



Comune di Limbiate
Servizio Urbanistica e ambiente
Via Monte Bianco, 2 – 20051 Limbiate (Mb)

Piano delle regole del Piano di governo del territorio ex art. 10, Lr. 12/2005 smi



Variante al Piano di Governo del Territorio
Dicembre 2016

Documento integrato a seguito di accoglimento delle controdeduzioni alle osservazioni e pareri degli Enti

Quadro delle competenze nella redazione della variante al Piano di governo del territorio

<i>Ufficio comunale di Piano</i>	
<i>dott. Antonio Romeo</i>	Sindaco
<i>dott. Luca Carlo Mario Mestrone</i>	Assessore all'Urbanistica e Edilizia Privata
<i>arch. Paola Taglietti</i>	Dirigente del Settore territorio
<i>arch. Enrico Galbiati</i>	Coordinatore tecnico
<i>strutture comunali di Limbiate</i>	Supporto tecnico
<i>dott. p.t. Giorgio Graj</i>	Supporto esterno alla redazione della variante

La presente relazione della variante al Piano delle Regole integra la relazione del Piano delle Regole del Piano di governo del territorio vigente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 62 del 10.10.2014.

Le disposizioni attuative e le tavole 4, 6, 12 (scala 1:2.000, scala 1:5.000), 13 sostituiscono le corrispettive contenute nel Piano di governo del territorio vigente approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 62 del 10.10.2014.

Piano delle Regole
Indice della relazione

1.	La declinazione operativa dell'impianto analitico sviluppato: i termini della disciplina del Piano delle regole	pag. 1
2.	Gli ambiti del tessuto urbano consolidato	pag. 1
2.1.	Il nucleo di antica formazione	pag. 2
2.2.	La città esistente da rigenerare	pag. 7
2.3.	La città che produce	pag. 9
2.4.	La città da riorganizzare	pag. 11
2.5.	La città dei servizi pubblici e sussidiari	pag. 12
3.	Il sistema della rete ecologica locale e delle aree protette	pag. 14
4.	Le aree non soggette a trasformazione urbanistica e la conservazione delle risorse fisiche	pag. 16
4.1.	Le aree non soggette a trasformazione urbanistica	pag. 16
4.2.	Gli ambiti agricoli	pag. 17
5.	La sintesi quantitativa del Piano delle regole	pag. 20
6.	Le quantità previste dalla variante del Piano di governo del territorio	pag. 23
7.	La verifica rispetto ai limiti imposti dal Ptcp di Monza e Brianza	pag. 35
8.	La valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità	pag. 38
9.	La compatibilità degli insediamenti commerciali	pag. 52
10.	La compatibilità degli insediamenti produttivi	pag. 62

Cartografia del Piano delle Regole

3.	Carta di individuazione degli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica	1:5.000
4.	Carta di individuazione degli ambiti agricoli e boscati	1:5.000
6.	Carta di individuazione del tessuto urbano consolidato	1:5.000
11.	Carta dei vincoli diretti e indiretti	1:5.000
12.	Carta della conformazione del regime dei suoli	1:2.000
		1:5.000
13.	Carta del Nucleo di antica formazione	1:2.000
14.	Carta della conformazione del regime dei suoli e delle rete ecologica comunale	1:5.000

1. La declinazione operativa dell'impianto analitico sviluppato: i termini della disciplina del Piano delle regole

Il Piano delle regole, in conformità alla legislazione regionale e alle disposizioni provinciali vigenti, disciplina le parti di territorio comunale dove ha già avuto luogo la trasformazione dei suoli, comprendendovi l'armatura urbana, gli spazi liberi interclusi o di completamento e gli ambiti non insediati, con l'obiettivo della riqualificazione urbanistica e paesaggistica generalizzata sull'intero territorio comunale, tranne negli Ambiti strategici la cui disciplina trova applicazione nel Documento di piano.

Il Piano delle regole supera quindi il tradizionale concetto della zonizzazione urbanistica nella classificazione territoriale, fondata su rigide regole tipo/morfologiche del tessuto urbano, privilegiando un approccio che permette l'individuazione di tessuti/ambiti desunti dal trattamento multivariato della conoscenza acquisita e assumendo così un ruolo di rilievo nel progetto organico della città.

