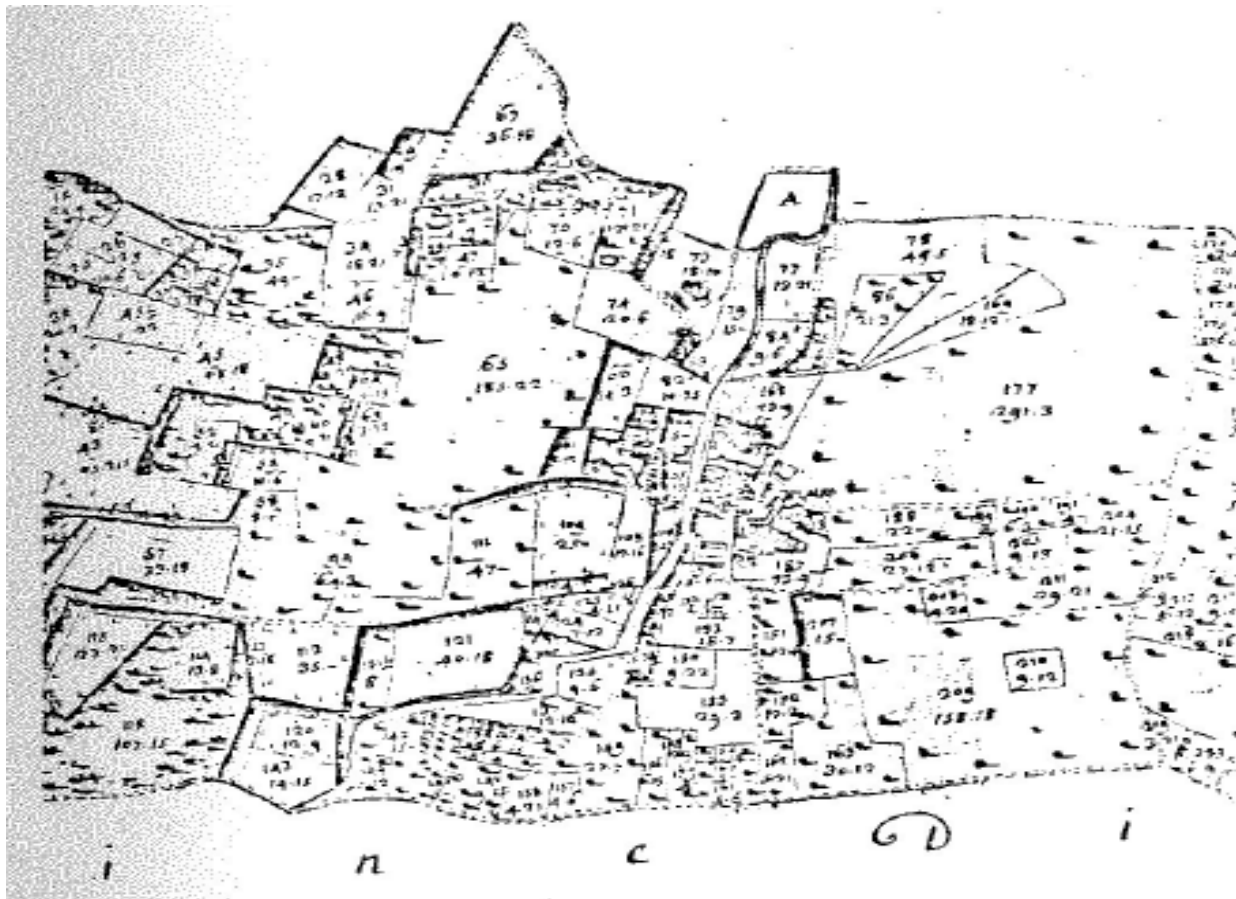


Fig. 72 – Soglie storiche dello sviluppo edilizio – Catasto teresiano 1758.

L’orientamento di questa mappa posizione la parte Nord del PARCO a sinistra del confine con Locate Varesino sotto e quello di Mozzate sopra, agendo con una rotazione del territorio normalmente nord-orientato di circa 100° in senso antiorario. È interessante notare alcuni elementi che permangono e che danno una visione (forse poco chiara a prima vista) del vecchio territorio comunale, anche se a prevalere sono in nuovi assi e le nuove espansioni. Si nota nella parte sopra la “pinna” mantenuta tutt’ora come confine col comune di Mozzate, dove attualmente è posizionato l’insediamento industriale di via Sant’Ambrogio; un po’ più a destra si nota, attorno al terreno contrassegnato con una lettera A, una tratta a forma di S, che molto probabilmente è la via Milanese Vecchia, che prosegue verso il basso della mappa, incrociando il centro, e che sembra puntare verso via alle Valli, seguendo l’ordito dei terreni e incrociando sicuramente la roggia Tinella.

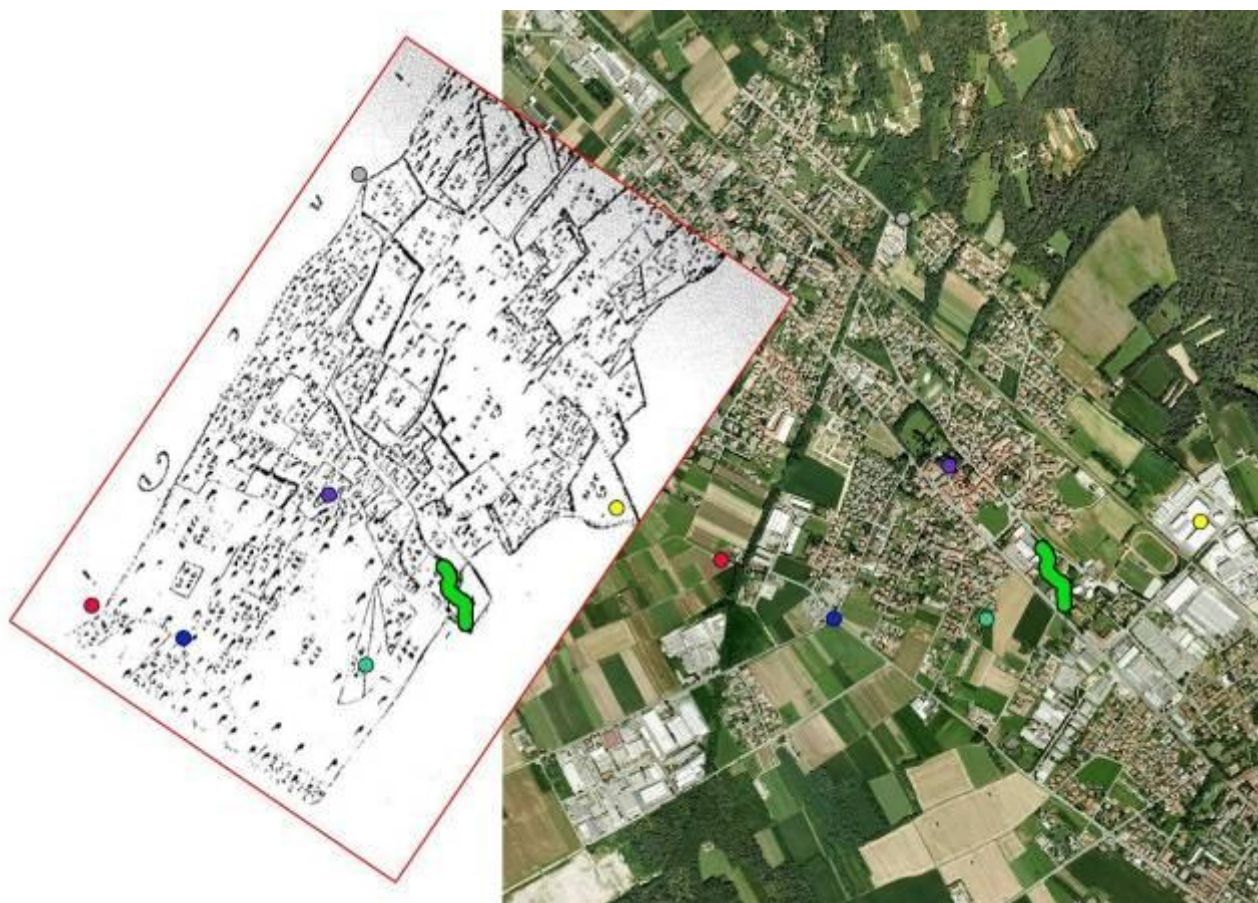


Fig. 73 – Soglie storiche dello sviluppo edilizio – Catasto teresiano 1758.

Come si può notare, nell'antica mappa catastale, non sono presenti gli assi che oggi caratterizzano il **COMUNE**, quali la ferrovia e la **VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)**, ma molte geometrie sul territorio come il triangolo in alto a destra, è riconducibile proprio all'attuale terreno lungo via D. Chiesa. Nella parte in basso a destra, sopra la "i" della scritta, il confine appare come l'attuale, in fondo a via Leoncavallo, la quale si intravedeva già come tracciato esistente, con una serie di incroci un po' più in alto dove attualmente c'è il cimitero.

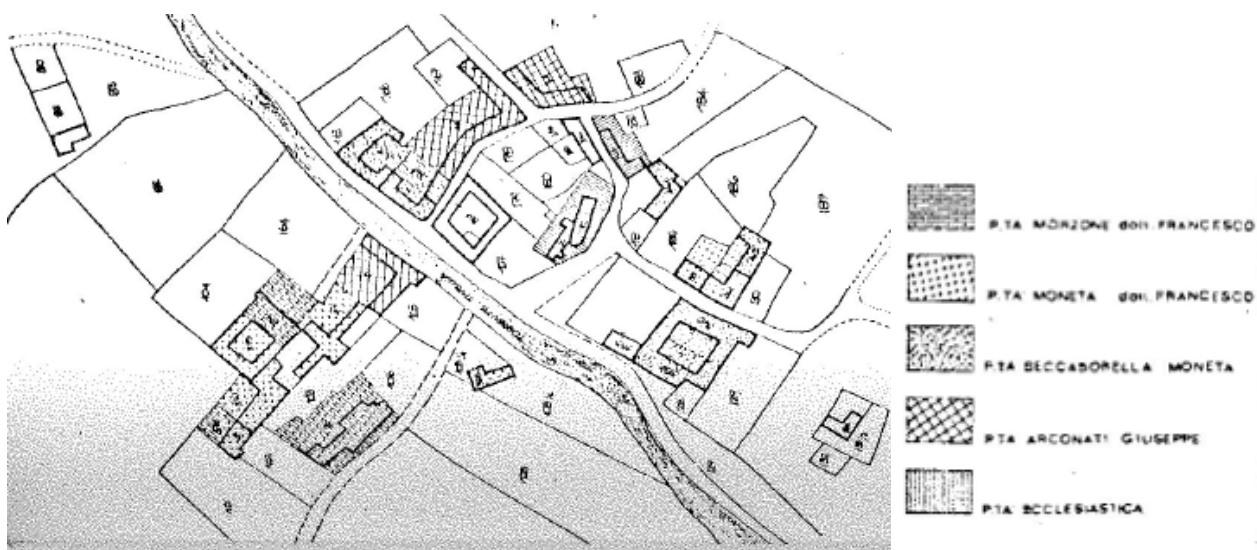


Fig. 74 – Struttura della proprietà – Soglie storiche – sviluppo edilizio – Catasto Teresiano 1758.

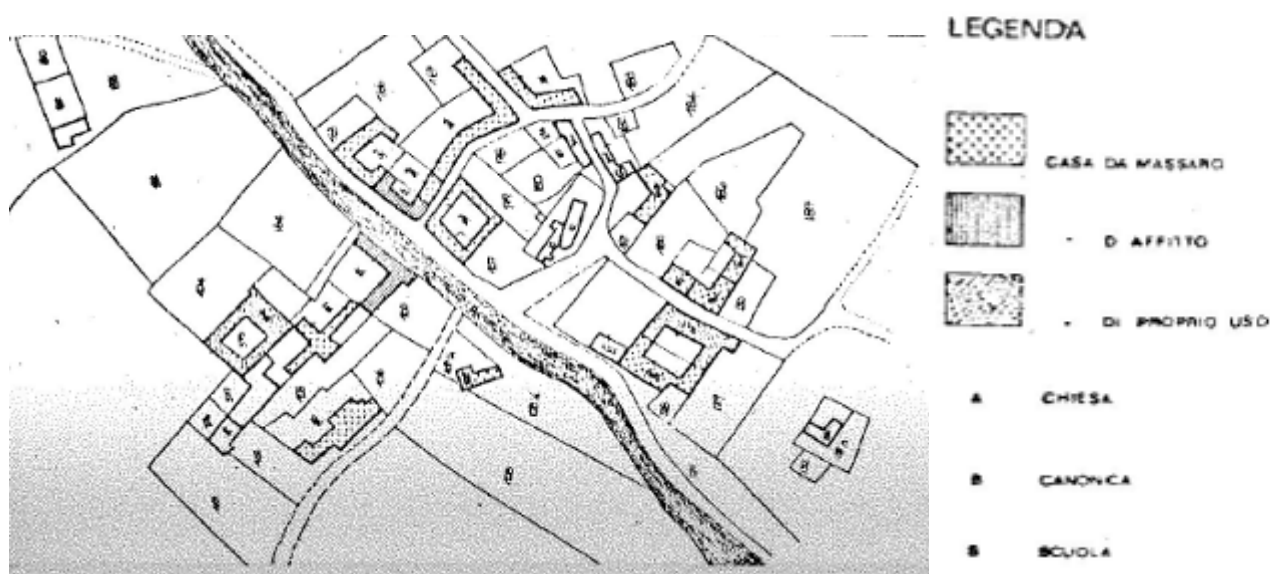


Fig. 75 – Tipologia degli edifici – soglie storiche dello sviluppo edilizio – Catasto teresiano 1758.

La situazione di epoca successiva, a metà '800, è ricavabile dalla documentazione conservata all'Archivio di Stato di Como nella tavola del Catasto Cessato del 1857.

La conformazione urbanistica di allora è la stessa che si riscontra oggi nel vecchio nucleo.

Gli isolati erano delimitati come ora dalla VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) a Ovest, dalla Tinella e strada detta della Vecchia oggi detta via Zanchetta; presenti erano pure le strade di penetrazione quali la via al Castello, la via detta della Provinciale (ora via IV Novembre), via della Piazza (ora via Odescalchi), contrada detta di S. Lucia (ora via S. Lucia), Rampa Scalini (rimasta invariata), via detta della Chiesa (ora via S. Francesco). Mancava invece l'attuale via S. Antonio essendo a quel tempo la sub-area 3 connessa alla sub-area 1.

Al di fuori dell'area interessata dal presente studio, vi sono alcuni edifici isolati, già presenti nella mappa del Catasto Cessato del 1857 e relativo aggiornamento al 1858, quali i tre edifici al di là della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233) tra le attuali via F. Filzi e via Dante, uno dei quali è l'attuale Scuola Materna, l'edificio nella parte Nord del Parco di Villa Ada Scalini, l'edificio all'angolo tra Via Cantù e Via Frova, oltre la Cascina Sgarattata nella parte Sud-Est, isolata dal vecchio nucleo.

In merito alla tipologia degli edifici presenti al 1857 si osserva la prevalente forma a cascina, con il fabbricato principale adibito ad abitazione e con una o due ali sui lati del cortile con funzioni prevalentemente di rustico, stalla, fienile.

La classificazione riportata al Catasto Cessato 1857 comporta la suddivisione in "casa colonica" – "casa" – "stalla e fienile".

Come si può notare nella tavola allegata è prevalente la prima classificazione, limitata a cinque edifici, la seconda, e unica la terza.

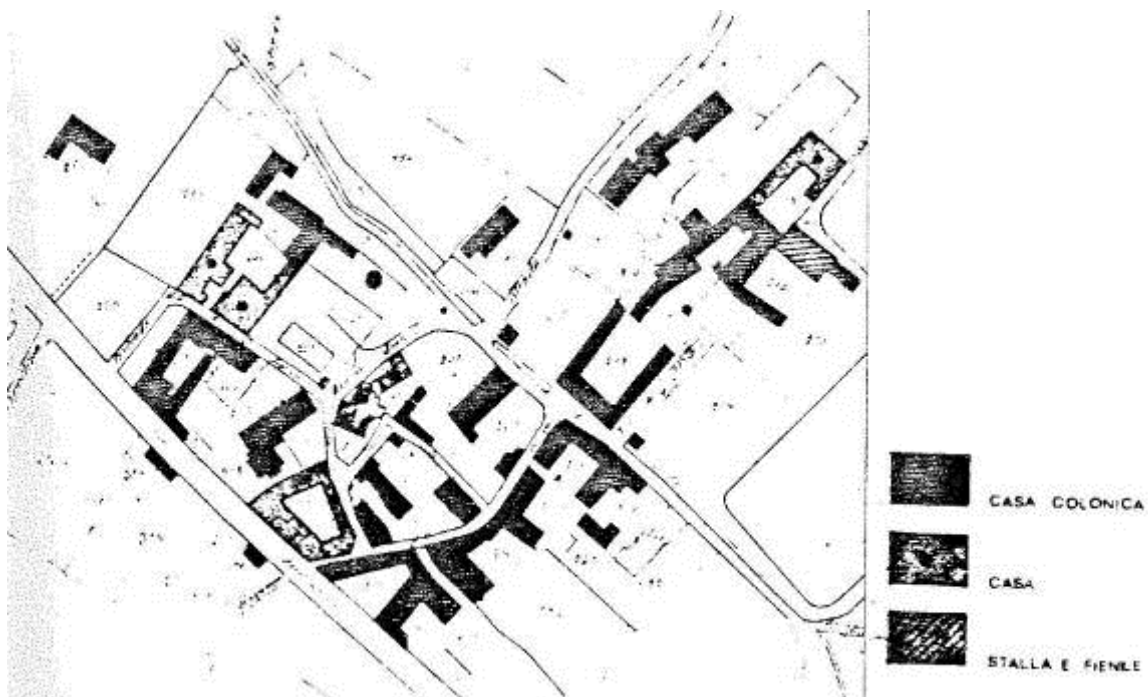


Fig. 76 - Soglie storiche dello sviluppo edilizio – Catasto Cessato 1857 – Tipologia degli edifici.

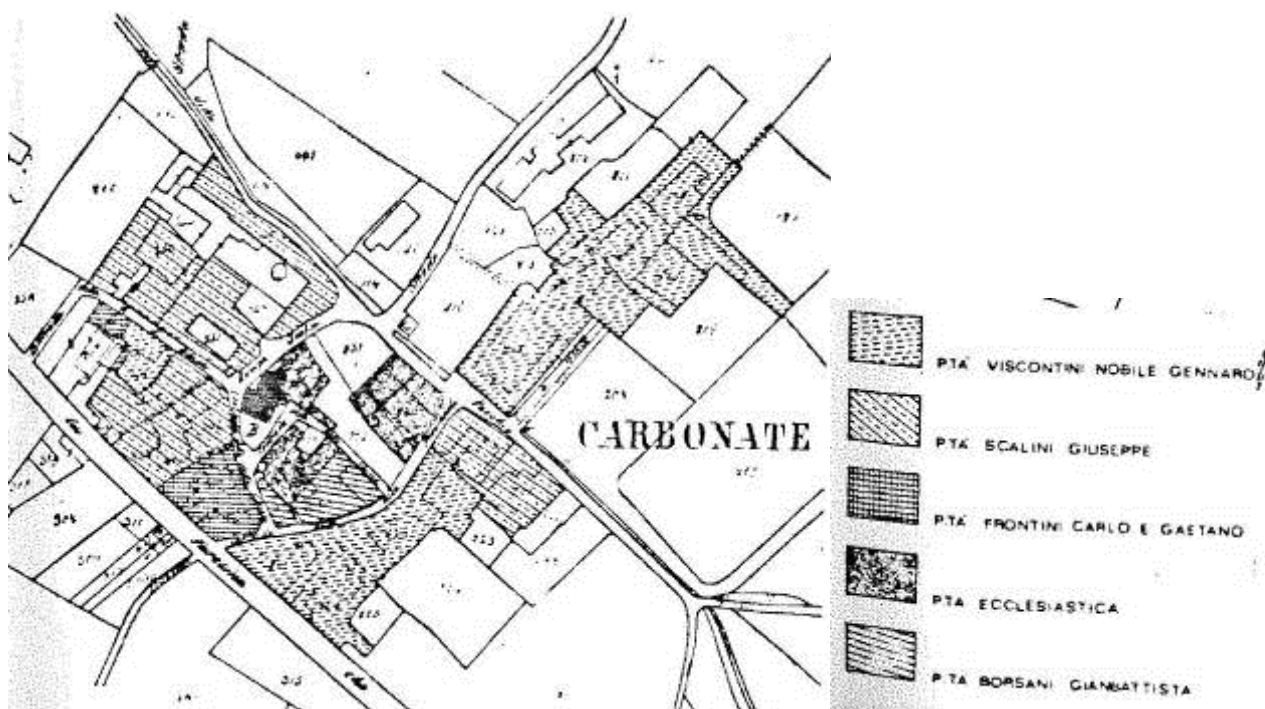


Fig. 77 – Struttura della proprietà – Soglie storiche – sviluppo edilizio – Catasto Cessato 1857.



Fig. 78 – Soglie storiche dello sviluppo edilizio – aggiornamenti al 1857.

La situazione urbanistica e sociale del territorio comunale nella seconda metà del 1800 e nel 1900 è andata evolvendosi con il tipico processo di espansione a macchia d'olio, lungo assi di urbanizzazione, con lottizzazione spontanea delle terre una volta destinate alla agricoltura.

Solo la presenza di alcune grosse proprietà che hanno preferito conservare “la loro terra” senza vendita frazionata, ha permesso il mantenimento a Nord e a Sud del vecchio nucleo di aree inedificate.

L'espansione è avvenuta prevalentemente a Sud-Ovest della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233), lungo via Dante, tra il vecchio ed il nuovo cimitero, a Nord-Est della linea FNM, Via Moneta e Via Mameli, e nella parte Nord della Via Don Zanchetta.

Il vecchio nucleo è rimasto pressoché immutato nella sua configurazione urbanistica, con modifiche alla distribuzione planimetrica di alcuni edifici e la demolizione di altri.

È il caso delle demolizioni di alcuni edifici all'interno del Parco Scalini, la formazione della Via S. Antonio con modifica degli edifici a Nord di questa, la costruzione di ulteriori edifici nel comparto centrale tra Via S. Francesco e Via Odescalchi.

Immutata è rimasta la viabilità, salvo la suddetta via S. Antonio mentre nei tempi più recenti è stato coperto il corso della Tinella, allargando Via Don Zanchetta e Via Veneto.

1.7.2.4. L'analisi delle altezze degli edifici (tavola)

1.7.2.5. L'analisi delle altezze degli edifici nel nucleo storico (tavola)

1.7.2.6. L'analisi delle tipologie edilizie (tavola)

1.7.2.7. L'analisi delle tipologie edilizie nel nucleo storico (tavola)

1.7.2.8. L'analisi della permeabilità dei suoli (tavola)

1.7.2.9. L'analisi della permeabilità dei suoli nel nucleo storico (tavola)

1.7.2.10. L'analisi dello stato di attuazione dello strumento urbanistico vigente (tavola)

La verifica dello stato di attuazione del PRG ha prodotto dei risultati che vanno in contrasto, soprattutto in alcune zone, con le previsioni ipotizzate.

Il dimensionamento del PRG era stato fatto, tenendo conto degli abitanti e dei vani abitabili esistenti all'interno dei centri edificati delimitati ai sensi dell'art. 18 – L. 865/1971, valutando gli abitanti teorici insediabili nelle aree libere all'interno del centro edificato e nelle aree esterne ad esso, sulla base delle rispettive volumetrie edificabili attribuendo il valore di 100 mc per ogni abitante⁶⁶. Il dimensionamento ottenuto porta a 4.011 abitanti virtuali (teorici). L'attuale popolazione è di 2.937 abitanti e l'analisi condotta per il calcolo della volumetria non utilizzata, calcola un residuo di 143.07 mc; con un valore di 100 mc/ab otteniamo un incremento virtuale di 1.431 abitanti, per un totale di 4.368 abitanti, insediabili. Il calcolo con l'aggiornamento a 150 mc per ogni abitante⁶⁷ (già nella stesura del PRG risultava essere pari a 140 mc/ab), risulta di 954 abitanti virtuali insediabili, arrivando così a 3.891 abitanti.

⁶⁶ Decreto interministeriale 2 aprile 1968, n. 1444

⁶⁷ Legge regionale 15 gennaio 2001, n.1

1.8. L'assetto e dinamiche di funzionamento dell'area urbanizzata

Gli indirizzi per la pianificazione comunale

L'analisi delle trasformazioni del sistema insediativo negli ultimi due decenni rivela una generale tendenza alla dispersione territoriale, particolarmente accentuata nell'area di pianura, ove si sono presentati anche fenomeni di conurbazione lungo le principali direttrici di comunicazione.

Nelle zone di montagna, a fronte di un generale calo demografico, le scelte insediative si sono spesso orientate verso nuove localizzazioni anziché verso il recupero del patrimonio abitativo esistente in abbandono.

Un tale sviluppo, prevalentemente diffuso e indifferente rispetto al territorio e ai suoi luoghi, dovuto anche alla mancanza di coordinamento a livello sovracomunale tra la pianificazione urbanistica e quella territoriale e paesistico-ambientale, sta progressivamente modificando l'organizzazione policentrica del territorio rischiando, inoltre, lo svilimento dei valori del notevole patrimonio storico-culturale e paesistico-ambientale delle comunità locali.

Si rende necessaria la definizione di nuove strategie in relazione ai rilevanti effetti che le scelte insediative producono rispetto al sistema della mobilità e dei trasporti, al fenomeno del consumo di suolo non urbanizzato e l'alterazione dei rapporti fra aree urbane e aree rurali e naturali, all'ambiente e al paesaggio, ai sistemi territoriali nel loro complesso.

Il PTCP intende limitare il consumo del suolo, dovendosi favorire il recupero e la riqualificazione dell'aggregato già urbanizzato e edificato, nonché l'approntamento di congrue dotazioni di standard, anche attraverso i piani dei servizi, nel rispetto dei sistemi ambientali di interesse sovracomunale, identificati dal piano nell'ambito della rete ecologica provinciale.

In relazione agli obiettivi strategici fondamentali e agli esiti delle analisi territoriali, il PTCP prevede:

- la compatibilità ecologica e paesistico-ambientale delle trasformazioni territoriali;
- la definizione della rete ecologica provinciale;
- la valorizzazione del sistema policentrico e la razionalizzazione e il riordino qualitativo e quantitativo degli insediamenti urbani;
- la rete delle principali infrastrutture e l'integrazione fra il sistema della mobilità e il sistema insediativo;
- il miglioramento della qualità urbana in relazione alle peculiarità storico-culturali e paesistico-ambientali;

I Comuni determinano le proprie politiche di pianificazione urbanistica in base ai suddetti obiettivi strategici fondamentali secondo i seguenti criteri guida:

- verifica delle scelte localizzative di sviluppo del sistema insediativo rispetto alle esigenze di tutela paesistico-ambientale;
- contenimento della frammentazione e della dispersione insediativa, orientando le scelte verso forme urbane compatte, ai fini, fra gli altri, di contenere i costi di infrastrutturazione primaria e migliorare l'accessibilità;
- priorità alla riqualificazione funzionale e alla ristrutturazione urbanistica delle frange e dei vuoti urbani;
- limitazione dei processi conurbativi e di saldatura degli insediamenti urbani;
- localizzazione degli interventi di carattere sovracomunale nelle aree urbane adeguatamente infrastrutturate e dotate di servizi;
- valorizzazione delle specificità locali attraverso strategie di marketing territoriale in rapporto alla caratterizzazione culturale ed economica delle comunità locali;

- rispetto dei caratteri storico-architettonici;
- mantenimento della struttura morfologica dei suoli in funzione della percezione degli elementi connotativi del paesaggio nel caso di nuove espansioni insediative.

La compatibilità degli strumenti urbanistici comunali con il PTCP

La compatibilità della pianificazione comunale con il PTCP è valutata in rapporto alla verifica di coerenza con gli obiettivi strategici fondamentali con specifico riferimento alle indicazioni prescrittive concernenti il sistema paesistico-ambientale e storico-culturale e il sistema urbanistico-territoriale.

La sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato

L'incremento massimo ammissibile delle aree urbanizzate in ogni singolo Comune è commisurato ai valori definiti dai "Limiti ammissibili di espansione della superficie urbanizzata (L.A.E.)".

È prevista la classificazione dei Comuni, per ogni ambito territoriale, in cinque classi omogenee (dalla A alla E) in relazione al consumo di suolo, calcolato 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 complessiva del Comune (S.T.).

Ad ogni classe è attribuita una percentuale di L.A.E. della superficie urbanizzata, secondo valori decrescenti al crescere del consumo di suolo.

Gli intervalli delle classi dell'I.C.S. sono definiti in funzione delle specifiche realtà degli ambiti territoriali di appartenenza dei Comuni.

Un incremento addizionale delle espansioni insediative (I.A.D.) può essere assegnato con le modalità previste dai criteri premiali.

L'indicazione del Piano tende a evidenziare la necessità di contemperare, da un lato, l'esigenza di piena autonomia delle scelte urbanistiche locali e, dall'altro, assicurare piena coerenza con gli elementi di natura sovracomunale rappresentati dal sistema della mobilità e della tutela e valorizzazione dell'ambiente.

Relativamente a quest'ultimo aspetto non c'è dubbio che la definizione di politiche ambientali di sistema nel contesto almeno di livello provinciale deve prescindere dai confini amministrativi di ciascun comune.

In tal senso le analisi propedeutiche al PTCP hanno evidenziato preoccupanti fenomeni di depauperamento delle risorse naturali ed ambientali a fronte di un processo di urbanizzazione che in alcuni contesti locali ha assunto proporzioni anche quantitativamente significative (oltre il 60% di territorio urbanizzato).

Le ricadute più evidenti sono rappresentate da processi di conurbazione, sottrazione di ambiti agricoli, alterazione del paesaggio, con particolare riferimento agli aspetti morfologici e, in alcuni casi, di distruzione di ambiti di rilevante interesse naturalistico ed ambientale.

Attraverso una attenta analisi del sistema demografico, dei processi di pianificazione urbanistica locale e delle previsioni del PTCP in termini di consolidamento delle principali polarità urbane, in termini di localizzazione di servizi di interesse sovracomunale, si è ritenuto di definire limiti di espansione insediativa finalizzati alla tutela dell'ambiente inteso come sistema territoriale.

Le previsioni del PTCP devono quindi inquadrarsi, attraverso l'ottica sopracitata, nella consapevolezza che i limiti definiti rappresentano un giusto equilibrio fra sviluppo e soddisfacimento dei bisogni locali e tutela del patrimonio naturale ed ambientale di interesse dell'intera collettività.

N. Comuni	Residenti 01.01.05	Densità di popolazione 01.01.05 (residenti / Kmq)	Superficie territoriale del Comune Kmq	Aree urbanizzate esistenti e previste nel PRG mq	consumo di suolo %	Consumo di suolo: mq di aree urbanizzate per residente	Classe I.C.S. (Incremento Consumo Suolo)	Incremento ammissibile aree urbanizzate %	Eventuale Incremento Aggiuntivo (Criteri Premiali) %	Incremento Centri di rilevanza sovracomune %
Ambito territoriale n. 8: BRUGHIERA COMASCA										
19 BREGNANO	5.508	894,11	6,23	2.089.790	33,54%	379,41	C	1,70%	1,00%	
25 CADORAGO	6.952	991,92	7,08	2.480.285	35,03%	358,77	D	1,30%	1,00%	
33 CARBONATE	2.757	533,27	5,17	1.330.180	25,73%	482,47	B	2,70%	1,00%	
40 CASSINA RIZZARDI	2.540	736,23	3,45	2.185.861	63,36%	860,58	E	1,00%	1,00%	
47 CERMENATE	8.752	1.083,17	8,08	3.039.164	37,61%	347,25	D	1,30%	1,00%	
49 CIRIMDO	2.052	777,27	2,64	953.895	36,13%	464,86	D	1,30%	1,00%	
68 FENEGRÒ	2.718	593,33	5,40	1.278.307	23,67%	470,31	A	6,00%	1,00%	
70 FINO MORNASCO	8.712	1.200,00	7,26	3.176.336	43,75%	364,59	E	1,00%	1,00%	1,50%
79 GUANZATE	5.290	764,45	6,92	2.404.513	34,75%	454,54	C	1,70%	1,00%	
88 LIMDO COMASCO	2.579	575,67	4,48	1.179.798	26,33%	457,46	B	2,70%	1,00%	
91 LOCATE VARESINO	4.036	692,28	5,63	1.571.902	26,96%	389,47	B	2,70%	1,00%	
92 LOMAZZO	8.291	885,79	9,36	2.659.435	28,41%	320,76	B	2,70%	1,00%	1,50%
94 LUISAGO	2.532	1.177,67	2,15	1.201.055	65,86%	474,35	E	1,00%	1,00%	
96 LURAGO MARINONE	2.154	574,40	3,75	1.028.699	27,43%	477,58	B	2,70%	1,00%	
109 MOZZATE	7.396	713,90	10,36	3.059.358	29,53%	413,65	B	2,70%	1,00%	
133 ROVELLASCA	6.721	2.055,35	3,27	2.008.852	61,43%	298,69	E	1,00%	1,00%	
134 ROVELLO PORRO	5.797	994,34	5,83	1.904.365	32,67%	328,51	C	1,70%	1,00%	
151 TURATE	8.328	822,92	10,12	3.002.276	29,67%	360,50	B	2,70%	1,00%	
158 VENIANO	2.454	771,70	3,18	1.258.378	39,51%	511,97	D	1,30%	1,00%	
160 VERTEMATE CON MINOPRIO	3.913	678,16	5,77	1.680.719	29,13%	429,52	B	2,70%	1,00%	
162 TOTALE PROVINCIA	560.941	435,51	1.288,01	230.160.860	17,87%	410,31				
20 TOTALE AMBITO	99.482	855,17	116,33	39.491.188	33,95%	396,97				

N. Comuni	Residenti 01.01.05	Densità di popolazione 01.01.05 (residenti / Kmq)	Superficie territoriale del Comune Kmq	Incremento MINIMO		Incremento MASSIMO		Aree urbanizzate + Incremento massimo espansioni ammissibili mq	Consumo totale di suolo %
				%	Superficie (mq)	%	Superficie (mq)		
Ambito territoriale n. 8: BRUGHIERA COMASCA									
19 BREGNANO	5.508	894,11	6,23	1,70%	35.526	2,70%	56.424	2.146.214	34,45%
25 CADORAGO	6.952	991,92	7,08	1,30%	32.244	2,30%	57.047	2.537.331	35,84%
33 CARBONATE	2.757	533,27	5,17	2,70%	35.915	3,70%	49.217	1.379.397	26,68%
40 CASSINA RIZZARDI	2.540	736,23	3,45	1,00%	21.859	2,00%	43.717	2.229.579	64,63%
47 CERMENATE	8.752	1.083,17	8,08	1,30%	39.509	2,30%	69.901	3.109.065	38,48%
49 CIRIMDO	2.052	777,27	2,64	1,30%	12.401	2,30%	21.940	975.834	36,96%
68 FENEGRÒ	2.718	593,33	5,40	6,00%	76.698	7,00%	89.481	1.367.788	25,33%
70 FINO MORNASCO	8.712	1.200,00	7,26	1,00%	31.763	3,50%	111.172	3.287.508	45,28%
79 GUANZATE	5.290	764,45	6,92	1,70%	40.877	2,70%	64.922	2.469.435	35,69%
88 LIMDO COMASCO	2.579	575,67	4,48	2,70%	31.855	3,70%	43.653	1.223.450	27,31%
91 LOCATE VARESINO	4.036	692,28	5,63	2,70%	42.441	3,70%	58.160	1.630.062	27,96%
92 LOMAZZO	8.291	885,79	9,36	2,70%	71.805	5,20%	138.291	2.797.725	29,89%
94 LUISAGO	2.532	1.177,67	2,15	1,00%	12.011	2,00%	24.021	1.225.076	56,98%
96 LURAGO MARINONE	2.154	574,40	3,75	2,70%	27.775	3,70%	38.062	1.066.781	28,45%
109 MOZZATE	7.396	713,90	10,36	2,70%	82.603	3,70%	113.196	3.172.554	30,62%
133 ROVELLASCA	6.721	2.055,35	3,27	1,00%	20.089	2,00%	40.177	2.049.029	62,66%
134 ROVELLO PORRO	5.797	994,34	5,83	1,70%	32.375	2,70%	51.418	1.955.803	33,55%
151 TURATE	8.328	822,92	10,12	2,70%	81.061	3,70%	111.084	3.113.360	30,76%
158 VENIANO	2.454	771,70	3,18	1,30%	16.333	2,30%	28.897	1.285.275	40,42%
160 VERTEMATE CON MINOPRIO	3.913	678,16	5,77	2,70%	45.379	3,70%	62.187	1.742.906	30,21%
162 TOTALE PROVINCIA	560.941	435,51	1.288,01		4.204.336		7.633.876	237.794.736	18,46%
20 TOTALE AMBITO	99.482	855,17	116,33		790.517		1.272.966	40.764.153	35,04%

Fig. 79 – Sostenibilità PGT: simulazione basata sui dati del SIT provinciale.

1.8.1. Lo strumento provinciale (tavola)

Il tema dei dati territoriali e delle relative geometrie che rappresentano il territorio sono sempre motivo di accordi tra i vari enti, da cui derivano delle procedure per armonizzare i dati, raccogliere un dettaglio maggiore e costruire il database geografico, che ha un riferimento legislativo nella **LEGGE 12/05** all'art. 3, Strumenti per il coordinamento e l'integrazione delle informazioni. Qui è previsto in forma generica, ma anche in una logica di sistema di scale degli enti territoriali, che l'amministrazione comunale, fornisca un dettaglio cartografico in revisione/rettifica sui dati forniti dalla Provincia. La procedura di fornitura dati al **SIT** provinciale prevede due passaggi fondamentali per le elaborazioni digitali del PGT, sinteticamente indicati di seguito.

1° STEP

La Provincia mette a disposizione dei Comuni i livelli informativi in proprio possesso trasmettendo agli incaricati del PGT dei primi i seguenti livelli informativi (gli shape files allegati alla presente e-mail):

- Ambiti delle aree urbanizzate della rete ecologica
- Limiti amministrativi dei Comuni

Gli incaricati devono provvedere ad elaborare questi dati ad un livello di dettaglio il più possibile elevato, evidenziando le modifiche eventualmente necessarie.

E' necessario quindi che voi verifichiate il materiale inviatoci a partire dagli shp allegati alla presente e-mail.

Per i confini comunali gli incaricati, in collaborazione con i Comuni interessati, devono provvedere all'elaborazione degli stessi su base CT10, ortofoto o/e catastale. Entrambe le elaborazioni devono essere restituite alla Provincia con:

- il nuovo perimetro in formato shape file,
- la base cartografia utilizzata in formato vettoriale o raster
- un elaborato grafico riportante il vecchio e il nuovo perimetro comunale con la base cartografica, detto elaborato deve essere firmato dal Tecnico Comunale o dal Sindaco di tutti i Comuni confinanti.

Per gli ambiti non di rete, gli incaricati devono riportare le aree urbanizzate risultanti dagli strumenti urbanistici vigenti PRIMA della approvazione del PGT ed eventuali varianti al PGT.

Le differenze delle suddette aree con quanto riportato nel PTCP devono essere supportate da estratti cartografici e documentati dal Comune (PRG e eventuali Varianti al PRG)

Il materiale così predisposto deve essere inviato alla Provincia.

2° STEP

La Provincia provvede a verificare e rielaborare tutti i livelli informativi secondo quanto restituito nel 1° step, quindi non è possibile fare il 2°step fino a che non sia concluso il primo (e quindi fino a che non si sono definiti i confini comunali e gli ambiti non di rete). Infatti al termine del 1° step la Provincia invia ai Comuni tutti i dati disponibili per il territorio comunale. Vi invio in allegato lo schema fisico dei livelli informativi che andranno poi restituiti (nel vostro caso relativi alla 2° variante al PGT).

Criteri generali per la definizione dell'area urbanizzata

Per elencare i criteri generali per la definizione dell'area urbanizzata si riporta l'art. 38 - La sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato, delle Norme Tecniche di Attuazione del **PTCP CO**.

Comma 4) - Per superficie urbanizzata (**AU**) si intende la somma delle superfici esistenti e di quelle previste, ad uso:

- a) Residenziale;
- b) Extraresidenziale;
- c) per infrastrutture di mobilità;
- d) per servizi ed attrezzature pubbliche o di uso pubblico comunale.

Comma 5) - Sono escluse dal computo delle superfici urbanizzate esistenti le aree aventi le seguenti destinazioni:

- a) parchi urbani o aree classificate a verde di tutela ambientale o similari (anche a destinazione turistico-ricreativa) pubbliche e private, con superficie territoriale non inferiore a 10.000 mq, con indice di copertura arborea minima del 10% dell'area e con superficie edificata non superiore al 20%;
- b) fasce di rispetto A e B definite dal P.A.I.;
- c) fasce di rispetto dei canali di bonifica (R.D. n. 368/1904);
- d) fasce di rispetto dei corsi d'acqua (R.D. 523/1904, D.G.R. n. 7868/2002 e successive modificazioni ed integrazioni);
- e) fasce di rispetto dei punti di captazione delle acque (D.P.R. 236/1988 e successive modificazioni ed integrazioni) per la parti effettivamente non urbanizzate;
- f) rete autostradale e ferroviaria, le strade Statali e Provinciali e relative fasce di rispetto;
- g) fasce di rispetto cimiteriale per la parti effettivamente non urbanizzate;
- h) superfici territoriali delle funzioni di rilevanza sopra comunale.

Criteria aggiuntivi per la definizione dell'area urbanizzata

I criteri aggiuntivi per la definizione sono riportati di seguito.

- 1) La caratteristica della strada per essere definite area urbanizzata è quella di avere entrambe i lati appoggiati ad aree residenziali e/o extraresidenziali e/o servizi comunali; negli altri casi in cui solo uno o nessun lato è adiacente a questi tipo di aree, la strada viene considerata area non urbanizzata.
- 2) Gli spazi non edificati che sono racchiusi interamente da aree residenziali e/o extraresidenziali e/o servizi comunali, qualsiasi sia la loro destinazione e che abbiano superficie inferiore a 10.000 mq vengono considerate aree urbanizzate.
- 3) Le aree a destinazione agricola su cui è avvenuta una edificazione, mediante apposite procedure regolarizzate e documentabili, che risultano adiacenti almeno su un lato ad aree residenziali e/o extraresidenziali e/o servizi comunali, risultano essere anch'esse aree urbanizzate.
- 4) Aree intercluse tra gli spazi edificati, con una certa presenza arborea e con destinazione agroforestale che siano in continuità diretta con aree non urbanizzate, tra cui le fasce di rispetto, vengono considerate aree non urbanizzate, non tanto per una modifica della superficie totale, ma per una corretta identificazione di quei luoghi potenzialmente connettivi che si spingono all'interno dell'area urbanizzata.

Schema riassuntivo per ottenere la superficie ammissibile di espansione



1. C.M. Alto Lario Occidentale
2. C.M. Alpi Lepontine
3. C.M. Lario Intelvese
4. C.M. Triangolo Lariano
5. Como e Area Urbana
6. Olgiatese
7. Canturino e Marianese
8. Brughiera Comasca

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 addizionale 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.)

S.T.	5.140.656 mq
A.U.	1.264.623 mq
Ambito territoriale	8. Brughiera comasca
I.C.S.: [A.U./S.T.]	24,60 %
Classe I.C.S.	A
L.A.E.	6,00 %
S.A.E.	75.877 mq

Verifica Area urbanizzata A

Area avente destinazione:

parchi urbani o aree classificate a verde di tutela ambientale o similari (anche a destinazione turistico-ricreativa) pubbliche e private, con superficie territoriale non inferiore a 10.000 mq, con indice di copertura arborea minima del 10% dell'area e con superficie edificata non superiore al 20%.

Visto che:

- a) superficie zona ICO = 109.860 mq (103.070 + 6.796)
- b) superficie Parco nel territorio comunale = 2.335.725 mq
- c) superficie edificata all'interno della zona ICO = 10.992 mq
- d) superficie edificata nel Parco nel territorio comunale = 13.606 mq
- e) superficie arborea all'interno della zona ICO = 31.882 mq
- f) superficie arborea nel Parco nel territorio comunale = 1.631.759 mq

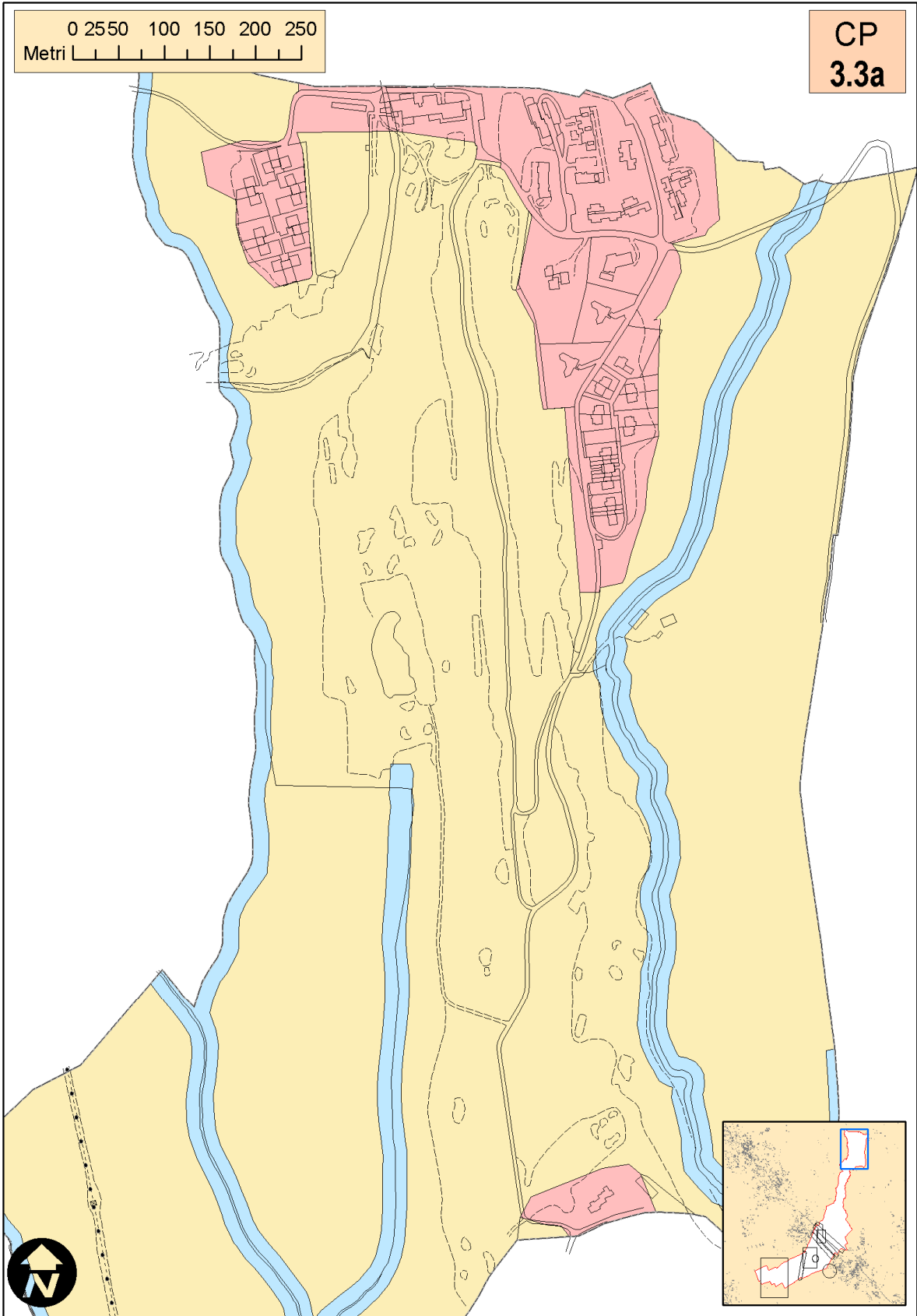
Ne consegue che:

rapporto c/a = 10% (< del 20%)

rapporto d/b = 0,6% (< del 20%)

rapporto e/a = 29% (> del 10%)

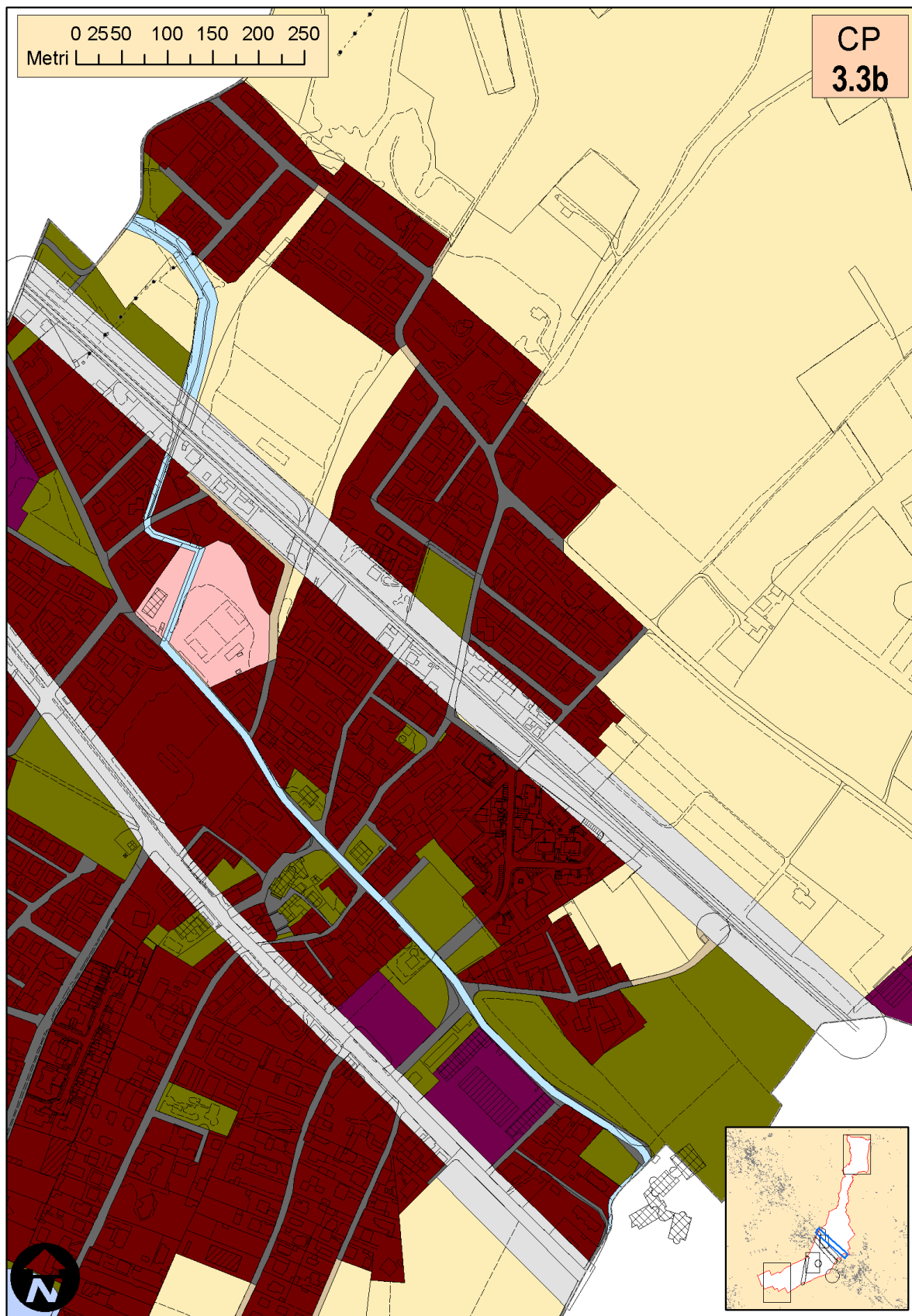
rapporto f/b = 70% (> del 10%)



Verifica Area urbanizzata B

Area avente destinazione:

fascia di rispetto ferroviaria, 30 m di proiezione laterale rispetto alla rotaia più vicina. (**art.49 del DPR 753/80**)

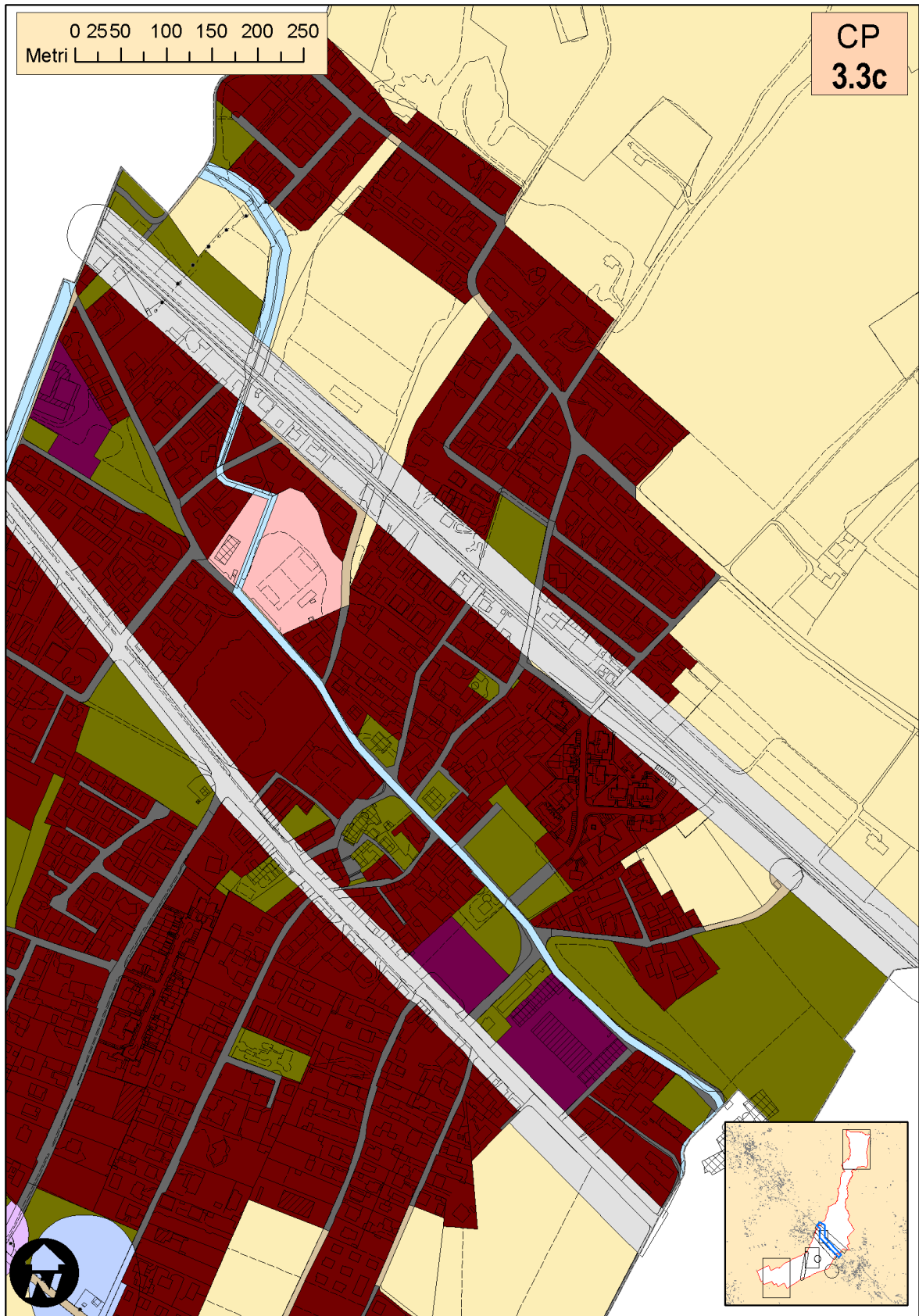


Verifica Area urbanizzata C

Area avente destinazione:

fasce di rispetto dei corsi d'acqua (R.D. 523/1904, D.G.R. n. 7868/2002).

Individuato nello studio geologico.



Verifica Area urbanizzata D

Area avente destinazione:

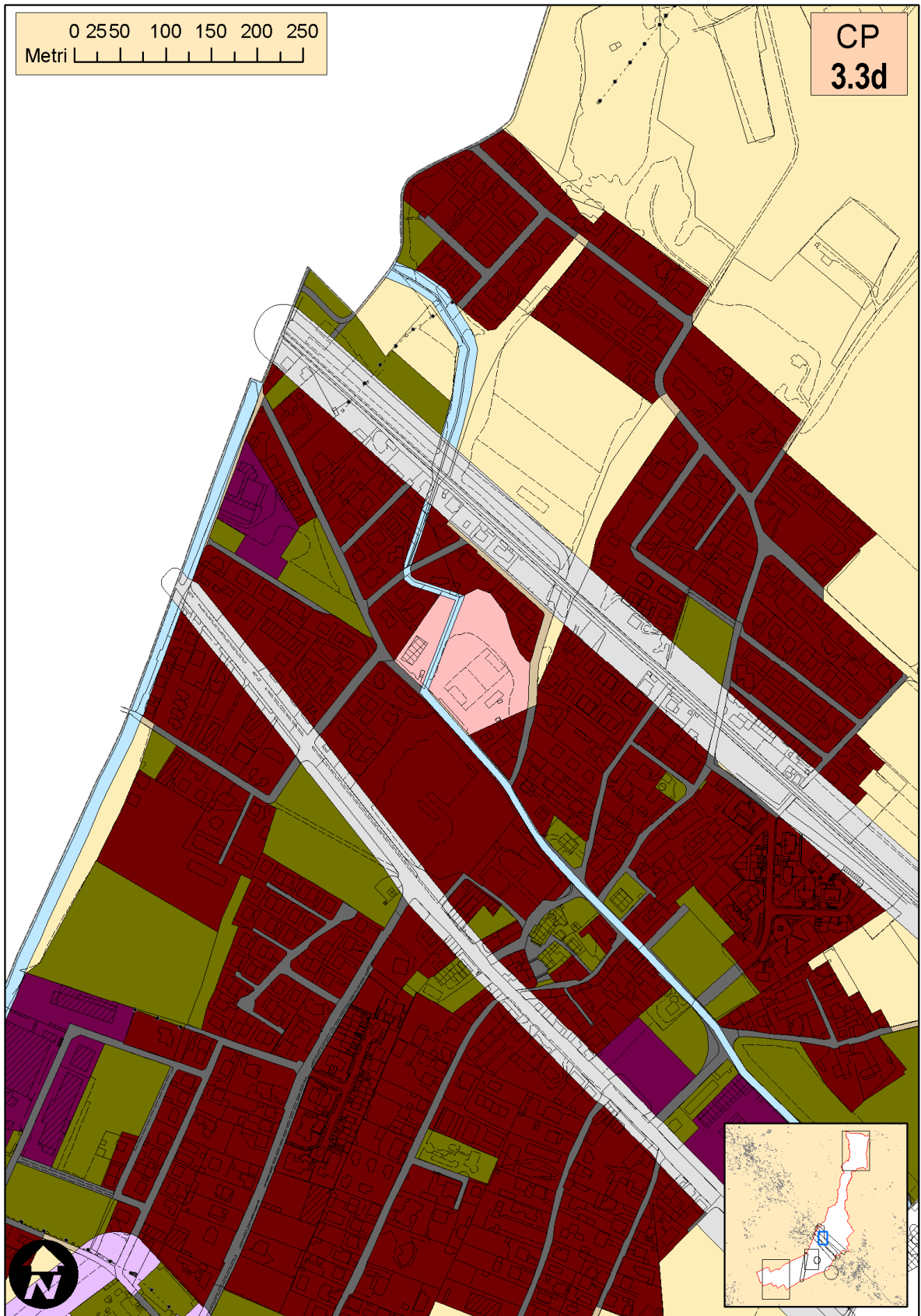
parchi urbani o aree classificate a verde di tutela ambientale o similari (anche a destinazione turistico-ricreativa) pubbliche e private, con superficie territoriale non inferiore a 10.000 mq, con indice di copertura arborea minima del 10%

Visto che:

- a) superficie area sportiva = 14.032 mq
- b) superficie arborea all'interno dell'area = 2.398 mq

Ne consegue che:

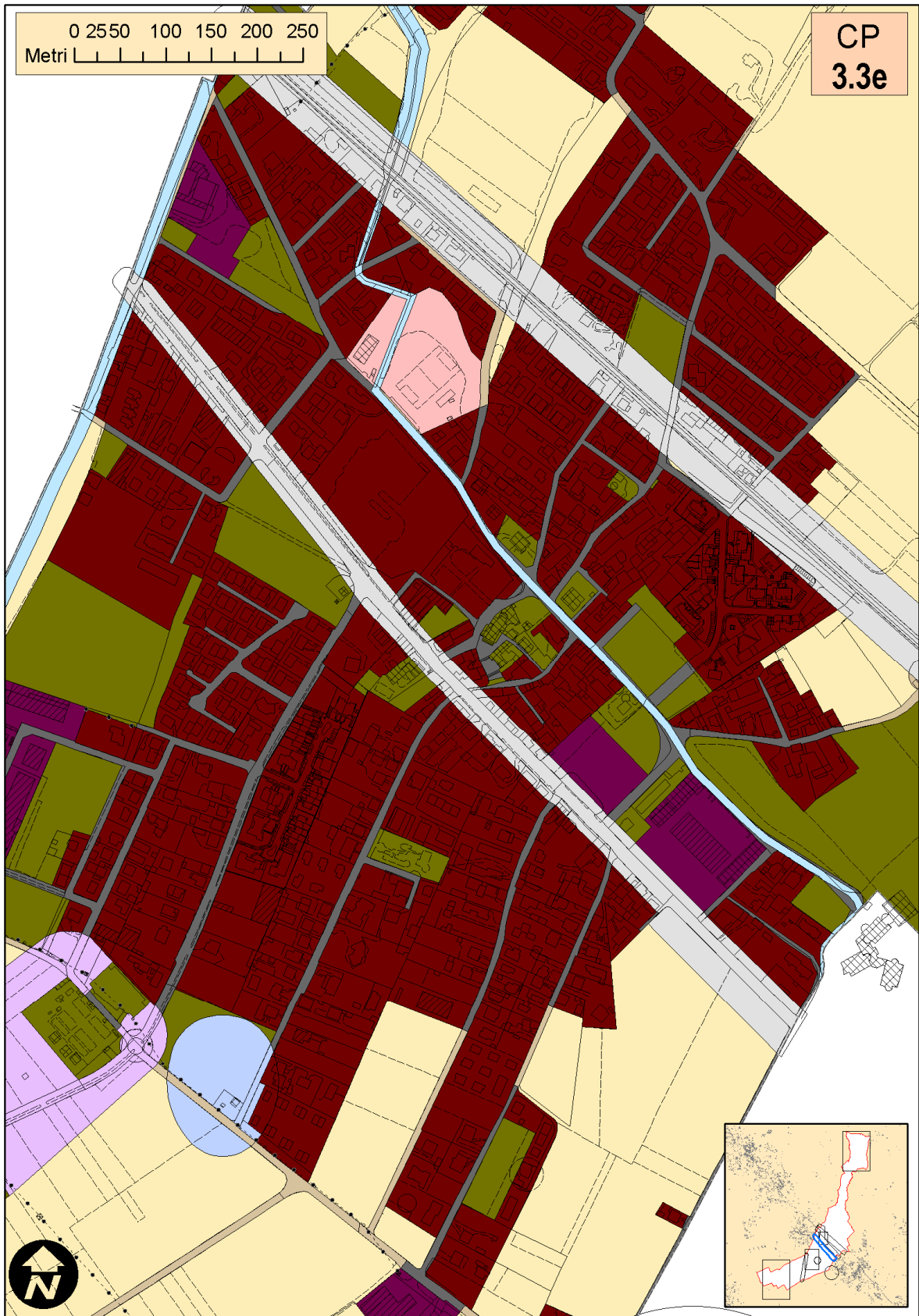
rapporto b/a = 17% (> del 10%)



Verifica Area urbanizzata E

Area avente destinazione:

strada provinciale e relativa fascia di rispetto (come definita nel DPR 16-12-1992 N. 495-Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada).

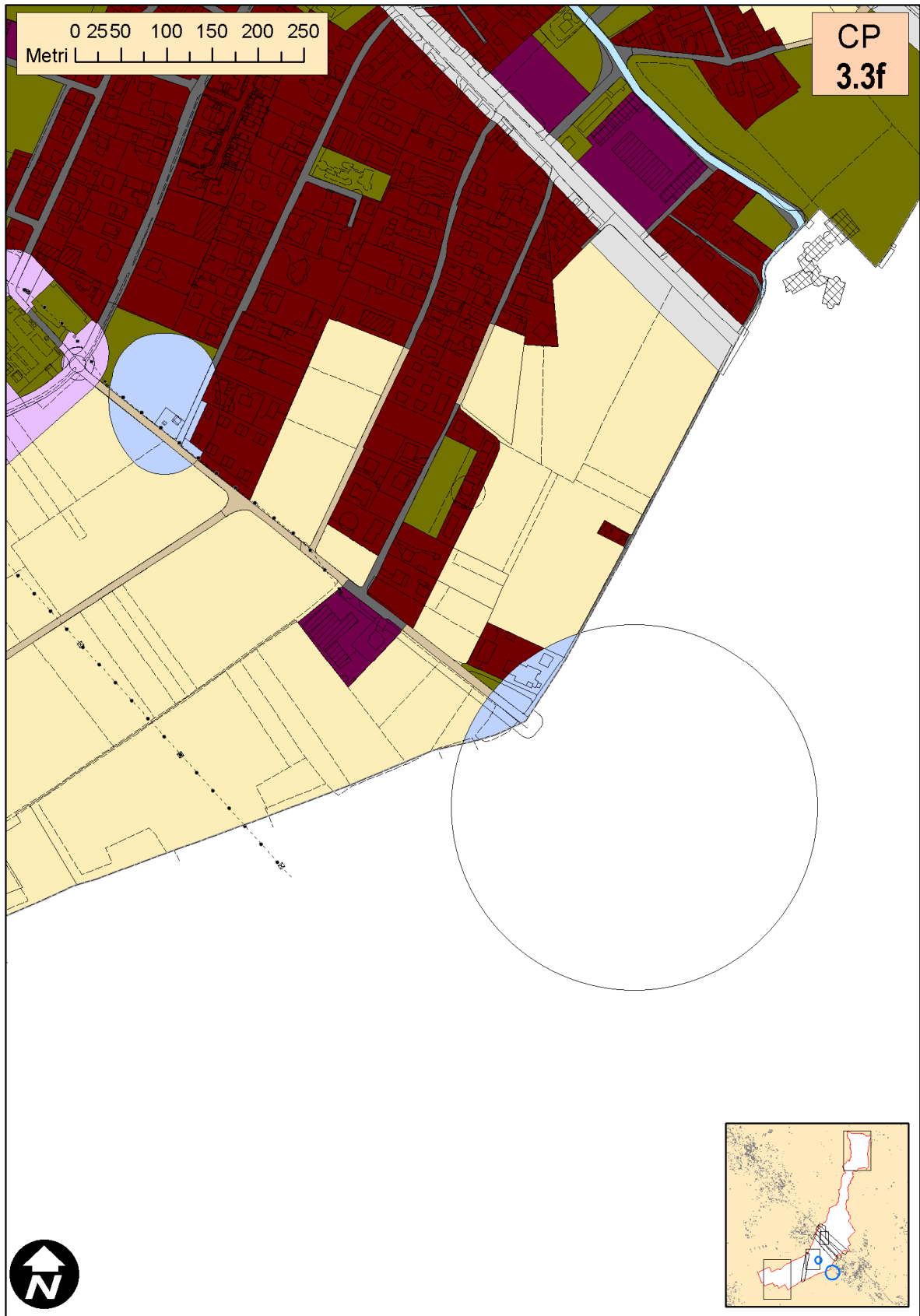


Verifica Area urbanizzata F

Area avente destinazione:

fasce di rispetto dei punti di captazione delle acque (D.P.R 236/1988), dove non effettivamente urbanizzate.

Individuato nello studio geologico.

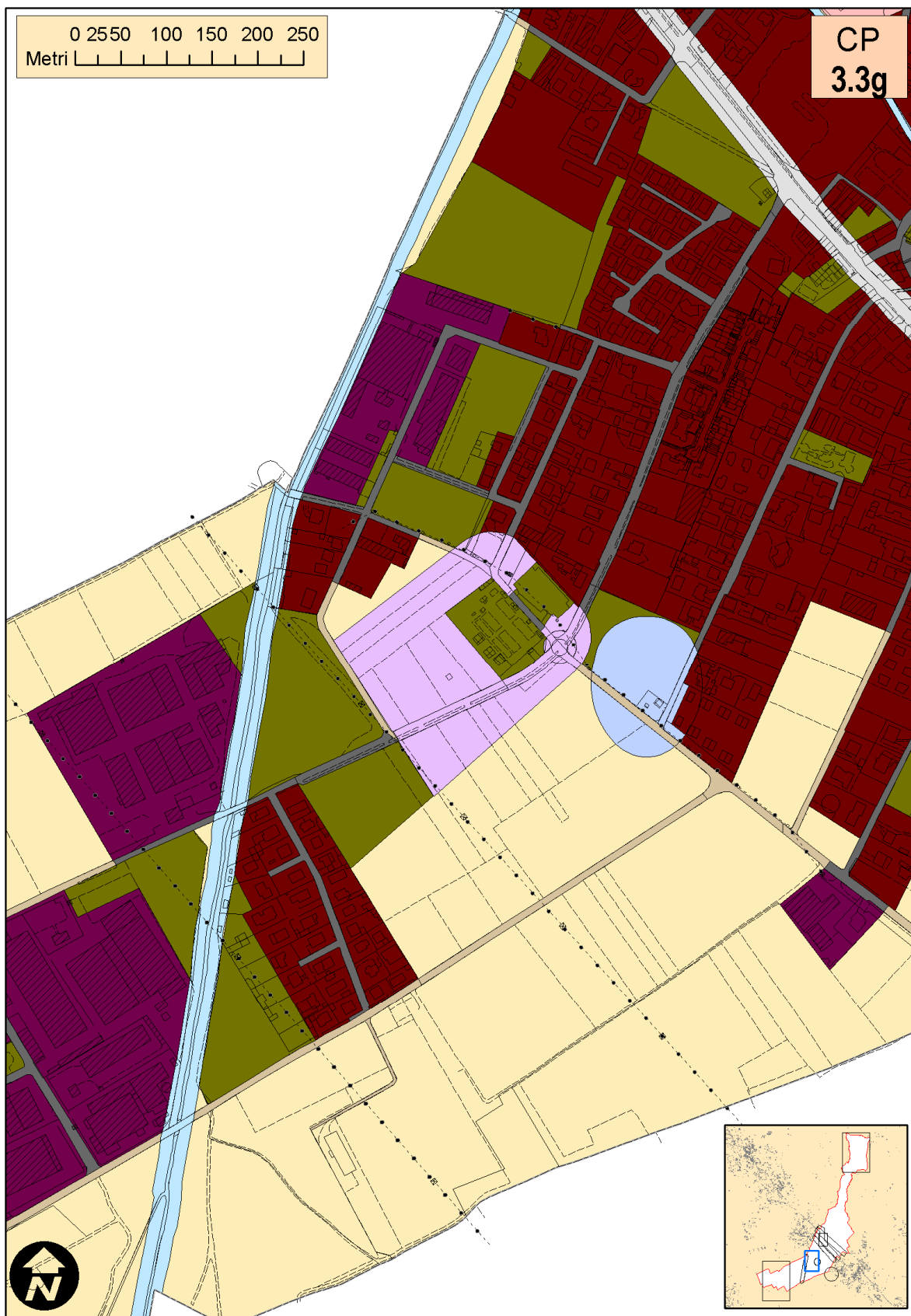


Verifica Area urbanizzata G

Area avente destinazione:

fascia di rispetto cimiteriale per le parti effettivamente non urbanizzate.

Individuata nel PRG.

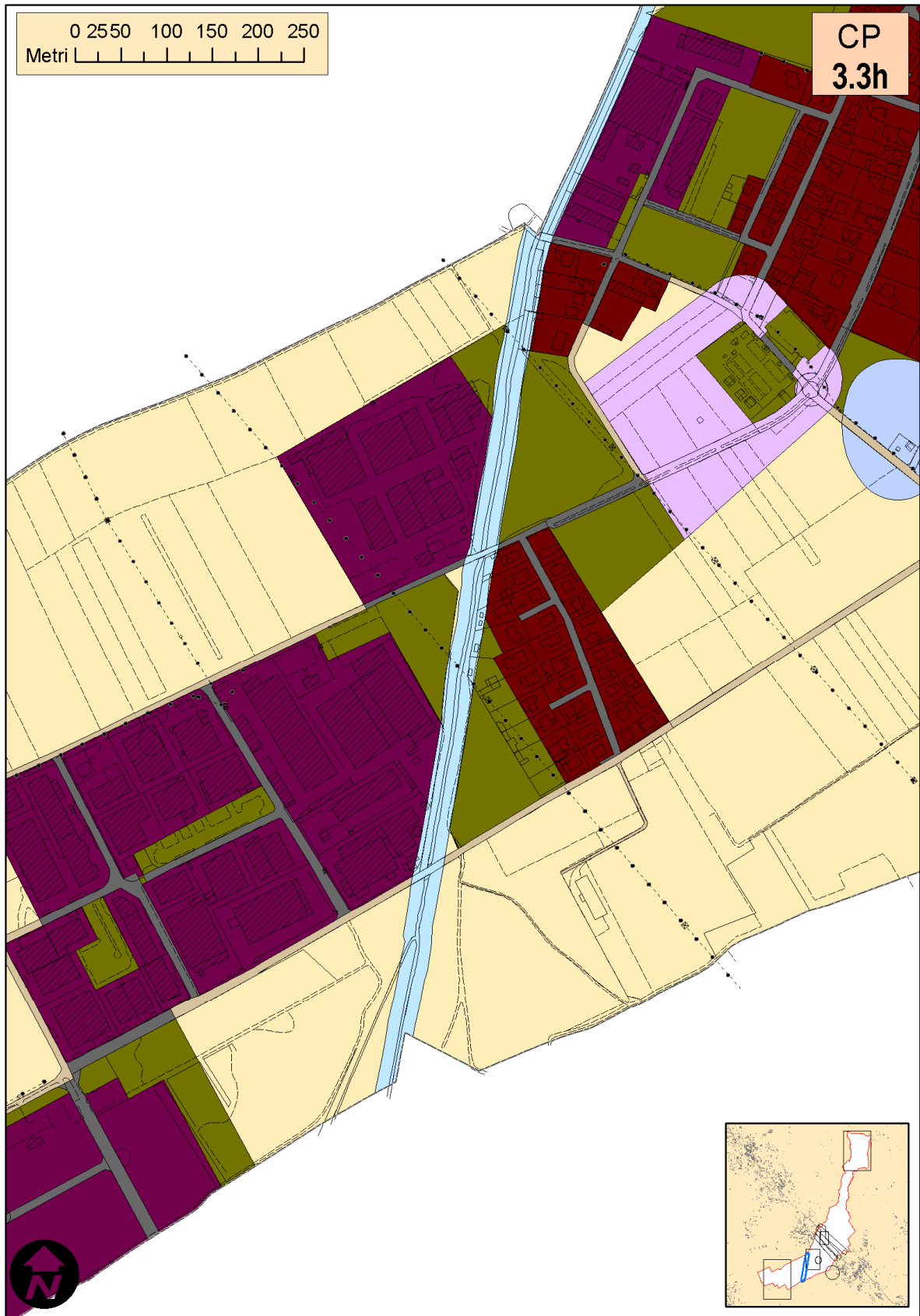


Verifica Area urbanizzata H

Area avente destinazione:

fasce di rispetto dei corsi d'acqua (R.D. 523/1904, D.G.R. n. 7868/2002).

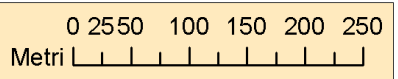
Individuato nello studio geologico.



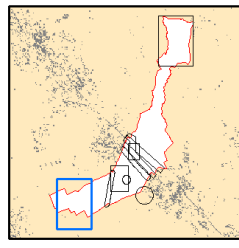
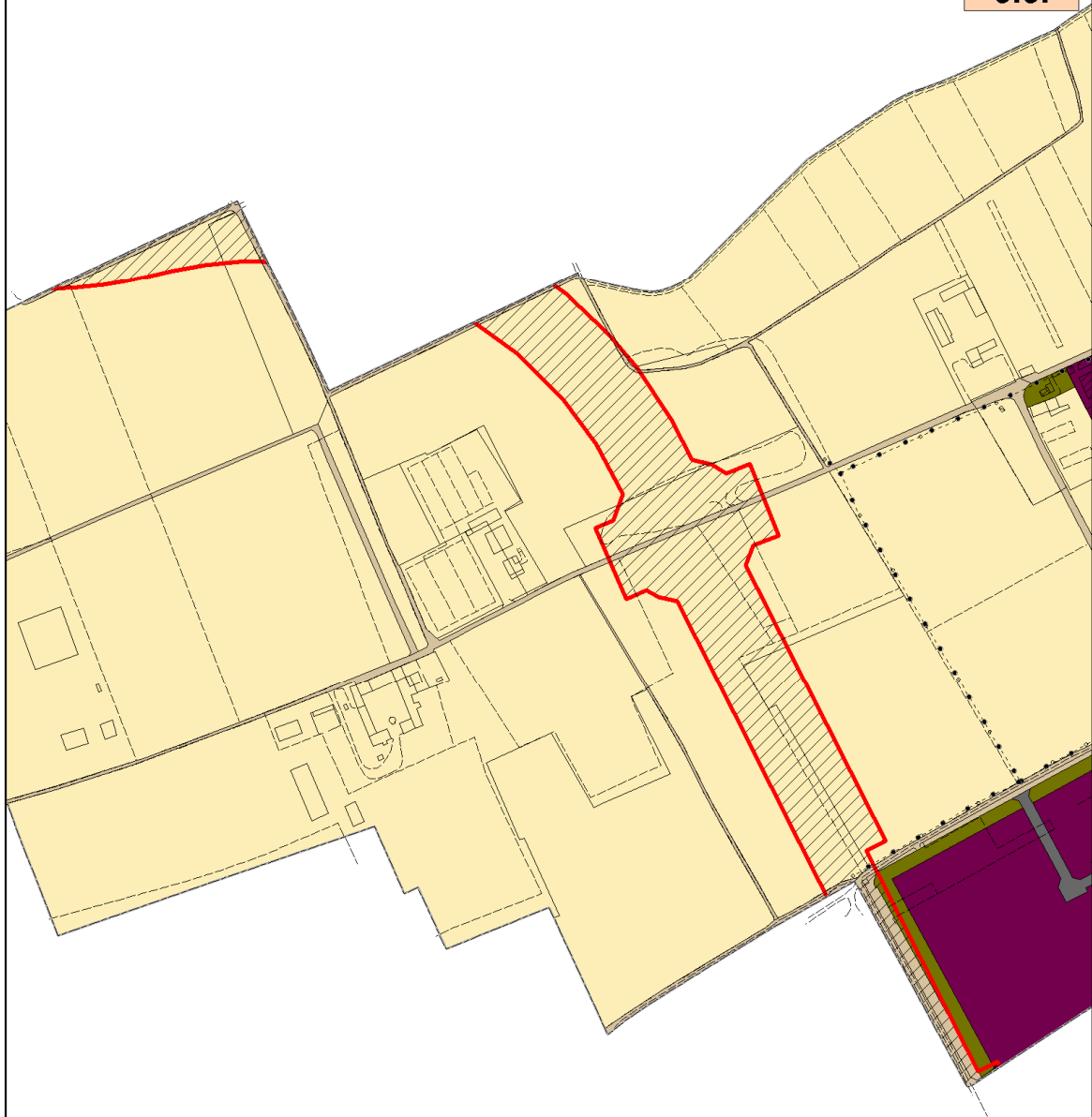
Verifica Area urbanizzata I

Area avente destinazione:

Fascia di rispetto del Collegamento autostradale DALMINE-COMO-VARESE-VALICO DEL GAGGIOLLO come da tav. TR VA 14 allegata al prot.348/DG/lb del 29/11/2006.



CP
3.3i



1.8.2. Le incongruenze di scala (tavola)

1.8.3. L'area urbanizzata effettiva (tavola)

1.8.4. Assetto e dinamiche di funzionamento del sistema infrastrutturale

Negli ultimi decenni il sistema insediativo della PROV CO è stato contrassegnato da profonde trasformazioni.

Il territorio provinciale, storicamente caratterizzato da un sistema insediativo di tipo policentrico, particolarmente evidente nell'area di pianura, ove si è sviluppata una fitta rete di relazioni fra i centri urbani polarizzatori ed i centri minori collocati negli ambiti territoriali di loro influenza, sta assistendo a un graduale deterioramento della maglia urbana e territoriale.

Tale fase, definita come "sindrome diffusiva" per la dispersione territoriale che la caratterizza, è contraddistinta da:

- processi di conurbazione (spesso di scarsa qualità urbana) e di saldatura dei centri abitati, specialmente lungo le principali direttrici di comunicazione;
- diffusione intensa della popolazione e degli insediamenti produttivi su un territorio vasto ed esterno alle principali aree urbane;
- aumento eccessivo del consumo di suolo con ricadute sui sistemi paesaggistico-ambientali e perdita degli elementi connotativi e delle identità storiche delle comunità locali;
- aumento esponenziale della mobilità individuale e crisi delle infrastrutture e dei sistemi di trasporto pubblico.

È ormai evidente che in alcuni casi i principali poli provinciali e lo stesso capoluogo hanno progressivamente perso la funzione di riferimento che li ha storicamente caratterizzati.

Il PTCP CO si pone l'obiettivo di recuperare, consolidare e valorizzare il sistema insediativo policentrico, attraverso l'individuazione di "Centri urbani di rilevanza sovracomunale – poli attrattori" che possano garantire un ruolo qualificante nell'ambito territoriale di riferimento, attraverso un'adeguata offerta di infrastrutture e servizi di livello sovracomunale.

Dal rafforzamento del sistema policentrico sono attesi effetti positivi sul sistema della mobilità, sulla qualità ed efficienza dei servizi, sulla competitività dei sistemi economici locali, sulla tutela e valorizzazione dell'ambiente.

Il PTCP CO definisce Centri urbani di rilevanza sovracomunale – poli attrattori della Provincia quei Comuni che per il loro ruolo di centralità storica, per condizioni di accessibilità e dotazione di funzioni e servizi esistenti e potenziali (sedi di ospedali, pubblica amministrazione, università, poli scolastici, espositivi, ecc.) rappresentano una polarità rispetto a un ambito territoriale di riferimento.

L'elenco dei comuni poli attrattori

La metodologia utilizzata dal PTCP CO per l'individuazione dei Centri urbani di rilevanza sovracomunale – poli attrattori, fondata sull'utilizzo degli indicatori di rilevanza sovracomunale può essere ancora ritenuta pienamente rispondente allo scopo⁶⁸. Tuttavia, relativamente ai singoli fattori che compongono i sopra citati indicatori, fermo restando l'impianto metodologico, si ravvisa la necessità di procedere ad una verifica ed eventuali integrazioni al fine di rendere ancora più completo e attuale il sistema di valutazione.

Le norme del PTCP prevedono espressamente di provvedere all'aggiornamento dei dati al fine di ridefinire, se necessario, l'elenco dei comuni poli attrattori della PROV CO, con periodicità annuale.

⁶⁸ Nel monitoraggio del 2010, rispetto al piano del 2006.

In relazione al loro valore strategico e alle potenziali ricadute rispetto ai sistemi urbani, il PTCP definisce, sulla base del seguente elenco indicativo, le Categorie Funzionali di Rilevanza Sovracomunale:

A

- grandi strutture di vendita ai sensi dell'art.4 lettera f) D.Lgs. 114/1998;
- strutture espositive o legate a manifestazioni fieristiche;
- centri congressi e funzioni ricettive turistiche annesse;
- strutture sanitarie e socio-assistenziali (ospedali classificati, presidi ospedalieri, poliambulatori, case di cura con reparti ospedalieri, residenze sanitarie assistenziali con più di 100 posti letto);
- sedi universitarie e funzioni ricettive e culturali connesse;
- centri per lo spettacolo di livello sovracomunale;
- attrezzature per lo sport o ricreative di eccellenza (idonee ad ospitare manifestazioni di rilievo provinciale, regionale o nazionale);
- insediamenti direzionali e terziari di livello sovracomunale;
- aree di interscambio tra i sistemi di mobilità (parcheggi, stazioni, ecc.);
- centri intermodali merci;
- insediamenti produttivi ed aree ecologicamente attrezzate di carattere sovracomunale con dimensioni superiori a:
 - mq 30.000 negli ambiti territoriali omogenei di montagna (n.1, 2, 3 e 4);
 - mq 50.000 negli ambiti territoriali omogenei di pianura (n. 5, 6, 7 e 8);
- tecno-poli per la produzione strategica e tecnologicamente avanzata, per la ricerca l'innovazione ed il trasferimento tecnologico;
- porti esistenti o previsti (di nuova costruzione o in ampliamento di quelli esistenti) che interessino complessivamente una superficie maggiore di 10.000 mq;
- case da gioco;

B

- impianti di gestione dei rifiuti urbani di carattere sovracomunale ad eccezione delle aree di raccolta differenziata;
- nuove discariche o ampliamenti di discariche esistenti di tutte le categorie, con esclusione degli inerti, con volumetria complessiva uguale o superiore a 100.000 mc;
- nuove cave o ampliamenti di cave esistenti;
- centrali elettriche;
- impianti di depurazione.

I criteri localizzativi

Gli interventi di rilevanza sovracomunale di cui al punto A) della tabella delle Categorie Funzionali di Rilevanza Sovracomunale dovranno essere localizzati:

- nel territorio dei "poli attrattori-Centri urbani di rilevanza sovracomunale";
- in aree che presentano un'ottima accessibilità, esistente o prevista.

La localizzazione al di fuori del territorio dei poli attrattori-centri urbani di rilevanza sovracomunale è ammessa nel caso si dimostri più idonea, garantisca comunque un ottimo livello di accessibilità (esistente o prevista) e adeguati collegamenti (in termini di capacità e frequenza) del trasporto pubblico, fra l'area dell'intervento ed il centro di rilevanza sovracomunale più vicino.

In tale caso il soggetto proponente la localizzazione dell'intervento deve attivare un accordo di programma al quale partecipano la Provincia e il/i Centro/i di rilevanza sovracomunale ricadente/i nell'Ambito territoriale omogeneo di riferimento.

Con la sottoscrizione dell'accordo di programma la localizzazione dell'intervento costituisce variante automatica al PTCP.

Modalità attuative

Il PTCP subordina l'individuazione e la realizzazione degli interventi di rilevanza sovracomunale alla sottoscrizione di accordi di programma o di atti di programmazione negoziata promossi dall'autorità competente e stipulati fra la Provincia, i Comuni e gli altri enti eventualmente coinvolti.

Ad esclusione degli insediamenti commerciali e delle aree produttive appositamente disciplinati dal PTCP, le disposizioni relative al consumo del suolo non urbanizzato (contenute nei Criteri di Sostenibilità Insediativa), non si applicano per le previsioni riguardanti aree e interventi di rilevanza sovracomunale.

La perequazione territoriale

Il PTCP persegue l'obiettivo di introdurre meccanismi perequativi e compensativi tali da assicurare la tendenziale indifferenza delle ricadute delle scelte urbanistiche e favorire maggiore giustizia ed equità nella distribuzione dei benefici e degli oneri che tali scelte producono.

In tale contesto l'obiettivo è di favorire sinergie e collaborazioni fra i vari attori coinvolti allo scopo di mitigare gli effetti negativi di un intervento.

Oggi infatti le modalità di attuazione, salvo casi particolari, si esauriscono nel rapporto fra intervento e risoluzione degli effetti e delle criticità presenti nell'area interessata o poste nelle immediate adiacenze.

Ciò comporta, ad esempio, la realizzazione di opere viabilistiche e di mitigazione degli impatti territoriali ed ambientali esclusivamente a favore del Comune ove insiste l'intervento.

L'obbligatorietà del ricorso allo strumento dell'accordo di programma cui partecipa la Provincia consente di valutare e definire gli effetti indipendentemente dai limiti amministrativi del Comune ove insiste l'intervento.

Con ciò si intende garantire la partecipazione, ove ne ricorrano le condizioni, di altri Comuni al fine di rimuovere o ridurre eventuali effetti negativi.

A tale proposito l'accordo di programma dovrà individuare le risorse finanziarie occorrenti ed i soggetti cui compete la realizzazione degli interventi integrativi concordati.

Occorre evidenziare la particolare funzione affidata dal Piano alla Provincia che, secondo la fattispecie, sarà chiamata a svolgere la funzione di promotore, di coordinamento o di partecipazione ad accordi di programma per la realizzazione di opere ed interventi di livello strategico nel campo dei servizi alla persona e della mobilità.

Nell'introduzione del concetto di "perequazione" deve ravvisarsi non solo la necessità di garantire una maggiore equità delle ricadute, siano esse positive o negative, ma anche favorire una crescita delle responsabilità di gestione collettiva nella programmazione di opere ed interventi di interesse sovracomunale.

Basti evidenziare ciò che finora è accaduto in termini di conflitti fra amministrazioni locali nella previsione di nuovi collegamenti viabilistici o nella costruzione di importanti strutture pubblico-private per rendersi conto della necessità di avviare nuove forme di gestione del territorio evitando,

da un lato, prese di posizioni frutto di “localismi” esagerati e dall’altro di approvare progetti che portano ricadute negative che alcune Comunità Locali sono poi costrette a sopportare.

Il Piano si pone quindi l’obiettivo concreto di mettere a disposizione strumenti in grado di contemperare le diverse posizioni o interessi attivando un processo complessivo di carattere culturale di compartecipazione e responsabilizzazione dei vari attori.

I centri urbani-poli attrattori di rilevanza sovracomunale

Il **PTCP** definisce Centri urbani-poli attrattori di rilevanza sovracomunale quei Comuni che per il loro ruolo di “centralità” storica di un ambito territoriale, per condizioni di accessibilità e dotazione di funzioni e servizi esistenti e potenziali (sedi di ospedali, università, poli scolastici, poli espositivi, strutture alberghiere, poli produttivi, servizi pubblici e privati ecc.) rappresentano “polarità” rispetto ad un ambito territoriale di riferimento.

Il riconoscimento di centro di rilevanza sovracomunale costituisce il presupposto di base per l’orientamento delle scelte localizzative di funzioni a servizio della collettività non solo del Comune di riferimento ma anche nel contesto dell’ambito territoriale omogeneo identificato dal Piano.

I centri urbani-poli attrattori di rilevanza sovracomunale individuati dal PTCP, attraverso la pre-definizione di analisi e criteri, sono:

1. Appiano Gentile	2. Bellagio
3. Cantù	4. Cernobbio
5. Como	6. Dongo
7. Erba	8. Fino Mornasco
9. Gravedona	10. Lanzo d’Intelvi
11. Lenno	12. Lomazzo
13. Lurate Caccivio	14. Mariano Comense
15. Menaggio	16. Olgiate Comasco
17. Porlezza	18. San Fedele Intelvi

In tali centri di rilevanza sovracomunale il **PTCP** pone come obiettivi:

- l’individuazione di aree strategiche per la localizzazione di funzioni di rilevanza sovracomunale, come definite nella tabella delle Categorie funzionali di rilevanza sovracomunale;
- il miglioramento delle condizioni di accessibilità pubblica e privata con la previsione di nodi di interscambio modale e la previsione di infrastrutture e servizi di supporto;
- la coerenza e l’integrazione fra sistema insediativo e sistema della mobilità;
- il potenziamento della dotazione di servizi di carattere sovracomunale;
- l’ottimizzazione dell’accessibilità ai servizi di carattere sovracomunale attraverso i mezzi di trasporto collettivo;
- la facilitazione degli spostamenti fra centri urbani di rilevanza sovracomunale e i capoluoghi di Provincia e Regione attraverso i mezzi del trasporto collettivo.

Metodologia di individuazione dei Centri di rilevanza sovracomunale

L’individuazione dei centri urbani di rilevanza sovracomunale si fonda su una metodologia di analisi di numerosi fattori ed elementi socio-economico-territoriali, opportunamente scelti al fine di individuare i caratteri di “centralità” e “polarità” dei centri urbani, considerando la totalità dei Comuni della Provincia.

In particolare sono stati definiti i seguenti otto indicatori:

- Demografico
- Economico
- Servizi socio-sanitario

- Servizi per l'istruzione
- Funzioni pubbliche
- Dotazione e offerta turistico-ricettiva
- Servizi per la Cultura e lo sport
- Accessibilità

N. Comuni	Indicatori									TOTALE INDICATORI
	Demografico	Economico	Socio-Sanitario	Istruzione	Funzioni pubbliche	Turistico-ricettivo	Cultura e sport	Accessibilità		
Ambito territoriale n. 8: BRUGHIERA COMASCA										
19	BREGNANO	0,68	0,60	0,05	0,26	0,00	0,00	2,60	0,00	4,19
25	CADORAGO	0,87	0,60	0,11	0,35	0,00	0,00	0,12	0,75	3,01
33	CARBONATE	0,35	0,37	0,00	0,06	3,25	0,39	0,04	0,38	4,85
40	CASSINA RIZZARDI	0,32	0,29	0,17	0,20	0,00	0,00	0,20	1,13	2,31
47	CERIMATE	1,14	1,27	0,12	0,58	1,50	1,06	0,16	0,36	6,21
49	CRIMMO	0,26	0,28	0,00	0,07	0,00	0,00	0,06	0,00	0,67
68	FENEGRO'	0,34	0,34	0,00	0,24	0,00	0,00	0,04	0,00	0,96
70	FINO MORNASCO	1,09	1,05	1,72	0,63	1,50	0,66	0,70	1,50	8,86
79	GUANZATE	0,67	0,57	0,39	0,28	0,00	0,00	0,12	0,00	2,04
88	LIMDO COMASCO	0,31	0,25	0,00	0,18	0,00	0,00	0,12	0,00	0,87
91	LOCATE VARESI	0,51	0,43	0,11	0,11	0,00	0,35	0,12	0,38	2,01
92	LOMAZZO	1,04	0,98	2,21	3,66	6,25	0,51	0,66	1,50	16,79
94	LUSSAGO	0,32	0,41	0,05	0,08	0,00	0,82	0,08	0,38	2,13
96	LURAGO MARINONE	0,27	0,24	0,05	0,07	0,00	0,00	0,06	0,00	0,69
100	MOZZATE	0,91	0,86	0,27	0,52	0,00	0,36	0,14	0,36	3,45
133	ROVELLASCA	0,84	0,84	0,05	0,28	0,00	0,00	0,14	0,38	2,53
134	ROVELLO PORRO	0,73	0,70	0,28	0,23	0,00	0,39	0,20	0,38	2,92
151	TURATE	1,04	1,26	0,22	0,33	0,00	2,46	0,20	1,50	7,02
158	VENIANO	0,31	0,37	0,05	0,07	0,00	0,00	0,12	0,00	0,92
160	VERTEMATE CON MINOPRIO	0,50	0,62	0,61	0,27	0,00	0,00	0,06	0,00	2,06
20	TOTALE AMBITO	12,5	12,5	6,5	8,5	12,5	7,0	6,0	9,0	74,50
12,3%	(% Rispetto a tutta la Provincia)	17,59%	16,03%	7,86%	6,66%	4,70%	2,87%	4,84%	25,46%	10,77%
	Valore della MEDIA	0,63	0,63	0,33	0,43	0,63	0,35	0,30	0,45	3,73
	Soglia minima di rilevanza sovracomunale									7,45

Tab. 32 – Centri di rilevanza sovracomunale – valori indicativi (fonte CCIAA – ISTAT – Regione Lombardia – Elaborazione Provincia di Como).

Il Comune di Carbonate non si configura quale centro di rilevanza sovracomunale in quanto il risultato dell'elaborazione dei diversi indicatori risulta essere pari a **4,85**, valore al di sotto della soglia minima di rilevanza sovracomunale che per l'ambito territoriale Brughiera comasca è pari a **7,45**. Va considerato però che una serie di trasformazioni già programmate farebbero salire discretamente il valore, con il raggiungimento della soglia minima per essere considerato di rilevanza sovracomunale.

In questo elenco di trasformazioni possiamo individuare le seguenti opere:

- le nuove scuole;
- l'area di servizio a supporto della confinante stazione ferroviaria;
- l'accesso diretto alla **APL**, tramite opere connessa.

Ulteriore indicatore che non darebbe un valore rilevante rispetto ad altri comuni, ma significativo per rafforzare l'indice medio è la molteplicità di accessi al **PARCO**.

1.8.7. L'assetto e dinamiche di funzionamento del sistema degli spazi aperti

Il sistema del Paesaggio di Carbonate e la sua evoluzione

Questo capitolo ospita un'analisi sull'assetto presente e sulla probabile evoluzione futura del paesaggio del Comune di Carbonate. In questo contesto, si propone una panoramica riassuntiva dell'assetto, le tendenze di trasformazione e gli scenari evolutivi del sistema degli spazi aperti, la ruralità, le infrastrutture viabilistiche e le loro interrelazioni. A conclusione del capitolo si presenta una sintesi dell'analisi paesaggistica mediante il metodo SWOT⁶⁹, che pone a confronto in un unico quadro programmatico realistico i punti di forza, le criticità, le opportunità e le minacce per il paesaggio.



Fig. 81 - Veduta del paesaggio di Carbonate.

“Paesaggio che c'è”, “paesaggio verso il quale si va”

Il quadro conoscitivo che si propone riguarda il “paesaggio che c'è”. Tale conoscenza è la base fondamentale per il Piano di Governo del Territorio PGT, strumento pianificatorio che deve essere in grado di considerare la totalità dei processi in corso, studiare delle risposte per le domande di trasformazione emergenti e adeguarsi ai Piani sovraordinati, esprimendo una chiara proposta sul “paesaggio verso il quale si va”. Questo implica di indagare sugli effetti che le trasformazioni in atto, in programmazione o in previsione apporteranno al sistema paesistico. Per questo è necessario identificare gli aspetti rilevanti e le variabili in gioco per poi definire gli obiettivi di qualità paesaggistica propri del PGT, ovvero la strategia paesistica assunta, sia in riferimento alla tutela di emergenze e caratterizzazioni paesaggistiche locali, sia in riferimento alla gestione delle trasformazioni che interesseranno il territorio comunale, nonché alla risposta a specifiche domande e tendenze trasformatrici^{70 e 71}.