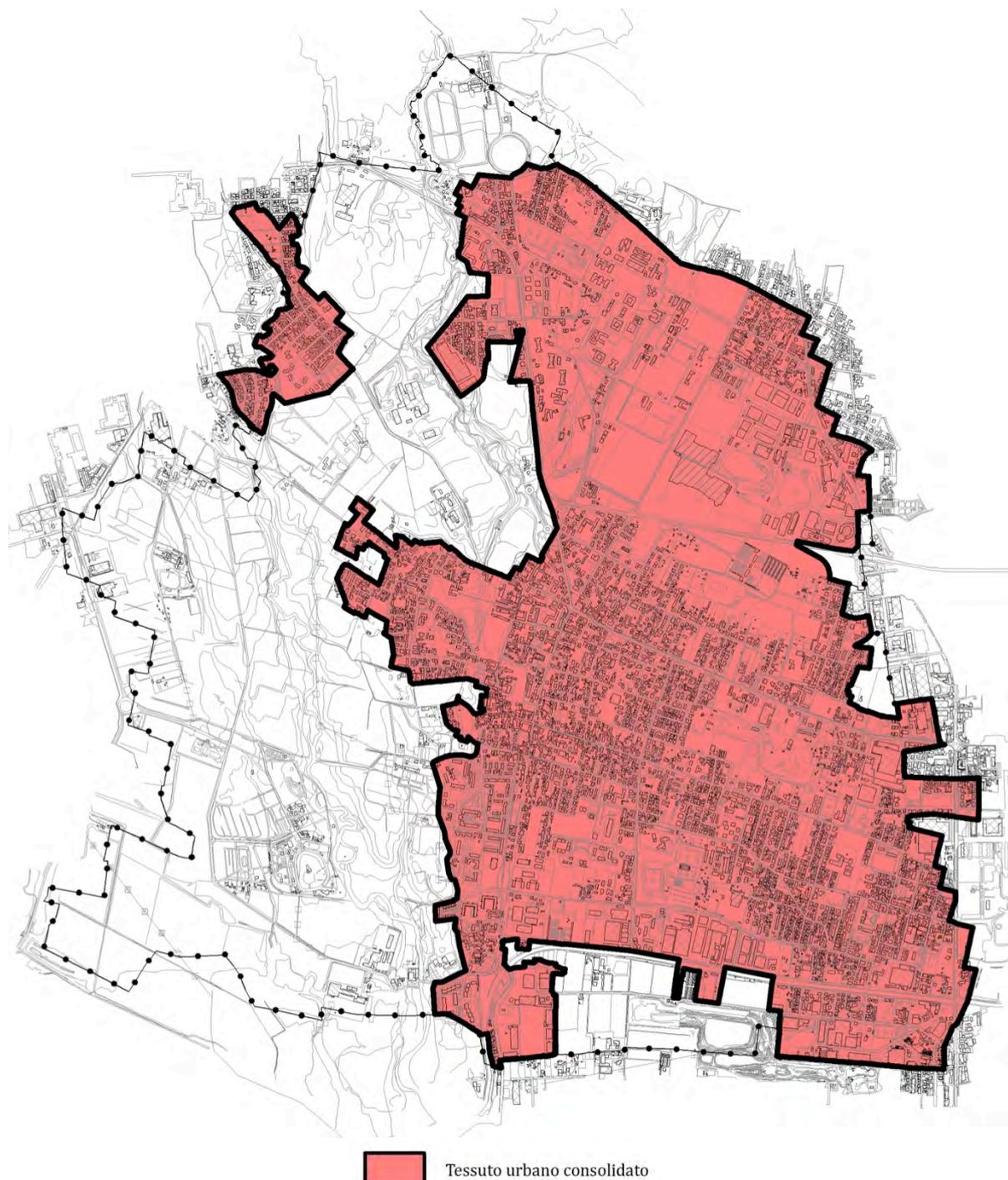
Il Piano delle regole rappresenta, pertanto, l'atto che stabilisce il livello operativo delle prescrizioni urbanistiche conformative del regime dei suoli nel tessuto urbano consolidato, governandone gli immobili soggetti ai differenziati vincoli espressi dalla disciplina anche sovraordinata, le aree destinate all'agricoltura, il valore paesaggistico, i nuclei d'antica formazione e i beni ambientali, storici e artistici.