Il sistema degli spazi aperti

Il paesaggio può essere letto come un insieme di spazi aperti e spazi occupati (dalle opere antropiche, cioè tutto il costruito esistente, recente o antico), in un rapporto di alternanza e ordinamento che differisce da luogo a luogo. Tale visione, apparentemente semplicistica, mira ad analizzare il paesaggio nella sua totalità, orchestrando l'insieme delle sue componenti raggruppandole secondo una sorta di criterio di “consistenza”, ovvero distinguendo appunto tra lo spazio occupato dagli edifici e da varie costruzioni e lo spazio non occupato da essi, che non significa esclusivamente l'ambiente naturale, ma anche i campi coltivati, le strade, le piazze, ecc.

Per “spazi aperti” s'intendono quelle aree non edificate e non urbanizzate poste entro o ai margini dell'urbanizzato, indipendentemente dalla loro funzione, destinazione d'uso o effettivo utilizzo. In

⁶⁹ Analisi SWOT. Da Wikipedia, l'enciclopedia libera.

⁷⁰ Toruing Club Italiano - Coldiretti, Campagna e Città - dialogo fra due mondi in cerca di nuovi equilibri, Touring Editore, 2011.

⁷¹ Rook Basile E., Carmignani S., Lucifero N., Strutture agrarie e metamorfosi del paesaggio. Dalla natura delle cose alla natura dei fatti, Giuffrè Editore, 2010

base alla collocazione è possibile distinguere tra spazi aperti in territorio urbanizzato e spazi aperti in territorio non urbanizzato.

“Tali aree, prevalentemente naturali e agricole, che pure garantiscono una pluralità di funzioni cruciali sia per la qualità della vita individuale e sociale sia per l’ambiente e il paesaggio, sono pesantemente minacciate (in Lombardia l’intensità dell’urbanizzazione è giunta negli ultimi anni a erodere oltre 14 ettari al giorno di aree agricole, per un totale di oltre 43.000 ettari tra il 1999 e il 2007 - “Uso del suolo negli ultimi 50 anni in Lombardia”, 2011)⁷². Nella realtà delle nostre città, è quindi necessario che la qualificazione degli spazi aperti sia basata su processi condivisi e fatta propria dall’intera collettività locale e venga recepita dagli strumenti di governo del territorio” (Fondazione Cariplo).

Spazi aperti nel comune di Carbonate

Come anticipato nello studio dell’assetto del sistema insediativo nel capitolo 1.2.2, gli spazi aperti del Comune di Carbonate si propongono di seguito in elenco, nelle due categorie principali degli spazi aperti in territorio urbanizzato e gli spazi prevalentemente agricoli e boschivi in territorio non urbanizzato.

Gli spazi aperti in territorio urbanizzato sono costituiti da:

- i giardini pubblici di Parco Castello e del Parco di Via Filzi;
- parco di Villa Ada Scalini;
- piazza Europa Unita e altre;
- corti di rilevanza storica (curt dul Pacétt, dul Ratt, dul Pisòcch, dul Mulògn, i Stalitt, ul Ciùus, la Tancàja, ul Castèll, dul Vuricc, dul Rusétt, dul Fréri, dul Manuè);
- cortili delle cascine Chiosa, Sgarattata e Saibene, che sono state incluse nel nucleo urbano;
- terreni agricoli intercalati all’edificato;
- terreni incolti/a riposo, aree sottoutilizzate;
- infrastrutture viabilistiche di Carbonate e tracciati di relazione;
- aree a parcheggio;
- aree sportivo-ricreative;
- giardini di edifici privati e pubblici;
- canali in ambito urbano (Cavo Gradaluso).

Il tessuto insediativo di Carbonate, come già osservato dalla seconda metà del ‘900 sino ad oggi, ha avuto un’evoluzione diffusiva piuttosto che concentrativa⁷³, per la quale oggi gli spazi aperti si intercalano all’edificato più recente senza una logica connettiva. Gli antichi tracciati di relazione tra i fulcri ordinatori del paese, ossia il centro storico con la chiesa parrocchiale e il municipio, il Castello, le cascine e gli assi stradali principali, hanno subito un’espansione disordinata e disorganica. Il nucleo storico rimane la struttura maggiormente consolidata, il cui ordinamento è rimasto pressoché intatto sin da fine ‘800, mentre gli edifici di più recente costruzione, soprattutto residenziali, destrutturano la forma urbana, privandola di un contorno definito. Le nuove linee di sviluppo urbano tendono a ricompattare la forma del nucleo urbano programmando una ricucitura degli spazi tra le frange destrutturate, proporzionata all’esistente e secondo una griglia ordinatrice rispettosa degli assi infrastrutturali e dei fulcri attrattori.

In futuro, secondo le strategie di pianificazione e le tendenze evolutive individuate dalle richieste di trasformazione, il territorio urbanizzato di Carbonate vedrà un progressivo riordino tendente alla concentrazione dell’edificato di nuova realizzazione, e il nuovo paesaggio sarà frutto di un’alternanza tra spazi aperti e costruito con una logica più “ritmata”, volta a favorire la

72 ERSAF - Regione Lombardia, L’uso del suolo in Lombardia negli ultimi 50 anni, 2011.

73 IMMIGRAZIONE E TRASFORMAZIONI TERRITORIALI, Michele BEUDO, Massimiliano RADINI; IRPET (Istituto Regionale per la Programmazione Economica della Toscana)

connessione tra residenze, attività produttivo-commerciali e servizi dell'ambiente urbano e tra questi e l'ambiente rurale.

Gli spazi aperti nel territorio non urbanizzato (anche limitrofi al nucleo urbano) di Carbonate, ovvero le aree rurali, sono costituiti in prevalenza da:

- campi coltivati (seminativi semplici, colture orticole e frutteti, vivai floricoli e arboricoli), con eventualmente i relativi filari;
- macchie boscate;
- prati incolti e/o a riposo;
- aree naturali, quali boschi più o meno recenti, corsi d'acqua con argini vegetati (Torrente Gradaluso e Fontanile), aree con vegetazione recente fitta e le aree protette del Parco Pineta;
- cortili delle cascine rurali.

Il territorio rurale, oltre a campi coltivati, prati e boschi ospita cascine di rilevanza storica, quali C.na Abbondanza, Abbondanzina, Cipollina, Moneta e Monetina, con i relativi cortili. Ad oggi il territorio rurale ha subito un'invasione dell'edificazione diffusiva, che ha frammentato lo spazio creando, nelle aree prevalentemente a sud del paese e nelle aree confinanti con i centri urbani di Mozzate e Locate Varesino, una mescolanza disordinata e incoerente di tessuto residenziale, industriale e agricolo. Il paesaggio che ne risulta è quindi privo di identità propria. Gli obiettivi paesaggistici della pianificazione attuale, sono rivolti a salvaguardare il paesaggio rurale evitando che si diffondano situazioni del genere. Sarà dunque evitata la costruzione di nuovi edifici isolati nel territorio non urbanizzato, allo scopo di impedire il consumo di suolo agricolo e la diffusione di edifici non funzionali all'agricoltura scorporati dal nucleo urbano, fuori da un contesto appropriato. Saranno inoltre previste attività di rimboschimento di prati incolti e aree sottoutilizzate non degradate, volte a implementare la superficie boscata, in particolare, nelle aree individuate come "spalle verdi" extraurbane e nell'ambito della fascia di rispetto del tratto **SP233BIS** del progetto di Autostrada Pedemontana Lombarda (a sud). Tale pianificazione segue inoltre l'obiettivo di connettere il sistema naturale del territorio di Carbonate con il Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

Un ambito di recente formazione e in fase di sviluppo, facente parte del territorio urbanizzato, è la zona produttivo-industriale, costituita da capannoni di varie dimensioni e dai relativi piazzali, che si connette al nucleo urbano tramite Via Dante. La tendenza evolutiva dell'area ne prevede l'espansione circoscritta, in relazione alle domande di trasformazione dei terreni circostanti in prevalenza agricoli. L'obiettivo, come per il nucleo urbano, è quello di contenere il consumo di suolo e la frammentazione del costruito, mantenendo uniformi e distinte le aree con funzioni differenti (residenziale, industriale, servizi, agricolo, naturale). Da sottolineare in questo contesto di "paesaggio industriale", la presenza stridente di un'area residenziale in adiacenza ai capannoni: il tessuto residenziale di futura costruzione dovrà mantenersi, come già detto, inscritto nella cerchia del nucleo urbano, senza mescolarsi a quello industriale.

Interventi per i sistemi verdi e la ruralità

Gli spazi aperti costituiti dai sistemi verdi di Carbonate necessitano di opere di riconnessione e recupero, mediante l'attuazione di strategie che mirino a ricucire le aree ad elevata qualità ambientale a nord e a sud del comune in un'ottica di miglioramento della rete ecologica. Il territorio prevalentemente agricolo a sud manca di continuità con la parte nord, costituita dai boschi del Parco Pineta. Il tessuto urbanizzato, deframmentato, con le infrastrutture viabilistiche di rilevanza sovralocale (**SP233** e linea ferroviaria **FNM**), ha creato una sorta di barriera che divide in due il territorio comunale. Sono da prevedere in questo ambito opere che aumentino la permeabilità delle due infrastrutture principali, tema affrontato nel paragrafo successivo.

A tutela del sistema rurale, oltre a favorire le attività agro-forestali mediante incentivi, deve affiancarsi un programma di potenziamento delle reti ecologiche e della loro diretta fruibilità da parte dei cittadini.

Gli obiettivi da tradurre in azioni concrete a favore dei sistemi verdi e della ruralità di Carbonate, in termini di recupero del potenziale naturale e fruitivo, sono:

- identificazione di spalle verdi extraurbane e mantenimento/espansione delle aree boscate;
- implementazione degli spazi verdi urbani fruibili (e servizi annessi) tramite implementazione della pista ciclopedonale, definendo percorsi strutturati entro il paese e in connessione con i paesi limitrofi (Mozzate, Gorla Maggiore, Locate Varesino).
- Connessione della rete ecologica a sud con il PLIS Medio Olona, nel comune di Gorla Maggiore, a sud, attraverso il torrente Fontanile e le aree agricole e, al centro del territorio comunale, sfruttando il corridoio naturale offerto dal Torrente Gradaluso. In quest'ottica devono essere favorite opere di rinaturalizzazione delle sponde dei corsi d'acqua, creazione di siepi e filari e costituzione/mantenimento di aree verdi entro il centro abitato, in modo da predisporre dei corridoi ecologici limitrofi che connettano le aree sorgenti di biodiversità e gli altri elementi della RE⁷⁴, sino al Parco Pineta, a nord.
- Connessione con il Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate, anche della rete ciclopedonale. La strada **SP233** e linea ferroviaria **FNM** sono due elementi di disconnessione della rete, per le quali sono necessari interventi per migliorarne la permeabilità anche dal punto di vista faunistico.
- Recupero e valorizzazione del corso del Torrente Gradaluso e delle opere connesse, quale elemento ecologico importante e infrastruttura guida per i sistemi verdi, nonché per il percorso ciclopedonale.

Il patrimonio storico culturale della ruralità

Sotto quest'ottica di tutela dei sistemi verdi, vanno inoltre tutelate e rivalorizzate le componenti indispensabili del paesaggio rurale che ne sono state storicamente il fulcro creatore e ordinatore, ossia le cascine. Esse sono parte del patrimonio storico culturale di Carbonate, a testimonianza della lunga evoluzione sociale ed economica del paese ed elemento caratterizzante del paesaggio tipico rurale dell'alta pianura asciutta lombarda. Tale patrimonio deve essere tutelato mediante un programma di riqualificazione e recupero, valorizzando i luoghi evocativi più importanti, prevedendo inoltre la riqualificazione e connessione, in ambito urbano, del centro storico (Castello, Chiesa, Cimitero Vecchio, Villa Ada e cascine), cui è storicamente e indissolubilmente legato.

Infrastrutture viabilistiche e paesaggio

La gestione degli spazi aperti a servizio della qualità paesaggistica interessa anche, come accennato, la rete viabilistica. Il Comune di Carbonate è attraversato dalla rete di strade urbane di valenza provinciale e locale (mobilità veloce) e dalla rete delle strade rurali (viabilità lenta) delle aree agricole.

Il centro urbano è ordinato dalla rete stradale, di cui la **VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)** e la Via Dante sono gli assi principali, mentre tre importanti parallele a quest'ultima sono Via Filzi e Via Nazario Sauro e via Daminano Chiesa. La **SP233**, in particolare, e linea ferroviaria **FNM** (tratta Saronno-Laveno) sono le importanti infrastrutture che dividono in due porzioni il paese, una a sudovest e una a nord. Molte strade del paese, inoltre, possiedono un valore storico-evocativo, come, Via Rampa Scalini, Via S. Lucia, Via S. Francesco, Via S. Antonio, Via Zanchetta (letto del torrente Tinella).

Nel territorio rurale la rete stradale è costituita da strade consorziali di servizio alle attività agricole, nella parte ovest connesse con il nucleo urbano da Via Dante e da strade secondarie che connettono la zona industriale alla **SP233**. La rete di strade secondarie e consorziali a nord della linea ferroviaria connette le ultime aree residenziali e le ultime case rurali al paese.

Il Piano di Carbonate prevede interventi sul sistema della mobilità, in termini di salvaguardia e valorizzazione dei sistemi ambientali, mirando a creare un collegamento tra questi ed il centro

⁷⁴ <http://www.apat.gov.it/media/RetiEcologiche/cap4.htm>

urbano, attraverso un sistema di percorsi pedonali e ciclabili. Gli obiettivi del Piano in questo ambito sono i seguenti:

- miglioramento della viabilità urbana ed extraurbana mediante la regolarizzazione delle vie secondarie interconnesse alla **VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233)**;
- costruzione di una rete di percorsi ciclabili, interna ed esterna all'abitato e interconnessioni con il Parco Pineta di Appiano Gentile e i comuni di Mozzate, Gorla Maggiore e Locate Varesino;
- creazione di un sistema di percorsi per garantire continuità tra gli spazi verdi extraurbani e l'ambiente urbanizzato;
- riqualificazione del transito ciclo-pedonale esistente.

Per quanto riguarda la barriera funzionale data dalla linea ferroviaria che attraversa Carbonate (tratta Saronno-Laveno **FNM**), è da prevedere la realizzazione di un ampio sottopassaggio che colleghi Via Manzoni a sudovest con Via Minzoni a Nordest, in modo da collegare le due parti del paese disgiunte.

Mobilità lenta

Gli interventi sulla rete viabilistica principale volti a soddisfare gli obiettivi sopraelencati sono ancora da prevedere, mentre è programmata la realizzazione di nuove intra- ed inter-connessioni tra spazi pubblici e privati e la realizzazione di un percorso ciclopedonale lungo il Torrente Gradaluso.

Un importante intervento da prevedere per migliorare la fruizione della rete della mobilità lenta da parte dei cittadini è la connessione con la futura Greenway di Pedemontana⁷⁵, un'opera di mitigazione che comporta la costruzione di un tracciato di 90 km di ciclopedonale che "affiancherà" l'autostrada, mediante l'unione di tracciati già esistenti con tratti di nuova realizzazione. A sud del Comune di Carbonate è prevista la realizzazione della tratta **SP233BIS**, con il relativo svincolo su Via Dante, cui s'interseca il tracciato di Greenway. Tale tracciato è progettato in modo da raccordarsi con le strade rurali locali, compreso il Comune di Carbonate, il quale se, come da obiettivi del Piano, predisporrà l'interconnessione con il Parco Pineta, permetterà di contribuire alla creazione di un sistema ad alta fruibilità di sentieri e piste ciclopedonali. Essendo questo sistema viabilistico comunale in gran parte già esistente, la connessione della rete di mobilità lenta sarà da realizzare principalmente dal punto di vista della segnaletica, disponendo l'opportuna cartellonistica, la previsione di manutenzione periodica della rete e la progettazione dei tratti di unione e dei tratti da riadattare o da ricostruire, in modo tale che risultino funzionali e integrati al contesto paesaggistico.

Altra futura opportunità di connessione della rete di mobilità lenta a scala sovracomunale è costituita dal tracciato n. 35 della ex-ferrovia della Valmorea, che passa nel comune limitrofo di Gorla Maggiore. Come accennato nel capitolo 1.1.2.1.9 del presente Documento, la vecchia sede ferroviaria potrebbe ospitare in fregio anche un percorso verde ciclopedonale, lungo circa 24 km, il cui allacciamento con Carbonate costituirebbe un ulteriore aumento di copertura della rete e quindi miglior connessione tra servizi e aree d'interesse naturalistico e storico.

Il territorio di Carbonate presenta numerosi elementi culturalmente interessanti, quindi potenzialmente attrattori per il turismo locale. Il Comune è virtualmente attraversato da un percorso storico-naturalistico che unisce il paesaggio rurale delle antiche cascine, i campi coltivati con boschi e filari e il Torrente Gradaluso, al nucleo storico, ove si trovano le bellezze degli edifici e delle opere dell'architettura civile e religiosa cinquecentesca e settecentesca degne di nota, sino ad allacciarsi al percorso naturalistico nelle foreste del Parco Pineta. Il potenziamento della rete della mobilità lenta possiede un sicuro valore riqualificativo e valorizzativo del territorio e dei servizi, quindi costituisce un incentivo sociale ed economico, in quanto, permettendo una maggior fruibilità da parte dei cittadini a questo tipo di spostamento e ai servizi connessi, favorisce anche

⁷⁵ Informazioni su Greenway: capitoli 1.1.2.1.6 e 1.1.2.4 - Tavola del presente Documento e sito web www.pedemontana.com.

attività come cicloturismo ed equiturismo e rappresenta un invito alla riscoperta del paesaggio e del patrimonio storico-culturale di Carbonate.

Direttiva sulla viabilità agro-silvo-pastorale

La Regione Lombardia ha approvato la direttiva relativa alla viabilità locale di servizio all'attività agro-silvo-pastorale. "La direttiva fornisce una serie di indicazioni di natura tecnica ed amministrativa per la realizzazione di nuove strade agro-silvo-pastorali, per l'attuazione d'interventi di adeguamento e di manutenzione delle strade esistenti e per la regolamentazione dell'accesso e della sicurezza di transito"⁷⁶.

Nello specifico il documento contiene:

- la definizione delle strade agro-silvo-pastorali e della viabilità minore di tipo pedonale;
- la definizione delle classi delle strade in base alle caratteristiche costruttive, al fine di indicare gli automezzi autorizzati al transito con i relativi carichi massimi ammissibili;
- il Regolamento tipo per disciplinare l'accesso e il transito sulla viabilità agro-silvo-pastorale;
- la metodologia per la redazione del Piano della viabilità agro-silvo-pastorale definito su due livelli di complessità;
- linee d'indirizzo tecnico per la realizzazione di nuove strade e per le manutenzioni;
- la convenzione con soggetti privati e la dichiarazione d'assenso fra privati per disciplinare l'accesso e il transito sulla viabilità agro-silvo-pastorale di proprietà privata.

Fonti potenziali di finanziamento

I progetti di recupero, riqualificazione e valorizzazione delle diverse componenti del patrimonio paesaggistico di Carbonate, che sono in programma o che saranno previste in futuro, avranno la possibilità di accedere, oltre ai fondi comunali eventualmente disponibili, a risorse finanziarie provenienti da fonti regionali ed europee.

La Regione Lombardia istituisce periodicamente bandi di finanziamento e mette a disposizione fondi per il recupero, la riqualificazione e la valorizzazione del patrimonio rurale, la costituzione di idonee strutture tecniche e per l'esercizio delle funzioni paesaggistiche ed altre destinazioni inerenti il contesto di qualità paesaggistica. Attualmente lo strumento principale della programmazione agricola regionale, secondo le direttive dell'Unione Europea, è il Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013. Tale strumento prevede un pacchetto di misure di finanziamento a beneficio delle imprese.

Altri esempi di incentivi e fondi che possono essere resi disponibili sono riportati di seguito:

- incentivi CEE (2080, 2078, ecc.);
- fondi regionali per le aree protette;
- fondi comunali per il verde pubblico e per azioni di riqualificazione ambientale a diverso titolo;
- fondi (regionali, ecc.) per il riassetto idraulico ed idrogeologico;
- fondi per i Consorzi irrigui;
- inserimenti ambientali di opere edili (lottizzazioni, recuperi urbani, centri commerciali, ecc.), possibilmente mediante pre-verdissement;
- miglioramenti ambientali previsti dalle leggi sulla caccia e sulla pesca.

Sono inoltre da considerare eventuali sponsorizzazioni private di iniziative pubbliche o di organizzazioni non governative.

Scenari evolutivi e tendenze di trasformazione del paesaggio

Come riassunto nel grafico seguente, la maggior parte degli ambiti previsti dal DDP sono prevalentemente una risposta alle crescenti domande di trasformazione a favore del passaggio

⁷⁶ Allegato DGR n. VII/14016 del 8 agosto 2003 - Direttiva relativa alla viabilità locale di servizio all'attività agro-silvo-pastorale.

alla destinazione d'uso residenziale dei terreni di varia origine (agricolo, industriale - vedi cap. DDP e cap. 2.1.1 del Rapporto Ambientale) e in misura minore al quelle riguardanti il passaggio a industriale-commerciale. Altre domande che sono state recepite dal Piano riguardano rettifiche di azzonamento per le aree ricadenti nel territorio del Parco Pineta.

La tendenza di trasformazione del paesaggio, se seguirà la linea attuale, sarà caratterizzata da un aumento dell'edificato prevalentemente a uso residenziale e, conseguentemente all'aumento di utenze e delle attività economiche, si vedrà un probabile parallelo aumento delle attività produttivo-industriali e delle strutture a servizi.

Se l'espansione del tessuto residenziale verrà pianificata con gli stessi criteri di sostenibilità oggi considerati, tra i quali contenere il consumo di suolo, limitando l'espansione ai lotti entro la cerchia urbana e ai confini di essa, si vedrà una progressione nel processo di compattazione dell'urbanizzato. La stessa considerazione può riferirsi alla domanda per il cambio di uso del suolo a favore di attività produttivo-industriali, che dovranno mantenersi quindi entro la zona industriale di Carbonate.

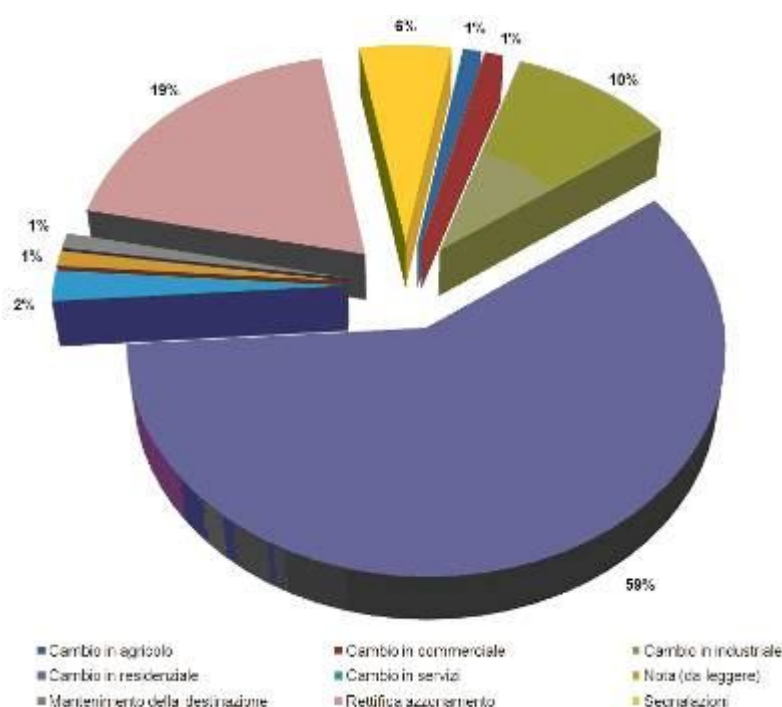


Fig. 82 - Classificazione delle proposte ricevute dall'Amministrazione comunale di Carbonate (cap. 2.1.1 RA).

Il territorio di Carbonate sarà inoltre oggetto di mutamenti a fronte del nuovo assetto viabilistico che comporterà la **SP233BIS**, per cui si avrà un nuovo asse viabilistico a sud, connesso con il paese, determinando un alleggerimento del traffico lungo la **VIA ALESSANDRO VOLTA SP233**, soprattutto dei mezzi pesanti, che potranno accedere alla zona industriale del paese direttamente da sud, dallo svincolo con il nuovo asse.

Le variabili che determineranno il futuro sviluppo del paesaggio di Carbonate saranno principalmente legate all'andamento delle attività economico-produttive, sia agricole che industriali o commerciali, dall'afflusso turistico, il tutto strettamente collegato dall'assetto viabilistico futuro.

Le prospettive per lo scenario futuro del paesaggio di Carbonate, se si manterranno e attueranno le odierne strategie anche nei **PGT** a venire, saranno dunque quelle di un paese con un migliore assetto caratterizzato dalla migliore compartimentazione dei territori a diversa funzione, un maggiore sviluppo del costruito e disposizione degli spazi aperti, sia relativamente al territorio rurale con i sistemi verdi e la rete ecologica sia relativamente alla rete viabilistica e i servizi sull'intero Comune.

Analisi SWOT paesaggio di Carbonate

Nel capitolo seguente si riporta la Carta delle sensibilità paesaggistiche che costituisce il riferimento dettagliato per l'individuazione delle criticità e potenzialità locali del paesaggio, nonché per l'individuazione delle opportunità di valorizzazione dello stesso in relazione alle previsioni di sviluppo e al governo delle dinamiche in atto. Criticità, minacce, punti di forza e opportunità sono qui riportate in un quadro riassuntivo del paesaggio di carbonate, secondo il metodo SWOT.

Punti di forza	Punti di debolezza / criticità
<ul style="list-style-type: none"> • Nucleo storico ben consolidato. • Divisione del territorio urbanizzato dal territorio agricolo fisicamente ancora strutturata. • Patrimonio storico-architettonico. • Cascine storiche di elevato valore evocativo. • Giardini e aree naturali del Parco Pineta. • Rete di viabilità lenta esistente (ciclopedonale). • Assi viabilistici d'importanza sovralocale (SP233 e tratta FNM). • Buona dotazione di servizi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Deframmentazione del tessuto urbano. • Patrimonio storico-culturale non valorizzato e in degrado (Cascina Abbondanza). • Rete di viabilità lenta non sfruttata. • Connessione tra servizi e rete viabilistica (specialmente lenta) carente. • Aree con scarse identità funzionali. • Area industriale dismessa. • SP233 e linea ferroviaria elementi di divisione funzionale del paese. • Torrente/Cavo Gradaluso.
Opportunità	Minacce
<ul style="list-style-type: none"> • Valorizzazione del centro storico (aumento di servizi e attività commerciali) e dei luoghi evocativi come poli attrattori. • Riqualificazione estetica e funzionale del patrimonio storico-culturale (cascine ed edifici storici, restauro delle antiche corti, "Cimiterino") anche a fronte di una maggior fruibilità turistica (percorsi storico-naturalistici attraverso Carbonate sino al Parco Pineta). • Valorizzazione delle aree a verde in ambito urbano stabilendo un adeguato rapporto edificato-verde urbano. • Gestione ed estensione delle aree boscate, possibilmente con essenze autoctone . • Miglioramento e valorizzazione della rete di viabilità lenta, con connessione alla rete sentieristica del Parco Pineta. • Rifunzionalizzazione di aree dismesse e degradate. • Attuazione di un Piano del Colore. • Connessione nord-sud della rete ecologica lungo tutto il territorio comunale sino al Parco Pineta. • Connessione dei servizi con l'intera rete viabilistica che consenta un continuum percorribile tra ambiente rurale e ambiente urbano (servizi). • Riqualificazione del corso del Torrente Gradaluso. • Riuniformare il territorio secondo la funzionalità delle aree (agricole, naturali, industriali, residenziali, servizi). 	<ul style="list-style-type: none"> • Consumo di suolo. • Frammentazione della rete ecologica. • Perdita di terreni a maggior vocazione agricola. • Abbandono delle attività agricole. • Degrado di edifici storici e antiche cascine in abbandono. • Aumento delle attività industriali potenzialmente inquinanti (*). • Degrado e abbandono dei boschi e degli ambienti dei corsi d'acqua. • Perdita delle visuali panoramiche di pregio. • Perdita d'identità paesaggistica. <p style="font-size: small; margin-top: 10px;">(*) Costituirebbero rilevante minaccia nel caso in cui non fossero realizzate e gestite secondo i criteri di sostenibilità.</p>

A fronte delle criticità e delle minacce, con il quadro conoscitivo attuale che evidenzia i punti di forza del paese, è possibile sviluppare una pianificazione strategica d'azione con un approccio integrato di sostenibilità, attenta alle "esigenze del paesaggio", che sfrutti le opportunità sopra elencate e le porti a compimento.

Conclusioni

Il paesaggio di Carbonate dev'essere preservato, valorizzato e migliorato laddove necessario mediante una pianificazione ragionata e attenta a percepire le mutazioni in atto e le tendenze evolutive del contesto territoriale in cui il Comune è inserito. Le opportunità per la gestione e il miglioramento del paesaggio devono tradursi in obiettivi ed azioni concrete, da portare a compimento e da mantenere e monitorare nel tempo.

Preservare il paesaggio non significa evitare di modificare il territorio, ma di farlo in maniera sostenibile, guidando gli strumenti pianificatori secondo il rispetto della vocazione delle aree che lo compongono, la conservazione e la valorizzazione delle tracce della storia e puntando al benessere della cittadinanza.

“Un buon paesaggio, che sia piacevole e identificativo del luogo, è un bisogno per tutti noi. Un buon paesaggio produce un senso di benessere, un cattivo paesaggio produce malessere. Il paesaggio incide anche sulle nostre azioni e sulle nostre scelte: un vino proveniente da un luogo bello può essere ritenuto migliore di uno proveniente da un luogo senza qualità; un paesaggio degradato riduce i freni inibitori e contribuisce al degrado sociale e alla criminalità (teoria della finestra rotta). Il buon paesaggio ha anche una grande importanza economica. In Italia il turismo produce circa il 30% del prodotto nazionale lordo, ma non esisterebbe turismo se non esistessero luoghi belli e interessanti da andare a vedere”⁷⁷.

Un bel paesaggio, quindi, oltre che possedere un alto valore estetico e sociale, possiede anche un elevato valore economico che può essere sfruttato rendendolo più fruibile.

1.8.8. L'analisi dei caratteri e delle problematiche ambientali emergenti (tavola)

⁷⁷ <http://www.ilpaesaggio.eu/>

1.9. Caratteri e vulnerabilità paesaggistiche del territorio – Sensibilità paesistica

La carta della “sensibilità paesistica” dei luoghi, che individua nel territorio comunale gli ambiti, gli elementi e i sistemi a maggiore o minore sensibilità/vulnerabilità dal punto di vista paesaggistico. Per coerenza con l’applicazione del PTPR e delle correlate Linee guida per l’esame paesistico dei progetti, la classificazione segue i cinque livelli di sensibilità già indicati:

- sensibilità molto bassa;
- sensibilità bassa;
- sensibilità media;
- sensibilità elevata;
- sensibilità molto elevata.

Questa carta costituisce la sintesi del percorso di lettura/valutazione del paesaggio che c’è; viene aggiornata e integrata nel tempo, può essere maggiormente dettagliata in fase attuativa del piano e come tale permette di compiere un monitoraggio periodico sullo stato del paesaggio e sull’efficacia delle politiche attivate, sia in riferimento alla tutela e valorizzazione dei caratteri e valori paesistici esistenti, sia rispetto alla riqualificazione degli ambiti degradati e alla gestione delle trasformazioni innovative del paesaggio.

Cenni metodologici

Lo schema seguito per l’elaborazione della Carta della sensibilità paesistica è quello descritto nella DGR della Regione Lombardia dell’8 novembre 2002, n. 7/11045 *Approvazione «Linee guida per l’esame paesistico dei progetti» prevista dall’art. 30 delle Norme di Attuazione del Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) approvato con d.c.r. 6 marzo 2001, n. 43749 – Collegamento al P.R.S. obiettivo gestionale 10.1.3.2. (Prosecuzione del procedimento per decorrenza dei termini per l’espressione del parere da parte della competente commissione consiliare, ai sensi dell’art. 1, commi 24 e 26 della l.r. n. 3/2001).*

In particolare si è fatto riferimento ai contenuti di cui al paragrafo 3 della DGR 11045/02 *Criteri per la determinazione della classe di sensibilità paesistica del sito* dove come “sito” è stato considerato il territorio comunale di Carbonate.

Si è proceduti quindi con l’individuazione degli elementi del paesaggio da considerare quali aspetti pertinenti ai diversi modi di valutazione quali: morfologico-strutturale, vedutistico, simbolico. Di seguito si riporta la descrizione dei modi di valutazione effettuata nella DGR.

Modo di valutazione	Descrizione
Morfologico-strutturale	Questo modo di valutazione considera la sensibilità del sito in quanto appartenente a uno o più «sistemi» che strutturano l’organizzazione di quel territorio e di quel luogo, assumendo che tale condizione implichi determinate regole o cautele per gli interventi di trasformazione. [...] Il sistema di appartenenza può essere di carattere strutturale, vale a dire connesso alla organizzazione fisica di quel territorio, e/o di carattere linguistico-culturale e quindi riferibile ai caratteri formali (stilistici, tecnologici e materici) dei diversi manufatti.
Vedutistico	Il modo di valutazione vedutistico si applica là dove si consideri di particolare valore questo aspetto in quanto si stabilisce tra osservatore e territorio un rapporto di significativa fruizione visiva per ampiezza (panoramicità), per qualità del quadro paesistico percepito, per particolarità delle relazioni visive tra due o più luoghi.
Simbolico	Questo modo di valutazione non considera tanto le strutture materiali o le modalità di percezione, quanto il valore simbolico che le comunità locali e sovralocali attribuiscono al luogo, ad esempio, in quanto teatro di avvenimenti storici o leggendari, o in quanto oggetto di celebrazioni letterarie, pittoriche o di culto popolare.

I tre modi di valutazione, inoltre, comprendono l’analisi degli elementi (*chiavi di lettura*) sia alla scala sovralocale che a quella locale; conseguentemente, la valutazione della sensibilità paesistica sarà eseguita su due livelli differenti. In tal senso nel capitolo successivo, verranno individuate le *chiavi di lettura* del paesaggio individuate, nonché le metodologie di calcolo su cui si è basata l’elaborazione delle classi di sensibilità paesistica riferite al territorio comunale di Carbonate.

Modalità di analisi

La metodologia proposta dalla DGR 11045/02 ha permesso di individuare molteplici *chiavi di lettura* da impiegare nei diversi modi di valutazione (morfologico-strutturale, vedutistico, simbolico). Tuttavia, è emerso come tali elementi siano distintivi sia della scala locale (comunale) che sovralocale (sovracomunale) e per tale motivo, la loro distinzione nelle due tipologie di rilevanza sarebbe stata riduttiva e comunque non rappresentativa del contesto reale.

Come si vedrà nella tabella che segue, le chiavi di lettura individuate hanno una rilevanza sia a livello sovralocale che a livello locale e pertanto, per mantenere la struttura di analisi proposta dalla DGR, si è optato di definire per ogni chiave di lettura e ambito di interesse (come si vedrà più avanti) diverse classi di importanza (5) in funzione della loro prevalente appartenenza e/o rilevanza rispetto alle due scale di analisi. La tabella che segue mostra le *chiavi di lettura* individuate.

MODO DI VALUTAZIONE	CHIAVI DI LETTURA (SOVRALOCALI E LOCALI)
1. Sistemico	Partecipazione, appartenenza/contiguità a sistemi paesistici di:
	Interesse geo-morfologico:
	Interesse naturalistico:
	Interesse storico-insediativo:
2. Vedutistico	Percepibilità, interferenza con percorsi panoramici e di fruizione paesistico-ambientale, inclusione in vedute panoramiche e interferenza con relazioni percettive tra elementi locali
3. Simbolico	Appartenenza di ambiti oggetto di celebrazioni letterarie e artistiche o storiche, ad ambiti di elevata notorietà (interesse turistico), interferenza/contiguità con luoghi contraddistinti da uno status di rappresentatività nella cultura locale

Tab. 33 - Modi di valutazione e chiavi di lettura.

La determinazione della classe di sensibilità paesistica dei luoghi, trova espressione attraverso un giudizio complessivo il quale è il risultato della combinazione dei giudizi sintetici relativi ai livelli sovralocale e locale (tab. 34 e 35).

*Tabella 1 – Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi
Sintesi da compilarsi a cura del progettista*

Modi di valutazione	Valutazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura a livello sovralocale	Valutazione sintetica in relazione alle chiavi di lettura a livello locale
1. Morfologico-strutturale	●	●
2. Vedutistico	●	●
3. Simbolico	●	●
Giudizio sintetico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Giudizio complessivo	<input type="checkbox"/>	

Tab. 34 - Modi e chiavi di lettura per la valutazione della sensibilità paesistica dei luoghi (da DGR 11045/02).

Il giudizio complessivo, ai sensi della DGR 11045/02 è da esprimersi in forma numerica secondo la seguente associazione:

Giudizio complessivo	Classe di sensibilità
1	Sensibilità paesistica molto bassa
2	Sensibilità paesistica bassa
3	Sensibilità paesistica media
4	Sensibilità paesistica alta
5	Sensibilità paesistica molto alta

Tab. 35 - Relazione tra giudizio complessivo e classe di sensibilità paesistica.

Come si evince dalle tabelle nn. 1 e 2, le *chiavi di lettura* individuate, devono essere combinate in modo tale da ottenere un valore parziale di sensibilità paesistica.

La metodologia di calcolo utilizzata si basa sul principio della media pesata. La formula generale è quella mostrata qui di seguito.

Ad ogni chiave di lettura considerata (x_i nella formula), viene associato un peso (f_i nella formula), indicativo della rilevanza dell'elemento.

$$M_{a,pond} = \frac{\sum_i x_i \cdot f_i}{\sum_i f_i}$$

Il peso attribuito ad ogni *chiave di lettura* corrisponde ad un numero compreso tra lo 0 ed 1 e la somma dei pesi delle molteplici *chiavi di lettura* considerate nei diversi modi di valutazione risulta essere pari a 1.

Sebbene le chiavi di lettura siano rappresentate da entità dotate di connotazioni spaziali precise, si è ritenuto opportuno estendere l'area di influenza degli elementi individuati in modo da considerare di rilevanza paesistica non unicamente l'entità singola ma anche il suo contorno.

Nella tabella che segue vengono mostrati i pesi utilizzati per le diverse *chiavi di lettura*, l'ampiezza delle aree di influenza (*buffer*, espresso come valore numerico della lunghezza del raggio entro cui considerare l'influenza dell'elemento) e la rilevanza che gli elementi hanno nella loro lettura alla scala sovralocale (campo *Ril. sovralocale* in tab. 4) e locale (campo *Ril. locale* in tab. 4).

Chiave	Peso	Buffer [m]	Ril. sovralocale	Ril. locale
Elemento	Numero (0÷1)	Numero (raggio a partire dall'elemento)	Numero (1÷5)	Numero (1÷5)

Tab. 1.3-36 - Tabella tipo utilizzata per l'analisi.

I campi *Ril. sovralocale* e *Ril. locale* prevedono l'inserimento di un valore numerico compreso nel range da 1 a 5, secondo quanto segue:

- 1 = Rilevanza molto bassa
- 2 = Rilevanza bassa
- 3 = Rilevanza media
- 4 = Rilevanza alta
- 5 = Rilevanza molto alta

Analizzando le tabelle relative ai diversi modi di valutazione previsti dalla DGR 11045/02, si osserva come i valori dei campi *Ril. sovralocale* e *Ril. locale* assumano esclusivamente valori pari a 3 (rilevanza media), 4 (rilevanza alta) e 5 (rilevanza molto alta) e che spesso la rilevanza dell'elemento alla scala sovralocale è la medesima della scala locale.

Il caso in cui i due valori di rilevanza siano i medesimi, si verifica quando la *chiave di lettura* è dotata di un carattere sovralocale che mantiene la propria rilevanza anche riducendo l'area di analisi al territorio comunale (ad es. nel caso degli elementi di interesse storico-insediativo).

Prima di procedere alla fase di calcolo e di valutazione, è stata predisposta una griglia a maglia poligonale regolare la quale sottende completamente il territorio comunale. Questa operazione si è resa necessaria in quanto su di essa vengono individuati i settori in cui insistono fisicamente gli elementi considerati nonché le rispettive aree di influenza (fig. 1).

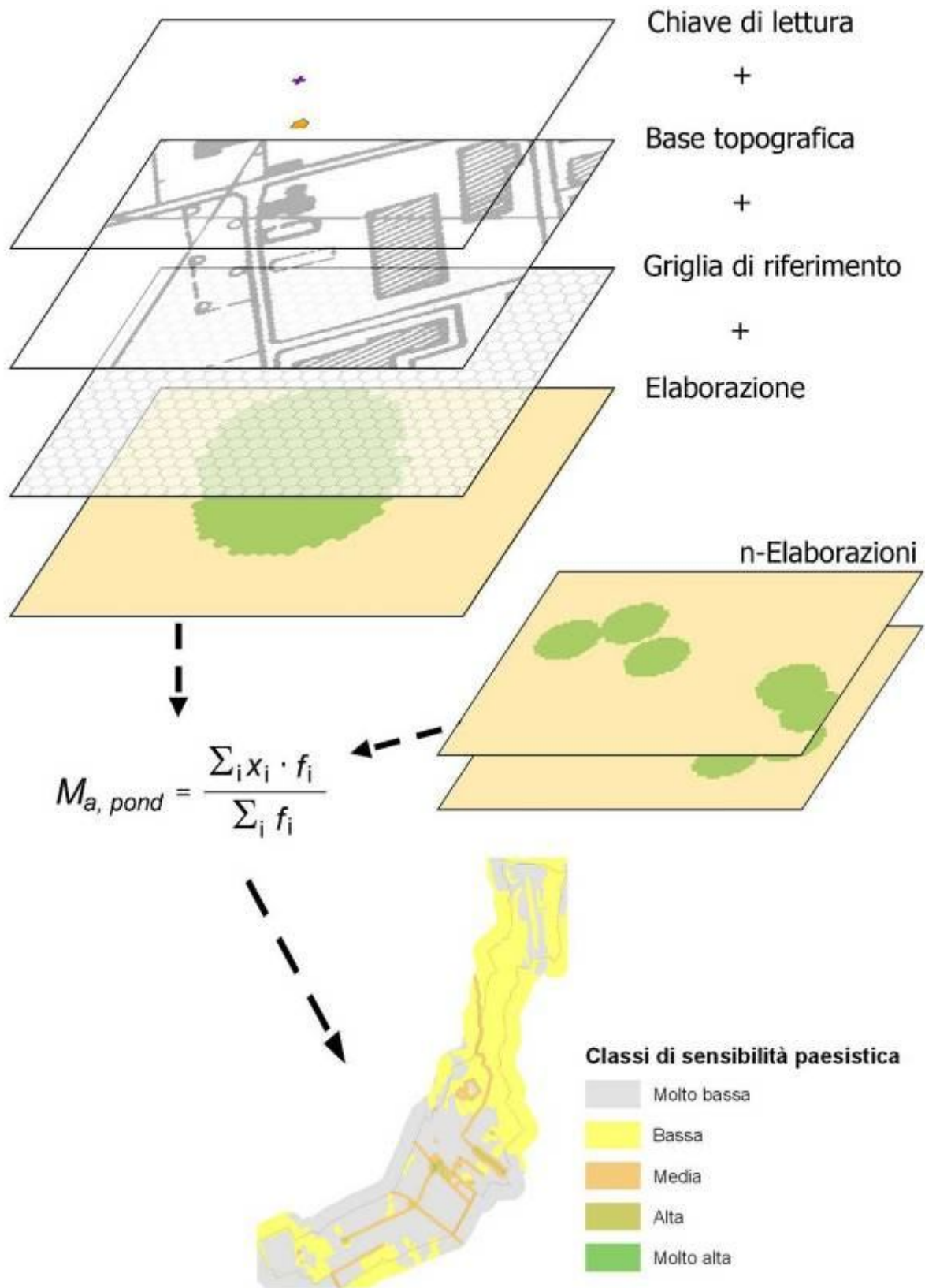


Fig. 83 - Schema metodologico.

Modo di valutazione SISTEMICO

Interesse geomorfologico

Chiave	Peso	Buffer [m]	Ril. sovralocale	Ril. locale
- Terrazzi fluviali inattivi; - rilevanze geomorfologiche	0,4	50	4	5
- Cavo Gradaluso	0,6	50	5	5

I differenti valori di rilevanza sovralocale e locale della chiave “terrazzi inattivi e rilevanze geomorfologiche” deriva dal fatto che alla scala sovralocale si parla di sistemi di terrazzi e/o di sistemi geomorfologici e quindi i singoli elementi individuati nel territorio comunale o comunque alla scala locale assumono caratteri generali. Discorso diverso è quello relativo al Cavo Gradaluso, il quale mantiene inalterata la propria rilevanza alle due scale di osservazione.

Fonte dati

- Terrazzi fluviali inattivi: Elaborato geologico-tecnico a corredo dello strumento urbanistico (2005).
- Rilevanze geomorfologiche: Banca dati elementi geomorfologici, ERSAL (1988).
- Cavo Gradaluso: Istituto Geografico Militare – IGM.

Interesse naturalistico

Chiave	Peso	Buffer [m]	Ril. sovralocale	Ril. locale
Parco Regionale	0,1	---	5	5
Parco Naturale	0,3	---	5	5
Elementi della Rete Ecologia Provinciale	0,3	---	5	5
Rilevanza della vegetazione	0,3	---	5	5

Gli elementi della Rete Ecologica Provinciale (REP) considerati di interesse naturalistico, sono i seguenti:

- Aree sorgenti di biodiversità di 2° livello: aree generalmente di ampia estensione caratterizzate da medi livelli di biodiversità, le quali fungono da nuclei secondari di diffusione delle popolazioni di organismi viventi, destinate ad essere tutelate con attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio e l'eventuale istituzione od ampliamento di aree protette (PTCP Como, art.11, c. 7).
- Stepping Stones: aree di modesta estensione, le quali fungono da supporto funzionale alla rete ecologica in assenza di corridoi ecologici continui, meritevoli di tutela con attenzione, attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio (PTCP Como, art.11, c. 7).

Fonte dati

- Area di pertinenza di Parchi regionali: Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate.
- Area di pertinenza di Parchi naturali: Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile e Tradate.
- Elementi della Rete Ecologica Provinciale: PTCP della Provincia di Como.

Interesse storico-insediativo

Chiave	Peso	Buffer [m]	Ril. sovralocale	Ril. locale
Centro storico di Carbonate	0,7	---	5	5
Aree agricole	0,3	---	5	5

La *chiave* "centro storico di Carbonate" è costituita dalle seguenti zone (come individuate dal PRG comunale):

- Zona A1: zona di interesse storico-artistico-ambientale;
- Zona A2: zona di verde privato di interesse ambientale.

Per quanto concerne le *aree agricole*, sono state individuate le aree destinate a coltivo e appartenenti al paesaggio rurale, per le quali vigono le disposizioni di cui art. 43 della l.R. 12/05.

Fonte dati

- Centro storico di Carbonate: PRG Comune di Carbonate;
- Aree agricole: Banca dati Dusaf2 della Regione Lombardia, (2008).

Analisi complessiva modo di valutazione SISTEMICO

Una volta definiti i contributi dei diversi ambiti di interesse (geomorfologico, naturalistico, storico-insediativo), è stato determinato il valore di sensibilità paesistica relativo al solo modo di valutazione sistemico, come indicato nella tabella 2. Per il calcolo è stato utilizzato il principio della media pesata e secondo quanto mostrato nella tabella seguente.

	Peso		
Interesse geomorfologico	0,1	$M_{a,pond} = \frac{\sum_i x_i \cdot f_i}{\sum_i f_i}$	Sensibilità paesistica parziale
Interesse naturalistico	0,3		
Interesse storico-insediativo	0,6		

Modo di valutazione VEDUTISTICO

Chiave	Peso	Buffer [m]	Ril. sovralocale	Ril. locale
Punti di vista panoramici	0,4	50	3	5
Percorsi ciclo-pedonali	0,3	20	3	5
Margini boscati di pregio	0,3	20	3	5

Differentemente dal *modo di valutazione sistemico*, per il *modo di valutazione vedutistico* le *chiavi di lettura* non sono suddivise in più ambiti di interesse, pertanto il valore ottenuto eseguendo il calcolo della media pesata per le tre *chiavi di lettura* individuate, corrisponde alla sensibilità paesistica parziale, relativa all'aspetto vedutistico.

Fonte dati

- Punti di vista panoramici: Piano per la fruizione sociale e ricreativa del Parco, Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate.
- Percorsi ciclopedonali: a) Piano per la fruizione sociale e ricreativa del Parco, Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate.
b) Comune di Carbonate
- Margini boscati di pregio: Piano per la fruizione sociale e ricreativa del Parco, Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate.

Modo di valutazione SIMBOLICO

Chiave	Peso	Buffer [m]	Ril. sovralocale	Ril. locale
Cascine	0,3	50	4	5
Luoghi evocativi (religiosi, storici...)	0,5	50	4	5
Filari	0,2	40	4	5

Come già illustrato per il *modo di valutazione vedutistico*, il calcolo della media pesata effettuato per le tre *chiavi di lettura* individuate, consente di definire la sensibilità paesistica parziale, relativa all'aspetto simbolico.

Fonte dati

- Cascine: a) Piano di settore delle Cascine e patrimonio rurale, Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate;
b) Comune di Carbonate.
- Luoghi evocativi: Comune di Carbonate.
- Filari: Sistema Informativo Territoriale della Regione Lombardia.

Determinazione del GIUDIZIO SINTETICO

Per la determinazione del *giudizio sintetico*, occorre combinare i risultati "parziali" (in termini di sensibilità paesistica) ottenuti per i diversi modi di valutazione. La determinazione del giudizio sintetico di sensibilità paesistica viene effettuata utilizzando il metodo della media ponderata. In questo caso, essendo 3 i termini da combinare, e ritenendo che gli stessi abbiano la medesima importanza, si attribuisce a ciascun termine un "peso" pari a 0,333.

In base ai calcoli e alle valutazioni effettuate, il giudizio sintetico della sensibilità paesistica ottenuto a scala sovralocale risulta essere uguale al giudizio sintetico ottenuto per la scala locale, come mostrato nella figura seguente.

Ciò è motivato dal fatto che non vi sono chiavi di lettura cui attribuire rilevanza apprezzabilmente differente tra il livello sovralocale e locale.

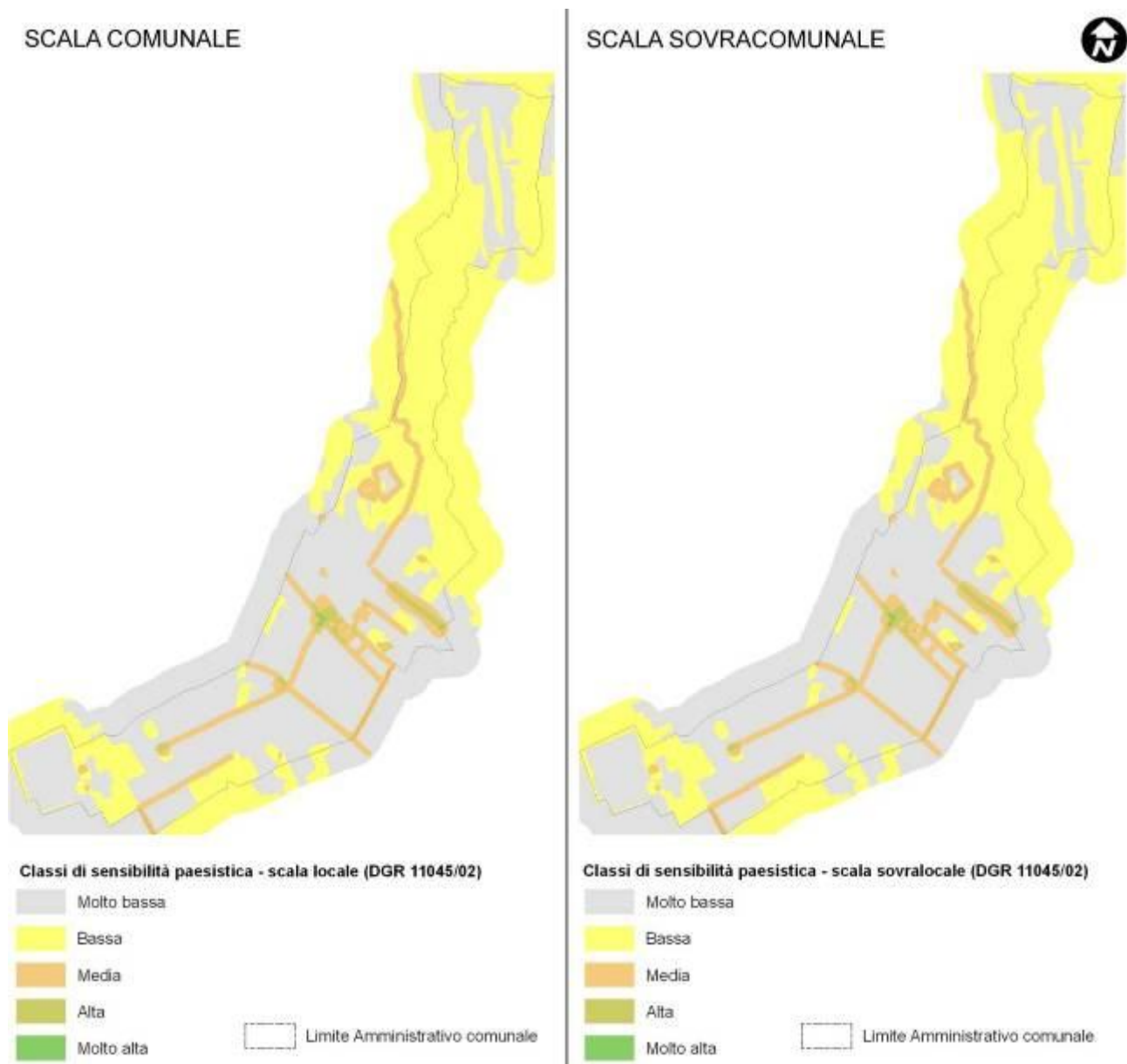


Fig. 84 - Rappresentazione del giudizio sintetico di sensibilità paesistica a livello sovralocale e locale.

Sensibilità paesistica: GIUDIZIO COMPLESSIVO

La determinazione del giudizio complessivo di sensibilità paesistica si ottiene combinando i valori di sensibilità paesistica relativi al giudizio sintetico ai livelli sovralocale e locale. In questa fase la funzione utilizzata per l'elaborazione è quella della media aritmetica.

La definizione della sensibilità paesistica del territorio comunale consente da un lato di procedere ad una oculata scelta delle aree in cui prevedere trasformazioni, dall'altro di costituire la base su cui valutare l'impatto paesistico di progetti che andranno ad insistere sul territorio comunale.

La DGR 11045/02 di fatto, nel dettare le linee guida per l'esame paesistico dei progetti, distingue il procedimento di definizione della sensibilità dei luoghi da quello di definizione del grado di incidenza del progetto. La tabella che segue mostra il calcolo da effettuarsi per la determinazione dell'impatto paesistico dei progetti e la chiave di lettura per l'interpretazione del risultato.

Impatto paesistico dei progetti = sensibilità del sito X incidenza del progetto						Soglia di rilevanza	5
						Soglia di tolleranza	16
Classe di sensibilità del sito	Grado di incidenza del progetto						
	1	2	3	4	5		
5	5	10	15	20	25	Impatto paesistico sotto la soglia di rilevanza	1÷4
4	4	8	12	16	20	Impatto paesistico sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza	5÷15
3	3	6	9	12	15		
2	2	4	6	8	10	Impatto paesistico sopra la soglia di tolleranza	16÷25
1	1	2	3	4	5		

Tab. 37 - Tabella secondo la DGR 11045/02, modificata.

Quindi, una volta definita la distribuzione delle classi di sensibilità paesistica entro il territorio comunale, lo strumento diviene la base tramite cui i progettisti potranno valutare quali accorgimenti adottare nella definizione di un intervento in modo da ottenere un adeguato grado di incidenza del progetto.

Sebbene la DGR 11045/02, nel suo capitolo 3, reciti quanto segue: [...] è da escludere che si possa trovare una formula o procedura capace di estrarre da questa molteplicità di fattori (modo di valutazione morfologico-strutturale, vedutistico, sistemico ndr) un giudizio univoco e «oggettivo» circa la sensibilità paesistica [...], si ritiene che il metodo di calcolo/valutazione adottato sia il più oggettivo possibile.

Legenda

Giudizio complessivo di sensibilità paesistica (DGR 11045/02)

 Molto bassa

 Bassa

 Media

 Alta

 Molto alta

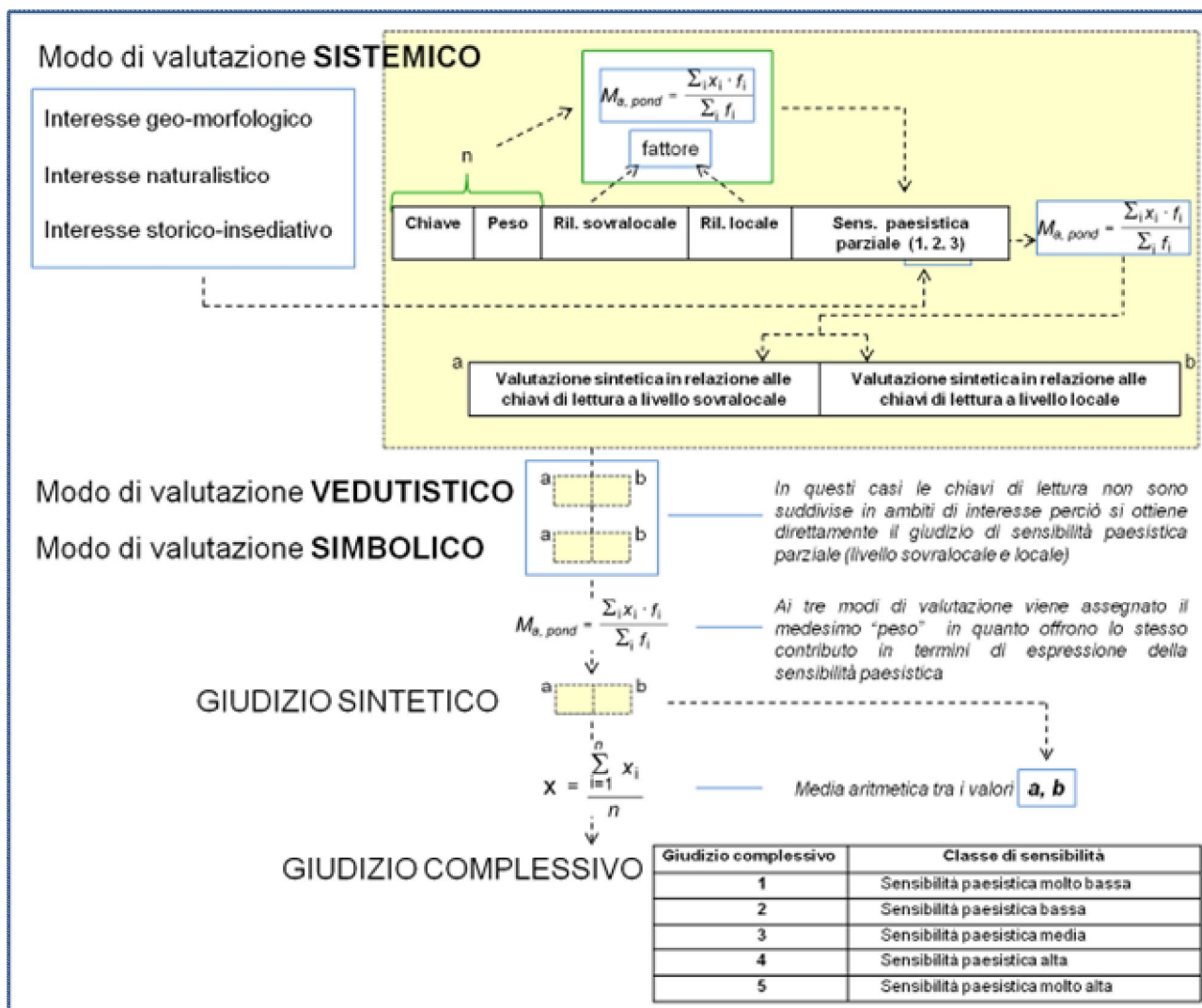
 Limite Amministrativo comunale



Fig. 85 - Carta della sensibilità paesistica del territorio comunale.

Sintesi dei calcoli eseguiti

Lo schema che viene mostrato di seguito riassume l'insieme dei calcoli e delle valutazioni effettuate, al fine di definire il giudizio complessivo di sensibilità paesistica.



1.9.1. L'analisi degli elementi del paesaggio (tavola)

1.10. L'assetto geologico, idrogeologico e sismico

Il Piano di Governo del Territorio, ai sensi del comma c), punto 1) dell'art. 8 della L.R. 12/2005, deve contemplare tra gli elaborati di supporto specialistico l'assetto geologico e sismico, che viene allegato quale essenziale componente complementare al presente provvedimento.

In questa sede interessa evidenziare per sintesi gli aspetti maggiormente significativi dell'assetto geologico che contraddistinguono il Territorio del Comune, rinviando per una più approfondita conoscenza agli atti specifici di settore.

1.10.1. Studio geologico – sintesi (tavola)

La valutazione incrociata delle analisi dello studio geologico, con i fattori ambientali, territoriali e antropici, ha consentito di individuare sulla "Carta della fattibilità geologica delle azioni di piano" una serie di aree omogenee per complessità geologico - tecnica e idrogeologica. L'elaborato grafico comprende l'intero ambito territoriale.

La zonizzazione è indipendente da altri vincoli quali paesaggistici e legati a beni ambientali, unica eccezione è costituita dalla zona di rispetto dei pozzi per le quali vi sono però implicazioni di natura idrogeologica e di vulnerabilità degli acquiferi.

Per ciascuna sottoclasse individuata sono indicate le principali problematiche presenti, gli approfondimenti geologico - tecnici richiesti per procedere alla trasformazione d'uso.

Occorre sottolineare come, le indagini geotecniche e gli studi geologico - idrogeologici prescritti per i differenti ambiti di pericolosità e di seguito specificati devono essere effettuati preliminarmente ad ogni intervento edificatorio e non devono in alcun modo essere considerati sostitutivi delle indagini geognostiche di maggior dettaglio prescritte dal D.M. 11/03/1988 da effettuarsi in fase esecutiva.

Gli approfondimenti richiesti per le diverse classi di fattibilità dovranno essere prodotti contestualmente alla richiesta di concessione edilizia e valutati di conseguenza prima del rilascio di tale concessione.

Nel territorio comunale sono state individuate tre classi principali

Classe due

Fattibilità con modeste limitazioni: In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state riscontrate puntuali o ridotte condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni, per superare le quali si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico tecnico o idrogeologico.

Sottoclasse 2b Terreni con caratteristiche geotecniche variabili e vulnerabilità degli acquiferi medio - alta

In questa classe è stato ricompresi il settore meridionale del territorio comunale contraddistinto da terreni aventi mediamente buone qualità geotecniche pur con variabilità laterali della composizione granulometrica ed un grado medio - elevato delle vulnerabilità degli acquiferi.

Le variazioni delle destinazioni d'uso del terreno dovranno essere quindi subordinate ad approfondite indagini geologico tecniche ai sensi del D.M. 11.03.88. Si rendono necessarie indagini geognostiche che comprendano il rilevamento geologico di dettaglio mediante assaggi con escavatore e contemplino l'esecuzione di prove geotecniche in sito e/o in laboratorio, da effettuare preventivamente alla progettazione esecutiva per qualsiasi tipologia di opera edificativa, con particolare riguardo ai piani di lottizzazione, edifici plurifamiliari e produttivi, nonché opere infrastrutturali. Nel caso di opere che prevedano la realizzazione di vani interrati e l'effettuazione di scavi e sbancamenti, dovrà essere valutata la stabilità dei fronti di scavo.

In fase progettuale è necessario inoltre prevedere interventi che minimizzino l'impatto potenziale sulla falda idrica sotterranea mediante il collettamento degli scarichi idrici in fognatura. Per ottenere le caratteristiche si potranno utilizzare (si riportano a puro titolo di esempio in quanto la tipologia di

indagine è a discrezione del professionista abilitato) alcune tipologie di indagini geognostiche dirette quali penetrometrie o sondaggi con esecuzione di SPT, indagini geofisiche a completamento di quanto emerso con le indagini dirette, indagini quali SEV (Sondaggi Elettrici Verticali).

Classe tre

Fattibilità con consistenti limitazioni La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso. L'utilizzo di queste aree sarà pertanto subordinato alla realizzazione di supplemento di indagine e prove geognostiche obbligatorie in sito. Le aree che ricadono in questa classe hanno problemi di pericolosità legate all'insediamento di dissesti di versante, aree con terreni superficiali aventi pessime caratteristiche geotecniche, settori soggetti a fenomeni di esondazioni fluviale e aree tutelate dalla zona di rispetto dei pozzi comunali.

Sottoclasse 3a Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso potabile: area di rispetto

In tale sottoclasse ricadono le aree ricadenti nella zona di rispetto delimitata per il pozzo di Via Papa Giovanni XXIII e parte della zona di rispetto del pozzo di Via Libertà del comune di Mozzate. Tali settori sono sottoposti a limitazioni d'uso previste dall'Art. 5 del D.Lgs. 258/00 e dalla D.G.R. n. 7/12693 del 10 aprile 2003 a salvaguardia delle opere di captazione. In particolare nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività (comma 5):

- a) dispersione di fanghi ed acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) la dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche provenienti da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione della estrazione ed alla protezione delle caratteristiche qualitative e quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- m) pozzi perdenti;
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 Kg/ettaro di azoto presente negli affluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. E' comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Comma 6: per gli insediamenti o le attività sopraccitate, preesistenti, ove possibile e comunque ad eccezione delle aree cimiteriali, sono adottate le misure per il loro allontanamento; in ogni caso deve essere garantita la loro messa in sicurezza.

La direttiva D.G.R. 10 aprile 2003 n. 7/12693, formula criteri ed indirizzi in merito:

- **alla realizzazione di strutture e all'esecuzione di attività ex novo nelle zone di rispetto dei pozzi esistenti;**
- **all'ubicazione di nuovi pozzi destinati all'approvvigionamento potabile.**

In particolare, in riferimento alla pianificazione comunale, l'All.1, punto 3 di cui alla delibera sopraccitata, fornisce le direttive per la disciplina delle seguenti attività all'interno delle zone di rispetto:

- realizzazione di fognature;
- realizzazione di opere e infrastrutture di edilizia residenziale e relativa urbanizzazione;

- realizzazione di infrastrutture viarie, ferroviarie ed in genere infrastrutture di servizio;
- pratiche agricole;

In particolare per quanto riguarda la realizzazione di fognature (punto 3.1) la delibera cita le seguenti disposizioni:

- i nuovi tratti di fognatura da situare nelle zone di rispetto devono:
- costituire un sistema a tenuta bidirezionale, cioè dall'interno verso l'esterno e viceversa, e recapitare esternamente all'area medesima;
- essere realizzati evitando, ove possibile, la presenza di manufatti che possano costituire elemento di discontinuità, quali i sifoni e opere di sollevamento.

....(omissis)

- nella zona di rispetto di una captazione da acquifero non protetto:
- non è consentita la realizzazione di fosse settiche, pozzi perdenti, bacini di accumulo di liquami e impianti di depurazione;
- è in generale opportuno evitare la dispersione di acque meteoriche, anche provenienti da tetti, nel sottosuolo e la realizzazione di vasche di laminazione e di prima pioggia.
- per tutte le fognature nuove (principali, secondarie, allacciamenti) insediate nella zona di rispetto sono richieste le verifiche di collaudo.

Nelle zone di rispetto:

- per la progettazione e la costruzione degli edifici e delle infrastrutture di pertinenza non possono essere eseguiti sondaggi e indagini di sottosuolo che comportino la creazione di vie preferenziali di possibile inquinamento della falda;
- le nuove edificazioni possono prevedere volumi interrati che non dovranno interferire con la falda captata, ...(omissis).

In tali zone non è inoltre consentito:

- la realizzazione, a servizio delle nuove abitazioni, di depositi di materiali pericolosi non gassosi, anche in serbatoi di piccolo volume a tenuta, sia sul suolo sia nel sottosuolo;
- l'insediamento di condotte per il trasporto di sostanze pericolose non gassose;
- l'utilizzo di diserbanti e fertilizzanti all'interno di parchi e giardini, ...(omissis).

Nelle zone di rispetto è consentito l'insediamento di nuove infrastrutture viarie e ferroviarie, fermo restando che:

- le infrastrutture viarie a elevata densità di traffico (autostrade, strade statali, provinciali, urbane a forte transito) devono essere progettate e realizzate in modo da garantire condizioni di sicurezza dallo sversamento ed infiltrazione di sostanze pericolose in falda, ...(omissis);
- lungo tali infrastrutture non possono essere previsti piazzali per la sosta, per il lavaggio di mezzi di trasporto o per il deposito, sia sul suolo sia nel sottosuolo, di sostanze pericolose non gassose;
- lungo gli assi ferroviari non possono essere realizzati binari morti adibiti alla sosta di convogli che trasportano sostanze pericolose.

Nei tratti viari o ferroviari che attraversano la zona di rispetto è vietato il deposito e lo spandimento di sostanze pericolose, quali fondenti stradali, prodotti antiparassitari ed erbicidi, a meno di non utilizzare sostanze che presentino una ridotta mobilità nei suoli.

Per le opere viarie o ferroviarie da realizzare in sottosuolo deve essere garantita la perfetta impermeabilizzazione delle strutture di rivestimento e le stesse non dovranno interferire con l'acquifero captato, ...(omissis).

Nelle zone di rispetto è inoltre vietato lo spandimento di liquami e la stabulazione, l'utilizzo di fertilizzanti di sintesi e di fanghi di origine urbana o industriale.

Indagini di approfondimento preventive necessarie: l'attuazione degli interventi o delle attività di cui all'Art. 5 comma 5 del D.Lgs. 258/00 e di cui al punto 3 – All. 1 della D.G.R. 7/12693/2003 entro le zone di rispetto è subordinata all'effettuazione di un'indagine idrogeologica di dettaglio (SCID) che porti ad una perimetrazione di tali zone secondo i criteri temporale o idrogeologico (come da D.G.R. 6/15137/1996) o che comunque accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità della risorsa idrica e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

Sottoclasse 3b Aree prevalentemente limo argillose con limitata capacità portante

Si tratta di terreni ricadenti nei settori delle unità geotecniche A, B e C descritte in precedenza (cfr. § 9) aventi scadenti caratteristiche geotecniche.

Le variazioni delle destinazioni d'uso del terreno dovranno essere quindi subordinate ad approfondite indagini geologico tecniche ai sensi del D.M. 11.03.88.

In particolare si dovranno determinare la capacità portante dei terreni, i cedimenti immediati e nel tempo, considerando l'eventuale presenza anche di carichi dinamici, la valutazione della stabilità dei fronti di scavo. Non si potrà comunque prescindere dall'esecuzione di indagini in sito.

Sono da prevedersi in fase progettuale interventi di regimazione idraulica per lo smaltimento delle acque superficiali e sotterranee in ragione dei possibili fenomeni di ristagno.

Sottoclasse 3c Aree a pericolosità potenziale legata a possibilità di innesco di colate di detrito e terreno valutate o calcolate in base alla pendenza e alle caratteristiche geomeccaniche dei terreni

Si tratta dei settori di versante ad elevata acclività caratterizzati dalla presenza di ghiaie a supporto di abbondante matrice limoso - argillosa e/o da terreni limoso - argillosi nel settore settentrionale del territorio comunale.

Tali aree sono potenzialmente soggette a fenomeni di dinamica geomorfologica quali movimento franosi attivi e quiescenti e ruscellamento concentrato.

Oltre a quanto specificato nel DM 11.03.1988, la relazione geologico - tecnica dovrà prevedere indagini geognostiche ed idrogeologiche di dettaglio, valutazione di stabilità del pendio finalizzate alla valutazione della compatibilità dell'intervento con le condizioni di eventuali dissesti ed al dimensionamento degli interventi di sistemazione e ripristino, secondo le procedure indicate in Allegato 2 della D.G.R. n. 7/6645/01.

In fase progettuale sono comunque da prevedere interventi di difesa del suolo, opere di regimazione idraulica per lo smaltimento delle acque sotterranee e delle acque superficiali anche provenienti dagli insediamenti stessi posti sulle piane soprastanti e dalla viabilità connessa e il collettamento degli scarichi in fognatura.

Sottoclasse 3d Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali e/o con modesti tiranti idrici

L'area di questa sottoclasse coincide con una porzione di territorio posta in sinistra idrografica del T. Fontanile.

In queste aree sono state segnalati episodi di esondazione e trasporto solido in coincidenza di intense precipitazioni atmosferiche.

Le trasformazioni d'uso sono condizionate al rispetto delle esigenze di conservazione e miglioramento delle condizioni idrauliche, di recupero morfologico, paesistico - ambientale e della funzione e nel rispetto della vulnerabilità all'inquinamento della dell'acquifero principale.

Per l'esistente sono auspicabili, ove sussistano situazioni di pericolo, interventi atti a favorire il regolare deflusso delle acque del T. Fontanile e in particolare della conservazione in buono stato dell'argine.

Oltre a quanto specificato nel DM 11.03.1988, le indagini preventive dovranno prevedere studi di verifica dal rischio di esondazione e di compatibilità idraulica secondo quanto previsto dall'Allegato

3 della D.G.R. n. 7/6645/01 per le aree soggette a fenomeni di esondazione. Sono comunque da prevedere interventi di difesa del suolo, la predisposizione di accorgimenti per la regimazione delle acque meteoriche e di quelle del primo sottosuolo e il collettamento degli scarichi in fognatura.

Classe quattro - Fattibilità con gravi limitazioni

L'alta pericolosità e vulnerabilità comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle aree. Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti. Per gli edifici esistenti saranno consentite esclusivamente ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 31, lettere a), b), c) della L. 1457/78.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico potranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili e dovranno comunque essere puntualmente valutate in funzione della tipologia di dissesto e del grado di rischio. A tal fine alle istanze per l'approvazione da parte delle autorità comunali, dovrà essere allegata l'apposita relazione geologica e geotecnica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grande attenzione geologico, idrogeologico e idraulico.

Di seguito le tipologie di zonizzazione in classe quattro per cui non si indicano prescrizioni diverse da quanto previsto dal DM 11.03.1988 e quanto sopra specificato.

Sottoclasse 4a Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso potabile: area di tutela assoluta

Zona sottoposta a limitazioni d'uso previste dall'Art. 5 del D.Lgs. 258/00 a salvaguardia delle opere di captazione.

Area da adibirsi esclusivamente alle opere di presa e a costruzioni di servizio.

Sottoclasse 4b Aree di rispetto dei corsi d'acqua (reticolo idrografico principale e minore)

Sono costituiti dagli alvei e dalle relative area di rispetto dei corsi d'acqua costituenti reticolo idrografico principale e minore, soggetti a fenomeni di alluvionamento e dissesto (erosione spondale); tali aree sono necessarie per consentire l'accessibilità al corso d'acqua ai fini della sua manutenzione, fruizione e riqualificazione ambientale nell'ambito delle attività di polizia idraulica.

In tali settori è vietata qualsiasi nuova opera edificatoria, ad eccezione di eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico solo se non altrimenti localizzabili, corredati da uno studio di compatibilità degli interventi con la situazione di rischio idrogeologico.

Ferma restando la necessità di acquisire autorizzazione da parte dell'Ente competente (Regione Lombardia per il reticolo principale e amministrazione comunale per quello minore), ogni intervento che interessi direttamente l'alveo, incluse le sponde, dei corsi d'acqua del reticolo idrografico, di natura strutturale (modifica del corso), infrastrutturale (attraversamenti), idraulico-qualitativa (scarichi idrici), richiede necessariamente l'effettuazione di studi di verifica del rischio di esondazione e di compatibilità idraulica secondo quanto previsto dall'Allegato 3 della D.G.R. n. 7/6645/01 per le aree soggette a fenomeni di esondazione e/o la verifica della sostenibilità dell'apporto idrico del nuovo scarico.

Il comune di Carbonate è dotato di un apposito regolamento di polizia idraulica, in cui sono riportati i contenuti degli studi di accompagnamento.

Conclusioni

Sono inoltre necessarie indagini geotecniche con valutazione di stabilità dei versanti di scavo finalizzate alla progettazione delle opere e alla previsione delle opportune opere di protezione degli scavi durante i lavori di cantiere.

In fase progettuale sono da prevedere interventi di difesa del suolo, di recupero morfologico, la predisposizione di accorgimenti per la regimazione e lo smaltimento delle acque meteoriche e di

quelle di primo sottosuolo e il collettamento degli scarichi in fognatura a salvaguardia dei corsi d'acqua e della falda idrica sotterranea.

Diverse classi si sovrappongono nella propria estensione, in questi casi gli interventi sono subordinati alla realizzazione dell'insieme delle indicazioni descritte in calce a ogni singola classe.

1.10.2. La sintesi idrogeologica e sismica (tavola)

1.11. L'individuazione delle aree agricole

La **LEGGE 12**, ha introdotto nuovi ed importanti elementi di supporto alla pianificazione territoriale.

Alcuni di essi, in particolare, appaiono volti a contenere entro i limiti della sostenibilità ambientale i processi di modificazione del suolo.

Tra di essi, una significativa rilevanza assumono i disposti dell'articolo 15 della **LEGGE 12** e precisamente quelli di cui ai commi 4 e 5, di seguito integralmente riportati *“Il PTCP definisce gli ambiti destinati all'attività agricola analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione di uso e tutela, in rapporto con strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti. Tale individuazione ha efficacia prevalente ai sensi dell'articolo 18, nei limiti e nelle facoltà dei comuni di apportarvi, in sede di redazione del piano delle regole, rettifiche, precisazioni e miglioramenti derivanti da oggettive risultanze riferite alla scala comunale. In tal caso per l'approvazione di detto piano si applicano anche i commi 5 e 7 dell'articolo 13”*.

Il **PTCP CO** ha affrontato la problematica concernente le aree agricole ricercando, da un lato, la coerenza con il sistema della rete ecologica provinciale (**REP**), allo scopo di evidenziare e rafforzare l'azione di salvaguardia ambientale potenzialmente esercitabile dalle aree agricole, dall'altro prevedendo e organizzando un percorso analitico di maggiore specificità che metta in luce le valenze ed il ruolo economico - produttivo di tali aree.

Nella fattispecie, la materia è normata come segue dall'art. 15, commi 1-7 delle **NTA** del **PTCP CO**:

1. Il **PTCP** tutela le aree a vocazione agricola e, a tal fine, persegue i seguenti obiettivi:
 - a) non sottrarre aree di pregio all'attività agricola, allo scopo di evitare il consumo dei terreni a maggiore vocazione agricola;
 - b) favorire processi di modernizzazione delle imprese agricole;
 - c) consentire lo sviluppo di processi produttivi biocompatibili ed ecosostenibili.
2. Il **PTCP**, considerate le specifiche funzioni di carattere culturale, paesaggistico, ecologico-ambientale e produttivo, identifica gli ambiti agricoli di cui all'articolo 15 della **LEGGE 12**, corrispondenti al sistema della rete ecologica provinciale. La Provincia, entro 90 giorni dall'approvazione del **PTCP**, definisce i criteri e le modalità per l'individuazione, da parte dei Comuni, delle aree destinate all'attività agricola.
3. Per le finalità di cui sopra gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali individuano 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.
4. In tali aree, per l'edificazione ai fini agricoli, si applicano le disposizioni della **LEGGE 12**.
5. Gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali dovranno prevedere, nel rispetto della normativa vigente, adeguate distanze per le nuove edificazioni previste in zone contigue alle aree a vocazione agricola in presenza di strutture agricole preesistenti.
6. Il **PTCP** promuove il mantenimento e il recupero delle aree di pascolo in montagna demandando ai Piani di Sviluppo Socio Economico delle Comunità Montane (**PSSE**) l'individuazione delle aree maggiormente vocate.

7. I **PSSE** recepiscono le indicazioni del **PTCP** in merito alla salvaguardia della rete ecologica provinciale e subordinano l'eventuale ampliamento dei pascoli a discapito del bosco ad un loro razionale utilizzo, anche mediante l'impiego di recinzioni elettrificate mobili allo scopo di evitare fenomeni di sotto e sovrapascolamento⁷⁸.

In sintesi, il **PTCP** individua pertanto l'ambito agricolo di riferimento alla scala provinciale associandolo concettualmente e cartograficamente all'ambito della rete ecologica provinciale (riconoscendone quindi implicitamente l'importante funzione di carattere ecologico e paesaggistico), mentre demanda agli strumenti urbanistici comunali ed intercomunali l'individuazione alla scala locale delle aree destinate all'attività agricola, ovvero di quelle che sulla scorta di alcuni parametri di carattere generale (collocazione, dimensioni, fertilità, facilità di meccanizzazione, compattezza ecc.) risultano particolarmente idonee allo svolgimento di un'attività agricola razionale e remunerativa (prevale pertanto, seppure in modo non esclusivo, la valutazione dell'aspetto economico-produttivo del contesto agricolo).

Alla **PROV CO** spetta il compito di definire, con il presente regolamento, i criteri e le modalità per l'individuazione, da parte dei Comuni, delle aree destinate all'attività agricola.

1.11.1. L'inquadramento territoriale e dinamiche in atto

La superficie agricola utilizzata (SAU) copre in **PROV CO** un'estensione di circa 116,5 ettari (dati 2000), pari a circa il 2,2% della superficie territoriale della provincia nettamente inferiore al 19% della **PROV CO**, per via però della superficie del **PARCO** per lo più forestale/naturale.

Codice Istat	Comuni	Numero totale aziende	Numero aziende con superficie totale	Numero aziende con SAU	Totale aziende con allevamenti
12078	Gorla Maggiore	9	9	9	7
12127	Tradate	20	20	20	9
13010	Appiano Gentile	39	39	39	35
13045	Carbonate	8	8	8	7
13131	Locate Varesino	17	17	17	9
13137	Lurago Marinone	6	6	6	3
13159	Mozzate	17	17	17	11
	Totale comuni selezionati	116	116	116	81
	Totale Lombardia	74.867	74.633	72.430	35.619

Fonte: Istat e Regione Lombardia (Ufficio Regionale del Censimento).

Tab. 38 - Aziende agricole totali. Censimento. Comunale.

⁷⁸ Il pascolamento libero è la causa frequente di fenomeni di sovrapascolamento e sottopascolamento entrambi considerati dannosi. Infatti, nel primo caso, gli animali lasciati liberi si trattengono più a lungo nelle zone preferite che vengono così sovrautilizzate, con conseguenti fenomeni di degrado, erosione e sviluppo di una flora infestante ammoniacale che impoverisce la qualità del cotico erboso e il cui sviluppo normalmente non viene controllato. Termine inglese under/overgrazing. DIS4ME - Sistema degli indicatori di desertificazione dell'Europa Mediterranea.

Codice Istat	Comuni	Aziende con superficie totale	Aziende con SAU	a seminativi	legnose agrarie	orti familiari	a prati permanenti	a pascoli
13131	Locate Varesino	17	17	16	4	13	13	0
13137	Lurago Marinone	6	6	4	0	2	6	0
13159	Mozzate	17	17	13	0	2	14	0
	Totale comuni selezionati	116	116	94	8	35	90	2
	Totale Lombardia	74.633	72.430	48.841	21.094	15.353	28.715	5.228

Fonte: Istat e Regione Lombardia (Ufficio Regionale del Censimento)

Tab. 39 - Aziende agricole secondo le principali forme di utilizzazione dei terreni. Censimento. Comunale. Anno 2000.

Codice Istat	Comuni	Bovini	Bufalini	Ovini	Caprini	Suini	Polli da carne	Galline da uova	Avicoli	Conigli	Struzzi	Equini
12078	Gorla Maggiore	3	0	0	1	1	3	2	3	3	0	3
12127	Tradate	5	0	1	0	1	3	4	6	5	0	4
13010	Appiano Gentile	25	0	5	5	6	8	16	17	11	0	5
13045	Carbonate	6	0	1	1	0	0	3	3	0	0	1
13131	Locate Varesino	6	0	0	2	4	6	6	7	4	0	0
13137	Lurago Marinone	2	0	0	1	0	1	1	2	2	0	2
13159	Mozzate	3	0	0	0	1	4	3	4	1	0	2
	Totale comuni selezionati	50	0	7	10	13	25	35	42	26	0	17
	Totale Lombardia	19.684	59	2.857	3.552	7.493	9.514	17.870	19.980	9.889	141	4.605

Fonte: Istat e Regione Lombardia (Ufficio Regionale del Censimento)

Tab. 40 - Aziende agricole totali e con allevamenti, secondo la specie. Censimento. Comunale. Anno 2000.

Codice	Descrizione	Sup. [ha]
11110	Tessuto residenziale denso	7,00
11120	Tessuto residenziale continuo mediamente denso	41,38
11210	Tessuto residenziale discontinuo	4,91
11220	Tessuto residenziale rado e nucleiforme	27,91
11230	Tessuto residenziale sparso	6,69
11231	Cascine	1,96
12111	Insedimenti industriali, artigianali, commerciali	29,85
12112	Insedimenti produttivi agricoli	9,49
12122	Impianti di servizi pubblici e privati	0,01
12124	Cimiteri	0,93
12210	Reti stradali e spazi accessori	0,18
13100	Cave	0,01
13400	Aree degradate non utilizzate e non vegetate	1,27
14110	Parchi e giardini	3,96
14120	Aree verdi incolte	1,51
14210	Impianti sportivi	23,76
21110	Seminativi semplici	129,81
21131	Colture orticole a pieno campo	5,14
22200	Frutteti e frutti minori	0,17
23110	Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	13,76
31111	Boschi di latifoglie a densità media e alta	34,18
31130	Formazioni ripariali	5,69
31311	Boschi misti a densità media e alta	163,05
32420	Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	1,18
51210	Bacini idrici naturali	0,26

Tab. 41 – Classificazione dell'uso del suolo (bancadati Dusaf 2007).

Codice Istat	Comuni	SUPERFICIE AGRARIA NON UTILIZZATA Totale	Di cui destinata ad attività ricreative	Altra superficie	TOTALE
12078	Gorla Maggiore	0,5	0,0	6,1	199,0
12127	Tradate	1,1	0,0	6,1	264,6
13010	Appiano Gentile	1,2	0,2	10,6	521,0
13045	Carbonate	0,6	0,0	1,6	132,5
13131	Locate Varesino	0,0	0,0	3,4	237,3
13137	Lurago Marinone	0,0	0,0	3,0	166,4
13159	Mozzate	1,4	0,0	7,1	401,5
	Totale comuni selezionati	5	0	38	1.922
	Totale Lombardia	75.077	3.384	67.414	1.418.004

Fonte: Istat e Regione Lombardia (Ufficio Regionale del Censimento).

Tab. 42 - Superficie territoriale e superficie agraria secondo le principali utilizzazioni. Censimento. Comunale. Anno 2000
Unità di misura: Ettari.

Codice Istat	Comuni	SAU Seminativi	SAU Coltivazioni legnose agrarie	SAU Prati permanenti e pascoli	SAU Totale	Arboricoltura da legno	Boschi
12078	Gorla Maggiore	153,2	0,0	29,6	182,8	0,0	9,5
12127	Tradate	110,7	0,7	94,0	205,4	0,0	52,0
13010	Appiano Gentile	177,1	3,7	220,4	401,3	0,0	108,0
13045	Carbonate	81,6	0,0	34,9	116,5	0,0	13,9
13131	Locate Varesino	177,1	2,7	25,5	205,2	0,0	28,7
13137	Lurago Marinone	86,7	0,0	51,3	138,0	0,0	25,4
13159	Mozzate	250,1	0,0	49,3	299,4	0,0	93,7
	Totale comuni selezionati	1.037	7	505	1.549	0	331
	Totale Lombardia	731.326	32.463	276.028	1.039.817	30.722	204.974

Fonte: Istat e Regione Lombardia (Ufficio Regionale del Censimento).

Tab. 43 - Superficie territoriale e superficie agraria secondo le principali utilizzazioni. Censimento. Comunale. Anno 2000
Unità di misura: Ettari.

Codice Istat	Comuni	Superficie totale	Superficie totale proprietà	Superficie totale affitto	Superficie totale uso gratuito	Superficie agricola utilizzata SAU	Superficie agricola utilizzata proprietà	Superficie agricola utilizzata affitto	Superficie agricola utilizzata uso gratuito
12078	Gorla Maggiore	199,0	28,5	138,9	31,5	182,8	18,2	133,7	30,9
12127	Tradate	264,6	115,5	119,0	30,1	205,4	62,2	114,6	28,6
13010	Appiano Gentile	521,0	189,0	252,8	79,2	401,3	127,1	222,8	51,4
13045	Carbonate	132,5	53,2	41,0	38,3	116,5	49,2	40,0	27,2
13131	Locate Varesino	237,3	27,0	156,4	54,0	205,2	15,9	149,9	39,5
13137	Lurago Marinone	166,4	67,3	99,0	0,1	138,0	47,0	90,9	0,1
13159	Mozzate	401,5	300,7	100,8	0,0	299,4	200,7	98,7	0,0
	Totale comuni selezionati	1.922	781	908	233	1.548	520	850	177
	Totale Lombardia	1.418.004	884.867	482.003	51.133	1.039.817	574.753	431.113	33.950

Fonte: Istat e Regione Lombardia (Ufficio Regionale del Censimento).

Tab. 44 - Superficie totale e SAU per titolo di possesso dei terreni. Censimento. Comunale. Anno 2000 Unità di misura: Ettari.

Codice Istat	Comuni	bovini	bufalini	ovini	caprini	equini
12078	Gorla Maggiore	343	0	0	1	24
12127	Tradate	68	0	200	0	50
13010	Appiano Gentile	1.093	0	20	26	32
13045	Carbonate	104	0	30	5	1
13131	Locate Varesino	26	0	0	20	0
13137	Lurago Marinone	172	0	0	3	8
13159	Mozzate	179	0	0	0	50
	Totale comuni selezionati	1.985	0	250	55	165
	Totale Lombardia	1.606.285	4.393	91.223	50.637	20.408

Codice Istat	Comuni	suini	allevam. avicoli	conigli	struzzi	Api (numero alveari)
12078	Gorla Maggiore	2	219	56	0	0
12127	Tradate	2	114	259	0	0
13010	Appiano Gentile	19	6.754	22.390	0	0
13045	Carbonate	0	1.110	0	0	3
13131	Locate Varesino	8	237	85	0	0
13137	Lurago Marinone	0	50	45	0	0
13159	Mozzate	100	150	5	0	0
	Totale comuni selezionati	131	8.634	22.840	0	3
	Totale Lombardia	3.840.105	27.285.623	611.427	5.060	38.108

Fonte: Istat e Regione Lombardia (Ufficio Regionale del Censimento)

Tab. 45 - Capi di bestiame delle aziende agricole e allevamenti secondo la specie. Censimento. Comunale. Anno 2000.

Quale strumento conoscitivo di base per l'inquadramento della realtà agricola esistente e della sua diffusione territoriale viene individuato il Sistema Informativo Agricolo della Regione Lombardia (SIARL), che su base catastale occupa 140,9 ha; questo valore deve essere distinto dal geodatabase fornito, che presenta più dati rispetto ad una particella e quindi si ha una sovrapposizione di area con un incremento della superficie, utilizzata di seguito per il calcolo, del 237%, 327,88 ha.

Sede azienda	Sup. [ha]	
CARBONATE	327,49	99,9%
LOCATE VARESINO	0,39	0,1%
Totale	327,88	232,7%
Totale effettivo	140,90	

Tab. 46 - Sede delle aziende inserite nel Siarl, con specificato il comune della sede.

Destinazione utilizzo	Sup. [ha]	%
ALTRA SUPERFICIE NON UTILIZZATA (TERRENI ABBANDONATI, ATTIVITA' RICREATIVE)	0,81	0,25%
ALTRE PIANTE ARBOREE DA FRUTTO	2,94	0,90%
BOSCO MISTO	3,54	1,08%
COLZA E RAVIZZONE DA GRANELLA	12,79	3,90%
ERBAIO DI GRAMINACEE	0,32	0,10%
ERBAIO MISTO	4,63	1,41%
FABBRICATI AGRICOLI	5,70	1,74%
FRUMENTO SEGALATO (TRITICALE)	35,10	10,71%
GRANO (FRUMENTO) TENERO	42,31	12,90%
MAIS DA GRANELLA	54,77	16,70%
ORZO	28,06	8,56%
PIANTE ORTICOLE A PIENO CAMPO	6,03	1,84%
PISELLO SECCO	31,42	9,58%
PRATO POLIFITA DA VICENDA	56,99	17,38%
PRATO POLIFITA NON AVVICENDATO (PRATO STABILE)	1,45	0,44%
RIPOSO - COPERTURA VEGETALE SEMINATA O SPONTANEA (TITOLI DA RITIRO)	1,97	0,60%
RIPOSO - PRATICHE AGRONOMICHE (TITOLI DA RITIRO)	13,72	4,18%
RIPOSO - PRATICHE AGRONOMICHE (TITOLI ORDINARI)	0,47	0,14%
SORGO DA GRANELLA	4,84	1,48%
TARE E INCOLTI	17,50	5,34%
VIVAIO FLORICOLI E PIANTE ORNAMENTALI	2,55	0,78%
	327,88	

Tab. 47 - Specifiche delle destinazioni di utilizzo.

Terreni interessati da coltivazioni intensive specializzate

Rientrano in questa tipologia le colture florovivaistiche in genere (in terra o in vaso, sia protette in serre fisse che protette da coperture stagionali o in piena aria), nonché le colture orticole, le colture frutticole, sia arboree che arbustive, la vite e l'olivo. Questa tipologia d'uso non richiede terreni di estensione particolarmente ampia e può essere attuata anche in prossimità di zone urbanizzate.

Terreni connessi ad aziende zootecniche

Rientrano in questa tipologia i terreni coltivati a prato e seminativi destinati ad uso foraggero. Oltre alla produzione di colture foraggere, questi terreni hanno anche la funzione di consentire l'utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici, nonché il mantenimento di adeguate distanze tra gli allevamenti e gli insediamenti non agricoli.

Altre colture

Rientrano prevalentemente in questa tipologia i seminativi non legati all'uso zootecnico.

Una volta definite le aree agricole mediante le procedure precedentemente illustrate, i Comuni dovranno individuare quelle aventi efficacia prevalente ai sensi dell'art. 15 della **LEGGE 12**.

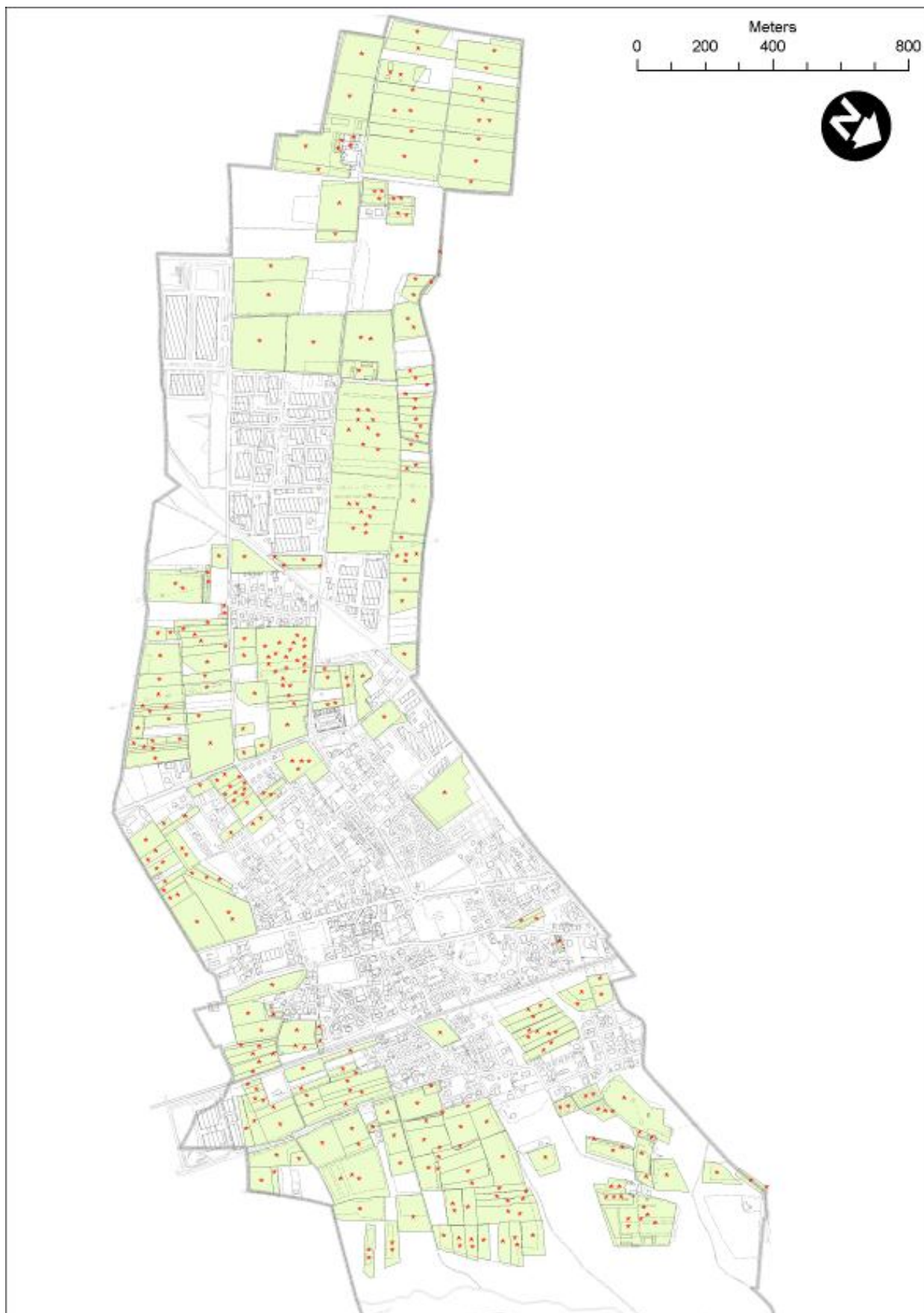


Fig. 86 – Georeferenziazione della banca dati del Siarl.

A tale scopo si dovrà operare nel seguente modo:

- a) selezionare le aree agricole a colture specializzate, come definite all'art. 3, comma 2, lett. a) dei presenti criteri;
- b) selezionare i comparti agricoli come definiti al precedente art. 3, comma 2, lett. b) e c) aventi dimensioni significative, individuati compattando aree agricole contigue e funzionalmente connesse, eventualmente ricomprendendo elementi di ricucitura del paesaggio agrario quali siepi, filari, strade interpoderali. A tale fine potranno essere incluse in detti comparti anche aree non individuate quali agricole, purché intercluse o confinanti con aree agricole per oltre la metà del proprio perimetro.