Nello specifico, ai sensi dell'art. 10, c. 1 della Lr. 12/2005 il Piano delle regole:

- i) definisce, all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato quale insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendovi le aree libere intercluse o di completamento;
- ii) stabilisce gli immobili assoggettati a tutela in base alla normativa statale e regionale;
- iii) individua le aree e gli edifici a rischio di compromissione o degrado e a rischio di incidente rilevante;
- iv) contiene, in ordine alla componente geologica, idrogeologica e sismica, gli approfondimenti contenuti nell'art. 57, c. 1, lett. b) della Lr. 12/2005;
- v) individua gli spazi destinati all'agricoltura, quelli a differente grado di valore paesaggistico, ambientale ed ecologico, le aree non soggette a trasformazione urbanistica.

2. Gli ambiti del tessuto urbano consolidato

Il Piano delle regole deve identificare, *"all'interno dell'intero territorio comunale, gli ambiti del tessuto urbano consolidato, quali insieme delle parti di territorio su cui è già avvenuta l'edificazione o la trasformazione dei suoli, comprendendo in essi le aree libere intercluse o di completamento"* ex lett. a), c. 1, art. 10 della Lr. 12/2005); perciò, nel seguito si riportano i perimetri del tessuto urbano identificato.



2.1. Il nucleo di antica formazione

L'identificazione del tessuto urbano consolidato storico si ripropone d'identificare le parti di territorio da assoggettare alle prescrizioni del Testo Unico edilizio: interventi integrativi o sostitutivi, modalità d'intervento nel rispetto delle regole compositive dell'impianto urbano esistente, criteri di valorizzazione degli immobili vincolati, interventi derivanti dai vincoli a cui sottostanno gli immobili compresi nel tessuto urbano consolidato la cui identificazione corrisponde all'art. 10, c. 2 della Lr. 11 marzo 2005, n. 12 che obbliga a identificare "i nuclei di antica formazione con annessi i beni storico – artistico – monumentali già oggetto di tutela o per i quali s'intende formulare una proposta motivata di vincolo".

Nel Piano delle regole viene individuato il Nucleo di antica formazione (NAF) il quale, eccezion fatta per gli ambiti o immobili di valore storico e paesaggistico, è identificato come zona di recupero ex art.

27 della L. 457/1978, ammettendovi la possibilità di presentare Piani di recupero che devono adeguarsi alla qualità linguistica e tipologica del contesto.

Tutti gli interventi sono finalizzati al recupero della strada e delle cortine edilizie che costituiscono i principali caratteri distintivi del Nucleo di antica formazione incrementando l'utilizzo commerciale degli edifici prospicienti gli spazi pubblici e individuando forme di valorizzazione degli stessi (messa in sicurezza delle percorribilità pedonali in una prospettiva di futura pedonalizzazione del contesto, pavimentazione, arredo urbano, illuminazione, eventuale potenziamento/riqualificazione delle reti tecnologiche) garantendone la permeabilità pubblica interna delle corti. In questa prospettiva gli incrementi volumetrici attribuiti alle porzioni interne delle Unità minime di intervento sono finalizzati al raggiungimento di una sostenibilità economica reale degli interventi.

Al fine di attivare il recupero del patrimonio edilizio del Nucleo di antica formazione, con questa variante l'Amministrazione vuole:

- ampliare la casistica dei volumi "trasferibili", introducendo un premio volumetrico, conseguente alla demolizione e alla ricostruzione in altro contesto, che sia sufficientemente incentivante;
- predeterminare una continuità di aree pubbliche generate dai trasferimenti per accentuare la permeabilità del tessuto edilizio e per moltiplicare le occasioni di uso collettivo degli spazi nella logica dell'"asse della cultura" individuato dal P.G.T.;
- incentivare l'apertura di esercizi commerciali, azzerandone la volumetria negli interventi di ristrutturazione e di riedificazione, che diventerebbe pertanto aggiuntiva rispetto allo stato di fatto;
- individuare premi volumetrici anche consistenti, esercitabili all'interno delle corti, al fine di non interferire con i caratteri delle cortine edilizie su strada;
- in parallelo, introdurre norme prescrittive per le ristrutturazioni e le riedificazioni delle cortine, al fine di garantire la conservazione dei caratteri morfologici del nucleo.