In un'ottica di pianificazione coordinata, la continuità/compattezza delle aree destinate all'attività agricola dovrà tenere conto anche delle aree agricole presenti nei comuni contermini, allo scopo di favorire la preservazione di comparti ampi ed omogenee alla scala sovracomunale.

In linea generale, nel valutare la continuità/compattezza delle aree destinate all'attività agricola:

- a) andrà data priorità ai terreni appartenenti ad aziende zootecniche rispetto a quelli non zootecnici;
- b) allo scopo di favorire la meccanizzazione e ridurre i costi della produzione agricola, andrà data priorità ai terreni a giacitura pianeggiante rispetto a quelli declivi;
- c) andranno preferenzialmente identificati poligoni con idoneo coefficiente di forma perimetrale, cioè non eccessivamente allungati e/o frastagliati.

5. Più in generale, l'individuazione delle aree destinate all'attività agricola dovrà concorrere, in positivo, al progetto urbanistico di riqualificazione e riorganizzazione del territorio comunale, attraverso la messa in valore delle funzioni produttive, di presidio ambientale, di mantenimento del presidio economico, sociale e culturale che esse svolgono.

Il disposto di cui all'art. 15 comma 5, delle norme di piano stabilisce che gli strumenti urbanistici comunali e intercomunali prevedano, nel rispetto della normativa vigente, adeguate distanze per le nuove edificazioni previste in zone contigue alle aree a vocazione agricola in presenza di strutture agricole preesistenti.

Il disposto si configura quale norma a sé, che introduce un vincolo di salvaguardia "a valle" dell'individuazione delle aree destinate all'attività agricola, e che appare pertanto esterno e successivo al processo di individuazione delle medesime.

Tale fattispecie è da riferirsi in prevalenza alle aziende zootecniche per le quali sussiste un'effettiva problematicità di coesistenza con i contesti abitati (prevalentemente dovuta ad interferenza di natura olfattiva e a norme d'igiene).

In particolare andranno evidenziate e possibilmente risolte eventuali conflittualità tra aree destinate ad uso residenziale ed allevamenti o terreni utilizzati per lo spandimento agronomico dei reflui zootecnici.

1.12. Programmazione commerciale: inquadramento normativo

Nel contesto della redazione del PGT, le questioni legate al governo delle attività commerciali divengono fondamentali relativamente al mutato quadro normativo nazionale e regionale di riferimento, che definisce il piano urbanistico comunale come l'unico strumento comunale in grado di definire e attuare linee strategiche per la programmazione e regolamentazione delle attività commerciali.

Il quadro normativo a scala nazionale e regionale caratterizzato dalla progressiva liberalizzazione dei servizi commerciali (D.Lgs. 59/2010 "Attuazione della direttiva 2006/123/CE relativa ai servizi nel mercato interno", D.Lgs. 114/98 "Riforma della disciplina relativa al settore del commercio, a norma dell'articolo 4, comma 4, della legge 15 marzo 1997, n. 59"), dalla competenza esclusiva regionale in materia di politiche del commercio (L. 3/2001 "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione"), dalle innovazioni introdotte nella disciplina urbanistica regionale del governo del territorio (L.R. 12/05 e s.m.i) e al contempo da una struttura dell'offerta sempre più complessa e spesso organizzata per sistemi commerciali costituiti da un mix di funzioni (servizi, pubblici esercizi, artigiani di servizio, media e grande distribuzione commerciale moderna).

Le recenti politiche per la tutela della concorrenza nel settore della distribuzione commerciale e della somministrazione di alimenti e bevande⁷⁹ redatte al fine di garantire la libertà di concorrenza secondo condizioni di pari opportunità ed il corretto ed uniforme funzionamento del mercato, hanno determinato un quadro normativo che permette alle attività del commercio al dettaglio e agli esercizi di somministrazione di alimenti e bevande di essere avviate senza:

- il rispetto di distanze minime obbligatorie tra attività commerciali appartenenti alla medesima tipologia di esercizio,
- sopprimendo il parametro della distanza minima tra un esercizio ed un altro (norma ritenuta dalla dottrina fortemente restrittiva della concorrenza) ai fini della concessione dell'autorizzazione all'apertura di una determinata attività commerciale;
- limitazioni quantitative all'assortimento merceologico offerto negli esercizi commerciali, fatta salva la distinzione tra settore alimentare e non alimentare;
- il rispetto di limiti riferiti a quote di mercato predefinite o calcolate sul volume delle vendite a livello territoriale sub regionale.

L'attuale quadro normativo introduce inoltre alcune definizioni relativamente al commercio che è necessario richiamare in quanto utili alla definizione delle norme e delle strategie di piano.

Il commercio al dettaglio è definito come *l'attività svolta da chiunque professionalmente acquista merci a nome e per conto proprio e le rivende, su aree private in sede fissa o mediante altre forme di distribuzione, direttamente al consumatore finale* (D.Lgs. 114/98, art. 4, comma 1, lett. b).

Il commercio all'ingrosso è invece definito come l'attività svolta da chiunque professionalmente acquista merci in nome e per conto proprio e le rivende ad altri commercianti, all'ingrosso o al dettaglio, o ad utilizzatori professionali, o ad altri utilizzatori in grande. Tale attività può assumere la forma di commercio interno, di importazione o di esportazione (D.Lgs. 114/98, art. 4, comma 1, lett. a).

La superficie di vendita negli esercizi di vendita su area privata, è *l'area destinata alla vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili, con esclusione delle superfici destinate*

⁷⁹ Legge 22 dicembre 2011, n. 214 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 6 dicembre 2011, n. 201, recante disposizioni urgenti per la crescita, l'equità e il consolidamento dei conti pubblici", *Gazzetta Ufficiale n. 300 del 27 dicembre 2011 – Suppl. Ordinario n. 276*; Decreto Legislativo 26 marzo 2010, n. 59 "Attuazione della direttiva 2006/123/CE relativa ai servizi nel mercato interno", *Gazzetta Ufficiale n. 94 del 23 aprile 2010 - Supplemento Ordinario n. 75*; Legge 4 agosto 2006, n. 248 "Conversione del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223 Disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale", *Gazzetta Ufficiale 11 agosto 2006, n. 186, supplemento ordinario n. 183*.

a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici, servizi, aree a disposizione dei consumatori quali gallerie, scale fisse o mobili, ascensori, nastri trasportatori, aree di sosta degli automezzi, anche se coperti, e i relativi corselli di manovra. L'area di vendita del singolo esercizio commerciale è circoscritta separata e distinta da quella degli eventuali altri esercizi commerciali anche se contigui (Regione Lombardia, DGR 4 luglio 2007, n. VIII/5054 "Modalità applicative del Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-08⁸⁰").

Gli esercizi commerciali sono classificati in:

- *Esercizi di vicinato (EdV)*: esercizi commerciali con superficie di vendita inferiore ai 250 mq nei comuni con popolazione superiore ai 10.000 abitanti e superficie di vendita inferiore ai 150 mq nei comuni con popolazione inferiore ai 10.000 abitanti.
- *Medie Strutture di Vendita (MSV)*: esercizi commerciali con superficie di vendita inferiore ai 2.500 mq nei comuni con popolazione superiore ai 10.000 abitanti e superficie di vendita inferiore ai 1.500 mq nei comuni con popolazione inferiore ai 10.000 abitanti.
- *Grandi Strutture di Vendita (GSV)*: esercizi commerciali con superficie di vendita superiore ai 2.500 mq nei comuni con popolazione superiore ai 10.000 abitanti e superficie di vendita superiore ai 1.500 mq nei comuni con popolazione inferiore ai 10.000 abitanti.

Il comune ha competenza esclusiva per il rilascio delle autorizzazioni degli Esercizi di vicinato e delle Medie Strutture di Vendita, quest'ultime soggette ad autorizzazione rilasciata dal comune competente per territorio in seguito all'adozione dei "Criteri comunali per il rilascio delle autorizzazioni delle medie strutture di vendita".

L'autorizzazione all'apertura di Grandi Superfici di Vendita, come previsto dall'art. 6 del T.U. del Commercio della Regione Lombardia (L.R. 6/2010), è subordinata alla procedura di conferenza dei servizi prevista dall'art. 9 del D.lgs 114/98, coerentemente ai criteri e agli obiettivi di sviluppo del settore contenuti nel programma pluriennale.

1.12.1. Programmazione commerciale regionale: Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale

L'evoluzione normativa regionale in materia di commercio, prima, e urbanistica, solo recentemente, ha introdotto la necessità per i Comuni di integrare gli studi conoscitivi alla base della redazione del PGT comunale con un'indagine specifica sulle tematiche commerciali. Nel Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale (PTSSC) 2006-2008, la Regione Lombardia non fornisce più obiettivi di sviluppo quantitativi (contingenti), ma prestazionali basati cioè su macro-obiettivi generali declinati per i vari Ambiti territoriali individuati sul territorio regionale.

La nuova programmazione triennale ha nello specifico l'obiettivo di una "crescita ad impatto zero in termini di superfici e di esternalità negative", obiettivo che si articola e struttura nei seguenti punti, che dovrebbero fungere da linee guida per lo sviluppo commerciale locale:

- favorire la compatibilità e sostenibilità del commercio rispetto al territorio abbattendo al massimo l'impatto delle Grandi strutture di vendita non solo da un punto di vista ambientale ma anche sociale, viabilistico, paesaggistico e naturalmente commerciale;
- ridurre il consumo di suolo favorendo la riconversione delle aree dismesse disincentivando l'apertura di strutture commerciale su territori liberi;
- favorire l'ampliamento o la ristrutturazione delle strutture esistenti rispetto alla previsione di nuove strutture di vendita.

⁸⁰ La legge regionale 29 giugno 2009, n.9 ha reso la durata del PTSSC indeterminata, in quanto è venuto a mancare la possibilità di programmare le nuove aperture commerciali in modo quantitativo. Il Programma mantiene comunque un carattere di flessibilità e potrà perciò, in caso di necessità, essere variato.

La Regione per controllare il perseguimento di queste finalità ha costruito un articolato e complesso sistema di valutazione delle domande per l'autorizzazione di Grandi strutture di vendita, teso a disincentivare fortemente le nuove aperture.

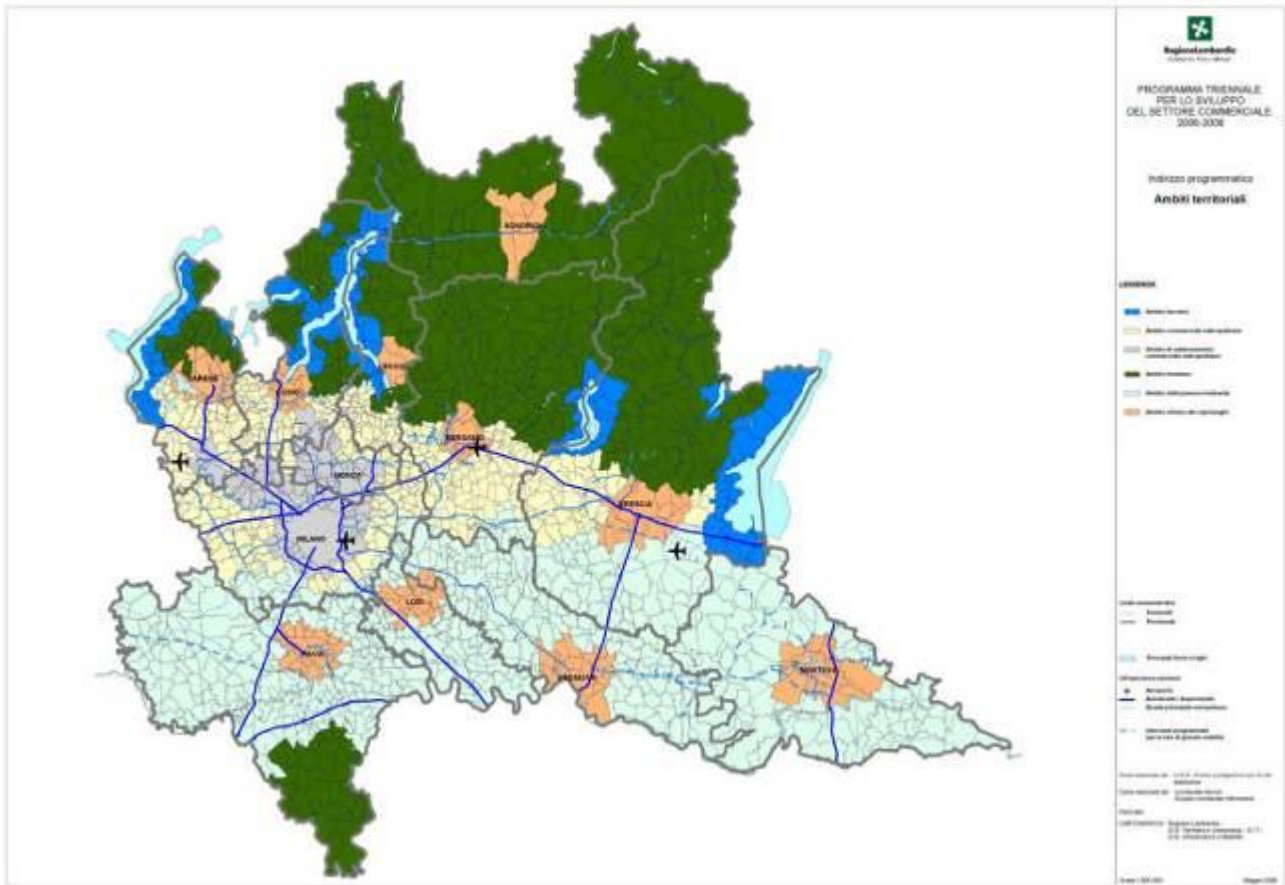
Il territorio della regione è suddiviso in ambiti territoriali con caratteristiche di omogeneità, allo scopo di migliorare l'offerta del servizio commerciale ai cittadini e di consentire la razionalizzazione e lo sviluppo della rete distributiva, controllandone l'impatto territoriale, ambientale, sociale e commerciale. Gli ambiti territoriali sono stati definiti sulla base delle caratteristiche della rete commerciale e delle sue dinamiche recenti nonché in relazione a caratteristiche geografiche, economiche e sociali, in rapporto alla domanda esistente e prevedibile dal punto di vista qualitativo e quantitativo.

Il territorio lombardo è suddiviso in sei ambiti territoriali per ciascuno dei quali sono introdotti degli indirizzi di riqualificazione e sviluppo sostenibile della rete.

Il Comune di Carbonate si colloca nell'**ambito commerciale metropolitano**, inteso come la fascia geografica ad alta densità insediativa caratteristica della zona pedemontana e di alta pianura, che attraversa la regione da est ad ovest. L'ambito è particolarmente critico per l'elevata urbanizzazione, i livelli di inquinamento dell'aria e la presenza di viabilità primaria e secondaria a forte congestione di traffico.

In esso il programma regionale prefigge i seguenti obiettivi strategici:

- Disincentivo all'apertura di GSV realizzate mediante l'utilizzo di nuova superficie di vendita;
- Ridisegno urbanistico e riqualificazione degli insediamenti commerciali della grande distribuzione esistenti localizzati lungo gli assi della viabilità extraurbana;
- Promozione della localizzazione di MSV localizzate in contesti di alta densità abitativa purché integrati ad interventi di riqualificazione complessiva e di salvaguardia del commercio di vicinato;
- Riqualificazione, ammodernamento e razionalizzazione dei poli commerciali della GDO esistenti;
- Disincentivo al consumo di aree libere ed attenzione alla localizzazione di nuovi insediamenti commerciali in aree dismesse;
- Consolidamento della funzionalità e del livello di attrazione del commercio nei principali centri urbani attraverso la valorizzazione di tutte le forme distributive con particolare attenzione al commercio di prossimità.



Fonte: Programma Triennale di Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008

Fig. 87 – Indirizzo programmatico regionale: gli Ambiti territoriali individuati dal Programma Triennale di Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008

La Regione Lombardia indica che nella predisposizione dei piani e programmi generali e riguardanti il settore commercio i Comuni e le Province devono tenere conto degli indirizzi dell'ambito territoriale di riferimento. Negli ambiti territoriali la localizzazione, ad esempio, di nuove grandi strutture di vendita è correlata al peso insediativo ed alla capacità attrattiva commerciale del Comune in cui si colloca la struttura, secondo parametri definiti nelle Modalità attuative del programma triennale.

La declinazione a livello locale degli obiettivi generali regionali sopraesposti sono riassumibili nei quattro punti seguenti:

1. forte disincentivazione all'apertura di grandi strutture di vendita mediante la creazione di superficie di vendita aggiuntiva;
2. riqualificazione di parti del tessuto urbano e di situazioni di degrado, in sinergia con le politiche di altri settori economici;
3. rivitalizzazione e sostegno della funzione commerciale dei centri storici e dei nuclei urbani centrali;
4. corretta distribuzione urbana delle attività commerciali, in stretta coerenza con le previsioni del Piano dei servizi, così da garantire un'adeguata disponibilità del servizio commerciale in tutto il territorio comunale

Il Programma triennale regionale di sviluppo del settore commerciale, nell'ottica di riequilibrio delle diverse tipologie distributive, sollecita una particolare attenzione verso lo sviluppo della media distribuzione, "che deve trovare uno spazio di sviluppo adeguato nelle aree urbane lombarde, per fornire ai cittadini consumatori un'offerta, articolata nella gamma, contenuta nei prezzi e ampiamente distribuita nel territorio"⁸¹.

A questo scopo, la Regione orienta i Comuni a "agevolare le procedure di apertura, ristrutturazione e ampliamento di questa tipologia di vendita, in coerenza con le caratteristiche dimensionali, demografiche, economiche e urbanistiche dei singoli Comuni".

Nell'analisi delle criticità e dei punti di forza del commercio lombardo, il Programma triennale individua la necessità di intervenire *con strumenti in grado di consentire ristrutturazioni e rilocalizzazioni dei punti vendita della fascia media delle imprese commerciali* penalizzata, in questa fase avanzata del processo di riforma regionale della disciplina delle attività commerciali, dall'inerzia progettuale e propositiva delle amministrazioni comunali. Infatti, la diffusa mancata adozione comunale dei "Criteri di rilascio delle autorizzazioni per l'insediamento e l'esercizio delle medie strutture di vendita al dettaglio"⁸², ha comportato, a scala regionale e provinciale, una forte riduzione del potenziale di sviluppo di questa particolare tipologia di offerta legata sia al servizio di prossimità alla popolazione residente (in particolare, nel caso delle superfici alimentari), sia ai processi di rilancio dell'offerta degli ambiti di offerta urbana.

Il ruolo della media distribuzione cambia, evidentemente, rispetto al contesto urbano e territoriale di insediamento:

- nei centri storici e nelle aree urbane centrali, le politiche regionali del commercio sono orientate, infatti, sia allo sviluppo e qualificazione degli esercizi di vicinato, per migliorarne l'integrazione (anche favorendone la concentrazione in insediamenti commerciali urbani che si configurano, dal punto di vista gravitazionale, come medie superfici), sia alle misure atte a incentivare l'insediamento di medie strutture di vendita che, per caratteristiche qualitative, *siano idonee a conservare ed arricchire il ruolo trainante del centro urbano come luogo commerciale e di aggregazione sociale*;
- nelle aree di frangia dei centri urbani medio piccoli, invece, la Regione fornisce ai Comuni l'indicazione sia alla riqualificazione e concentrazione su assi commerciali degli esercizi di vendita e ai nuclei di servizio già esistenti, sia a privilegiare azioni di razionalizzazione e ammodernamento di strutture esistenti nel caso di nuovi insediamenti, mediante operazioni di *riqualificazione urbana o di riconversione e previsione di medie strutture di vendita* e centri commerciali con concentrazione di esercizi di vicinato;

⁸¹ Regione Lombardia, Programma Triennale di Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008, Cap. 4.5 Indirizzi ai Comuni per l'adozione di criteri per il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio dell'attività delle medie strutture di vendita, BURL 20 ottobre 2006, n.42, 3° S.S.

⁸² Fino alla recente decisione del Consiglio di Stato (Sez. V) del 29 marzo 2010 n. 1785 dove si evidenzia che "Il silenzio-assenso previsto dalla legge 241/90 e dall'articolo 8 del D.lgs. 114/98 sia comunque applicabile, anche in assenza di provvedimenti programmatori urbanistici e/o commerciali che il Comune avrebbe dovuto assumere e che, invece, per sua inerzia non ha assunto".

- nelle aree periurbane e periferiche delle grandi aree metropolitane, nonché nelle aree territoriali extraurbane di interesse sovracomunale, l'indirizzo regionale è finalizzato sia a *razionalizzare le aree nelle quali si siano formate nel tempo aggregazioni di grandi o medie strutture* nelle quali ulteriori insediamenti possano consentire e assicurare il miglioramento del sistema degli accessi, dei parcheggi, dei servizi comunali e della qualità architettonica, sia a *collocare le aree già insediate nelle quali si verifichi la dismissione di precedenti funzioni*, che possono essere validamente destinate a funzioni anche commerciali, mediante strumenti di programmazione negoziata o altri piani attuativi urbanistici, che prevedano opere di integrazione ambientale e di miglioramento dei servizi e dell'accessibilità.

Nelle Disposizioni attuative del Programma Triennale per lo Sviluppo del Settore Commerciale 2006-2008 per le medie strutture di vendita (*Allegato A, D.G.R. 5 dicembre 2007 - n. 8/6024 e integrazioni contenute nella D.g.r. 23 gennaio 2008 - n. 8/6494*) vengono individuate le seguenti localizzazioni prioritarie per l'apertura di nuove medie strutture di vendita:

- le aree in prossimità di stazioni ferroviarie, aerostazioni, porti e altre stazioni e nodi di interscambio del trasporto pubblico e privato;
- *le aree che presentano significativa erosione dell'offerta commerciale e le aree periferiche che presentano, in associazione alle condizioni di criticità del servizio commerciale, condizioni di degrado fisico e sociale.*

Il dispositivo regionale assegna, inoltre, priorità agli insediamenti allocati in aree urbane dismesse o sottoutilizzate o in aree oggetto di interventi di riqualificazione urbanistica.

1.12.2. Programmazione commerciale provinciale: PTCP della Provincia di Como

Il PTCP della Provincia di Como, approvato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 59 del 2 agosto 2006, presenta un definizione delle linee di indirizzo commerciali in linea con il precedente PTSSC 2003-2005, che individuava contingentati di sviluppo per i diversi ambiti territoriali. Il territorio comunale è suddiviso in settori nord e sud per i quali lo strumento provinciale definisce differenti indirizzi e limiti di sviluppo, sulla base dell'analisi conoscitiva effettuata.

Il comune di Carbonate, localizzato nell'ambito sud, è definito quale "Comune con bassa valenza commerciale", ovvero con un indice di densità (numero medio di abitanti per esercizio) più alto della media provinciale, compensato dalla presenza di attività di media o grande dimensione (disponibilità ogni 1000 abitanti di superfici di medie e grandi strutture di vendita).

Le NDA, all'art. 53 comma 3, definiscono delle prescrizioni per la localizzazione delle strutture commerciali. In particolare le GSV vengono consentite, per il settore sud, esclusivamente per i comuni definiti "Comune con valenza commerciale locale", "Comune con valenza commerciale sovralocale" e "Comune polo commerciale".

Lo stesso articolo per le MSV definisce che *"in tutti i Comuni è consentita la realizzazione di medie strutture con superficie di vendita massima pari a 1.500 mq per il settore alimentare (il 30% massimo della superficie potrà essere destinato a referenze non alimentari) e fino a 1.500 mq (2.500 mq nei Comuni che superano la soglia dei 10.000 abitanti) per quello non alimentare"*.

Nei commi successivi il PTCP individua le modalità con cui i comuni possono definire la localizzazione di nuove medie e grandi strutture commerciali, in particolare:

4. Le localizzazioni di medie strutture con superficie di vendita superiore a 800 mq, di competenza dei Comuni, dovranno trovare validazione attraverso idonei approfondimenti in sede di studio di impatto viabilistico con analisi di traffico e risoluzione dell'accessibilità diretta alla nuova struttura;

5. Le grandi strutture di vendita potranno essere realizzate prevedendo adeguati mix funzionali, con particolare riferimento al terziario, all'offerta di strutture vocate al tempo libero ed allo svago ed alla residenza, evitando la monofunzionalità.

6. E' vietata la realizzazione di medie e grandi strutture di vendita nei parchi naturali e regionali, nelle riserve naturali, nei parchi locali di interesse sovracomunale, nei siti di importanza

comunitaria, nelle zone di protezione speciale per l'avifauna, nonché nelle aree sorgenti di biodiversità di primo e secondo livello e nei corridoi ecologici identificati nella carta della rete ecologica provinciale.

7. La realizzazione delle grandi strutture di vendita sarà possibile solo ed esclusivamente nei Comuni indicati nel presente articolo mediante promozione e sottoscrizione di Accordo di programma così come previsto dalle prescrizioni inerenti "Le categorie funzionali di rilevanza sovracomunale".

8. Negli accordi di programma le localizzazioni dovranno comunque trovare validazione attraverso uno studio di impatto territoriale che analizzi la situazione del traffico per un periodo superiore a 15 giorni (con rilevamento nel corso dell'anno

scolastico) delle principali aste di collegamento viario interessate entro un raggio di 5 Km.

9. Lo studio dovrà contenere le proposte di risoluzione di eventuali criticità attraverso soluzioni comprensive dell'importo complessivo degli interventi, prevedendo la compartecipazione finanziaria dell'operatore in percentuale al maggiore carico connesso all'utenza da corrispondere all'Ente gestore della strada per il conseguente adeguamento.

10. In considerazione delle caratteristiche della rete stradale esistente e di accertati fenomeni di criticità è comunque vietato l'insediamento di nuove strutture di grande distribuzione commerciale o rilocalizzazione di centri già esistenti su assi stradali (o loro sezioni) caratterizzati da un traffico giornaliero medio di oltre 30.000 veicoli equivalenti/giorno.

1.12.3. Programmazione commerciale provinciale: PTCP della Provincia di Varese

Vista la particolare posizione geografica del comune di Carbonate, si ritiene opportuno riportare anche le indicazioni contenute nel PTCP della Provincia di Varese, il quale propone un approccio alle tematiche del commercio fortemente raccordato alle indicazioni regionali contenute nel PTSSC, riconoscendone "il ruolo di effettivo piano commerciale", prendendo dunque atto degli indirizzi in esso contenuti e focalizzando l'attenzione su:

- gli aspetti paesaggistici, energetici della localizzazione delle GSV;
- l'equilibrio insediativo tra Medie/Grandi strutture di Vendita ed esercizi di vicinato;
- il conseguimento di intese tra i comuni nell'ottica di condividere le scelte volte ad insediare attività commerciali a forte impatto per il territorio, ridistribuendo i benefici e i costi correlati;

In particolare lo strumento provinciale non compie scelte localizzative ma definisce un quadro delle "pre condizioni" per la localizzazione delle attività commerciali, fornendo indirizzi e strumenti per il controllo delle ricadute territoriali in relazione al rapporto con rete di viabilità, la struttura insediativa, le altre funzioni locali insediate e il sistema della logistica.

Il PTCP, all'art. 38, comma 2 delle NdA, richiama inoltre l'importanza di fornire attraverso gli strumenti urbanistici comunali una completa "giustificazione" delle scelte localizzative in relazione alle peculiarità territoriali, effettuando studi a "livello di contesto urbano" e a "livello di contesto territoriale" riferendosi per quest'ultimo almeno al bacino di gravitazione delle GSV.

Infine all'articolo 39 delle NdA si definiscono gli indirizzi generali per la definizione delle politiche di sviluppo delle strutture commerciali (in particolare per le nuove localizzazioni di medie e grandi strutture di vendita) da attuare attraverso i piani urbanistici comunali:

- a) favorire l'integrazione con la rete del trasporto pubblico
- b) garantire un'adeguata dotazione di servizi ai nuovi insediamenti, sfruttando l'occasione dei nuovi insediamenti per integrare la dotazione anche agli esercizi commerciali già insediati sul territorio, con particolare riguardo ai "centri storici ed ai quartieri a prevalente destinazione residenziale";
- c) favorire la diffusione di esercizi commerciali in ambiti a diversa destinazione in modo da garantire la diversificazione delle funzioni;

d) definire specifiche norme tese ad orientare i progetti verso un approccio rispettoso dei caratteri morfologici, costruttivi e percettivi del contesto.

1.12.4. Caratteristiche del sistema commerciale comunale

Il rilievo delle attività effettuate per il comune di Carbonate evidenzia la presenza di X attività, meglio illustrata nella tabella seguente.

n°	Descrizione attività
1	AG. VIAGGI
1	ALLESTIMENTI FIERE C/TERZI
1	ASSEMBLAGGIO APPARECCHIATURE ELETTRICHE/ELETRONICHE
1	ASSEMBLAGGIO C/TERZI E MONTAGGIO SU CIRCUITI ELETTRONICI
2	ATTIVITA' AGRICOLA
1	AUTOLAVAGGIO
3	AUTORIPARAZIONI
2	AUTOTRASPORTI C/TERZI
3	AZIENDA AGRICOLA
1	BANCA
3	BAR
1	BAR EDICOLA
1	BAR GELATERIA
1	CARPENTERIA METALLICA
1	CARROZZERIA
1	CARTOLERIA
1	COLORIFICIO INGROSSO
1	COMMERCIO ALIMENTI BIOLOGICI
1	COMMERCIO MARMI E RIVESTIMENTI
1	COMMERCIO RIVESTIMENTI E PAVIMENTI
1	COSTRUZIONI
1	DISTRIBUZIONE PRODOTTI SILICONICI E SIGILLANTI
1	FABBRICAZIONE DI TESSUTI NON TESSUTI
1	FABBRICAZIONE MATERIE PLASTICHE PRIMARIE
1	FALEGNAMERIA
1	FALEGNAMERIA (DEPOSITO)
1	FARMACIA
1	IDRAULICA E IMPIANTO TERMOSANITARI (DEPOSITO)
1	IMPIANTI ELETTRICI
1	LABOR. ODONTOLOGICO
1	LAVORAZIONE E COMMERCIO TUBI IN ACCIAIO
1	LAVORAZIONE E RIPARAZIONE CILINDRI IDRAULICI
1	LAVORAZIONE MARMI
1	LAVORAZIONE MATERIE PLASTICHE
1	LAVORI DI EDILIZIA (DEPOSITO E UFFICI)
2	LAVORI DI MECCANICA GENERALE
2	MAGLIFICIO
1	MARMITTE PER MOTORI GOMMISTA
1	MINUTERIE MECCANICHE
1	MONTAGGI E TUBAZIONI
1	NEGOZIO ABBIGLIAMENTO
1	NEGOZIO MODELLISMO
5	OFFICINA MECCANICA
1	PANIFICIO E RIVENDITA ALIMENTARI
3	PARRUCCHIERA
1	PARRUCCHIERE
1	PIZZERIA
1	PRODUZIONE ARREDAMENTI METALLICI
1	PRODUZIONE ARREDAMENTI PER NEGOZI
1	PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO
1	PRODUZIONE E COMMERCIALIZZ. FILTRI E SILENZIATORI IN BRONZO
1	PRODUZIONE ELETTROVALVOLE
2	PRODUZIONE STRASS PER ABBIGLIAMENTO E ACCESSORI
1	RETTIFICA MOTORI
1	RIMESSAGGIO BARCHE
1	RISTORANTE
1	RISTORANTE (PINETINA)
2	RIVENDITA MATERIALE EDILE
2	SALONE ESTETICA
1	SERVIZI ALLE IMPRESE
1	STAMPAGGIO MATERIE PLASTICHE
2	STUDIO TECNICO
1	SUPERMERCATO
1	TINTORIA E FINISSAGGIO TESSUTI
1	TIPOLITOGRAFIA
1	TRASPORTI C/TERZI
2	TRASPORTI, SCAVI E DEMOLZIONI
3	UFFICIO
2	UFFICIO PER RAPPRESENTANZA E DEPOSITO MATERIALE EDILE
1	UFFICIO PER RAPPRESENTANZA MATERIALE TECNICO
1	VENDITA E RIPARAZIONE MOTO
1	VIDEOTECA

Tab. 48 – Elenco delle attività, raggruppate per tipologia, presenti nel Comune.

Tipologia attività al piano terra	Attività rilevate (n°)	Superficie di Vendita (mq)
ESERCIZI DI VICINATO ALIMENTARI/MISTI	X	X
ESERCIZI DI VICINATO NON ALIMENTARI	X	X
MEDIE STRUTTURA DI VENDITA ALIMENTARI/MISTI	X	X
MEDIE STRUTTURA DI VENDITA NON ALIMENTARI	X	X
PUNTO VENDITA ESCLUSIVO DELLA STAMPA QUOTIDIANA E PERIODICA	X	X
COMMERCIO AL DETTAGLIO SU AREA PUBBLICA (numero di aree)	X	-
ESERCIZI DI SOMMINISTRAZIONE DI ALIMENTI E BEVANDE (compresi i circoli privati)	X	-
DISTRIBUTORI DI CARBURANTE	X	-
ATTIVITA' ARTIGIANALE MANIFATTURIERA CON VENDITA DIRETTA DI BENI AL CONSUMATORE FINALE	X	-
ARTIGIANATO DI SERVIZIO ALLA PERSONA	X	-
COMMERCIO ALL'INGROSSO	X	-
ATTIVITÀ ARTIGIANALE DI RIPARAZIONE DI BENI DI CONSUMO PERSONALI E PER LA CASA	X	-
ATTIVITÀ ARTIGIANALE DI MANUTENZIONE E RIPARAZIONE AUTOVEICOLI E MOTOCICLI	X	-
ATTIVITÀ ARTIGIANALE DI SERVIZIO AGLI EDIFICI E AL PAESAGGIO (INSTALLAZIONE E ASSISTENZA IMPIANTI)	X	-
DIREZIONALE COMMERCIALE	X	-
ATTIVITÀ DI NOLEGGIO DI MACCHINE, ATTREZZATURE E AUTOVEICOLI	X	-
ATTIVITA' DI INTRATTENIMENTO E SVAGO	X	-
ATTIVITÀ RIGUARDANTI LOTTERIE, SCOMMESSE E CASE DA GIOCO	X	-
RICETTIVO ALBERGHIERO	X	-
ALTRE ATTIVITÀ ARTIGIANALI NON PRODUTTIVE RESIDUALI	X	-
IMPIANTI SPORTIVI PRIVATI (PALESTRE)	X	-

Tab. 49 – La consistenza delle attività al piano terra rilevate nel comune di Carbonate

Esercizi di somministrazione di alimenti e bevande L'art. 64 del T.U. intende per esercizi di somministrazione di alimenti e bevande la “[...] la vendita per il consumo sul posto, che comprende tutti i casi in cui gli acquirenti consumano i prodotti nei locali dell’esercizio o in una area aperta al pubblico, a tal fine attrezzati.”

Punto vendita esclusivo della stampa quotidiana e periodica: sono le edicole organizzate in chioschi o locali esclusivamente adibiti a questa attività, altrimenti configurata come attività complementare alla somministrazione di alimenti e bevande o al commercio al dettaglio;

Artigianato di servizio ai beni di consumo personali e per la casa (attività di riparazione di beni di consumo personali e per la casa, per la manutenzione e riparazione di autoveicoli e di servizio agli edifici e al paesaggio): Appartengono a questa categoria calzolai, centri assistenza informatica, meccanici, carrozzieri, elettrauto ed installatori dei servizi interni agli edifici, etc....

Attività di noleggio: attività esclusivamente dedite al noleggio di beni di consumo non alimentari (nel caso più tipo le videoteche), per il noleggio di attrezzature per uso professionale o per il noleggio di autoveicoli per il trasporto privato.

Direzionale commerciale: Sono le attività del terziario direzionale come le agenzie di istituti bancari, agenzie postali con sportelli per operazioni con il pubblico, agenzie di compagnie di assicurazione, agenzie di pratiche varie, agenzie immobiliari, autoscuole, agenzie di servizi telefonici, studi tecnici e professionali.

Altre attività artigianali: in questa categoria sono raggruppate le attività artigianali non appartenenti alle precedenti categorie di scarso interesse per quanto riguarda la presente indagine;

Ricettivo alberghiero: Alberghi, motel, pensioni, con ristorante solo per ospiti e residence, si differiscono dai non alberghieri rappresentati dalle seguenti categorie: ostelli della gioventù; campeggi ed aree attrezzate per roulotte; villaggi turistici; colonie, case di riposo; affittacamere per brevi soggiorni; aziende agrituristiche con solo pernottamento;

Impianti sportivi privati: le palestre e le piscine di proprietà e gestione privata ad uso pubblico;

Attività di servizio: servizi pubblici e privati di varia natura (sanitari, assistenziali, di sicurezza, istruzione, etc...) localizzati ai piani terra degli edifici;

Attività di intrattenimento e svago: Sono attività deputate allo svago e al divertimento sia prevalentemente notturno come discoteche, sale da ballo e night club sia prevalentemente diurno come sale scommesse e sale gioco. Sono attività problematiche da un punto di vista urbanistico e di pubblica sicurezza ed è dunque opportuno valutare accuratamente le scelte localizzative e di mix funzionale al fine di minimizzare gli impatti generati prevalentemente di natura acustica e viabilistica.

Dismissione/sfitto: rappresentano le attività al piano terra che al momento del rilievo effettuato presentavano una chiusura per dismissione più o meno recente di un'attività.

2. Lo scenario strategico di Piano

La legge regionale 12/2005 indica chiaramente una condizione da rispettare ed un'esigenza da soddisfare in relazione all'individuazione degli obiettivi di sviluppo, miglioramento e conservazione a valenza strategica per la politica territoriale del Comune (art. 8, comma 2, lettera a) : essi devono risultare coerenti con eventuali previsioni ad efficacia prevalente di livello sovracomunale; gli obiettivi strategici comunali devono essere ambientalmente sostenibili e, nel caso, si devono esplicitare i "limiti" e le "condizioni" attraverso cui si possono dichiarare tali.

Funzionale alla dimostrazione di sostenibilità la legge ha previsto, nell'ambito della formazione del Documento di Piano, l'utilizzo dello strumento della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che ha il compito precipuo di valutare la congruità, dal punto di vista della sostenibilità ambientale, delle scelte operate rispetto agli obiettivi dichiarati, oltreché evidenziare le possibili sinergie con altri atti di pianificazione e programmazione, valutare le alternative individuate, gli impatti potenziali generati, le eventuali misure di mitigazione/compensazione ritenute necessarie e le coerenze paesaggistiche.

Rispetto a quest'ultimo aspetto la Carta delle sensibilità paesaggistiche (DP 1.3) costituisce il riferimento per l'individuazione delle criticità e potenzialità locali del paesaggio nonché per l'individuazione delle opportunità di valorizzazione dello stesso in relazione alle previsioni di sviluppo e al governo delle dinamiche in atto.

La delineazione del quadro conoscitivo e di quello orientativo, attraverso la lettura dei quadri programmatici delle diverse scale territoriali, hanno condotto il DDP all'individuazione degli obiettivi a valenza strategica, che rappresentano la chiave di lettura con cui formulare le azioni generali da attivare attraverso l'intera struttura previsionale e attuativa del PGT.

Le azioni troveranno il loro risvolto pratico sul territorio principalmente attraverso gli Ambiti di trasformazione (AT) , ma non solo: le strategie da applicare allo scenario evolutivo del comune prevedono una articolazione territoriale che non è solo limitata a specifiche aree, ma utilizza queste per dare una effettiva attivazione e attuazione delle strategie su tutto il territorio comunale, tanto quello storicizzato e consolidato quanto quello ancora in trasformazione.

Questo approccio riesce a rispondere alle due principali questioni delicate che nel comune risultano emergere come temi importanti rispetto ad altri: la necessità di espansione abitativa/urbana, il ridisegno dello schema urbanistico cittadino e la valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche e territoriali.

Qui di seguito sono rappresentati gli obiettivi e successivamente le azioni, che si possono leggere sul territorio mediante l'apposita predisposizione del Master Plan.

L'interpretazione dell'attuale stato del "sistema" di Carbonate nelle sue diverse modalità si fonda sulla lettura e l'interpretazione delle risultanze del quadro ricognitivo e di quello programmatico di livello sovraordinato, rappresentate per la componente grafica nell'elaborato di sintesi del quadro conoscitivo. Esso è stato redatto con lo scopo di fornire più chiavi di lettura del territorio di Carbonate e con l'intento di far emergere le correlazioni tra limiti ambientali e infrastrutturali, criticità e potenziali obiettivi del processo di programmazione e sviluppo.

Le analisi sin qui condotte concorrono a definire il quadro conoscitivo nella sua complessità e stratificazione: lo scopo del presente paragrafo è quello di sintetizzare brevemente gli elementi che in misura significativa concorrono a condizionare il processo programmatico.

2.1. L'individuazione degli obiettivi strategici

L'amministrazione comunale ha predisposto un documento, qui di seguito riportato ed allegato in originale al DDP (Allegato D.P. 5.7) dal titolo "Linee guida per la redazione del Piano di Governo del Territorio", con l'obiettivo di definire gli assetti generali per la stesura del PGT del Comune di Carbonate e che risulta essere il testo di riferimento per la formulazione degli scenari strategici di piano e della tavola di Master Plan. All'individuazione delle azioni e degli obiettivi ha fatto inoltre da riferimento il piano triennale delle opere pubbliche (Allegato D.P. 5.8)

Il quadro strategico dentro al quale si sono individuati i principali obiettivi di sviluppo del Piano ha come orizzonte:

1. il consolidamento organico del tessuto urbano esistente con attenzione alla ricucitura delle aree marginali anche attraverso un dettagliato aggiornamento degli strumenti conoscitivi
2. la creazione di una struttura di policentralità che preservi e valorizzi le identità territoriali e favorisca l'osmosi fra le diverse parti del tessuto urbano
3. l'organizzare razionale nell'evoluzione del territorio con attenzione alla sostenibilità, alla incentivazione di comportamenti virtuosi, e alla perequazione come meccanismo di
4. il contenimento del consumo di suolo e la qualità complessiva della crescita urbana prevista tramite la definizione di specifici e limitati ambiti di trasformazione
5. la preservazione e il potenziamento delle qualità ambientali e paesaggistiche del territorio, con particolare attenzione per le reti ecologiche e per il potenziamento delle interconnessioni nord-sud

Il Comune di Carbonate, con riferimenti a questi macro-temi, intende proseguire una politica urbana che permetta in primo luogo di controllare le trasformazioni che negli anni sono avvenute e di favorire uno sviluppo futuro capace di coniugare una moderata crescita del tessuto urbano con una ricucitura e attenzione qualitativa al compattamento del territorio edificato, favorendo la valorizzazione dei sistemi ambientali esistenti e delle eccellenze paesaggistiche locali.

2.2. Gli obiettivi e le azioni del PGT

Le azioni di politica di sviluppo urbanistico che, attraverso il PGT, possono essere riferite agli obiettivi strategici, si possono dunque così sintetizzare:

MACRO-OBIETTIVO 1: Aggiornamento degli strumenti analitici e conoscitivi	
Azioni strategiche di piano:	
A	Individuazione e connotazione di dettaglio delle aree a valenza storica, dell'evoluzione urbanistica dell'abitato e delle caratteristiche minute dei diversi tessuti edilizi anche di recente costruzione
B	Individuazione delle aree a vocazione agricola e dei settori in cui si rende eventualmente plausibile uno sviluppo urbano e industriale a ridotto impatto urbano e ambientale
C	Adattamento degli strumenti di elaborazione delle informazioni urbane e territoriali (SIT- GIS) nell'ottica di una facilità di gestione e applicazione delle previsioni di piano
MACRO-OBIETTIVO 2: Valorizzazione del centro storico, dei luoghi e dei paesaggi identitari	
Azioni strategiche di piano:	
A	Costruzione di un sistema di pianificazione che prenda in attenta considerazione il centro storico e gli edifici storicizzati negli altri tessuti del territorio comunale, quali luogo fulcro della vita del paese attuale e passata che necessitano di politiche di valorizzazione, adeguamento tecnologico consentendo uno sviluppo sostenibile ed una maggiore integrazione con i nuclei di nuova formazione recenti e futuri
B	Valorizzazione conservazione e potenziamento del sistema ambientale e paesaggistico locale con particolare attenzione ai corridoi ecologici, alle eccellenze paesaggistiche, all'arricchimento delle connessioni fra spazi aperti.
MACRO-OBIETTIVO 3: Riqualficazione funzionale di aree interne ed esterne all'urbanizzato	
Azioni strategiche di piano:	
A	Individuazione di aree industriali dismesse in posizione centrale rispetto al centro abitato e aree agricole perimetrali all'urbanizzato che necessitano di una generale riqualficazione funzionale nell'ottica di inserirsi in modo consono rispetto al contesto circostante permettendo uno sviluppo organico agli specifici contesti di riferimento
MACRO-OBIETTIVO 4: Aumento della dotazione e della qualità generale dei servizi	
Azioni strategiche di piano:	
A	Le previsioni di crescita del piano, pur contenute rispetto agli strumenti urbanistici precedenti, e l'incremento della qualità degli stili di vita, comportano una conseguente ridefinizione dei servizi da relazionarsi in modo efficiente con gli sviluppi e le trasformazioni previste dal DDP
MACRO-OBIETTIVO 5: Attenzione alle interazioni fra il tessuto urbano esistente e il sistema viabilistico locale e sovralocale	
Azioni strategiche di piano:	
A	Azioni di miglioramento della viabilità di accesso a partire dalla SP233 e le modalità di innesto delle strade secondarie sulla Provinciale.
B	L'asse rappresentato dalla SP233 e dalla linea ferroviaria separa in modo netto il Nord e il Sud del paese, rendendole quindi entità pressoché disgiunte; la rete ciclopedonale funge da raccordo tra i due settori, tuttavia si osserva una mancanza di collegamenti idonei che devono essere favoriti e previsti dagli strumenti attuativi.
C	Aumento della fruibilità di spazi pubblici e aumento della già congruente mobilità ciclo-pedonale, in particolare sugli assi nord-sud
D	il Piano deve farsi carico, da un punto di vista strategico e previsionale, delle trasformazioni strutturali date dagli impatti che la rete viabilistica sovralocale (Varesina bis e Autostrada Pedemontana) potranno generare sul territorio

MACRO-OBIETTIVO 6: Qualità, sostenibilità e perequazione dei diritti nello sviluppo dell'urbanizzato	
Azioni strategiche di piano:	
A	Sviluppo dell'urbanizzato basato sul principio dello sviluppo sostenibile, perseguibile privilegiando gli aspetti relativi alla riduzione del consumo di suolo, ad un adeguato rapporto costruito/verde, all'qualità generale del costruito e all'efficienza tecnologica ed energetica.
B	Attenzione alle fasi attuative delle aree di trasformazione (AT) con particolare riferimento agli assetti microurbanistici degli interventi, alla integrità dei piani attuativi, alla qualità edilizia dell'edificato
C	Previsione di meccanismi perequativi e incentivanti capaci di favorire la qualità complessiva delle trasformazioni facilitando i meccanismi di realizzazione dei servizi collettivi e innescando processi virtuosi di innalzamento della qualità media dell'urbanizzato.

A seguito dell'individuazione dei macro obiettivi il Documento di Piano mira ad attivare trasformazioni e promuovere azioni e politiche specifiche capaci di valorizzare le strutture insediative, gli spazi pubblici e il sistema degli spazi aperti esistenti nell'ottica di un rafforzamento dell'urbanizzato consolidato, strutturante ed identitario per l'intero territorio comunale, oggi in parte indebolito da caratteri, pur parziali, di discontinuità. Alla forma definita del centro storico, che ha caratteristiche di coesione, si oppongono parte delle edificazioni recenti, contraddistinte da una parcellizzazione dello spazio e da una disgregazione della forma urbana, che porta a contorni dell'edificato incerti e labili, instabili ed in continua oscillazione.

In questo quadro, ci si propone di combinare l'uso di vari tipi di strumenti (normativi, economici, informativi, perequativi ed incentivanti) per promuovere l'assunzione dei temi strategici citati, in particolare di quello ambientale nelle politiche territoriali tanto relativamente alla normale amministrazione del territorio consolidato, quanto nell'attuazione futura delle aree di trasformazione (AT).

2.2.1. Il Masterplan (tavola)

Con il termine Master Plan si identificano - in genere - quelle strategie di indirizzo attraverso le quali, uno o più soggetti (pubblici o privati) delineano azioni di programmazione finalizzate all'ottenimento di un risultato atteso; è quindi una locuzione utilizzata, in genere, per indicare il coordinamento strategico di atti di programmazione altrimenti indipendenti. Il Master Plan, quindi, è una sorta di "Piano d'Azione": vi sono delineati gli obiettivi da raggiungere, definite le competenze, le responsabilità e gli strumenti che i singoli attori del processo decisionale debbono compiere.

Il Master Plan, generalmente, si occupa di delineare indirizzi di settore rappresentando - quindi - uno strumento di assunzione "politica" di impegni verso strategie condivise.

Trattandosi però di un documento di indirizzo esso comporta, in ottemperanza a quanto stabilito dalla L.R. 12/2005 un coinvolgimento attivo della comunità interessata attraverso forme partecipative (assemblee, convegni, ecc.) che permettano la messa a fuoco dei diversi temi cruciali per la governance futura del territorio comunale.

Il Master Plan applicato alla stesura di questo PGT è stato lo strumento con cui i professionisti, l'amministrazione e l'ufficio tecnico hanno dialogato, mettendo in evidenza ad ogni nuovo incontro le aree di nuovo interesse decisionale, rilevando quelle di maggiore interesse e lasciando sul fondo quelle non interessate da trasformazioni.

L'elaborato è risultato uno strumento dinamico che riassume e sottolinea il complesso sistema di dati ed informazioni che derivano dal pacchetto di elaborati analitici e descrittivi presentati e nella prima parte del DDP.

Questo insieme di riferimenti conoscitivi può essere inteso come un sistema informativo legato all'analisi e conoscenza dello stato attuale e delle trasformazioni stratificate sul territorio di Carbonate poi codificato e organizzato in un Sistema Informativo Territoriale, che è gestito con appositi software GIS.

Nell'elaborazione del presente DDP il Sistema Informativo Territoriale è stato il supporto e lo strumento per la verifica e la costruzione degli scenari relativi agli obiettivi generali di pianificazione, perché il governo dei valori territoriali risulta prima di tutto un complesso meccanismo dinamico, chiarito e reso maggiormente comprensibile attraverso una semplificazione dei processi che metta tutti gli attori coinvolti in grado di valutare le ipotetiche ricadute di scelte diverse sulla trasformazione del territorio.

3. Le determinazioni di Piano

Lo scenario strategico costituisce il riferimento per le fasi successive di elaborazione del Documento di Piano e per arrivare alla definizione della proposta di pianificazione.

3.1. L'atlante delle previsioni di piano

La sintesi complessiva derivante dall'analisi di:

8. obiettivi previsti dall'amministrazione comunale nel documento di indirizzo "Linee guida per la redazione del Piano di Governo del Territorio"
9. sollecitazioni e proposte emerse negli incontri di partecipazione pubblica propedeutici alla stesura del piano
10. quadro ricognitivo analitico del **DDP**

ha generato un **quadro strategico** che contiene tutti gli scenari del PGT, per ogni specifico insieme territoriale, riassunti in un'unica rappresentazione cartografica che ha il compito di chiarire le relazioni fra le previsioni generali di trasformazione e le scelte di miglioramento qualitativo del tessuto insediativo e ambientale del Comune di Carbonate.

Nello specifico la Tavola di analisi delle previsioni di piano mette in luce scelte relative al **sistema infrastrutturale**, al **sistema dello spazio costruito** e al **sistema degli spazi aperti e del paesaggio** con una particolare attenzione per la definizione delle aree di trasformazione all'interno di un tessuto urbano caratterizzato da una morfologia piuttosto consolidata e da un rapporto fra potenzialità e criticità a netto vantaggio delle prime.

Il primo elemento distintivo delle previsioni di piano è l'individuazione di due macro aree strategiche, sugli assi est e ovest del territorio urbano, denominate Aree strategiche di protezione ambientale (AS01 – AS02). Si tratta di due insiemi complessi e diversificati che delineano zone focali per il futuro sviluppo di Carbonate, in particolare dal punto di vista della preservazione dei corridoi ecologici, della riqualificazione dei sistemi infrastrutturali di scorrimento (la S.P. 233 – via Alessandro Volta) , dalla riqualificazione del corso del torrente Gradaluso come elemento connettivo ecologico e paesaggistico di particolare rilievo, della riconversione di aree industriali e commerciali dismesse.

Il secondo riguarda l'introduzione di un'unica "Area Progetto", intesa come porzione del tessuto non edificato su cui valutare ipotesi di progetto e realizzazione di un'area pubblica di interesse sovracomunale con vocazione sportiva. Si tratta dell'individuazione di un area che non agisce direttamente sul regime giuridico dei suoli.

3.1.1. Analisi delle previsioni di piano (tavola)

Anche al fine di dare impulso al sistema delle conoscenze in modo circolare e consentire l'interscambio informativo tra le varie banche dati che costituiscono il Sistema Informativo Territoriale è necessario che il Documento di Piano venga corredato, oltre che dal quadro conoscitivo descritto al paragrafo 2.1.1, anche da una Tavola grafica, in scala 1:10.000 (Tavola delle Previsioni di Piano), che, senza assumere valore conformativo dei suoli ,rappresenti almeno:

- il perimetro del territorio comunale;
- gli ambiti di trasformazione;
- gli ambiti del tessuto urbano consolidato, con evidenziazione essenziale dei nuclei di antica formazione e delle zone a prevalente caratterizzazione monofunzionale produttiva e commerciale;
- le aree adibite a servizi ed impianti tecnologici;
- le aree destinate all'agricoltura;
- le aree di valore paesaggistico-ambientale ed ecologiche;

Benché la norma legislativa faccia esplicito riferimento soltanto alla rappresentazione degli ambiti di trasformazione, l'inserimento nella Tavola delle Previsioni di Piano di ulteriori elementi, con le

modalità indicate, consente alla tavola stessa di svolgere anche una funzione di tipo strumentale di fondamentale importanza per il collegamento e l'interfaccia tra basi informative a scale diverse.

Tale scelta non costituisce impedimento, ove necessario o richiesto, alla produzione di elaborati di maggior dettaglio integrativi.

A tal fine le nuove potenzialità ed opportunità derivanti dall'obbligo, previsto dall'art. 3 della l.r. 12/05, della redazione degli elaborati di piano in forma digitale, possono suggerire nuove possibilità di rappresentazione e di interconnessione tra elaborati cartografici e documentazione descrittiva o prescrittiva collegata. Deve in ogni caso essere assicurato l'automatico aggiornamento della Tavola delle Previsioni di Piano in seguito all'approvazione di modificazioni al Piano dei Servizi o al Piano delle Regole.

3.1.2. Le scelte relative alle aree strategiche di protezione ambientale (AS)

Nello specifico le previsioni di indirizzo relative alle 2 aree strategiche possono essere così riassunte

AS 01

Rappresenta il principale asse strategico nord-sud del territorio comunale nel quale è possibile prevedere una generale azione di miglioramento della qualità insediativa con il principale obiettivo di ricucire le aree di grande qualità ambientale del nord e del sud del Comune, lavorando per mitigare l'impatto della S.S. 233 come attuale elemento di barriera. Le azioni strategiche che possono essere messe in campo riguardano:

- un'area di margine sud del Parco Pineta, innestata a ridosso della linea ferroviaria, quale luogo elettivo per la definizione di futuri condivisi servizi d'eccellenza al Parco e di ingresso privilegiato alla rete pedonale e ciclabile interna al Parco stesso
- la riqualificazione delle vie Manzoni e Grigna con la costruzione di un sottopasso alla linea ferroviaria che permetta la razionalizzazione della mobilità nella parte nord del Comune
- il completamento e la messa in valore delle aree del comparto di via Roma (l'area dismessa e particolarmente dell'ex convitto della tessitura Furter ma anche, più genericamente, l'intera area che si estende fra la strada Provinciale, via V.Veneto, via San Giovanni Bosco e via De Gasperi) prevedendo un ribilanciamento delle funzioni pubbliche, commerciali, insediative e ambientali
- la previsione di un'area di carattere prettamente pubblico, a ridosso del comune di Mozzate che permetta di completare il comparto dedicato ai servizi e all'istruzione
- il confine viabilistico con il Comune di Mozzate come 'porta' del territorio di Carbonate dalla quale prende origine una complessiva riqualificazione della S.P. 233 e un elemento di ricucitura nord sud della rete ecologica che, dal Parco Pineta permetta di attraversare la ferrovia, l'area commerciale e di servizi, la S.P. 233, per congiungersi, a sud, con il territorio agricolo e boscato
- l'ipotesi di una logica chiusura del tessuto edilizio a ponte fra le vie Pellico e Damiano Chiesa permettendo una razionale compattazione delle aree residenziali di Carbonate in un'area dalle forti qualità ambientali e dalla corretta infrastrutturazione

AS 02

Rappresenta la direttrice nord sud che chiude il territorio di Carbonate a confine con il Comune di Locate Varesino, il corso del Torrente Gradaluso è il perno di una serie di strategie mirate al

potenziamento delle reti ecologiche e della loro diretta fruibilità da parte dei cittadini. Le previsioni di sviluppo che possono essere messe in campo riguardano:

- il generale recupero del corso del torrente Gradaluso come infrastruttura ecologica primaria, anche attraverso percorsi a raso dedicati, completamento delle viabilità ciclabile, messa in sicurezza dell'alveo...
- particolare attenzione al nodo fra Gradaluso e S.P. 233, con previsione di un complessivo riadattamento della sede della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233), per tutto il suo corso lungo il territorio comunale, in un'ottica di dissuasione della velocità, facilitazione degli attraversamenti pedonali, qualità visuale dei manufatti connessi
- nell'area a sud della S.P. 233, a fianco del corso del Gradaluso, è possibile prevedere una razionale densificazione del tessuto insediativo fra le vie Leoncavallo e Mascagni con attenzione ai mix funzionali dell'area e alle realtà produttive in parziale dismissione
- a seguito delle analisi sui servizi per le attività sportive comunali e sovracomunali l'area strategica può essere chiusa, a sud, con l'individuazione di un'area *ad-hoc* per la futura realizzazione di una attrezzatura sportiva sovracomunale con le caratteristiche più adatte

La visualizzazione generale delle previsioni di piano si occupa quindi di perimetrare e definire:

- il nucleo storico consolidato per il quale si applicano le norme specifiche del Piano delle Regole
- i tessuti insediativi residenziali parzialmente o completamente consolidati sui quali non sono previste azioni di trasformazione strutturale
- le specifiche aree di trasformazione, interne o esterne alle aree strategiche, che rappresentano

Le specificità attuative delle previsioni di piano fanno riferimento alle singole schede delle Aree di Trasformazione nel **DDP**, ai criteri generali per la pianificazione attuativa del **DDP**, e agli specifici articoli con individuazione specifica dei comparti della città da consolidare all'interno del Piano delle Regole.

3.2. La determinazione degli obiettivi e delle politiche

3.2.1. La determinazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo del PGT

Risulta discriminante, nell'individuazione degli obiettivi quantitativi di sviluppo, verificare la possibilità di interessare:

- parti di città o di territorio urbano caratterizzate da dismissioni in atto;
- parti di città o di territorio caratterizzate da abbandono o degrado urbanistico e/o paesaggistico;
- parti di città o di territorio urbano caratterizzate da sottoutilizzo insediativo;

considerando queste situazioni non come esternalità negative di processi di trasformazione sempre più rapidi ed irreversibili, ma come importanti risorse territoriali da sfruttare e valorizzare, in una logica di costruzione di politiche virtuose di riuso del territorio, verificandone quindi le potenzialità latenti o residue, preliminarmente alla presa in considerazione dell'occupazione di nuove aree non urbanizzate.

Inoltre la definizione ed il dimensionamento degli obiettivi di sviluppo, coerentemente con la logica di utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, deve avvenire in stretta relazione con la definizione dell'assetto viabilistico e della mobilità, nonché con la distribuzione attuale sul territorio del sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, valutato anche alla scala sovracomunale, eventualmente prevedendone un opportuno potenziamento e/o miglioramento di utilizzo, per ricercare la miglior razionalizzazione complessiva degli insediamenti e la realizzazione di effetti sinergici tra le diverse politiche settoriali.

Abitanti residenti

alla data del 31.12.2012	2.902
--------------------------	-------

Residuo di piano

- PA in fase di realizzazione

Superficie [mq]	11.330
Zona PRG	C3
Indice [mc/mq]	1,00
Volumetria [mc]	11.330
Vol. esistente	1.923
Vol. residua	9.407
Abitanti teorici [150 mc/ab.]	63
Famiglie teoriche (lotti disegnati)	15

Ambiti di trasformazione residenziali

a) Superficie ambiti di trasformazione [mq]	120.179
Volume per funzione residenziale generato da a)	79.288
Abitanti teorici [150 mc/ab.]	590
Famiglie teoriche (4 ab./fam)	148

Ipotesi crescita popolazione

<i>CARBONATE - (CO)</i>	Ipotesi1	Ipotesi2	Ipotesi3	Ipotesi4
Popolazione al 2008	2.867	2.867	2.867	2.867
Popolazione al 2010	2.924	2.924	2.831	2.832
Popolazione al 2015	3.123	3.139	2.831	2.845

Fonte: Regione Lombardia

Popolazione 2015, ipotesi 2	3.139
Differenza con censimento 2010	237

Popolazione prevista PGT

alla data del 31.12.2012	2.902
<u>Residuo di piano</u> Abitanti teorici [150 mc/ab.]	63
<u>Ambiti di trasformazione residenziali</u> Abitanti teorici [150 mc/ab.]	590
Popolazione prevista PGT	3.555

3.3. La determinazione delle politiche di intervento sui diversi sistemi territoriali

3.3.1. Le scelte per il sistema infrastrutturale

A seguito delle analisi propedeutiche del quadro conoscitivo del **DDP** ed in relazione alla storia urbana del territorio di Carbonate sulla scala territoriale della grande conurbazione lineare che da Saronno prosegue pressoché ininterrotta fino a Varese risulta di particolare importanza la presa in carico degli impatti della viabilità sovralocale ed in particolare della VIA ALESSANDRO VOLTA (SP233). Le scelte del sistema infrastrutturale prevedono, dentro al **DDP**, la previsione di una serie di interventi, da definire e dettagliare nel tempo, relativi alla riqualificazione urbana di tutto l'asse della S.P. 233 con particolare attenzione agli attraversamenti, alle tecniche di dissuasione della velocità, di riduzione degli impatti visuali, sonori ed inquinanti, all'arredo urbano e all'integrazione dell'infrastruttura all'interno del più complessivo disegno urbanistico del Comune di Carbonate.

Nello specifico i due nodi di ingresso al Comune, per chi giunge da Mozzate e chi da Locate Varesino rappresentano inoltre punti di particolare interesse per la riconnessione ambientale Nord-Sud e per la riqualificazione del corso del Gradaluso. Entrambe le aree vengono collocate all'interno di Aree Strategiche di Protezione ambientale, come riferito nel paragrafo 2.3

Le scelte relative alla viabilità locale si concentrano sulla previsione di massima di un complessivo riadattamento di via Manzoni e via Grigna anche nell'ottica di realizzare un sottopasso carrabile alla rete ferroviaria che permetta la riconnessione con le aree a nord del paese e con le possibili strutture di eccellenza pre-parco ipotizzabili fra via Minzoni e via Grigna.

Nel suo complesso gli obiettivi qualitativi di fondo per il sistema infrastrutturale riguardano:

- il completamento della rete ciclo-pedonale
- l'attenzione alla qualità urbana della viabilità locale in sede di nuovi interventi che permettano la piantumazione di filari alberati e il recupero di spazi per la pedonalità
- la previsione, in sede di stipula degli strumenti attuativi, di nuovi assi locali che facilitino l'osmosi viabilistica est-ovest ancora parzialmente incompleta nella zona a sud della S.P. 233
- la previsione, in sede di stipula degli strumenti attuativi di ambiti di trasformazione, di una progettazione viabilistica ed urbana che favorisca l'obiettivo generale di riqualificazione della S.P. 233 in stretta relazione al tessuto insediativo

3.3.2. Le scelte per il sistema dello spazio costruito

Il territorio del Comune di Carbonate, salvo le aree all'interno del parco Pineta e i complessi residenziali attorno a via Petrarca, è caratterizzato da una ben riconoscibile compattezza del tessuto insediativo che ha permesso una individuazione razionale delle pur limitate aree di trasformazione prevedibili per il raggiungimento degli obiettivi del **DDP**.

L'area urbanizzata risulta piuttosto chiaramente divisa dalla S.P. 233 a nord della quale, assieme al tessuto storico consolidato, sono presenti le eccellenze ambientali del Comune (il Parco pineta), il nucleo dei servizi al cittadino (amministrativi e scolastici) e le aree a più evidente destinazione multifunzionale/commerciale.

Il tessuto a più univoca vocazione residenziale, a sud della S.P. 233, appare adatto ad una complessiva ricucitura che conferisca alle vie Giovanni XXIII e Silvio Pellico la valenza simbolica di confine e recinto sud e ovest degli ambiti edificati più compatti, lasciando alle aree meridionali del Comune una più spiccata valenza agricola di cintura ed industriale, negli ambiti già attualmente definiti.

Nel suo complesso gli obiettivi qualitativi di fondo per il sistema dello spazio costruito riguardano:

- l'individuazione di due ambiti di trasformazione che permetta la riqualificazione dei tessuti commerciali/pubblici fra la S.P. 233 e via Roma
- la ricucitura del tessuto insediativo fra via Pellico via Giovanni XXII e via Leoncavallo attraverso una crescita mirata, qualitativamente e quantitativamente calibrata sulla struttura delle aree urbane già consolidate
- la conversione e riqualificazione urbana di spazi industriali dismessi o in via di dismissione che possono permettere un ridisegno complessivo dei loro tessuti urbani di riferimento (su via Roma e via Saffi)
- la messa a sistema dei servizi collettivi anche prevedendo aree dedicate a nuovi servizi scolastici e sportivi

3.3.3. Le scelte per il sistema dello spazio aperto e del paesaggio

La particolare dotazione ambientale e paesaggistica del Comune di Carbonate vincola le scelte del **DDP** ad un'ottica di conservazione e messa in valore delle reti ecologiche, delle aree di naturalità, dei tessuti connettivi, degli spazi aperti interclusi che possono rappresentare una occasione di complessivo miglioramento degli ambiti di trasformazione e del tessuto urbano consolidato. Assieme all'estesa superficie del Parco Pineta è fondamentale che le scelte strategiche del PGT tengano in particolare considerazione il valore della rete idrica minore ed in particolare del torrente Gradaluso, come sistema lineare di interconnessione nord-sud, in grado di rappresentare un'occasione anche per la mitigazione degli impatti della S.P. 233 sulla rete ecologica comunale.

Rapporti con il contesto paesaggistico pianificatorio sovraordinato

Secondo la classificazione del Piano Territoriale Regionale (**PTR**) il comune di Carbonate si inserisce nel Sistema Territoriale Metropolitano, che comprende una delle aree più urbanizzate e sviluppate della Regione, che da Milano si estende fino a Como e Varese.

Il Sistema Territoriale Metropolitano denuncia situazioni di degrado ambientale dovute all'espansione urbana incontrollata che ha provocato, oltre agli aspetti legati all'inquinamento ambientale e al deterioramento dei corsi d'acqua e degli habitat prospicienti, una notevole frammentazione territoriale del costruito, oltre all'abbandono al deterioramento di numerose strutture insediative di valore storico-culturale.

Gli obiettivi del **DDP** volti al miglioramento paesaggistico presentano affinità medio-alta con gli obiettivi di sviluppo sostenibile proposti dal **PTR**, volti a riequilibrare il territorio e a valorizzare le risorse della Regione, tra i quali si ripropongono:

- riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale;
- tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità;
- favorire uno sviluppo e riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia;
- applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio;
- valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio.

Tra gli obiettivi del **DDP**, si ricordano quelli a indirizzo paesaggistico:

- riqualificazione e completamento del tessuto urbanizzato;
- riqualificazione dei tessuti delle frazioni tramite recupero funzionale dell'esistente;
- consolidamento di ambiti per l'insediamento di poli commerciali;
- riqualificazione e recupero del patrimonio delle cascine;
- riqualificazione e definizione della barriera funzionale della linea ferroviaria;
- identificazione di spalle verdi extraurbane;
- implementazione degli spazi verdi urbani fruibili;
- connessione con il Parco della Pineta di Appiano Gentile e Tradate;
- creazione di un sistema di percorsi per garantire continuità tra gli spazi verdi extraurbani e l'ambiente urbanizzato.

3.3.4. Coerenza delle trasformazioni del DDP con i Piani sovraordinati

Gli ambiti delle trasformazioni previste dal Documento di Piano di Carbonate determinano modificazioni paesaggistiche che si pongono in differente relazione con i piani sovraordinati Piano Paesaggistico Regionale e Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Si propongono di seguito una tabella riassuntiva degli ambiti di trasformazione (rif. capitoli dedicati del **DDP** e del Rapporto Ambientale), con indicati l'origine del **PRG** e la destinazione d'uso nel **DDP**, e la relativa mappa.

3.3.5. Rapporti con il PPR (PTR)

Per quanto concerne il Comune di Carbonate, dalle analisi conoscitive effettuate dal Piano Paesaggistico Regionale (**PPR**) relativamente all'ambito geografico del Varesotto e Colline del Varesotto e all'Unità tipologica di Paesaggio classificata come Paesaggi dei ripiani diluviali dell'Alta Pianura asciutta, in cui esso si colloca, emergono due aree di criticità segnalate come:

- Aree e ambiti di degrado paesistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani: ambiti del "Sistema metropolitano lombardo"⁸³ con forte presenza di aree di frangia destrutturate, ovvero spazi aperti urbanizzati e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, che hanno creato nel tempo un nuovo assetto privo di alcun valore paesaggistico ed ecosistemico, con il conseguente impoverimento/perdita di qualsiasi forma di identità paesaggistica.
- Ambito di criticità della Valle Olona, che si caratterizza di numerose aree assoggettate a tutela per le quali è auspicabile un miglioramento dell'assetto stesso e un ripristino della naturalità.

Il quadro individuato dal **PPR** colloca il paesaggio del Comune di Carbonate in un ampio ambito di degrado.

Come si osserva in mappa, la maggior parte degli ambiti di trasformazione ricade sul territorio già urbanizzato e ne risulta chiara la funzione di ricucitura del tessuto urbano allo scopo di compattare la forma urbana e minimizzare un ulteriore consumo di suolo, nel rispetto dei principi di sviluppo

83 Definizione già presente nel precedente Piano paesistico territoriale regionale

sostenibile. Tuttavia alcuni di questi ambiti possono comportare la sottrazione di porzioni di spazi aperti costituiti da aree vegetate, anche di interesse ambientale, a favore dell'espansione residenziale. Negli altri ambiti di trasformazione che prevedono una futura edificazione che interessa aree a verde, prati incolti e aree dismesse, una corretta ed oculata pianificazione del verde privato a favore del collegamento tra gli spazi aperti circostanti, è in grado di attenuare l'impatto complessivo delle trasformazioni. Mediante la corretta progettazione, i giardini pertinenti alle abitazioni di futura costruzione, che quindi dovranno essere preferibilmente collegati tra loro, andranno a costituire elementi di continuità dei sistemi verdi.

Alcuni ambiti di trasformazione del Piano si trovano in rapporto di limitata corrispondenza con il **PPR**. In primo luogo si rileva l'effetto di erosione della rete ecologica e il consumo di suolo determinati dalle trasformazioni che comportano il passaggio da terreno agricolo a terreno residenziale, e da agricolo a produttivo. In secondo luogo, comportando la perdita di terreno agricolo, tali trasformazioni si pongono in discordanza con i principi di ridurre il consumo di suolo e gli indirizzi di riqualificazione, previsti dal **PPR** stesso, volti alla conservazione e alla difesa degli spazi aperti.

I rapporti delle trasformazioni previste dal **DDP** con il **PPR** si trovano quindi in parziale accordo. Difatti, se, da una parte, gli spazi aperti e il paesaggio vengono penalizzati a causa del consumo di suolo che comporterà la futura attività edificatoria, dall'altra, l'opportunità di adottare tecniche razionali di ridisegno degli spazi aperti e mirate alla salvaguardia del paesaggio è in grado di contribuire alla conservazione e alla valorizzazione dello stesso. Tale opportunità, se ben sfruttata, può potenzialmente concordare con gli indirizzi di riqualificazione del tessuto insediativo, recupero e valorizzazione di aree degradate, sottoutilizzate e in abbandono, anch'essi proposti dal **PPR**.

3.3.6. Rapporti con il PTCP

A una scala territoriale minore, i rapporti delle trasformazioni previste dal **DDP** rivestono maggiore importanza in ambito pianificatorio. Il confronto con il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (**PTCP CO**) è doveroso, in quanto è lo strumento pianificatorio più importante poiché interessa la realtà territoriale a una scala sufficientemente dettagliata, oltre a essere il parere sul **PGT** dei comuni di competenza provinciale.

Gli obiettivi generali a indirizzo territoriale-paesaggistico prescritti dal **PTCP CO** sono i seguenti:

- salvaguardia dell'assetto idrogeologico e difesa del suolo;
- tutela dell'ambiente e valorizzazione degli ecosistemi;
- costituzione della rete ecologica provinciale per la conservazione delle biodiversità;
- sostenibilità dei sistemi insediativi mediante la riduzione del consumo di suolo.

Secondo il sistema paesistico-ambientale stabilito nell'ambito del **PTCP CO**, il Comune di Carbonate si trova a cavallo delle due unità tipologiche di paesaggio "Pianura comasca" e "Collina olgiatese e pineta di Appiano Gentile", per le quali si rilevano le seguenti criticità:

- perdita di valore del paesaggio per la progressiva e non controllata espansione dell'edificato residenziale e produttivo;
- progressiva sottrazione dei terreni all'attività agricola;
- interruzione dei corridoi ecologici.

Si propone di seguito una sintesi del rapporto tra obiettivi del **PTCP CO** e trasformazioni del **DDP**.

Per quanto riguarda gli obiettivi tra loro connessi di salvaguardia dell'assetto idrogeologico e difesa del suolo e riduzione del consumo dello stesso, la maggior parte degli ambiti di trasformazione situati in territorio urbanizzato hanno un chiaro valore di ricucitura del tessuto urbano e riequilibrio del territorio, che ben si accorda con tali obiettivi, rimediando inoltre alla criticità che denuncia la non controllata espansione dell'edificato residenziale e produttivo.

Gli ambiti che fanno eccezione si trovano in condizione di erodere la rete ecologica provinciale e aumentare il consumo di suolo, sottraendo terreno agricolo e quindi contribuendo all'elemento di criticità paesaggistico-ambientale individuato dal **PTCP CO**. La rete ecologica provinciale di Como⁸⁴ è articolata in elementi costitutivi fondamentali e in zone tampone di primo e secondo livello e i quattro citati ambiti di trasformazione ricadono in una zona tampone di secondo livello (**BZS**). Le Norme Tecniche del **PTCP CO** prescrivono particolare attenzione nella gestione delle zone tampone, per cui eventuali edificazioni e cambi di destinazione d'uso dei suoli devono essere ragionati in aderenza ai principi di sviluppo sostenibile.

Il consumo di suolo è un problema connesso con la salvaguardia dell'assetto idrogeologico, in quanto la superficie libera dalla cementificazione e dall'asfaltatura, permette la libera infiltrazione delle acque piovane e di ruscellamento agevolando la regolazione naturale del drenaggio del terreno alluvionale e, di conseguenza, anche del regime idraulico dei corsi d'acqua. Trovandosi in zona di alta pianura asciutta, il territorio di Carbonate è classificato, secondo i criteri del **PTCP CO**, a rischio idrogeologico medio, ovvero non presenta particolari e gravi rischi dal punto di vista del dissesto idrogeologico, né si rilevano particolari criticità che possono essere associate al fenomeno esondativo dei corsi d'acqua. Tuttavia la programmazione di nuove costruzioni che interessano una notevole superficie di suolo, come capannoni industriali, edifici polifunzionali e strutture abitative tipo villette a schiera, deve prevedere delle strategie a livello di progetto che consentano di ridurre l'impatto sul consumo di suolo e la sottrazione di superficie all'infiltrazione delle acque piovane, come ad esempio l'adozione di materiali alternativi ad asfalti e cementi (es. autobloccanti, ecc.) nella realizzazione di piazzali, parcheggi, carraie e vialetti. Un'altra valida alternativa all'uso del cemento in favore di materiali naturali come il legno è l'impiego di pratiche di ingegneria naturalistica per il rimodellamento delle superfici o, citando a favore di future opere di recupero e riqualificazione, di sistemazione spondale dei corsi d'acqua. L'adozione di tali nuove metodologie progettuali può non solo contribuire alla difesa del suolo, ma anche alla tutela e rivalorizzazione del paesaggio, in quanto le opere dal carattere innovativo che si vanno a creare possono risultare di minore impatto e maggiormente integrate nel contesto.

Ancora considerando gli ambiti di trasformazione d'eccezione, vi sono altri aspetti concordanti con il **PTCP CO**, e se ne espongono di seguito in particolare quelli relativi all'ambito AT07.

L'AT07 (mappa) prevede la trasformazione da agricolo a produttivo e presenta delle caratteristiche degne di nota:

- è contiguo al piccolo polo industriale di Carbonate e, pertanto, non risulta elemento di frammentazione dell'edificato produttivo;
- è situato in zona tampone di secondo livello (bzs) della re;
- non è previsto il taglio di alberi, ma ospiterà un'attività produttiva che potrebbe comportare delle nuove emissioni.

Per questo e per tutti gli ambiti di trasformazione che comportino il taglio di alberi o nuove emissioni è prevista una compensazione ambientale nel territorio comunale, ossia la realizzazione di un'area boscata a sud-est, sul confine comunale, a completamento della già esistente fascia boschiva, elemento a sua volta in accordo con l'obiettivo del vicino comune di Mozzate di mantenere una cintura verde sul confine a sud come limite all'urbanizzazione (a corredo delle mitigazioni già previste per la tratta SP233BIS di Pedemontana).

È inoltre possibile mitigare l'impatto paesaggistico dei nuovi capannoni industriali e di quelli già esistenti predisponendo opportune schermature con materiali artificiali o con alberature. Le nuove costruzioni possono essere realizzate con tecniche di architettura integrata sostenibile che ne limitano l'impatto visivo.

84 Per approfondimento sulla Rete Ecologica Provinciale si rimanda al capitolo 1.1.2.2.4 del presente Documento e al capitolo 4 del Rapporto Ambientale, recante il confronto tra la cartografia di Piano con quella relativa alla rete ecologica provinciale.

Per riportare un giudizio complessivo, alla luce di quanto constatato dal confronto con il contesto paesaggistico pianificatorio sovraordinato, è possibile affermare che l'insieme delle azioni e trasformazioni previste dal DDP di Carbonate si presenta in un rapporto di coerenza mediamente accettabile con il PPR e buona con il PTCP CO.

Nel complesso del panorama evolutivo del territorio di Carbonate si rileva una maggior attenzione nella pianificazione attuale e futura nel rispettare il contesto territoriale in cui il Comune è inserito, ovvero, secondo i criteri del Piano Provinciale, l'unità tipologica della Pianura comasca e Collina olgiatese e Pineta di Appiano, e il sistema urbanistico-territoriale della Brughiera comasca. Tale attenzione emerge dalla coerenza delle azioni previste dal DDP con gli obiettivi di pianificazione, volti alla tutela del paesaggio e al riequilibrio del territorio, declinati dal PTR. Inoltre le strategie volte a creare un sistema policentrico consolidato sia nell'assetto territoriale, sia nella rete delle attività economiche e sociali, con gli obiettivi di recupero e rifunzionalizzazione di strutture e aree, nonché di valorizzazione del patrimonio storico culturale, promuovono la prospettiva di miglioramento del paesaggio le cui modificazioni sono volte a rinaturalizzare parte dell'ambiente rurale e a migliorare la costituzione del territorio urbanizzato.

3.4. L'individuazione degli ambiti di trasformazione

A fronte delle possibilità offerte dalla nuova legislazione in materia di governo del territorio, sono stati approntati criteri che permettano di perseguire gli obiettivi di qualità urbana e sostenibilità ambientale, coniugandoli con la sostenibilità economica.

Le aree di trasformazione contenute nel PGT sono per la maggior parte ambiti di trasformazione già inclusi negli strumenti di pianificazione previgenti, ma per i quali si prevedono modifiche normative al fine del raggiungimento degli specifici obiettivi del PGT.

Il Documento di Piano individua con apposita simbologia grafica, sulle tavole allegata al presente documento gli ambiti di trasformazione.

Il perimetro delle aree di trasformazione nel Documento di Piano ha solo valore indicativo/strategico e vale come perimetro massimo. Tale perimetro per correttezza di previsione è riportato nel Piano delle Regole. Poiché le indicazioni contenute nel Piano delle Regole hanno valore conformativo dei diritti proprietari e del regime giuridico dei suoli, qualora in fase attuativa si rendesse necessario modificare tale perimetro sarà sufficiente effettuare una Variante al solo Piano delle Regole. Tale variazione potrà essere contenuta all'interno della proposta di piano attuativo in conformità con quanto previsto dall'art 14 della L.R. 12/2005 s.m.i.

Il perimetro nel Piano delle Regole, così come nel Documento di Piano, vale come superficie massima che definisce indici e parametri di progetto e può essere realizzato per sub - ambiti attuativi.

Ai sensi della L.R. 12/2005, art 8 comma 2 lettera e) modificato dalla L.R. 4/2008 il Documento di Piano individua gli ambiti di trasformazione definendone gli indici urbanistico – edilizi necessari all'attuazione delle previsioni dello stesso. Spetta comunque, così come previsto dall'art 12 comma 3 ai piani attuativi comunali fissare gli indici urbanistico – edilizi in via definitiva e in coerenza con le indicazioni contenute nel Documento di Piano.

Le destinazioni d'uso prevalenti, indicate nelle schede d'ambito, della città da trasformare sono da ritenersi indicative e potranno essere integrate con altre funzioni, previa concertazione con l'Amministrazione Comunale e fermo restando che dovranno essere verificate le condizioni di compatibilità tra le stesse e quelle prevalenti.

Il permesso di costruire o la denuncia di inizio attività per nuove edificazioni, in ogni ambito di trasformazione individuato dal PGT, può essere richiesta solo per interventi edilizi che realizzino almeno il 40% della SLP prevista, previa approvazione, da parte del Consiglio Comunale, del piano volumetrico dell'intera area dell'ambito (AT). Il piano volumetrico distribuirà proporzionalmente ed in modo coordinato sull'intera superficie le aree destinate a Servizi da cedere (OOUU. 1° e 2°). Il piano volumetrico è un atto di programmazione urbanistica, privo di efficacia vincolante e passibile di modifiche qualora richieste da successive prospettazioni edificatorie.

Il Piano Attuativo, approvato dalla Giunta Comunale come previsto dalla vigente normativa, dovrà seguire le linee guida del piano volumetrico coordinandosi in modo funzionale con lo stesso. Il Piano attuativo ha efficacia giuridica vincolante per le parti.

Per richieste di interventi edilizi inferiori al 40% della SLP prevista il Consiglio Comunale valuterà l'ammissibilità dell' istanza per la divisione in stralci funzionali.

Gli ambiti di trasformazione sono le parti di territorio disciplinate dal Documento di Piano in cui gli interventi sono sottoposti a successiva strumentazione attuativa. Sono ambiti, fundamentalmente, con trasformazioni importanti (in cui interventi edilizi comportano il cambiamento degli usi e del ruolo della parte rispetto all'intorno) a cui il Documento di Piano affida un ruolo strategico per l'intero territorio; le modificazioni (trasformazioni "ridotte" interne al tessuto consolidato) sono definite invece dalla disciplina del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi.

3.4.1. Norme generali relative agli ambiti di trasformazione

- Non costituiscono variante al Documento di Piano le modifiche alle previsioni relative agli Ambiti di trasformazione che comportino una diversa perimetrazione dell'ambito proposto e purché tali modifiche non incidano sulla rete ecologica. Tali modifiche possono essere apportate esclusivamente per facilitare l'attuazione delle previsioni degli Ambiti di trasformazione in ordine al raggiungimento degli obiettivi di carattere pubblico, e per una maggiore aderenza delle previsioni con l'assetto fondiario dei soggetti deputati alle trasformazioni.
- Ogni variazione delle previsioni contenute nelle schede degli Ambiti di trasformazione (parametri dimensionali per i piani attuativi, vocazione funzionale e usi, disposizioni per i piani attuativi e criteri di negoziazione) deve essere adottata e approvata dal Consiglio Comunale e non comporta variante al Documento di Piano.
- La modifica degli obiettivi di intervento individuati e definiti per ciascun Ambito di Trasformazione comporta una variante al Documento di Piano e dovrà seguire le procedure di legge.
- L'individuazione di nuovi Ambiti di trasformazione comporta una variante al Documento di Piano e dovrà seguire le procedure di legge.

3.4.2. L'individuazione degli ambiti di trasformazione: riferimenti legislativi e obiettivi generali

Gli ambiti territoriali coinvolti negli interventi di trasformazione devono essere adeguatamente individuati cartograficamente nella tavola delle Previsioni di Piano, allo scopo di garantire la possibilità di valutare le aree interessate in riferimento al contesto territoriale con cui si relazionano. In riferimento agli ambiti di trasformazione il Documento di Piano deve:

- determinare le connotazioni fondamentali di ogni intervento (i limiti quantitativi massimi, le vocazioni funzionali da privilegiare, l'impostazione generale di progetto dal punto di vista morfo-tipologico, le eventuali specifiche esigenze di dotazioni infrastrutturali e di servizi).
- connettere direttamente l'azione di sviluppo prevista alla più adeguata tipologia di strumento attuativo cui ricorrere in fase realizzativa, con l'eventuale eccezione degli interventi pubblici e di quelli di interesse pubblico o generale;
- dettagliare puntuali criteri di intervento per assicurare l'ottenimento, in fase realizzativa, del corretto inserimento ambientale e paesaggistico ed elevata qualità progettuale;
- definire i criteri di intervento per ogni ambito di trasformazione in riferimento al rispetto ed all'ottemperanza di specifici vincoli ovvero alla tutela di aspetti ambientali, paesaggistici, storico monumentali, ecologici, geologici, idrogeologici e sismici, qualora la documentazione conoscitiva segnali situazioni di diretta interferenza o comunque le analisi di contesto evidenzino la necessità di sviluppare particolari attenzioni.

(cfr. L.R. 12/2005 art. 8, comma 2, lettera e)

Il Documento di Piano, attraverso la composizione del quadro ricognitivo e programmatico deve evidenziare puntualmente l'esistenza di previsioni contenute in atti di pianificazione e programmazione di Enti sovracomunali aventi carattere di prevalenza ed interessanti direttamente o indirettamente il territorio comunale. Conseguentemente, applicando il principio della "maggiore definizione", devono essere precisate territorialmente le indicazioni sovracomunali, anche nella logica della co-pianificazione ed esplicitati i meccanismi di recepimento ritenuti più opportuni, assicurando in tal modo la coerenza nelle azioni di governo del territorio degli Enti alle diverse

scale. E' altrettanto importante tuttavia sottolineare come, in ossequio ai criteri di collaborazione e partecipazione tra gli Enti al governo del territorio, esercitato attraverso una pluralità di piani, differenziati ma coordinati tra loro, il Documento di Piano possa anche, nell'ambito della definizione delle proprie strategie di sviluppo locale, ed attraverso le procedure previste dalla legge regionale, proporre le modificazioni ai piani di livello sovracomunale ritenute necessarie ovvero proporre specifiche indicazioni per l'inserimento di particolari obiettivi di interesse comunale ma caratterizzati da aspetti o ricadute territoriali di rilevanza più vasta.

(cfr. L.R. 12/2005 art. 8, comma 2, lettera f)

La costruzione di qualità nuove - intesa in primo luogo come qualità urbana che riqualifichi i luoghi della memoria, della ricreazione, della socializzazione, dell'abitare e del lavoro e come qualità sociale che si traduce essenzialmente in una città che funzioni e in funzioni di eccellenza - è uno degli obiettivi prioritari che l'Amministrazione intende perseguire.

Nella prospettiva di investire sulla qualità delle attrezzature e dei servizi, sulla qualità della vita e l'ambiente urbano, anche mediante l'integrazione di differenti potenzialità, e di tradurla in regole per la riqualificazione delle aree di trasformazione, il Documento di Piano, partendo dalla continuità con il PRG, prevede criteri di incentivazione che rendano flessibile e trasparente il processo di pianificazione territoriale e urbana.

3.4.3. Disposizioni per l'attuazione delle previsioni per gli Ambiti di trasformazione

I criteri inseriti nelle schede di ciascun Ambito di Trasformazione e i contenuti riportati nelle tavole del Documento di Piano non definiscono l'assetto giuridico per gli Ambiti di trasformazione stessi. L'assetto giuridico definitivo per gli Ambiti di trasformazione avverrà solo successivamente all'approvazione degli strumenti urbanistici attuativi.

Gli Ambiti di trasformazione dovranno essere progettati mediante specifici strumenti urbanistici attuativi.

Gli strumenti urbanistici attuativi potranno prevedere modifiche alla perimetrazione degli Ambiti di trasformazione funzionali ad una maggiore aderenza tra cartografia aerofotogrammetrica e situazione catastale.

In fase di definizione dei piani attuativi dovranno essere definiti i parametri ecologici (Superficie permeabile, Copertura arborea, Copertura arbustiva) così come definiti nelle singole schede AT.

Al fine di ovviare ad eventuali difformità tra i dati catastali e la consistenza reale delle aree, le superfici territoriali considerate per la determinazione degli indici di utilizzazione del suolo dovranno essere verificate nella loro esatta consistenza e certificate in sede di presentazione del Piano Attuativo o del Piano Integrato. Le eventuali difformità certificate saranno rilevanti qualora comportino un aumento delle superfici da destinare a servizi o ad attrezzature pubbliche, di cui non è, invece, in alcun caso ammessa alcuna riduzione.

Qualora non sia possibile realizzare unitariamente la proposta contenuta nelle schede relative agli Ambiti di trasformazione, questa potrà essere attuata per successivi stralci funzionali da concordare con l'Amministrazione Comunale.

Il perimetro di ciascuno stralcio dovrà garantire una corretta dislocazione sia dei fabbricati sia degli standard urbanistici. In particolare dovrà essere garantita la successiva possibilità di intervento per i soggetti coinvolti dalle indicazioni per l'Ambito di trasformazione stesso, anche se non proponenti l'eventuale stralcio attuativo.

All'interno di ciascun Ambito di trasformazione stesso dovrà essere garantito il rispetto, pro-quota parte dei singoli proprietari, di tutti gli indici e parametri previsti per ciascun ambito.

Ciascun ambito dovrà inoltre prevedere una quantità minima di Superficie da destinare a servizi e attrezzature pubbliche da rapportare alla volumetria edificabile e proporzionale all'area totale per servizi e attrezzature pubbliche previsti per l'intero Ambito di trasformazione stesso.

Nei casi di attuazione delle previsioni per gli Ambiti di trasformazione attraverso stralci funzionali è consentita la monetizzazione delle Superfici da destinare a servizi e attrezzature pubbliche, esclusi i parcheggi; la monetizzazione è consentita solo per far fronte a motivate problematiche attuative e per agevolare il raggiungimento degli specifici obiettivi di intervento di ciascun Ambito di trasformazione.

In questo caso l'Amministrazione Comunale si farà carico, attraverso i proventi delle monetizzazioni, di acquisire le aree con le tradizionali modalità espropriative.

In caso di attuazione per successivi stralci funzionali spetta comunque alla Giunta Comunale, su proposta del Dirigente o del Responsabile di Servizio, confermare la coerenza dell'ambito minimo di intervento e lo strumento di attuazione da adottare, con le indicazioni del Documento di Piano per ciascun Ambito di Trasformazione.

3.4.4. Disposizioni per l'attuazione delle previsioni per le aree destinate a servizi

L'acquisizione delle superfici da destinare a servizi e attrezzature pubbliche degli Ambiti di trasformazione avviene contestualmente alla stipula della convenzione del Piano Urbanistico Attuativo. L'Amministrazione Comunale può sempre intervenire, attraverso il dispositivo dell'esproprio, qualora risultasse necessario il completamento dei programmi di realizzazione di opere pubbliche. In questo caso la capacità edificatoria complessiva viene diminuita della quota spettante all'area espropriata. In sede di convenzione verranno precisate le modalità realizzative di eventuali parcheggi interrati o a raso pubblici o di uso pubblico, e dei marciapiedi in rispondenza a quanto previsto nelle schede di ciascun Ambito di trasformazione

3.4.5. Criteri generali per la formazione dei Piani Attuativi

I Piani Attuativi debbono indicare, in appositi elaborati grafici alla scala opportuna (1:1000 - 1:500, 1:200):

- gli estremi catastali di tutte le proprietà interessate;
- il rilievo planialtimetrico dell'area interessata, incluse le presenze arboree e le loro dimensioni
- la viabilità veicolare e pedonale interna alla zona d'intervento, nonché quella al contorno e quella esterna;
- le aree e gli immobili destinati a servizi ed attrezzature di settore, urbane e sovracomunali, nonché le opere relative;
- gli eventuali edifici da demolire, recuperare, trasformare, ampliare o ricostruire nonché le aree destinate agli interventi di nuova costruzione;
- le destinazioni d'uso, i parametri di edificazione e gli eventuali vincoli ed obblighi di ciascun edificio od area;
- l'assetto planivolumetrico dell'edificazione esistente e/o prevista.

I Piani Attuativi debbono essere corredati da:

- una relazione tecnica illustrativa;
- una relazione di stima delle spese occorrenti per eseguire le opere di urbanizzazione ed acquisire le relative aree;
- uno schema di convenzione che regoli i rapporti tra l'Amministrazione Comunale e gli operatori interessati in relazione all'attuazione del Piano Attuativo (tempi e modalità) e agli obblighi urbanizzativi di ciascuno, correlati all'entità e alla destinazione d'uso dei singoli interventi;
- norme tecniche integrative di attuazione.

La realizzazione degli interventi edilizi in attuazione dei Piani Attuativi comporta il rispetto della normativa vigente sia in relazione alle caratteristiche abitative ed igienico sanitarie sia in rapporto alla dotazione di parcheggi privati di pertinenza che non possono essere conteggiati all'interno delle aree pubbliche individuate da ogni scheda di intervento.

3.4.6. Descrizione degli indici di riferimento

Sono di seguito riportate le definizioni relative a tutti gli indici ed indicatori che definiscono le trasformazioni all'interno degli Ambiti di Trasformazione.

Ambito Numero/codice di riferimento
Definizione funzionale degli ambiti AT_Mix = l'area ospiterà un mix di funzioni, in quanto si considera strategica e dinamica AT_Res = l'area ospiterà in prevalenza tipologie edilizie per la residenza e/o funzioni ammissibili AT_Pro = l'area ospiterà in prevalenza tipologie edilizie per l'attività produttiva AT_Com = l'area ospiterà in prevalenza tipologie edilizie per l'attività commerciale
Funzione principale Specifica della funzione principale prevista per l'AT
Funzioni non ammesse Specifica delle attività/funzioni non coerenti con l'ambito urbano
ST indicativa [mq] Superficie dell'intero Ambito di trasformazione opportunamente delimitato
%Princ. Indicativa [%] Valore che esprime la percentuale di volumetria/Slp minima prevista per la funzione principale
%Compl. Indicativa [%] Valore che esprime la percentuale di volumetria/Slp massima destinabile per le funzioni complementari, ad esclusione di quelle esplicitamente non ammesse.
IPi [mc/mq] Indice privato: indice edificatorio di riferimento
IP [mc] Indice privato: volumetria edificabile generata dall'indice privato
IMi [mc/mq] Indice massimo ammissibile: indice edificatorio di riferimento
IM [mc] Indice massimo ammissibile: volumetria edificabile generata dall'indice massimo ammissibile
Erosione RE (reale) [mq] (Rete ecologica provinciale) Superficie di espansione, senza riduzioni previste da art.38 NTA del PTCP
Altezza edifici e numero di Piani Fuori Terra Valore di riferimento dell'altezza degli edifici, considerato il contesto urbano esistente
Abitanti teorici 150mc/ab [n°] Numero di abitanti teorici determinato da IM/150 (mc/ab)
Cessione min. obbligatoria 150mc/ab [n°] Vedi Piano dei servizi
Rapporto di copertura Rapporto in percentuale fra la superficie coperta riferita a tutte le opere edificate o edificabili e la superficie territoriale

3.4.7. Descrizione delle funzioni

Sono di seguito definite le funzioni di riferimento utilizzate per l'indicazioni di prevalenza e di non ammissibilità nelle schede degli Ambiti di Trasformazione.

Funzioni residenziali, comprende l'insieme degli usi strettamente connessi alla funzione abitativa.

Funzioni artigianali/industriali produttive insalubri di prima classe, comprende tutte le attività che prevedono lavorazioni insalubri così definite dall'art. 216 "Testo Unico delle Leggi Sanitarie", R.D. 27/07/1934 n. 1265 e s.m.i. (D.M. Sanità 05/09/1994).

Funzioni artigianali/industriali produttive, comprende l'insieme delle attività produttive che non prevedono lavorazioni insalubri così definite dall'art. 216 del "Testo Unico delle Leggi Sanitarie", R.D. 27/07/1934 n. 1265 e s.m.i. (D.M. Sanità 05/09/1994).

Funzioni logistiche e di commercio all'ingrosso, comprende l'insieme delle attività dei servizi logistici relativi alla distribuzione delle merci nonché la vendita all'ingrosso di beni nuovi ed usati ceduti a dettaglianti o ad utilizzatori industriali, commerciali, istituzionali o professionali, ad altri grossisti oppure ad intermediari.

Funzioni artigianali di rilevanza commerciale, comprende l'insieme delle attività dell'artigianato non produttivo di servizio alla persona quali ad esempio parrucchiere, estetista, lavanderia non industriale o ai beni di consumo quali ad esempio centri assistenza, calzolai, riparatori o installatori. Questa funzione comprende anche le attività artigianali produttive con vendita diretta di beni al consumatore finale quali ad esempio panetterie, gelaterie, pasticcerie, pizzerie d'asporto, rosticcerie.

Funzioni ricettive, rappresentano l'insieme delle attività ricettive alberghiere e non alberghiere così definite dalla L.R. 15/2007 "Testo unico delle leggi regionali in materia di turismo", comprese le attività connesse quali ristoranti, bar, sale congressi, attrezzature sportive e ricreative.

Funzioni commerciali di vicinato, comprende le attività del commercio al dettaglio di vicinato con superficie di vendita (SdV) non superiore a 150 mq (così come definite dal D.lgs 114/98). Sono assimilabili in questa funzione anche le attività non del commercio al dettaglio quali gli esercizi per la somministrazione di alimenti e bevande.