Per raggiungere questi obiettivi vengono individuate le unità minime di intervento (si veda la tavola 13 del Piano delle regole *Carta del nucleo di antica formazione*) che comprendono gli ambiti del nucleo di antica formazione, nelle quali sono ammessi gli interventi di cui agli articoli 22, 22bis, 22ter, 22quater, 22quinques delle Disposizioni attuative. Per il nucleo di antica formazione di Pinzano vale la disciplina di cui all'articolo 22 quarter.

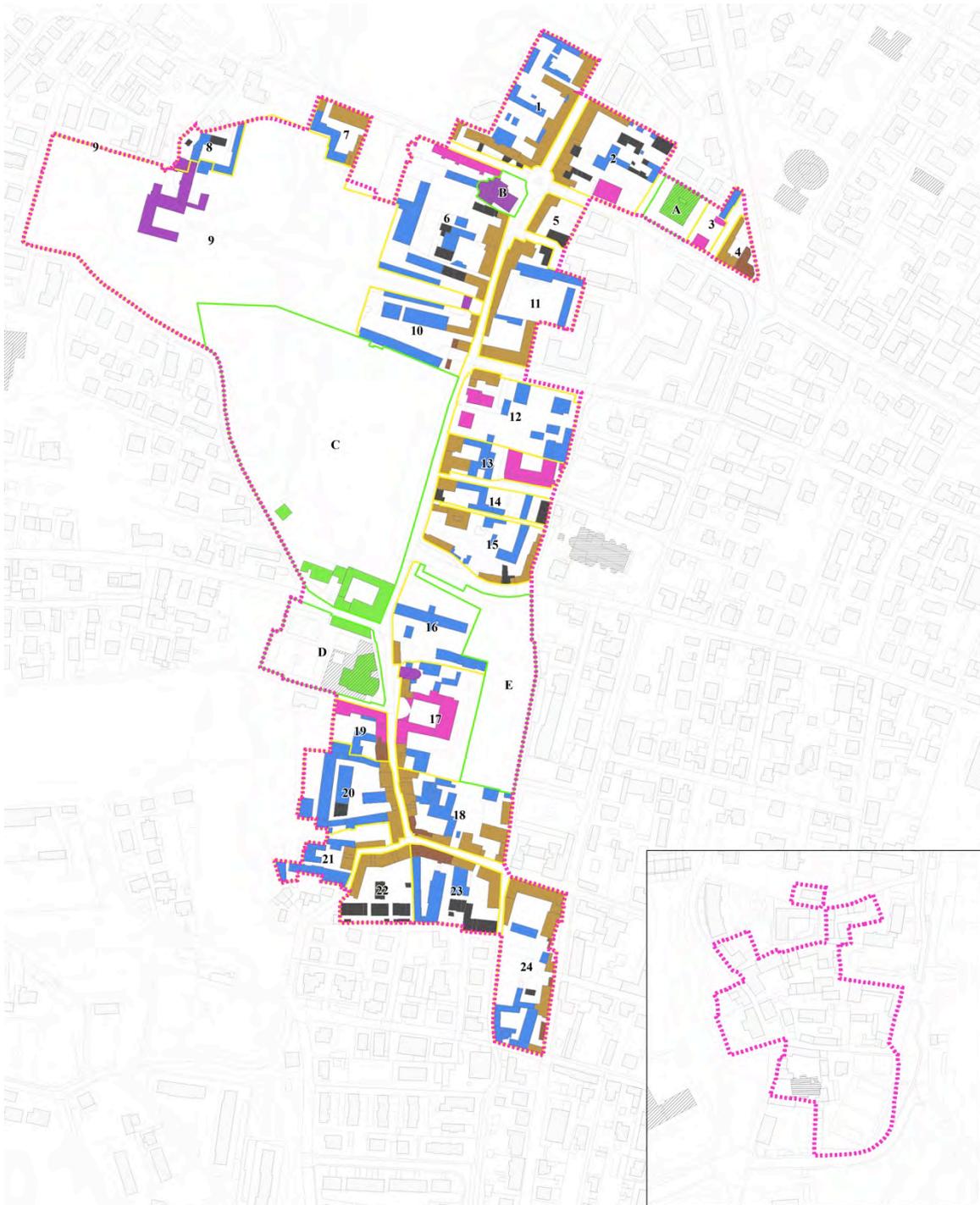
Il meccanismo di incentivi prevede la possibilità di usufruire di premialità volumetriche all'interno delle singole unità minime di intervento; nel caso in cui non sia possibile usufruire all'interno delle unità minime di intervento delle volumetrie generate è ammessa la loro trasferibilità totale o parziale su tutte le aree edificabili del territorio comunale così come previsto dall'art. 4 delle disposizioni attuative.