Funzioni commerciali di media dimensione, comprende le medie strutture di vendita del commercio al dettaglio ovvero con SdV compresa tra 151 e 1.500 mq (come definite dal D.lgs 114/98), rientrano in questa definizione anche le strutture organizzate in forma unitaria (come definite dalla DGR 4 luglio 2007 n. VIII/5054 "Modalità applicative del Programma Triennale per lo sviluppo del settore commerciale")

2006-2008.

Funzioni commerciali di grande dimensione, comprende le grandi strutture del commercio al dettaglio ovvero con SdV superiore a 1.500 mq (come definite dal D.lgs 114/98), rientrano in questa definizione anche le strutture organizzate in forma unitaria (come definite dalla DGR 4 luglio 2007 n. VIII/5054 " Modalità applicative del programma triennale per lo sviluppo commerciale")

Funzioni terziarie direzionali, rappresentano l'insieme delle attività di informazione e comunicazione, finanziarie e assicurative, immobiliari, professionali, scientifiche e tecniche, di noleggio, delle agenzie di viaggio e di supporto alle imprese.

Funzioni di servizio, pubbliche e private, rappresentano l'insieme delle attività di servizio.

Funzioni di svago, divertimento e centri scommesse, rappresentano l'insieme delle attività prevalentemente o esclusivamente dedicate allo svago e al divertimento attraverso sale da ballo, sale gioco e centri scommesse.

Funzioni culturali e di intrattenimento, rappresentano l'insieme delle attività pubbliche e private dedicate all'intrattenimento come cinema, teatri, centri culturali, museali, etc...

Funzioni agricole, come definite dalla L.r. 12/2005 e s.m.i.

3.4.8. Tavola di inquadramento degli ambiti di trasformazione



3.4.9. Riepilogo degli ambiti di trasformazione

	AT01	AT03a	AT03b	AT04	AT05	AT06	AT08	TOT	
Definizione funzionale degli ambiti	AT_Res	AT_Res	AT_Res	AT_Res	AT_Res	AT_Res	AT_Res		
Funzioni ammissibili	res.	res.	res.	res.	res.	res.	res.		
Funzioni non ammesse	vedi sotto	vedi sotto	vedi sotto	vedi sotto	vedi sotto	vedi sotto	vedi sotto		
ST indicativa	15.523,0	19.411,0	2.394,0	4.198,0	22.467,0	9.612,0	5.683,0	79.288,0	mq
Sup. indic. Area addens. volum. (ove presente)	13.828	-	-	-	11.504	-	4.613	-	mq
Sup. indic. Area preserv. Corr. Ecol. (ove presente)	1.695	-	-	-	10.963	-	1.070	-	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90	90	90	90	90	90	90		%
%Compl. Indicativa (massima)	10	10	10	10	10	10	10		%
IPI	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		mc/mq
IP	6.209,2	7.764,4	957,6	1.679,2	8.986,8	3.844,8	2.273,2	31.715,2	mc
IP – Area preserv.corrid.ecol.	678				4.385		0		mc
IMi	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		mc/mq
IM	13.828,0	19.411,0	2.394,0	4.198,0	11.505	9.612,0	4.613	65.561,0	mc
Erosione RE (reale)	0,0	19.034,0	0,0	0,0	21.972,0	0,0	0,0		mq
Altezza edifici	2	2	2	2	2	2	2		p. F.T.
Abitanti teorici	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0	150,0		mc/ab
Numero Abitanti teorici	103,5	129,4	16,0	28,0	149,8	64,1	37,9	528,6	ab
Aree a Servizi	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0		mq/ab
Sup. Aree a Servizi	3.104,6	3.882,2	478,8	839,6	4.493,4	1.922,4	1.136,6	15.857,6	mq
Cessione min. Obbligatoria	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5		mq/ab
Sup. Cessione min. Obbligatoria	1.190,1	1.488,2	183,5	321,8	1.722,5	736,9	435,7	6.078,7	mq
Aree a servizi soggette a monetizzazione	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5		mq/ab
Sup. Aree a servizi soggette a monetizzazione	1.914,5	2.394,0	295,3	517,8	2.770,9	1.185,5	700,9	9.778,9	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		mc/mq
Volumetria massima generata	14.506,00	19.411,0	2.394,0	4.198,0	15.889,0	9.612,0	4.613,0	70.623,0	mc
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		mc/mq
Volumetria minima di pertinenza	6.209,2	7.764,4	957,6	1.679,2	8.986,8	3.844,8	2.273,2	31.715,2	mc
Indice premialità/incentivi	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		mc/mq
Volumetria ottenibile da premialità/incentivi	6.209,2	7.764,4	957,6	1.679,2	8.986,8	3.844,8	2.273,2	31.715,2	mc
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		mc/mq
Volumetria ottenibile da P.A.	3.104,6	3.882,2	478,8	839,6	4.493,4	1.922,4	1.136,6	15.857,6	mc
Volumetria edificabile totale	14.506,00	19.411,0	2.394,0	4.198,0	15.889,0	9.612,0	4.613,0	70.623,0	mc

Tab. 50 – Tabella di riepilogo degli ambiti di trasformazione (residenziali).

	AT02a	AT02b	AT07	TOT	
Definizione funzionale degli ambiti	AT_COM	AT_MIX	AT_Pro		
Funzioni ammissibili	vedi sotto	vedi sotto	<i>vedi sotto</i>		
Funzioni non ammesse	vedi sotto	vedi sotto	<i>vedi sotto</i>		
ST indicativa	9.191,0	15.581,0	11.227,0	35.999,0	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90	90	100		%
%Compl. Indicativa (massima)	10	10	0		%
IP					
IMi	0,5	0,5	0,5		mq/mq
IM	4.595,5	7.790,5	5.613,5	20.476,7	mq
Erosione RE (reale)	0,0	0,0	11.227,0	11.227,0	mq
Altezza edifici	1,0	1,0	12m		p. F.T.
Abitanti teorici		150,0			
Numero Abitanti teorici (massimi)		62,3		62,3	
Cessione min. Obbligatoria	20,0	20,0	20,0		%
Sup. Cessione min. Obbligatoria	1.838,2	3.116,2	2.245,4	7.199,8	mq
Cessione min. Obbligatoria: Parcheggi	50,0	11,5	50,0		%
Sup. Cessione min. Obbligatoria	919,1	716,7	1.122,7	2,758,5	mq
Cessione min. Obbligatoria: Parcheggi		0,0			
Sup. Cessione min. Obbligatoria		0,0			
Cessione min. Obbligatoria: Verdi/viabilità	50,0	18,5	50,0		%
Sup. Cessione min. Obbligatoria: Verdi/viabilità	919,1	1.153,0	1.122,7	3.194,8	mq
Rapporto di copertura	50,0	50,0	50,0		%
Sup. copertura	4.595,5	7.790,5	5.613,5	17,995,5	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	0,5	0,5	0,5		mq/mq
SLP massima generato	4.595,5	7.790,5	5.613,5	17,995,5	mq
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,3	esistente	0,3		mq/mq
SLP minima di pertinenza	2.757,3	5.462,0	3.368,1	11.587,4	mq
Indice premialità/incentivi	0,2	0,2	0,2		mq/mq
SLP ottenibile da premialità/incentivi	1.838,2	3.116,2	2.245,4	7.199,8	mq
SLP edificabile totale	4.595,5	8.578,2	5.613,5	18,787,2	mq

Tab. 51 – Tabella di riepilogo degli ambiti di trasformazione (commerciale/produttivo).

3.4.10. Gli ambiti di trasformazione e l'area urbanizzata (tavola)

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 addizionale 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.)




Fig. 88 – Riassunto dei valori per verificare la compatibilità urbanistica secondo il PTCP.

S.T.	5.140.656 mq
A.U.	1.264.623 mq
Ambito territoriale	8. Brughiera comasca
I.C.S.: [A.U./S.T.]	24,60 %
Classe I.C.S.	A
L.A.E.	6,00 %
S.A.E.	75.877 mq
Aa) A.T. che consumano la rete ecologica	41.006 mq
Ab) A.T. che consumano la rete ecologica computate al 20%	(20% di 11.227) 2.245 mq
Ac) A.T. che consumano la rete ecologica computate al 80%	(80% di 0) 0 mq
A) Superficie A.T. valida per il calcolo I.C.S.	(reale 52.233) 43.251 mq
Ba) A.T. all'interno dell'area urbanizzata: residenziale	27.884 mq
Bb) A.T. all'interno dell'area urbanizzata: ind.art.comm.	10.994 mq
Bc) A.T. all'interno dell'area urbanizzata: servizi, verde e strade	20.970 mq
B) A.T. all'interno dell'area urbanizzata	59.847 mq
Ca) A.T. che non consumano la rete ecologica: servizi sovracomunali	0 mq
Cb) A.T. che non consumano la rete ecologica: verde e strade di attraversamento	2.549 mq
C) A.T. che non consumano la rete ecologica	2.549 mq
Totale S.T. indicativa delle A.T. (A+B+C)	(reale 114.630) 105.648 mq

Il Riepilogo delle trasformazioni presenta due sostanziali computi quantitativi:

- La superficie AT valida per il calcolo ICS, che corrisponde alla superficie che viene erosa rispetto alla Rete Ecologica Provinciale; di questo valore viene indicato il valore riferito all'effettivo consumo, ovvero quello reale e quello calcolato in base alle indicazioni dell'art. 38 del PTCP CO, dato che in questo caso, la superficie dell' AT industriale viene calcolata in misura del **20%** rispetto alla superficie reale occupata. La superficie AT valida per il calcolo ICS risulta essere pari a **44.606 mq** contro i **75.897 mq** di superficie ammissibile, dal PTCP, per le trasformazioni.
- ST indicativa corrispondente alla ST totale delle AT pari a **120.179 mq**

Indici relativi al PTCP (rapporto)

ISI 1 - Indice di tutela del territorio (non dettagliato per ogni AT)

Esprime il rapporto percentuale fra le aree sottoposte a tutela paesistico-ambientale (A.Tu.) e la superficie territoriale del comune (S.T.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 15 %.

ISI 2 Indice di riutilizzo del territorio urbanizzato

Esprime il rapporto percentuale fra le aree urbanizzate soggette a trasformazione (A.U.T.) e la somma delle superfici delle zone di nuova espansione previste dal piano comunale (S.E.Pgt) e delle stesse aree soggette a trasformazione (A.U.T.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 10%.

ISI 3 - Indice di compattezza

Esprime il rapporto percentuale fra le porzioni di perimetro delle aree di espansione insediativa (P.U.) in aderenza alle aree urbanizzate esistenti e il perimetro totale delle stesse aree di espansione insediativa (P.A.E.). Il valore minimo indicato è pari o maggiore al 40%.

ISI 4 - indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli

Esprime il rapporto percentuale fra la somma delle superfici non coperte e permeabili (S.N.C.P.) e la somma delle superfici fondiarie riferite alle aree di espansione e/o di trasformazione (S.F.) Il valore minimo indicato è differenziato in relazione all'uso delle aree.

3.5. Le schede degli 8 ambiti di trasformazione (AT)

3.5.1. SCHEDA AT01 (AI35)

Ambito di via Togliatti – Saffi – Don G. Zanchetta



Fig. 89 - Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_Res	
Funzione principale	vedi sotto	
Funzioni non ammesse	vedi sotto	
ST indicativa	15.523,0	mq
Superficie indicativa area di addensamento volumetrico	13.828	mq
Superficie indicativa area di preservazione corr. ecologico	1.695	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
%Compl. Indicativa (massima)	10,0	%
IPi	0,4	mc/mq
IP (calcolata su ST indicativa totale)	6.209,2	mc
IP- Area preservazione corr. ecologico	678	mc
IMi	1,0	mc/mq
IM (area di addensamento volumetrico)	13.828,0	mc
Erosione RE (reale)	0,0	mq
Altezza edifici	2	p. F.T.
Abitanti teorici	150,0	mc/ab
Numero Abitanti teorici	103,5	ab
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Sup. Aree a Servizi	3.104,6	mq
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Sup. Cessione min. Obbligatoria	1.190,1	mq
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Sup. Aree a servizi soggette a monetizzazione	1.914,5	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Volumetria massima generato	14.506,0	mc
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Volumetria minima di pertinenza	6.209,2	mc
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Volumetria ottenibile da premialità/incentivi	6.209,2	mc
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq
Volumetria ottenibile da P.A.	3.104,6	mc
Volumetria indicativa edificabile totale (IM + IP- Area preservazione corr. Ecologico)	14.506,0	mc

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Localizzazione: di forma triangolare, quest'ambito d'intervento è delimitato su due lati da via Don G. Zanchetta (N) e da via Saffi (O), strada, quest'ultima, che si snoda lungo l'argine del torrente Gradaluso e mette in comunicazione via Zanchetta e la vicina Stazione Ferroviaria, con la Strada Provinciale 233.

L'area è inoltre attraversata da via Palmiro Togliatti, sulla quale si affacciano le abitazioni che insistono su questo territorio e che raccorda viabilisticamente via Saffi con l'intersezione fra via Zanchetta e via Pasteur: intersezione disciplinata da una piccola rotatoria stradale.

Assetto urbano: quest'ambito si presenta come compatto e circoscritto, rispetto alle aree residenziali limitrofe, che sono fortemente caratterizzate dalla presenza di due strade di notevole traffico veicolare: via Don G. Zanchetta e, soprattutto, la Provinciale Varesina, sulla quale insistono sia residenze che attività commerciali o artigianali di servizio.

Questa peculiarità, insieme alla felice collocazione in prossimità di numerosi servizi (Stazione ferroviaria, Centro Sportivo, Municipio e Centro Storico) rendono opportuno configurare quest'area come prevalentemente residenziale, ponendo contestualmente le premesse per favorire il recupero dell'area artigianale dismessa da oltre 15 anni (ex Maglificio Alexander) e per migliorare il comparto sotto l'aspetto viabilistico, oggi non conforme allo standard.

Disposizioni per i Piani attuativi: le dimensioni dell'area d'intervento sono tali da far ritenere possibile ed opportuna la redazione di un unico Piano attuativo, garantendo peraltro la possibilità di procedere alla realizzazione per lotti, come previsto dalle disposizioni generali in materia, purché secondo tempi e modalità concordati per quanto riguarda la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria.

Gli obiettivi da conseguire, mediante la redazione del Piano attuativo, attengono al miglioramento della viabilità, con particolare riferimento all'intersezione fra via Togliatti e via Zanchetta-Pasteur, che dovrà essere ridisegnata prevedendo di traslare in direzione Locate il punto di raccordo fra via Togliatti e Zanchetta.

Particolare attenzione merita inoltre via Saffi e l'argine del torrente Gradaluso per quanto riguarda il miglioramento della viabilità e della sicurezza, sia del transito veicolare che ciclopedonale.

Elemento premiale della progettazione urbanistica sarà considerata la valorizzazione, sia in termini di possibilità di fruizione che di salvaguardia ambientale, del corso d'acqua e del corridoio ecologico che lo stesso rappresenta.

Criteri guida: il disegno urbanistico dell'area dovrà privilegiare l'allineamento lungo via Togliatti e solo in quanto indispensabile su via Saffi, al fine di salvaguardare la funzione di quest'ultima come possibile arteria di raccordo fra via Zanchetta e la Strada Provinciale.

L'area, per la sua localizzazione, è classificata dagli elaborati cartografici della Rete ecologica provinciale come "Area urbanizzata esistente e prevista dal PRG vigente".

Nello specifico la pianificazione attuativa dovrà prevedere l'addensamento volumetrico nella porzione orientale dell'area, come specificato nella planimetria di riferimento. La porzione occidentale dell'area non consentirà l'edificazione, ma genererà volumetrie (attraverso l'applicazione di un indice pari a 0,4 mc/mq) utilizzabili all'interno della porzione edificabile dell'Ambito. La pianificazione attuativa dovrà proporzionalmente concorrere a preservare il "corridoio ambientale" costituito dal Gradaluso (così come individuato dalla planimetria) inseribile all'interno della Rete Ecologica Provinciale tra le superfici catalogabili come "Stepping stone" in quanto collocato in posizione baricentrica tra due aree ad oggi classificate dagli elaborati cartografici della Rete Ecologica Provinciale come "Stepping stone" ed utile alla connessione tra le "Zone tampone di secondo livello" della piana agricola e il Parco Regionale della Pineta di Appiano Gentile.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia MEDIA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzione residenziale	
Funzioni escluse	Tutte salvo quella residenziale	
Funzioni complementari	Uffici privati e studi professionali. Artigianato di servizio non molesto per emanazione di qualunque tipo e compatibile con la residenza. Per artigianato di servizio non compatibile si intendono ad es: carrozzieri, autofficine, gommisti, lattonieri fabbri, falegnami, vetrerie, tappezzeri, tinto/lavasecco ed in genere i laboratori insalubri di I e II classe.	

3. Obiettivi generali di progetto urbano

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

Da valutarsi, in sede di definizione del piano attuativo, il ridisegno e la riqualificazione delle coste del Gradaluso in un'ottica di potenziamento della tipicità locale e del corridoio ecologico nord sud generato dal corso d'acqua.

Interferenze con nuclei d'antica formazione

L'AT non impatta direttamente con il tessuto urbano storicizzato, ma la sua trasformazione deve prevedere un disegno microurbano in grado di qualificare positivamente il contesto abitativo, anche in relazione all'edificato presente su via Zanchetta e via Togliatti.

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

In relazione alle caratteristiche dell'ambito interessato non si prevedono particolari prescrizioni; non si ravvisano, almeno in questa fase e fatte salve eventuali indicazioni della Commissione del Paesaggio, prescrizioni particolari per i materiali e la morfologia dei nuovi edifici.

Tipologia edilizia preferenziale e allineamenti

La disposizione degli edifici nel contesto suggerisce il ricorso a tipologie architettoniche a edificio isolato mono o bifamiliare secondo la tradizione locale, nel rispetto degli allineamenti da ridefinirsi in funzione della riqualificazione della viabilità locale, in particolare sul fronte verso il Gradaluso ed attorno all'innesto fra via Togliatti e via Zanchetta.

Assetto microurbanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

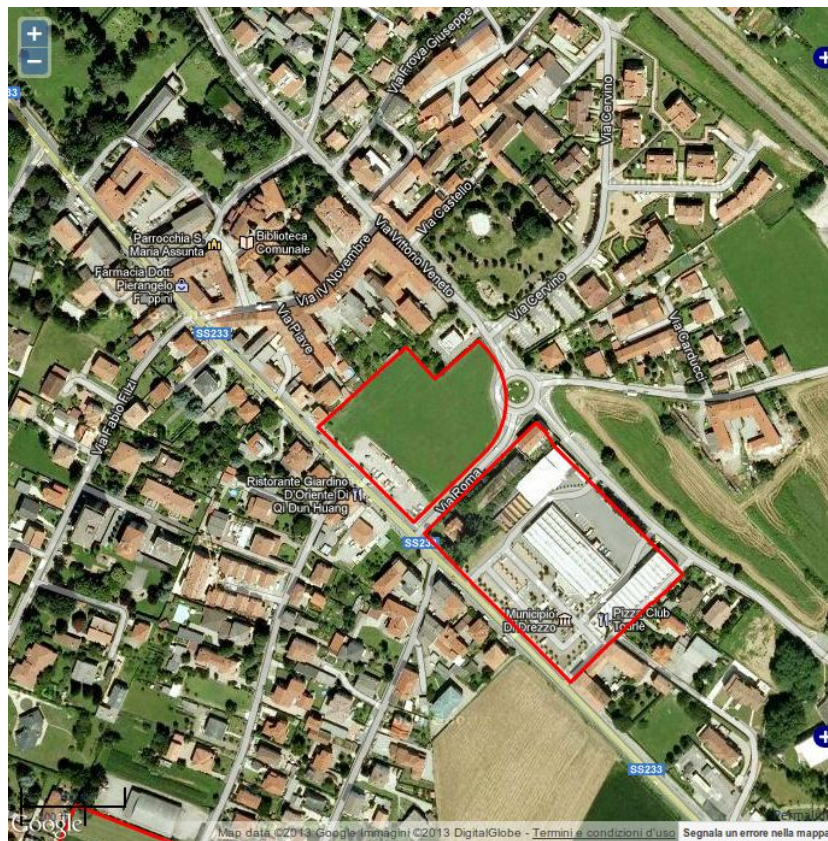
L'assetto microurbanistico deve prevedere il ridisegno dell'innesto fra via Togliatti e via Zanchetta e la totale riqualificazione dell'asse di via Togliatti puntando al mantenimento delle presistenze arboree su via Zanchetta e facilitando la fruizione dei margini del Gradaluso. Le dimensioni dell'ambito di intervento e la sua collocazione rispetto al contesto urbano non precludono la continuità del verde. L'ambito, inoltre, non interferisce con visuali sensibili. La percezione dalla ferrovia è preclusa da una vasta cortina edilizia verso Nord.

3.5.2. SCHEDA AT02a (AI28)

Ambito di via V. Veneto – Roma – SP Varesina



Fig. 90 – Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_MIX	
Funzioni ammissibili	vedi sotto	
Funzioni non ammesse	vedi sotto	
ST indicativa	9.191,0	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
%Compl. Indicativa (massima)	10,0	%
IMi	0,5	mq/mq
IM	4.595,5	mq
Erosione RE (reale)	0,0	mq
Altezza edifici	1	Piano FT
	8	m
Cessione min. Obbligatoria	20,0	%
Sup. Cessione min. Obbligatoria	1.838,2	mq
Cessione min. Obbligatoria: Parcheggi	50,0	%
Sup. Cessione min. Obbligatoria	919,1	mq
Cessione min. Obbligatoria: Verdi/viabilità	50,0	%
Sup. Cessione min. Obbligatoria: Verdi/viabilità	919,1	mq
Rapporto di copertura	50,0	%
Sup. copertura	4.595,5	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	0,5	mq/mq
SLP massima generato	4.595,5	mq
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,3	mq/mq
SLP minima di pertinenza	2.757,3	mq
Indice premialità/incentivi	0,2	mq/mq
SLP ottenibile da premialità/incentivi	1.838,2	mq
SLP edificabile totale	4.595,5	mq

Indici attuativi residenziali (le superfici effettive derivanti dagli indici verranno calcolate in relazione al computo esecutivo delle aree da destinarsi a funzioni residenziali nei singoli Piani Attuativi)

IPi	0,4	mc/mq
IMi	1,0	mc/mq
Altezza edifici	3	Piano FT
	9	m
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Localizzazione: di forma irregolare iscritta fra la Strada Provinciale SS233 (via A.Volta), via Roma e via Vittorio Veneto, strettamente connessa al centro storico. A pochi metri si trovano l'Ufficio Postale, la Scuola Elementare, il Municipio e la Chiesa.

Assetto urbano: l'elemento che connota in modo assolutamente prevalente quest'ambito d'intervento è la Strada Provinciale (SP 233), detta "Varesina" sulla quale transitano oltre 30 mila veicoli al giorno, rendendo quest'area molto attrattiva per le attività commerciali. Quest'area è immediatamente tangente al nucleo antico del Paese, quello costituito dai Cortili ai quali si accede

da via IV Novembre, ma si sviluppano per lo più a “corte aperta” proprio verso l’ambito di trasformazione, costituendo un lato dello stesso. La vicinanza con questi ambiti residenziali, fra i più antichi del paese, suggerisce per quest’ambito una destinazione mista che consenta di operare un graduale passaggio dalla struttura morfologica del Centro storico, che non deve divenire residuale, alla prevalente destinazione commerciale dell’area. Questa gradualità dovrebbe essere sapientemente espressa attraverso il richiamo ad elementi architettonici tipici delle vecchie aree cortilizie, adattandoli alle esigenze delle realtà commerciali o del terziario di servizio tipologie architettoniche che hanno peraltro trovato largo utilizzo in realtà locali a noi vicine (Tradate, Varese, Gallarate) e/o alternando spazi vuoti ed edificati connessi da percorsi ciclopedonali ed aree di sosta o spazi verdi.

Disposizioni per i Piani Attuativi: La complessità dell’area, in ragione principalmente della sua vicinanza con il tessuto storico consolidato, rende imprescindibili scelte progettuali in grado di ricucire la relazione con il vecchio nucleo di Carbonate attraverso scelte formali adatte, volumetrie e morfologie da cui sia possibile desumere un disegno complessivo e coerente, realizzando un’idea progettuale quanto più funzionale ed integrata delle diverse destinazioni d’uso previste, elaborando inoltre una tipologia edilizia articolata, capace di calibrare le relazioni fra spazi pubblici e spazi privati tipiche dei nuclei di antica formazione.

Ulteriore aspetto da non sottovalutare, le funzioni che questo spazio urbano può svolgere a servizio del nucleo antico del Paese, sia per quanto riguarda la realizzazione degli spazi di sosta, sia per quanto riguarda la possibilità di realizzare una viabilità ciclopedonale, meglio – dei percorsi – che riaccondino su un “asse interno” i vari “luoghi” del Paese: Piazza Europa, Piazza S. Maria Assunta, l’Ufficio Postale, la nuova area residenziale, l’area commerciale.

L’area è interessata dalla fascia di rispetto come da art.142 comma c) del dlgs 42/2004.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia ALTA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	funzioni commerciali di media dimensione, funzioni commerciali di vicinato, funzioni artigianali di rilevanza commerciale, funzioni residenziali – terziarie direzionali – funzioni di servizio, pubbliche e private – Funzioni culturali e di intrattenimento	
Funzioni escluse	Funzioni artigianali/industriali produttive insalubri di prima classe, Funzioni artigianali/industriali produttive, Funzioni logistiche e di commercio all’ingrosso, Funzioni commerciali di grande dimensione, Centri scommesse, Funzioni agricole	

3. Prescrizioni particolari per le attività commerciali terziarie direzionali – funzioni di servizio, pubbliche e private – Funzioni culturali e di intrattenimento.

L’ammissibilità delle funzione commerciale anche di media dimensione, necessita l’indicazione di prescrizioni particolari nel caso l’Ambito di Trasformazione si configurasse in sede attuativa come prevalentemente caratterizzato da funzioni commerciali al dettaglio.

L’Amministrazione comunale intende promuovere la realizzazione di un’adeguata dotazione di parcheggio a servizio delle funzioni commerciali, terziarie direzionali – funzioni di servizio, pubbliche e private – Funzioni culturali e di intrattenimento. Pertanto si prevede una cessione di aree a servizio pari al 20% della ST di cui almeno il 50% da destinare a parcheggio pubblico

Affinché comunque sia garantita un'adeguata dotazione di parcheggio alla funzione commerciale, Terziaria ecc, si richiede che complessivamente l'insieme delle aree a parcheggio private sia pari ad almeno il 1,5 la SIp commerciale, Terziaria ecc prevista.

La realizzazione di eventuali parcheggi interrati e/o in copertura non concorrerà al raggiungimento della quota parcheggi di 1,5 la SLP richiesta.”

Per le nuove autorizzazioni e gli ampliamenti che determinino una Superficie di Vendita superiore a 800 mq, dovrà essere predisposto uno studio di impatto viabilistico con analisi di traffico e risoluzione dell'accessibilità diretta della nuova struttura.

4. Obiettivi generali di progetto

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

L'ambito è parzialmente interessato da vincoli sovraordinati di tipo paesaggistico ambientale,

Interferenze con nuclei d'antica formazione

L'ambito si posiziona a stretto contatto funzionale e visivo con il nucleo storico, è quindi estremamente importante prevedere una regolazione attuativa che privilegi osmosi e massima attenzione nei confronti della struttura urbana consolidata e della morfologia del centro storico, anche mediante la realizzazione di percorsi pedonali e schermature verdi.

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

Pur non prevedendosi particolari indicazioni relative ai materiali è tuttavia opportuno valutare la congruenza delle altezze e degli addensamenti del nuovo edificato per una effettiva ed efficace ricucitura con il centro storico su via Vittorio Veneto, su Via Roma e su Via Varesina.

Tipologia edilizia preferenziale e allineamenti

Non sono indicate particolari prescrizioni dal punto di vista tipologico, ma è preferibile evitare l'utilizzo di strutture prefabbricate cercando di proporre manufatti edilizi che possano armonicamente confrontarsi con le tipologie edilizie preesistenti del centro storico.

Assetto microurbanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

L'esecuzione del piano attuativo dovrà quindi mirare alla efficace risoluzione di:

problemi di connessione e di filtro con la s.p. 233 varesina

problemi di connessione pedonale tra il nuovo edificato ed il nucleo storico adiacente provvedendo altresì ad una dotazione di parcheggi adeguata ai bisogni indotti dal mix funzionale previsto ed a quelli pregressi in concorso con il nucleo storico adiacente e le attività commerciali già presenti nell'area, secondo le modalità stabilite dalle norme del DDP

3.5.3. SCHEDA AT02b (AI28)

Ambito di via Roma – SP Varesina – San Giovanni Bosco – De Gasperi



Fig. 91 – Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_Mix	
Funzioni ammissibili	vedi sotto	
Funzioni non ammesse	vedi sotto	
ST indicativa	15.581,0	mq
% Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
% Compl. Indicativa (massima) residenziale	10,0	%
IP	0,4	mq/mq
IMi	0,5	mq/mq
IM	7.790,5	mq
Erosione RE (reale)	0,0	mq
Altezza edifici	1	Piano FT
	8	m
Abitanti teorici	150,0	mc/ab
Numero Abitanti teorici (ipotesi massima)	62,3	ab
Cessione min. Obbligatoria	20,0	%
Sup. Cessione min. Obbligatoria	3.116,2	mq
Rapporto di copertura	50,0	%
Sup. copertura	7.790,5	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	0,5	mq/mq
SLP massima generato	7.790,5	mq
Indice minimo di pertinenza (IP)	esistente	mq/mq
SLP minima di pertinenza	esistente	mq
Indice premialità/incentivi	0,2	mq/mq
SLP ottenibile da premialità/incentivi	3.116,2	mq
SLP edificabile totale	8.578,2*	mq

* SLP ottenibile da premialità/incentivi + mq esistenti (5.462mq)

Indici attuativi residenziali (le superfici effettive derivanti dagli indici verranno calcolate in relazione al computo esecutivo delle aree da destinarsi a funzioni residenziali nei singoli Piani Attuativi)

IPi	0,4	mc/mq
IMi	1,0	mc/mq
Altezza edifici	3	Piano FT
	9	m
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Localizzazione: di forma rettangolare delimitata dalle vie: De Gasperi, San Giovanni Bosco, Strada Provinciale 233 (via A.Volta), via Roma. L'area è servita da accesso diretto alla SP "Varesina", da via S. G. Bosco e da un ulteriore ingresso e uscita che insistono su via De Gasperi.

Assetto urbano: l'elemento che connota in modo assolutamente prevalente quest'ambito d'intervento è la Strada Provinciale (SP 233), detta "Varesina" sulla quale transitano oltre 30 mila veicoli al giorno, rendendo quest'area molto attrattiva per le attività commerciali. Non è un caso se,

esaurita la destinazione d'uso industriale, agli inizi degli anni '60, con la chiusura della tessitura Furter (e, prima ancora, del nastrificio Torley, dopo una breve parentesi artigianale, la destinazione commerciale ha preso progressivamente ma definitivamente il sopravvento, tanto da apparire, anche ad una riflessione attuale, come la più indicata, quanto meno per quanto riguarda l'area già oggi occupata da attività commerciali anche di media dimensione.

Disposizioni per i Piani Attuativi: data la particolarità dell'area e la sua complessità in ragione sia delle differenti destinazioni d'uso che nella stessa già ora convivono, sia dei diversi stadi di "urbanizzazione" della stessa (dall'esercizio commerciale, all'area dismessa) è ragionevole prevedere che si possa intervenire con un progetto in grado di rimettere in gioco le parti dismesse razionalizzando le relazioni fra spazi commerciali, servizi e unità residenziali mirate.

Criteri guida: realizzare un'idea progettuale quanto più possibile funzionale ed integrata delle diverse destinazioni d'uso previste, elaborando inoltre una tipologia edilizia articolata ed idonea a collegarlo l'AT02a.

L'area è interessata dalla fascia di rispetto come da art.142 comma c) del dlgs 42/2004.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia ALTA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzioni commerciali di media dimensione, Funzioni commerciali di vicinato, Funzioni di servizio, Funzioni artigianali di rilevanza commerciale, Funzioni residenziali – terziarie direzionali – funzioni di servizio, pubbliche e private – Funzioni culturali e di intrattenimento	
Funzioni escluse	Funzioni artigianali/industriali produttive insalubri di prima classe, Funzioni artigianali/industriali produttive, Funzioni logistiche e di commercio all'ingrosso, Funzioni commerciali di grande dimensione, Centri scommesse, Funzioni agricole	

3. Prescrizioni particolari per le attività commerciali

Prescrizioni particolari per le attività commerciali, terziarie direzionali – funzioni di servizio, pubbliche e private – Funzioni culturali e di intrattenimento.

L'ammissibilità delle funzione commerciale anche di media dimensione, necessita l'indicazione di prescrizioni particolari nel caso l'Ambito di Trasformazione si configurasse in sede attuativa come prevalentemente caratterizzato da funzioni commerciali al dettaglio.

Considerata l'ingente dotazione di parcheggi di cui l'area è già dotata l'Amministrazione Comunale ritiene di poter applicare, in tale area, in relazione a nuovi interventi anche il criterio della monetizzazione.

L'Amministrazione comunale intende promuovere la realizzazione di un'adeguata dotazione di parcheggio a servizio delle funzioni commerciali, terziarie direzionali – funzioni di servizio, pubbliche e private – Funzioni culturali e di intrattenimento. Pertanto si prevede una cessione di aree a servizio pari al 20% della ST di cui almeno il 50% da destinare a parcheggio pubblico.

Affinché comunque sia garantita un'adeguata dotazione di parcheggio alla funzione commerciale, Terziaria ecc, si richiede che complessivamente l'insieme delle aree a parcheggio private sia pari ad almeno il 1,5 la SIp commerciale, Terziaria ecc prevista.

La realizzazione di eventuali parcheggi interrati e/o in copertura non concorrerà al raggiungimento della quota parcheggi di 1,5 la SLP richiesta."

Per le nuove autorizzazioni e gli ampliamenti che determinino una Superficie di Vendita superiore a 800 mq, dovrà essere predisposto uno studio di impatto viabilistico con analisi di traffico e risoluzione dell'accessibilità diretta della nuova struttura.

4. Obiettivi generali di progetto

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

L'ambito è parzialmente interessato da vincoli sovraordinati di tipo paesaggistico ambientale,

Interferenze con nuclei d'antica formazione

L'ambito è scarsamente condizionato dalla preesistenza del nucleo storico, rispetto al quale, frappono una propria identità, retaggio e prosecuzione dell'originaria destinazione produttiva e commerciale.

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

Pur non prevedendosi particolari indicazioni relative ai materiali è tuttavia opportuno valutare la congruenza delle altezze e degli addensamenti degli interventi che potranno interessare l'area per una effettiva ed efficace ricucitura con l'edificato preesistente, su via Roma, via Varesina e via S.G. Bosco.

Assetto microurbanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

L'esecuzione del piano attuativo dovrà quindi mirare alla efficace risoluzione di:

- problemi di connessione e di filtro con la s.p. 233 varesina
- ri-calibrazione delle superfici impermeabili esistenti (parcheggi) adeguata ai bisogni indotti dal mix funzionale previsto.

Preesistenze (computo indicativo della Slp esistente)



La superficie attualmente occupata ha un'estensione di 1,5 ha ca.

Edificio **906**: sup. **132 m²**; piani **2**; tipo residenza
Edificio **493**: sup. **393 m²**; piani **2**; tipo residenza
Edificio **913**: sup. **202 m²**; piani **2**; tipo residenza
Edificio **1041**: sup. **330 m²**; piani **1**; tipo servizi
Edificio **254**: sup. **538 m²**; piani **1**; tipo servizi
Edificio **496**: sup. **221 m²**; piani **1**; tipo commercio
Edificio **1475**: sup. **1897 m²**; piani **1**; tipo commercio
Edificio **181**: sup. **1022 m²**; piani **1**; tipo commercio

Slp totale stimata: 5.462 mq (IP = 0,35 mq/mq)

3.5.4. SCHEDA AT03a (AI24)

Ambito di via N. Sauro – P. Giovanni XXIII



Fig. 92 – Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_Res	
Funzioni ammissibili	vedi sotto	
Funzioni non ammesse	vedi sotto	
ST indicativa	19.411,0	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
%Compl. Indicativa (massima)	10,0	%
IPi	0,4	mc/mq
IP	7.764,4	mc
IMi	1,0	mc/mq
IM	19.411,0	mc
Erosione RE (reale)	19.411,0	mq
Altezza edifici	2	p. F.T.
Abitanti teorici	150,0	mc/ab
Numero Abitanti teorici	129,4	ab
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Sup. Aree a Servizi	3.882,2	mq
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Sup. Cessione min. Obbligatoria	1.488,2	mq
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Sup. Aree a servizi soggette a monetizzazione	2.394,0	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Volumetria massima generato	19.411,0	mc
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Volumetria minima di pertinenza	7.764,4	mc
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Volumetria ottenibile da premialità/incentivi	7.764,4	mc
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq
Volumetria ottenibile da P.A.	3.882,2	mc
Volumetria edificabile totale	19.411,0	mc

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Localizzazione: di forma rettangolare, quest'ambito di trasformazione è delimitato da due sole strade: via Nazario Sauro e via P. Giovanni XXIII, la prima collega l'ambito con la strada Provinciale Varesina, la seconda è una strada di collegamento intercomunale parallela ed alternativa alla strada provinciale.

Assetto urbano: costituisce l'estensione di un'area residenziale sviluppatasi dal secondo dopoguerra sino ai giorni nostri, con caratteristiche architettoniche che riflettono le tipologie edilizie dei rispettivi anni di costruzione.

In particolare, le abitazioni realizzate prima degli anni '80, sono ancora caratterizzate dalla presenza di ampi giardini che, in alcuni casi, sono stati utilizzati per l'esercizio di attività commerciali o artigianali di servizio. A seguito degli ultimi trasferimenti è peraltro rimasta un'unica struttura utilizzata quale deposito e rivendita commerciale.

Il resto dell'edificato, sia pur con le differenze architettoniche richiamate, è comunque prevalentemente costituito da ville singole o bifamiliari; l'edificazione con tipologia case a schiera è presente con un unico agglomerato realizzato nel primo decennio del 2000.

Disposizioni per i piani attuativi: considerata l'unicità di destinazione d'uso e le dimensioni dell'area si ritiene opportuno dare attuazione alla stessa mediante la predisposizione di un unico Piano attuativo.

Criteri guida: il fatto che l'area d'intervento si sviluppi per circa 300 ml. lungo via Nazario Sauro (quasi i 3/5 dell'estensione della via) fa ritenere opportuno che il Piano attuativo preveda la

realizzazione di un percorso ciclopedonale che si raccordi con quello già esistente su via Giovanni XXIII.

Ulteriore criterio premiale sarà la possibilità di realizzare un raccordo ciclopedonale con via Fabio Filzi che corre parallela a via Papa Giovanni; collegamento tanto più apprezzato quanto più localizzato in corrispondenza della metà della lunghezza della strada.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia MEDIA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzione residenziale	
Funzioni escluse	Tutte salvo quella residenziale	
Funzioni complementari	Uffici privati e studi professionali. Artigianato di servizio non molesto per emanazione di qualunque tipo e compatibile con la residenza. Per artigianato di servizio non compatibile si intendono ad es: carrozzieri, autofficine, gommisti, lattonieri fabbri, falegnami, vetrerie, tappezzeri, tinto/lavasecco ed in genere i laboratori insalubri di I e II classe.	

3. Obiettivi generali di progetto

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

Malgrado l'ambito non sia interessato da vincoli paesaggistico-ambientali si trova in una zona di transizione tra l'edificato e l'ambito agricolo, di particolare pregio ambientale, a sud del Comune.

Interferenze con nuclei d'antica formazione

Non presenta interferenze con ambiti di antica formazione o con elementi della memoria

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

Le linee guida di natura paesaggistica, presenti nel piano attuativo, dovranno provvedere al miglior inserimento delle nuove costruzioni nel contesto territoriale, tenendo conto che andranno a costituire una componente importante nelle visuali dell'edificato. L'ambito, come accennato, andrà a connotare il confine della zona agricola a sud di Carbonate; sarà pertanto necessario mantenere l'edificazione il più possibile aderente all'edificato esistente.

Tipologia edilizia preferenziale e allineamenti

La disposizione degli edifici nel contesto suggerisce il ricorso a tipologie architettoniche a edificio isolato mono o bifamiliare secondo la tradizione locale, nel rispetto degli allineamenti degli edifici esistenti lungo via Nazario Sauro e via Giovanni XXIII. Ai fini dell'ottimizzazione del consumo di suolo è consentito l'accorpamento dei blocchi.

Assetto microurbanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

Le dimensioni dell'ambito di intervento e la sua collocazione rispetto al contesto urbano non precludono continuità del verde. L'ambito inoltre non interferisce con visuali sensibili. La viabilità di comparto dovrà raccordarsi con la rete viabilistica comunale attraverso via N. Sauro.

3.5.5. SCHEDA AT03b (AI24)

Ambito di via N. Sauro – P. Giovanni XXIII – D. Chiesa



Fig. 93 – Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_Res	
Funzioni ammissibili	<i>vedi sotto</i>	
Funzioni non ammesse	<i>vedi sotto</i>	
ST indicativa	2.394,0	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
%Compl. Indicativa (massima)	10,0	%
IPi	0,4	mc/mq
IP	957,6	mc
IMi	1,0	mc/mq
IM	2.394,0	mc
Erosione RE (reale)	0,0	mq
Altezza edifici	2	p. F.T.
Abitanti teorici	150,0	mc/ab
Numero Abitanti teorici	16,0	ab
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Sup. Aree a Servizi	478,8	mq
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Sup. Cessione min. Obbligatoria	183,5	mq
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Sup. Aree a servizi soggette a monetizzazione	295,3	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Volumetria massima generato	2.394,0	mc
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Volumetria minima di pertinenza	957,6	mc
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Volumetria ottenibile da premialità/incentivi	957,6	mc
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq
Volumetria ottenibile da P.A.	478,8	mc
Volumetria edificabile totale	2.394,0	mc

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Localizzazione: di forma rettangolare, quest'ambito di trasformazione è delimitato da tre strade: via N. Sauro, via D. Chiesa e via P. Giovanni XXIII, le prime due collegano l'ambito con la strada Provinciale Varesina, la terza è una strada di collegamento intercomunale parallela ed alternativa alla strada provinciale.

Assetto urbano: costituisce l'estensione di un'area residenziale sviluppatasi dal secondo dopoguerra sino ai giorni nostri, con caratteristiche architettoniche che riflettono le tipologie edilizie dei rispettivi anni di costruzione.

In particolare, le abitazioni realizzate prima degli anni '80, sono ancora caratterizzate dalla presenza di ampi giardini che, in alcuni casi, sono stati utilizzati per l'esercizio di attività commerciali o artigianali di servizio.

Il resto dell'edificato, sia pur con le differenze architettoniche richiamate, è comunque prevalentemente costituito da ville singole o bifamiliari; l'edificazione con tipologia case a schiera è presente con un unico agglomerato realizzato nel primo decennio del 2000.

Disposizioni attuative: considerata l'unicità di destinazione d'uso e le dimensioni dell'area si ritiene opportuno dare attuazione alla stessa mediante rilascio di permessi di costruire convenzionati.

Criteri guida: da prevedere, in sede di rilascio del permesso di costruire convenzionato, forme e modalità di manutenzione ordinaria e/o straordinaria degli spazi pubblici e delle piste ciclabili.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia MEDIA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzione residenziale	
Funzioni escluse	Tutte salvo quella residenziale	
Funzioni complementari	Uffici privati e studi professionali. Artigianato di servizio non molesto per emanazione di qualunque tipo e compatibile con la residenza. Per artigianato di servizio non compatibile si intendono ad es: carrozzieri, autofficine, gommisti, lattonieri fabbri, falegnami, vetrerie, tappezzeri, tinto/lavasecco ed in genere i laboratori insalubri di I e II classe.	

3. Obiettivi generali di progetto

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

Malgrado l'ambito non sia interessato da vincoli paesaggistico-ambientali si trova in una zona di transizione tra l'edificato e l'ambito agricolo di particolare pregio ambientale a sud del Comune.

Interferenze con nuclei d'antica formazione

Non presenta interferenze con ambiti di antica formazione o con elementi della memoria

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

Le linee guida di natura paesaggistica, presenti nel piano attuativo, dovranno provvedere al miglior inserimento delle nuove costruzioni nel contesto territoriale, tenendo conto che andranno a costituire una componente importante nelle visuali dell'edificato. L'ambito, come accennato, andrà a ridefinire il margine della zona agricola a sud di Carbonate; sarà pertanto necessario mantenere l'edificazione il più possibile aderente all'edificato esistente.

Tipologia edilizia preferenziale e allineamenti

La disposizione degli edifici nel contesto suggerisce il ricorso a tipologie architettoniche a edificio isolato mono o bifamiliare secondo la tradizione locale, nel rispetto degli allineamenti degli edifici esistenti lungo via Nazario Sauro e via Giovanni XXIII. Ai fini dell'ottimizzazione del consumo di suolo è consentito l'accorpamento dei blocchi.

Assetto microurbanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

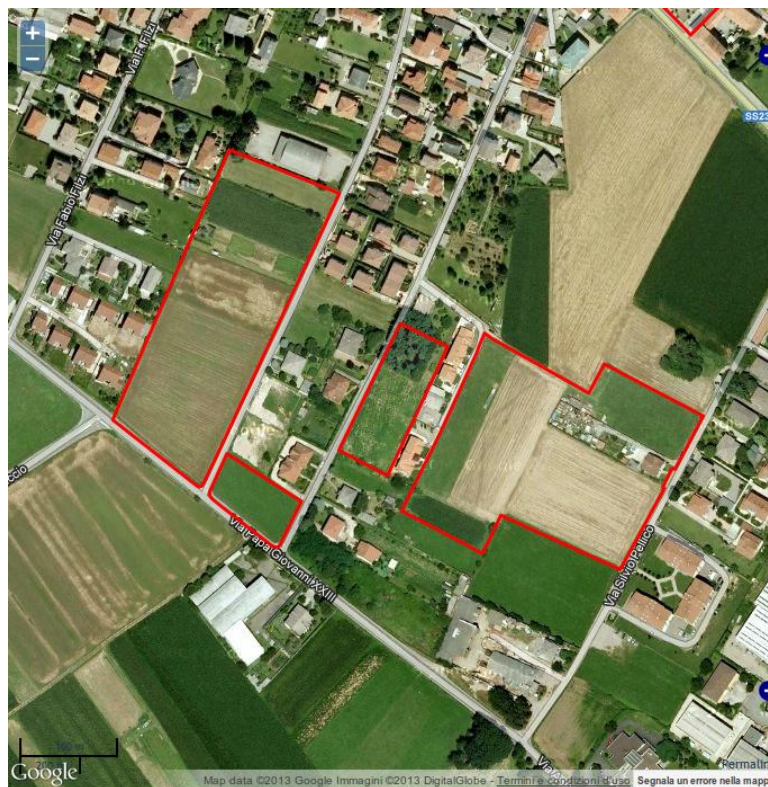
Le dimensioni dell'ambito di intervento e la sua collocazione rispetto al contesto urbano non precludono continuità del verde. L'ambito inoltre non interferisce con visuali sensibili. La viabilità di comparto dovrà raccordarsi con la rete viabilistica comunale attraverso via N. Sauro e/o D. Chiesa.

3.5.6. SCHEDA AT04 (AI26)

Ambito di via D. Chiesa



Fig. 94 – Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_Res	
Funzioni ammissibili	<i>vedi sotto</i>	
Funzioni non ammesse	<i>vedi sotto</i>	
ST indicativa	4.198,0	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
%Compl. Indicativa (massima)	10,0	%
IPi	0,4	mc/mq
IP	1.679,2	mc
IMi	1,0	mc/mq
IM	4.198,0	mc
Erosione RE (reale)	0,0	mq
Altezza edifici	2	p. F.T.
Abitanti teorici	150,0	mc/ab
Numero Abitanti teorici	28,0	ab
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Sup. Aree a Servizi	839,6	mq
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Sup. Cessione min. Obbligatoria	321,8	mq
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Sup. Aree a servizi soggette a monetizzazione	517,8	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Volumetria massima generato	4.198,0	mc
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Volumetria minima di pertinenza	1.679,2	mc
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Volumetria ottenibile da premialità/incentivi	1.679,2	mc
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq
Volumetria ottenibile da P.A.	839,6	mc
Volumetria edificabile totale	4.198,0	mc

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Localizzazione: di forma rettangolare, è tangente solo a via Damiano Chiesa, lungo la quale si sviluppa per circa 1/3 dell'intera estensione della stessa (515 ml.)

Assetto urbano: quest'area è completamente racchiusa in un più ampio contesto interamente residenziale, caratterizzato da differenti tipologie edilizie che, come peraltro in tutta la zona sud del paese, sono chiaramente riconducibili ai periodi in cui si è verificata l'edificazione.

Le dimensioni dell'area ed il contesto edilizio all'interno del quale si trova attualmente inserita, escludono di mantenere la precedente destinazione d'uso che dovrà eventualmente trovare nuova e più adeguata collocazione all'interno del vicino AT5.

Disposizioni per i piani attuativi: considerata l'unicità di destinazione d'uso e le dimensioni dell'area si ritiene opportuno dare attuazione alla stessa mediante la predisposizione di permessi di costruire convenzionati. Unica prescrizione l'arretramento dell'allineamento stradale rispetto alle recinzioni esistenti al fine di realizzare un percorso ciclopedonale.

Tale indicazione nasce dalla considerazione che le modalità dell'edificato, sia a monte che a valle dell'area interessata, potrebbero consentire, mediante successivi interventi sia pubblici che privati, di realizzare un percorso ciclopedonale in grado di estendersi dalla pista ciclopedonale di via Giovanni XXIII sino ad oltre la metà di via Damiano Chiesa.

Criteri guida: da prevedere, in sede di rilascio del permesso di costruire convenzionato, forme e modalità di manutenzione ordinaria e/o straordinaria degli spazi pubblici e delle piste ciclabili.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia MEDIA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzione residenziale	
Funzioni escluse	Tutte salvo quella residenziale	
Funzioni complementari	Uffici privati e studi professionali. Artigianato di servizio non molesto per emanazione di qualunque tipo e compatibile con la residenza. Per artigianato di servizio non compatibile si intendono ad es: carrozzieri, autofficine, gommisti, lattonieri fabbri, falegnami, vetrerie, tappezzeri, tinto/lavasecco ed in genere i laboratori insalubri di I e II classe.	

3. Obiettivi generali di progetto

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

Malgrado l'ambito non sia interessato da vincoli paesaggistico-ambientali si trova in una zona di completamento del tessuto edificato interessata da una porzione boscata .

Interferenze con nuclei d'antica formazione

Non presenta interferenze con ambiti di antica formazione o con elementi della memoria.

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

I soggetti competenti in materia paesaggistica dovranno provvedere al miglior inserimento delle nuove costruzioni nel contesto territoriale, tenendo conto che andranno a costituire una componente della ricucitura del tessuto urbano di questo contesto del paese. L'ambito andrà a completare una porzione di edificato puntando ad una riqualificazione dell'ambito di riferimento

Tipologia edilizia preferenziale e allineamenti

La disposizione degli edifici nel contesto suggerisce il ricorso a tipologie architettoniche a edificio isolato mono o bifamiliare secondo la tradizione locale. Ai fini dell'ottimizzazione del consumo di suolo è consentito l'accorpamento dei blocchi.

Assetto microurbanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

Le dimensioni dell'ambito di intervento e la sua collocazione rispetto al contesto urbano non precludono continuità del verde. L'ambito inoltre non interferisce con visuali sensibili.

3.5.7. SCHEDA AT05 (AI26)

Ambito di via S. Pellico



Fig. 95 – Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_Res	
Funzioni ammissibili	<i>vedi sotto</i>	
Funzioni non ammesse	<i>vedi sotto</i>	
ST indicativa totale	22.467,0	mq
Superficie indicativa area di addensamento volumetrico	11.504	mq
Superficie indicativa area di preservazione corr. ecologico	10.963	mq
% Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
% Compl. Indicativa (massima)	10,0	%
IPi	0,4	mc/mq
IP (calcolata su ST indicativa totale)	8.986,8	mc
IP- Area preserv. corr ecologico	4.385,2	mc
IMi	1,0	mc/mq
IM (calcolata su Superficie area di addensamento volumetrico)	11.504,00	mc
Erosione RE (reale)	21.972,0	mq
Altezza edifici	2	p. F.T.
Abitanti teorici	150,0	mc/ab
Numero Abitanti teorici	149,8	ab
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Sup. Aree a Servizi	4.493,4	mq
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Sup. Cessione min. Obbligatoria	1.722,5	mq
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Sup. Aree a servizi soggette a monetizzazione	2.770,9	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Volumetria massima generata	15.889,20	mc
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Volumetria minima di pertinenza	11.504,00	mc
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Volumetria ottenibile da premialità/incentivi	8.986,8	mc
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq
Volumetria ottenibile da P.A.	4.493,4	mc
Volumetria indicativa edificabile totale (IM + IP area preserv. corr. ecologico)	15.889,20	mc

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Volumetria edificabile: tutti i parametri relativi alla volumetria edificabile totale sono da ritenersi indicativi (con riferimento all' Art.8 comma 2 lettera "e" L.R. 12/2005 così come modificato dalla L.R. 4/2008⁸⁵) e verranno corretti e specificati in sede di definizione degli strumenti attuativi, in funzione della distribuzione all'interno dell'area di addensamento volumetrico della non edificazione, e conseguente non premialità, relativa all'area di preservazione del corridoio ecologico.

Localizzazione: di forma irregolare e di ampia estensione è tangente su un lato con via Silvio Pellico, mentre gli altri lati sono interclusi rispetto alla viabilità pubblica, fatta eccezione per l'ingresso su via Damiano Chiesa.

⁸⁵ "Il Documento di Piano, individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici **urbanistico-edilizi in linea di massima** (...) "

Assetto urbano: il più ampio contesto del quale fa parte questo ambito di trasformazione è contraddistinto dalla presenza di:

- alcuni edifici residenziali condominiali di recente costruzione, serviti viabilisticamente da via Damiano Chiesa;
- di un'abitazione singola isolata con ingresso su via Silvio Pellico
- di una stalla per allevamento di bovini che interessa la parte sud del comparto ed insiste dal punto di vista viabilistico su via Silvio Pellico.

L'altro lato di via Silvio Pellico, che ricade in territorio di Mozzate, è inoltre fortemente urbanizzato con tipologie edilizie varie, dalla villa singola, al complesso condominiale di notevoli dimensioni.

Disposizioni per i piani attuativi: l'estensione dell'area e l'unicità della destinazione d'uso ipotizzata, rendono possibile ed opportuna la predisposizione di un unico Piano di Lottizzazione, attuabile secondo le disposizioni generali.

Criteria guida: l'area, per la sua localizzazione, è classificata dagli elaborati cartografici della Rete ecologica provinciale come "Zona tampone di secondo livello"; la pianificazione attuativa dovrà pertanto salvaguardare la funzione di raccordo fra le aree verdi poste a nord ed a sud del territorio urbanizzato, mantenendo e riqualificando parte degli spazi verdi utili a tale scopo. Nello specifico la pianificazione attuativa dovrà prevedere l'addensamento volumetrico sul lato occidentale dell'area, come specificato nella planimetria di riferimento. Il "corridoio ambientale", che si verrà a creare all'interno della "Fascia tampone di secondo livello" non consentirà l'edificazione, ma genererà volumetrie (attraverso l'applicazione di un indice pari a 0,4 mc/mq) utilizzabili all'interno della porzione edificabile dell'Ambito.

La pianificazione attuativa dovrà proporzionalmente concorrere a preservare il "corridoio ambientale" costituito dalle superfici ricadenti all'interno delle "Zone tampone di secondo livello", così come individuato dalla planimetria.

Si dovrà inoltre prevedere la realizzazione, lungo via Silvio Pellico, di una pista ciclopedonale in prosecuzione di quella realizzata su via Giovanni XXIII e la possibilità di un collegamento ciclopedonale fra via Silvio Pellico e via Damiano Chiesa.

Le tipologie edilizie ammissibili possono spaziare dalla villa singola, all'edificio condominiale, purché si realizzi un progetto di sviluppo urbano razionale, omogeneo e rispettoso delle prescrizioni di natura ambientale.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia MEDIA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzione residenziale	
Funzioni escluse	Tutte salvo quella residenziale	
Funzioni complementari	Uffici privati e studi professionali. Artigianato di servizio non molesto per emanazione di qualunque tipo e compatibile con la residenza. Per artigianato di servizio non compatibile si intendono ad es: carrozzieri, autofficine, gommisti, lattonieri fabbri, falegnami, vetrerie, tappezzeri, tinto/lavasecco ed in genere i laboratori insalubri di I e II classe.	

3. Obiettivi generali di progetto

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

Il sito si inserisce in un ambito di valore naturalistico anche in funzione della continuità delle aree aperte fra nord e sud del paese ed è pertanto fondamentale facilitare la continuità della rete ecologica **con un tassativo mantenimento di spazi aperti nell'area di preservazione del corridoio ecologico**; la nuova edificazione, **strutturata all'interno dell'area di addensamento volumetrico**, deve comunque mantenersi nei limiti di altezza delle costruzioni attigue e nel rispetto delle quote attuali del terreno, prevedendo superfici boscate, che costituiscano una fascia ecotonale di passaggio e di raccordo tra l'area agricola e l'area urbanizzata

Interferenze con nuclei d'antica formazione

Non vi è contiguità dell'ambito considerato con nuclei di antica formazione.

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

I soggetti competenti in materia paesaggistica dovranno provvedere al miglior inserimento delle nuove costruzioni nel contesto territoriale. L'ambito andrà a ridefinire il confine con la zona agricola a sud di Carbonate ed il confine territoriale del Comune; sarà pertanto necessario mantenere l'edificazione il più possibile aderente al lato est, **all'interno dell'area di addensamento volumetrico** e valutare gli impatti visivi complessivi della trasformazione.

Tipologia edilizia preferenziale e allineamenti

La disposizione degli edifici nel contesto suggerisce il ricorso a tipologie architettoniche in linea e in sede aperta, o ad edificio isolato.

Assetto microurbanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

Le dimensioni dell'ambito di intervento e la sua collocazione rispetto al contesto urbano non dovranno in alcun modo escludere la continuità degli assi ecologici nord-sud, per questa ragione è esclusa l'edificazione all'interno dell'area di preservazione del corridoio ecologico. Deve essere prevista la possibile continuità degli ambiti agricoli a nord con gli spazi aperti a sud del lotto anche tramite la riconnessione della viabilità lenta e ciclopedonale esistente. Il ridisegno dei percorsi viabilistici potrebbe prevedere la realizzazione di una bretella, che faciliti la viabilità est-ovest fra via Chiesa e via Pellico con le necessarie attenzioni alla cesura degli spazi aperti sulla direttrice nord sud.

3.5.8. SCHEDA AT06 (AI10)

Ambito di via Mascagni – Bellini - Leoncavallo



Fig. 96– Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_Res	
Funzioni ammissibili	vedi sotto	
Funzioni non ammesse	vedi sotto	
ST indicativa	9.612,0	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
%Compl. Indicativa (massima)	10,0	%
IPi	0,4	mc/mq
IP	3.844,8	mc
IMi	1,0	mc/mq
IM	9.612,0	mc
Erosione RE (reale)	0,0	mq
Altezza edifici	2	p. F.T.
Abitanti teorici	150,0	mc/ab
Numero Abitanti teorici	64,1	ab
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Sup. Aree a Servizi	1.922,4	mq
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Sup. Cessione min. Obbligatoria	736,9	mq
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Sup. Aree a servizi soggette a monetizzazione	1.185,5	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Volumetria massima generato	9.612,0	mc
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Volumetria minima di pertinenza	3.844,8	mc
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Volumetria ottenibile da premialità/incentivi	3.844,8	mc
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq
Volumetria ottenibile da P.A.	1.922,4	mc
Volumetria edificabile totale	9.612,0	mc

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Localizzazione: di forma rettangolare questo ambito di trasformazione è compreso fra l'edificato residenziale di via Bellini e l'edificato artigianale che si sviluppa su via Donizetti e parte di via Mascagni e via Leoncavallo, separata da quest'ultima da un'area standard.

Assetto urbano: la recente realizzazione in prossimità di quest'area di un nuovo Piano di lottizzazione residenziale (P.L. Mascagni - 2006) e la presenza limitrofa di alcuni immobili artigianali, dismessi da anni, con una sostanziale carenza di servizi adatti, fanno ritenere opportuna la progressiva trasformazione di quest'area in residenziale.

Peraltro, se allarghiamo lo sguardo al più ampio comparto nel quale questo ambito di trasformazione si trova inserito, la funzione residenziale è certamente prevalente, anche sotto un profilo meramente quantitativo; può infatti considerarsi un'estensione ed un completamento dell'area residenziale di via Puccini e via Dante che, in futuro potrà forse estendersi lungo via Leoncavallo sino a via Vivaldi. Ulteriore impulso allo sviluppo residenziale di quest'area potrà infine derivare dalla realizzazione di un collegamento stradale con il vicino Comune di Locate, nei termini in cui potrà essere concordato con lo stesso: pista ciclopedonale o strada intercomunale.

Disposizioni per i piani attuativi: la dimensione non particolarmente estesa di quest'ambito e la necessità di migliorare la viabilità di servizio allo stesso, induce a ritenere possibile ed opportuno intervenire mediante la predisposizione di un unico Piano di Lottizzazione.

Criteri guida: la coesistenza nel medesimo contesto territoriale di differenti destinazioni d'uso rende necessaria la prescrizione, in fase di progettazione, di un Piano acustico oltreché la eventuale previsione di una fascia di mitigazione ambientale mediante piantumazione di essenze arboree.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia MEDIA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzione residenziale	
Funzioni escluse	Tutte salvo quella residenziale	
Funzioni complementari	Uffici privati e studi professionali. Artigianato di servizio non molesto per emanazione di qualunque tipo e compatibile con la residenza. Per artigianato di servizio non compatibile si intendono ad es: carrozzieri, autofficine, gommisti, lattonieri fabbri, falegnami, vetrerie, tappezzeri, tinto/lavasecco ed in genere i laboratori insalubri di I e II classe.	

3. Obiettivi generali di progetto

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

Malgrado l'ambito non sia interessato da vincoli paesaggistico-ambientali si trova in una zona di completamento del tessuto edificato che potrà in futuro avvenire anche tramite la dismissione di parti degli edifici industriali esistenti.

Interferenze con nuclei d'antica formazione

Non presenta interferenze con ambiti di antica formazione o con elementi della memoria.

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

I soggetti competenti in materia paesaggistica dovranno provvedere al miglior inserimento delle nuove costruzioni nel contesto territoriale, tenendo conto che andranno a costituire una componente importante nella ricucitura del tessuto urbano di questo contesto del paese. L'ambito andrà a completare una porzione di edificato puntando ad una riqualificazione complessiva dell'ambito di riferimento con attenzione al rapporto fra la nuova edificazione ed i mix funzionali esistenti.

Tipologia edilizia preferenziale e allineamenti

La disposizione degli edifici nel contesto suggerisce il ricorso a tipologie architettoniche a edificio isolato mono o bifamiliare secondo la tradizione locale, nel rispetto degli allineamenti degli edifici esistenti lungo via Donizetti e via Mascagni.

Assetto microubanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

Le dimensioni dell'ambito di intervento e la sua collocazione rispetto al contesto urbano non precludono continuità del verde. L'ambito inoltre non interferisce con visuali sensibili. Dal punto di vista della microviabilità locale è importante valutare la riqualificazione di via Mascagni e via Rossini.

Preesistenze



La superficie attualmente occupata ha un'estensione di 0,26 ha ca. da residenziale

Edificio **836**: sup. 128 m²; piani 1; tipo residenza
Edificio **882**: sup. 121 m²; piani 2; tipo residenza
Edificio **1523**: sup. 97 m²; piani 1; tipo residenza

3.5.9. SCHEDA AT07 (AI25)

Ambito di via Abbondanza

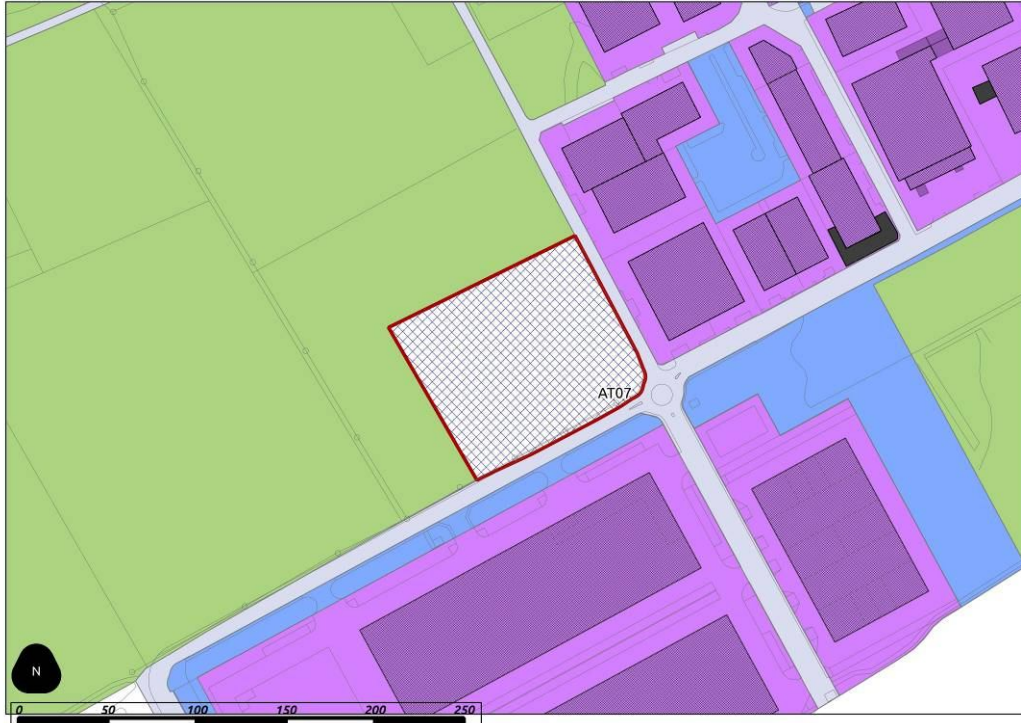


Fig. 97 - Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Indici attuativi per l'ambito di trasformazione:

Definizione funzionale degli ambiti	AT_Pro	
Funzioni ammissibili	vedi sotto	
Funzioni non ammesse	vedi sotto	
ST indicativa	11.227,0	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90	%
%Compl. Indicativa (massima)	10	%
IMi	0,5	mq/mq
IM	5.613,5	mq
Erosione RE (reale)	11.227,0	mq
Altezza edifici	12	m
Cessione min. Obbligatoria	20,0	%
Sup. Cessione min. Obbligatoria	2.245,4	mq
Cessione min. Obbligatoria: Parcheggi	50,0	%
Sup. Cessione min. Obbligatoria	1.122,7	mq
Cessione min. Obbligatoria: Verde mit.	50,0	%
Sup. Cessione min. Obbligatoria: Verde mit.	1.122,7	mq
Rapporto di copertura	50,0	%
Sup. copertura	5.613,5	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	0,5	mq/mq
SLP massima generato	5.613,5	mq
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,3	mq/mq
SLP minima di pertinenza	3.368,1	mq
Indice premialità/incentivi	0,2	mq/mq
SLP ottenibile da premialità/incentivi	2.245,4	mq
SLP edificabile totale	5.613,5	Mq/mq

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Localizzazione: di forma rettangolare regolare questo ambito di trasformazione è delimitato, su due lati, da via Abbondanza e dalla strada Consortile detta della Brughiera. che collega la zona industriale di Carbonate con la Strada Provinciale Mozzate – Gorla.

La prevista realizzazione dell'Autostrada Pedemontana e, successivamente, della cosiddetta "Varesina bis", agevolerà ulteriormente la connessione di quest'area non solo con le reti viabilistiche e le zone industriali dei paesi limitrofi ma con l'intero sistema viabilistico lombardo.

Assetto urbano: si colloca a sud di via Abbondanza con il lato maggiore delimitato dalla Strada Consortile della Brughiera. La localizzazione individuata ha la possibilità di compattare il tessuto edilizio industriale e commerciale a sud del paese favorendo una razionalizzazione delle distinzioni funzionali anche nell'ottica di una diversificazione e innovazione dei settori produttivi futuri. L'ambito di trasformazione si sviluppa come prolungamento dell'area industriale-artigianale esistente che si è sviluppata, storicamente, all'interno del perimetro delineato da via Dante e via Boccaccio: strade che si estendono parallele. L'area, attualmente con destinazione d'uso agricola, non presenta vincoli e/o ambiti di tutela ambientale ed è prospiciente al P.I.I. denominato PE1 – Cascina Abbondanza - in fase d'attuazione.

Disposizioni per i piani attuativi: le modeste dimensioni di quest'ambito d'intervento e l'unicità di destinazione d'uso, rendono opportuno che venga predisposto un unico piano attuativo.

Criteri guida: la previsione progettuale dovrà considerare oltre alle valenze funzionali, con particolare riguardo alla viabilità, anche un adeguato inserimento paesaggistico sia pur nei limiti ipotizzabili per un comparto industriale (schermature verdi, piantumazioni).

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Disposizioni per i Piani Attuativi		
Requisiti del costruito	Qualità edilizia ALTA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzione artigianali/industriali produttive Funzione artigianali / industriali, produttive / industriali, produttive insalubri di prima classe	
Funzioni escluse	Funzioni residenziali, Funzioni commerciali di vicinato, Funzioni commerciali di media dimensione, Funzioni commerciali di grande dimensione, Centri scommesse, Funzioni agricole.	

3.5.10. SCHEDA AT08 (AI38)

Ambito di via Moneta - via Frova



Fig. 98 - Inquadramento ambito di trasformazione all'interno dell'area di indagine.



Definizione funzionale degli ambiti	AT_Res	
Funzioni ammissibili	vedi sotto	
Funzioni non ammesse	vedi sotto	
ST indicativa	5.683,0	mq
ST effettiva dotata di volumetria (a seguito dei vincoli presenti)	4.613,0	mq
Superficie indicativa sottoposta a vincolo	1.070,0	mq
%Princ. Indicativa (minima)	90,0	%
%Compl. Indicativa (massima)	10,0	%
IPi	0,4	mc/mq
IP	1.894,8	mc
IMi	1,0	mc/mq
IM	4.737,0	mc
Erosione RE (reale)	0,0	mq
Altezza edifici	2	p. F.T.
Abitanti teorici	150,0	mc/ab
Numero Abitanti teorici	31,5	ab
Aree a Servizi per abitante	30,0	mq/ab
Sup. Aree a Servizi	945	mq
Cessione min. Obbligatoria per abitante	11,5	mq/ab
Sup. Cessione min. Obbligatoria	362,25	mq
Aree a servizi soggette a monetizzazione per abitante	18,5	mq/ab
Sup. Aree a servizi soggette a monetizzazione	582,75	mq
Indice massimo insuperabile (IM)	1,0	mc/mq
Volumetria massima generato	4.737,0	mc
Indice minimo di pertinenza (IP)	0,4	mc/mq
Volumetria minima di pertinenza	1.894,8	mc
Indice premialità/incentivi	0,4	mc/mq
Volumetria ottenibile da premialità/incentivi	1.894,8	mc
Indice diritti edificatori ottenibile da P.A.	0,2	mc/mq
Volumetria ottenibile da P.A.	947,4	mc
Volumetria edificabile totale	4.613,0	mc

1. Indici descrittivi dell'ambito di trasformazione

Volumetria edificabile: tutti i parametri relativi alla volumetria edificabile totale sono da ritenersi indicativi (con riferimento all' Art.8 comma 2 lettera "e" L.R. 12/2005 così come modificato dalla L.R. 4/2008⁸⁶) e verranno corretti e specificati in sede di definizione degli strumenti attuativi.

Nel caso specifico della presente AT il volume edificabile totale viene calcolato al netto della fascia di rispetto ferroviario che non genera volumetria edificatoria né in loco né nella restante parte della AT (cfr. PDR – Art. 49)

Localizzazione: di forma rettangolare, quest'ambito di trasformazione è delimitato a sud dalla linea ferroviaria, a nord da strada privata e ad est da via Frova. Si tratta di un'area particolarmente delicata, in stretta prossimità con il territorio del Parco Pineta, in un comparto poco denso, inadatto ad un completamento puramente quantitativo.

Assetto urbano: si caratterizza con le tipicità di un'area residenziale sviluppatasi dal secondo dopoguerra sino ai giorni nostri, con caratteristiche architettoniche che riflettono le tipologie edilizie dei rispettivi anni di costruzione.

⁸⁶ "Il Documento di Piano, individua, anche con rappresentazioni grafiche in scala adeguata, gli ambiti di trasformazione, definendone gli indici **urbanistico-edilizi in linea di massima** (...)"

In particolare, le abitazioni realizzate negli ultimi 25 anni sono ancora caratterizzate dalla presenza di ampi giardini. La quasi totalità dell'edificato, sia pur con le differenze architettoniche richiamate, è comunque prevalentemente costituito da ville singole o bifamiliari.

Disposizioni per i piani attuativi: considerata l'unicità di destinazione d'uso e le dimensioni dell'area si ritiene opportuno dare attuazione alla stessa mediante la predisposizione di un unico Piano attuativo.

Criteri guida: è da valutare la possibilità di favorire la preservazione dei filari alberati esistenti e di prevedere consistenti mitigazioni ambientali a ridosso della linea ferroviaria.

2. Requisiti generali e funzioni ammesse

Requisiti del costruito	Qualità edilizia MEDIA Efficienza energetica ALTA	
Funzioni principali	Funzione residenziale	
Funzioni escluse	Tutte salvo quella residenziale	
Funzioni complementari	Uffici privati e studi professionali. Artigianato di servizio non molesto per emanazione di qualunque tipo e compatibile con la residenza. Per artigianato di servizio non compatibile si intendono ad es: carrozzieri, autofficine, gommisti, lattonieri fabbri, falegnami, vetrerie, tappezzeri, tinto/lavasecco ed in genere i laboratori insalubri di I e II classe.	

3. Obiettivi generali di progetto

Presenza di ambiti di interesse paesaggistico

Malgrado l'ambito non sia interessato da vincoli paesaggistico-ambientali si trova in una zona di transizione tra l'edificato e l'ambito agricolo di particolare pregio ambientale a nord del Comune. In particolare sull'asse nord – sud questo ambito territoriale lambisce un corridoio ecologico che si raccorda con le aree boschive del Parco Pineta. Sul alto Sud in prossimità della linea ferroviaria è presente una "zona umida" costituita da una roggia.

Interferenze con nuclei d'antica formazione

Non presenta interferenze con ambiti di antica formazione o con elementi della memoria

Prescrizioni architettoniche specifiche (altezze, materiali ecc.)

Le linee guida di natura paesaggistica, presenti nel piano attuativo, dovranno provvedere al miglior inserimento delle nuove costruzioni nel delicato contesto territoriale, tenendo conto che andranno a costituire una componente importante nelle visuali dell'edificato. In particolare andrà considerata la posizione sopraelevata di parte di tale area rispetto al tracciato di via Frova.

Tipologia edilizia preferenziale e allineamenti

La disposizione degli edifici nel contesto suggerisce il ricorso a tipologie architettoniche a edificio isolato mono o bifamiliare secondo la tradizione locale, con una attenzione ai sedimi piantumati e alla struttura orografica del territorio.

Assetto microubanistico (continuità aree verdi, percorsi, tutela delle visuali di fruizione del paesaggio ecc.)

Le dimensioni dell'ambito di intervento e la sua collocazione rispetto al contesto urbano non precludono continuità del verde. L'ambito inoltre non interferisce con visuali sensibili. La viabilità di comparto si raccorderà con via Moneta o con via Frova mediante la strada privata a servizio del comparto già esistente, mentre, su via Frova dovrà realizzarsi, in arretramento stradale, un marciapiede o percorso ciclopedonale; elemento premiale sarà l'eventuale estendersi del percorso ciclopedonale oltre il sottopassaggio ferroviario.

3.6. Perequazione e compensazione urbanistica

3.6.1. Metodologia

Sulla base dei criteri definiti dal presente Documento, i Piani Attuativi e gli atti di programmazione negoziata ripartiscono tra tutti i proprietari degli immobili e delle aree interessate dagli interventi i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione mediante l'attribuzione di un identico indice di edificabilità territoriale sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli.

Ai fini della realizzazione della volumetria complessiva sulla base delle disposizioni e degli orientamenti di cui al presente Documento, i predetti piani ed atti di programmazione individuano gli eventuali edifici esistenti, le aree ove è concentrata l'edificazione e le aree da cedere gratuitamente al Comune o da asservirsi, per la realizzazione di servizi ed infrastrutture, nonché per le compensazioni urbanistiche.

La perequazione urbanistica si applica alle aree interessate dagli interventi di trasformazione (AT) così come individuate e definite dal Documento di Piano. Il principio generale è che i proprietari, indipendentemente dalle specifiche destinazioni assegnate alle singole aree, partecipino, in misura proporzionale, alle proprietà possedute, sia alla capacità edificatoria riconosciuta dal documento di piano, sia agli oneri derivanti dalla realizzazione delle dotazioni territoriali finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità urbana.

3.6.2. La regolazione generale

La perequazione si regola con la **convenzione urbanistica** necessaria per l'attuazione dell'ambito di trasformazione, da redigere in forma pubblica e da trascrivere nei pubblici registri immobiliari. Con apposito atto di determinazione, la P.A. potrà definire uno schema tipo di convenzione, comunque specificatamente definibile in ogni Piano Attuativo ovvero PdC/DIA convenzionato.

Il volume edificabile, aumentato degli eventuali incrementi per l'attribuzione dei bonus urbanistici, si considera **uniformemente ripartito su tutta la superficie dell'ambito**, comunque questa sia suddivisa tra i vari proprietari e/o gli stralci successivi di attuazione, senza che influisca la destinazione finale delle aree dell'ambito, la quale potrà essere pubblica (strade, parcheggi e verde) o privata (lotti edificabili).

In ragione delle caratteristiche fattuali e di diritto, il Documento di Piano riconosce agli ambiti di trasformazione urbanistica(AT), una capacità edificatoria che può articolarsi in due componenti:

- l'indice privato (IP)
- l'indice massimo insuperabile (IM)

Il Documento di Piano per tutte le aree di trasformazione stabilisce un intervallo di variazione degli indici, dal minimo (IP) al massimo (IM) che spettano ai proprietari, tali indici sono indicati in mc/mq.

Il Documento di Piano attribuisce altresì a tutte le aree di proprietà pubblica esistenti e compiutamente realizzate quali servizi alla **mobilità ciclabile e al parcheggio** un **indice fittizio pari a 0,4 mc/mq** che genera una capacità edificabile di **21.249 mq potenziale** liberamente commerciabile dalla Amministrazione comunale a favore dei proprietari di aree di trasformazione al fine di raggiungere l'indice massimo ammissibile (IM). La volumetria acquistabile non può in ogni caso superare il totale di 0,2 mc/mq per ogni AT ed **il meccanismo di acquisto è fruibile ogni qualvolta si decida di attuare un indice di premialità edificatoria previsto dal Documento di Piano.**

3.6.3. Iter generale perequativo e premiale

Partecipano al procedimento perequativo gli ambiti identificati graficamente nelle tavole seguenti e precisamente:

- 1 gli ambiti di trasformazione urbanistica (AT)
- 2 le aree consolidate di proprietà pubblica destinate alle mobilità ciclabile e ai parcheggi **che siano individuate nel Piano dei Servizi come titolari di diritti volumetrici trasferibili.**

Alle AT è attribuita una capacità edificatoria definita con indice privato (IPi) corrispondente alla aspettativa di edificabilità di riferimento nel contesto dell'ambito considerato **ed un indice territoriale massimo insuperabile (IM)** corrispondente al valore massimo raggiungibile mediante i meccanismi premiali e perequativi di seguito illustrati.

Alle aree di cui al punto 2 è attribuita una capacità edificatoria definita con **fittizio pari a 0,4 mc/mq.**

L'indice fittizio genera diritti edificatori liberamente spendibili sul mercato da parte della Pubblica Amministrazione a favore di coloro che, all'interno degli ambiti di trasformazione (AT), una volta raggiunti i requisiti previsti dalle premialità siano in grado di raggiungere, tramite l'acquisto di suddetti diritti dalla Pubblica Amministrazione, l'indice territoriale massimo ammissibile (IM) 1 mc/mq

3.6.4. Perequazione negli Ambiti di Trasformazione (AT)

Il Documento di Piano, ai sensi dell'art. 8 della Legge Regionale n° 12/2005, individua gli ambiti di trasformazione urbanistica e definisce i relativi criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, ed ai sensi dell'art. 12 della medesima Legge Regionale n° 12/2005 connette direttamente le azioni di sviluppo degli ambiti di trasformazione alla loro modalità di attuazione mediante i vari tipi di piani attuativi comunali.

Negli ambiti di trasformazione è previsto un **indice privato di pertinenza minimo (IP)** che garantisce l'equa distribuzione dei diritti edificatori e che sarà realizzata all'interno di ciascun comparto in aree di concentrazione volumetrica **puntualmente definite in fase di pianificazione esecutiva, compatibilmente con i servizi da realizzare.**

Infatti a ciascun ambito viene attribuito il compito di concorrere anche alla realizzazione degli obiettivi strategici di Piano, oltre, ovviamente, al completamento delle urbanizzazioni direttamente indotte dalla edificabilità prevista, in conformità a quanto stabilito dalla legislazione nazionale e regionale vigenti.

Tutti i lotti liberi che dispongono di diritti di edificabilità, all'interno delle AT, contestualmente alla richiesta del titolo abilitativo, provvedono alla **cessione obbligatoria complessiva di 30 mq/abitante** calcolati in relazione agli abitanti teorici generati dalla trasformazione. La cessione è così suddivisa:

- cessione minima obbligatoria non monetizzabile di **11,5 mq/abitante (es. parcheggi)**
- oltre a **18,5 mq/abitante di ulteriore cessione obbligatoria per la quale può essere prevista la monetizzazione.**

La perequazione si applica ricorrendo a **due indici privati di utilizzazione territoriale:**

- uno, definito indice privato di pertinenza territoriale (IP), corrisponde alla aspettativa di edificabilità di riferimento nel contesto dell'ambito considerato;
- l'altro, definito indice privato massimo ammissibile (IM), rappresenta invece il valore massimo raggiungibile mediante i meccanismi premiali e perequativi.

Dalle indagini effettuate, in considerazione dei criteri di dimensionamento desunti dalle analisi del contesto, si è definito che l' **indice massimo non debba mai superare il valore 1 mc/mq** per le zone residenziali, ed è modulato in relazione alle caratteristiche morfologiche del territorio.

Esemplificazione dell'iter perequativo e delle premialità nelle AT:

- ogni AT dispone di un indice privato di pertinenza territoriale (IP) pari a 0,4 mc/mq
- ogni AT può raggiungere un indice territoriale massimo ammissibile (IM) pari a 1 mc/mq
- a seguito del raggiungimento di obiettivi di premialità (cfr. paragrafo seguente) definiti dal Documento di Piano si può ottenere un incremento volumetrico massimo di 0,4 mc/mq,
- il raggiungimento degli indici di premialità consente di acquistare direttamente dalla Pubblica Amministrazione ulteriori diritti edificatori sino ad un massimo di 0,2 mc/mq fino al raggiungimento dell'indice territoriale massimo ammissibile (IM) pari a 1 mc/mq

Computo a titolo esemplificativo

Consideriamo, ad esempio, un ambito di mq 10.000 sottoposto a Piano Attuativo

Indice di pertinenza di **IP = 0,4 mc/mq** e **Indice massimo IM = 1 mc/mq**, cioè il valore massimo previsto per gli ambiti di maggiore densificazione urbanistica.

		Superficie	Indice	Metri cubi
ST (AT)		10.000 mq		
Abitanti teorici	67			
Cessione obbligatoria 30 mq/ab (11,5+18,5 mq/abitante)		2.000 mq		
Cessione obbligatoria minima (11,5 mq/ab)		770 mq		
Volumetria minima di pertinenza (IP)			0,4 mc/mq	4.000 mc
Volumetria ottenibile a seguito di premierità e incentivi			0,4 mc/mq	4.000 mc
Volumetria ottenibile acquistando diritti edificatori dall'Amministrazione Pubblica			0,2 mc/mq	2.000 mc
Edificabilità totale				10.000 mc

3.6.5. Premialità

La quota di incentivi prevista dal Documento di Piano per il quinquennio è articolata in modo tale per cui non vengano mai superate le previsioni massime di volumetria con destinazione residenziale prevista dal Piano.

Gli ambiti di trasformazione che non vengono attuati nel quinquennio, decadono automaticamente e possono essere riproposti solo in coerenza con i nuovi obiettivi del Documento di Piano ed in coerenza con le evidenze del monitoraggio.

A prescindere dalle caratteristiche definite dalle schede di comparto, per gli ambiti di trasformazione, sono previsti incentivi netti "una tantum" che premiano comportamenti nella qualità delle trasformazioni urbane, come stabilito nella tabella che segue.

Il massimo incremento premiale possibile è pari a 0,4 mc/mq ottenibile attuando alcuni dei parametri previsti.

A seguito del raggiungimento di ciascun obiettivo di premialità sarà possibile acquisire dal comune un incremento volumetrico pari a 0.05 mc/mq fino ad un massimo di 0,2 mc/mq

L'attivazione del meccanismo premiale prevede di conseguire prioritariamente l'obiettivo B3 prima di poter accedere agli altri obiettivi specificati nella tabella sottostante.

	Descrizione	incremento indici premiali in mc/mq	incremento indici in mc/mq acquist. Comune
B 1	L'intero ambito viene edificato unitariamente.	0,15 mc/mq	0,05 mc/mq
B 2	L'ambito viene edificato almeno per il 50%.	0,10 mc/mq	0,05 mc/mq
B 3	Trasformazione mediante interventi di riqualificazione urbanistica degli spazi collettivi nel territorio urbano consolidato ovvero interventi di qualificazione dei corridoi ecologici e di riconnessione delle aree verdi interni od esterni alle AT.	0,15 mc/mq	0,05 mc/mq
B 4	Realizzazione di fabbricati in grado di garantire maggiore efficienza energetica e minore consumo di risorse, ovvero con un valore di EPH ridotto ulteriormente del 10% rispetto ai valori prescritti dalla normativa regionale	0,1 mc/mq	0,05 mc/mq
B 5	Un incentivo ulteriore è previsto per i Piani Urbanistici Attuativi che prevedano la realizzazione, da definirsi e dettagliarsi nelle qualità e quantità contestualmente alla stipula della convenzione del Piano Urbanistico Attuativo di unità immobiliari da destinarsi al mercato dell'edilizia convenzionata (affitti e/o cessioni) *	0,15 mc/mq	0,05 mc/mq
B 6	Risparmio idrico con recupero acqua piovana (es. per impianti di irrigazione)	0,05 mc/mq	0,05 mc/mq
B 7	Permeabilità superiore all'80 % delle aree scoperte private	0,05 mc/mq	0,05 mc/mq
	MASSIMO INCREMENTO POSSIBILE	0,4 mc/mq	0,2 mc/mq

* la premialità scatta nel caso di si realizzi:

- almeno 1 unità abitativa per AT fino a 6.000 mq.
- almeno 2 unità abitative per AT fino da 6.000 mq. fino a 16.000
- almeno 3 unità abitativa per AT oltre 16.000mq.

3.6.5.1 Criteri di negoziazione degli incentivi in rapporto alle mitigazioni e compensazioni previste dalla VAS del PGT

In sede di stesura dei singoli Piani Attuativi relativi agli ambiti di trasformazione o a loro stralci (così come previsti dal Cap. 3.4 del presente documento) è facoltà dell'Amministrazione Comunale individuare uno o più interventi di mitigazione e compensazione previsti dalla VAS del PGT quali premialità assimilabile a quelle previste dal presente capitolo se di particolare interesse e rilevanza pubblica.

3.6.6. Il meccanismo perequativo per le aree produttive e commerciali terziarie/direzionali e di servizio

In ragione della diversa natura delle aree produttive e commerciali, nell'ottica di favorire anche per queste parti del tessuto urbano uno sviluppo compatibile con gli obiettivi generali del piano, che non snaturi il paesaggio urbano e permetta, al contempo, di raggiungere obiettivi di qualità edilizia e di corretta risposta alle esigenze di imprenditori e commercianti il Documento di Piano prevede una diversa definizione degli indici edificatori per le AT a vocazione commerciale e produttiva.

- ogni AT dispone di un indice privato di pertinenza territoriale (IP), espresso in SLP pari a 0,3 mq/mq
- a seguito del raggiungimento di obiettivi di premialità (cfr. paragrafo seguente) definiti dal Documento di Piano si ottiene un incremento volumetrico di 0,2 mq/mq,
- ogni AT può raggiungere un indice territoriale massimo ammissibile (IM), espresso in SLP pari a 0,5 mq/mq

Premialità che permettono un incremento volumetrico di 0,2 mq/mq nelle aree industriali /commerciali.

Il massimo incremento premiale possibile, pari a 0,2 mq/mq, è ottenibile raggiungendo due dei quattro parametri previsti.

	Descrizione	incremento indici in mc/mq
C 1	L'intero ambito non viene frazionato, ma si attua attraverso un unico strumento	0,1mq/mq
C 2	Realizzazione di fabbricati in grado di garantire maggiore efficienza energetica e minore consumo di risorse, ovvero con un valore di EPH ridotto del 10% rispetto ai valori prescritti dalla normativa regionale	0,1 mq/mq
C3	Realizzazione parcheggi sulla copertura o in interrato	0,1 mq/mq
C4	Trasformazione mediante interventi di riqualificazione urbanistica degli spazi collettivi nel territorio urbano consolidato ovvero interventi di qualificazione dei corridoi ecologici e di riconnessione delle aree verdi interni od esterni alle AT.	0,1 mq/mq
	MASSIMO INCREMENTO POSSIBILE	0,2 mq/mq

3.7. Risultati attesi

Il **PGT**, determina attraverso il **PDS**, il quadro di riferimento entro cui si vengono a bilanciare le previsioni per i servizi per la collettività con gli introiti prevedibili in relazione alla attuazione delle azioni di **PGT**.

Il **PGT** del **COMUNE** assume come fondamento una determinazione virtuosa: tale equilibrio tra risorse e investimenti non verrà perseguito tramite un processo estensivo di trasformazione dei suoli, ma attraverso strategie economiche concertate tra pubblico e privato.

Il **PGT** consolida le previsioni di trasformazione già presenti nel **PRG** vigente, agevolandone l'attuazione dal punto di vista procedurale, individua altri ambiti di trasformazione di nuova istituzione all'interno di quattro più vasti sottosistemi urbani ai quali viene attribuito il compito di ridefinire la struttura insediativa del **COMUNE** nel suo complesso.

La **VAS** è uno strumento introdotto dalla Direttiva Europea 01/42/CE, il cui obiettivo generale è quello di "[...] garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, [...] assicurando che [...] venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente [...]" (art 1).

I contenuti e indirizzi esplicitamente fissati dalla Direttiva, che rimanda i contenuti specifici e applicativi ai singoli Stati Europei, possono essere sostanzialmente sintetizzati in:

- il processo di Valutazione Ambientale deve affiancare l'elaborazione dei piani e programmi e deve essere attivata sempre prima della adozione dei Piani e programmi stessi;
- la Valutazione Ambientale si sostanzia in un processo di condivisione/partecipazione e nella redazione di un Rapporto Ambientale;
- nella fase di consultazione devono essere coinvolte le Autorità con specifiche competenze ambientali e il pubblico;
- il Rapporto Ambientale deve contenere le informazioni necessarie a individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di piano o programma (i contenuti minimi sono riportati nell'allegato I della Direttiva).

Direttiva 2001/42/CEE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente

In tale contesto la **VAS** è intesa quale strumento attivo ed integrato nel processo di costruzione delle scelte di Piano. in particolare i principi fondanti il processo di **VAS**:

- Integrazione tra la valutazione e la pianificazione: la **VAS** costituisce un supporto al processo decisionale e viene a configurarsi quale strumento integrato nel processo di costruzione del **PGT**. La **VAS** valorizza le potenzialità del **DDP**, in quanto rappresenta il momento di confronto tra gli obiettivi e gli indirizzi della pianificazione di area vasta e la pianificazione comunale e si configura quale strumento per la valutazione della coerenza tra gli obiettivi e le strategie di piano e le fasi attuative.
- Integrazione tra i differenti strumenti e metodi valutativi: la questione della scelta dei metodi di valutazione ambientale è un nodo cruciale del percorso valutativo. In particolare, si ritiene maggiormente efficace l'integrazione e l'utilizzo di differenti strumenti di valutazione: strumenti di tipo qualitativo (come matrici, liste di verifica), strumenti di tipo quantitativo (come indicatori) e di tipo intermedio (come l'overmapping di informazioni territoriali ed ambientali).
- Supporto alla fase attuativa e di gestione del piano: la **VAS** costituisce un valido supporto

non solo nelle fasi di costruzione delle scelte di piano, ma anche, e soprattutto, nelle fasi di attuazione e gestione del piano.

La definizione del piano di monitoraggio permette da un lato di valutare nel tempo le ricadute e l'efficacia ambientale delle scelte di piano, e dall'altro, pone le basi per l'introduzione sistematica e diffusa della valutazione ambientale ai differenti livelli di governo del territorio.

Proprio per i caratteri innovativi, della molteplicità delle iniziative e progetti messi in campo durante la costruzione del PGT, la VAS assume un importante ruolo quale strumento attivo per la gestione del PGT stesso proponendo un sistema di monitoraggio che possa dare conto degli effetti della attuazione del piano sulle componenti ambientali che valutare l'efficacia ambientale delle misure del P/P.

Il piano di monitoraggio prevede:

- il monitoraggio degli effetti della attuazione del Piano sul sistema delle componenti ambientali, monitoraggio basato su un set di indicatori descrittivi da attuarsi da parte dell'Amministrazione Comunale;
- il monitoraggio e la redazione di report annuali sullo stato di attuazione dei progetti pilota previsti da DDP e attivati durante la costruzione del PGT.

È possibile che alcuni indicatori per lo stato dell'ambiente si dimostrino utili per valutare le azioni di piano, ma generalmente ciò non accade a causa della insufficiente sensibilità dei primi agli effetti delle azioni di P/P.

Ogni tipo di P/P deve avere un proprio specifico insieme di indicatori sensibili agli effetti ambientali delle azioni che esso mette in campo.

Essendo il DDP il documento nel quale vengono individuate e contestualizzate le scelte riportate nel PDS e nel PDS, costituendo il PGT, la VAS risulta essere sempre integrata nei processi di costruzione del piano, aiutando i professionisti e l'amministrazione a marcare e concretizzare tutti i passaggi del processo pianificatorio, che del resto è suddiviso nelle seguenti fasi:

- fase di avvio del procedimento
- fase di impostazione
- fase di elaborazione
- fase di adozione ed approvazione
- fase di attuazione e gestione

Per quanto riguarda i risultati attesi, si deve fare riferimento alle ultime 2 fasi, in quanto per procedere all'adozione e all'approvazione, gioca un ruolo fondamentale la VAS che attua una serie di azioni con lo scopo di coinvolgere tutti i soggetti interessati e di dar loro la possibilità di chiedere spiegazioni ed eventualmente rettificare o nel caso di Enti sovraordinati di fare emergere gli impatti negativi delle scelte del DDP, a cui deve, dopo le opportune motivazioni, adattarsi alle modifiche richieste.

Preliminarmente all'avvio della fase di adozione ed approvazione del PGT, deve essere effettuato un momento valutativo del percorso compiuto in cui sia il DDP che il RA sono oggetto di analisi e valutazione da parte degli attori individuati nelle fasi iniziali, al fine di ricercare il più elevato livello di condivisione sugli obiettivi generali e di sostenibilità e sulle scelte contenute nel DDP e nel RA.

Lo svolgimento di questa attività consultiva porta alla redazione della "Dichiarazione di Sintesi" documento che, oltre a contenere il richiamo agli obiettivi strategici, agli effetti attesi ed alla loro tempistica di attuazione nell'arco temporale di validità del DDP ed i contenuti salienti del RA, dà conto dei risultati derivanti dalla partecipazione dei cittadini, degli Enti competenti e dalle consultazioni effettuate, motivando le scelte compiute anche in relazione al recepimento (o mancato recepimento) delle proposte avanzate e/o delle criticità segnalate.

Dall'atto di approvazione definitiva del PGT da parte del Consiglio Comunale ha inizio la fase di attuazione e gestione, caratterizzata dall'attività di monitoraggio, che si presenta (con i connessi processi di valutazione e partecipazione) come uno dei tratti più innovativi rispetto alla prassi di pianificazione consolidata.

L'attività di monitoraggio ha il duplice compito di:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti delle azioni messe in campo dallo strumento di governo del territorio, consentendo di verificare se sono effettivamente in grado di conseguire gli obiettivi individuati;
- fornire elementi di valutazione circa eventuali effetti ambientali negativi prodotti dalle azioni di PGT e permettere, di conseguenza, di individuare misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio deve essere organizzato al fine di soddisfare le seguenti esigenze in termini di trasparenza e completezza dei dati:

- dichiarare gli indicatori selezionati;
- precisare la struttura di monitoraggio adottata (fonte dei dati, metodologie prescelte, periodicità di acquisizione dei dati);
- rendere facilmente accessibile e consultabile la lettura e l'interpretazione dei dati;
- evidenziare gli effetti positivi o negativi sul territorio dell'attuazione di quanto previsto nel PGT.

La fase di attuazione e gestione si attua dall'approvazione a i consecutivi 5 anni⁸⁷, periodo in cui il territorio del COMUNE si evolve mettendo in pratica quanto è stato programmato nel PGT ed il risultato che la LEGGE 12 vuole ottenere, consiste nella sua dinamicità perché da un lato consiste in uno strumento in grado di avere sotto controllo il proprio territorio, dall'altro restituisce un quadro strategico con cui le scelte di pianificazione possono essere riviste e adattate con una certa fattibilità. Questo è il motivo dell'individuazione delle aree strategiche e degli ambiti di trasformazione, perché le linee guide contenute in ognuna di queste, associando la perimetrazione dell'area di riferimento, vengono attuate azioni in linea con la strategie di attuazione aiutando in modo considerevole la fase di attuazione e realizzazione delle opere.

Il PGT secondo la LEGGE 12 deve essere lo strumento per governare il territorio e la fase di attuazione e gestione, in particolar modo nella prima versione del PGT, fa emergere la validità di questo strumento, portando gli amministratori e i tecnici comunali a prepararsi a consolidare questo strumento ed aggiornare le informazioni delle scelte attuate, in modo da arrivare alla fine del quinquennio (considerato soltanto come limite massimo) con tutto il necessario per apportare le modifiche necessarie.

87 Legge 12, art.8 comma 4 – il documento di piano ha validità quinquennale ed è sempre modificabile. Scaduto tale termine, il comune provvede all'approvazione di un nuovo documento di piano.