Si riporta, di seguito, la tabella di sintesi delle volumetrie generabili con l'utilizzo delle premialità per ogni unità minima di intervento.

Nel caso in cui tutte le unità minime di intervento dovessero dare attuazione alle previsioni con l'utilizzo delle premialità concesse, si genererebbe un incremento volumetrico pari a 122.718,05 mc.

UMI	V cortine	V interni	V neutri	V esistente	Δ negozi	Δ interni	Δ totale	V finali	% Δ
1	17.845,00	7.418,70	-	25.263,70	5.841,00	3.709,35	9.550,35	34.814,05	37,80
2	8.922,00	5.839,40	2.412,00	17.173,40	3.630,00	2.919,70	6.549,70	23.723,10	38,14
3	-	1.590,40	1.404,30	2.994,70	-	795,20	795,20	3.789,90	26,55
4	5.643,70	-	-	5.643,70	1.974,00	-	1.974,00	7.617,70	34,98
5	3.264,80	752,00	-	4.016,80	1.113,00	376,00	1.489,00	5.505,80	37,07
6	7.946,80	17.314,80	6.558,20	31.819,80	2.919,00	8.657,40	11.576,40	43.396,20	36,38
7	6.191,60	2.515,00	-	8.706,60	2.220,00	1.257,50	3.477,50	12.184,10	39,94
8	-	4.765,00	-	4.765,00	-	2.382,50	2.382,50	7.147,50	50,00
9	-	-	13.569,60	13.569,60	-	-	-	13.569,60	(*)
10	2.748,90	11.818,60	-	14.567,50	1.293,00	5.909,30	7.202,30	21.769,80	49,44
11	15.725,60	6.694,00	-	22.419,60	4.884,00	3.347,00	8.231,00	30.650,60	36,71
12	3.601,20	6.630,60	4.804,00	15.035,80	909,00	3.315,30	4.224,30	19.260,10	28,09
13	6.005,90	3.646,00	18.530,00	28.181,90	1.653,00	1.823,00	3.476,00	31.657,90	12,33
14	2.042,00	4.367,70	-	6.409,70	786,00	2.183,85	2.969,85	9.379,55	46,33
15	10.313,20	2.882,80	-	13.196,00	3.666,00	1.441,40	5.107,40	18.303,40	38,70
16	1.326,60	6.691,80	-	8.018,40	402,00	3.345,90	3.747,90	11.766,30	46,74
17	2.072,10	4.755,60	14.015,80	20.843,50	600,00	2.377,80	2.977,80	23.821,30	14,29
18	15.174,50	7.695,00	-	22.869,50	5.121,00	3.847,50	8.968,50	31.838,00	39,22
19	2.060,40	2.259,60	5.163,00	9.483,00	612,00	1.129,80	1.741,80	11.224,80	18,37
20	8.690,90	13.772,90	-	22.463,80	2.859,00	6.886,45	9.745,45	32.209,25	43,38
21	2.217,60	6.163,50	-	8.381,10	1.137,00	3.081,75	4.218,75	12.599,85	50,34
22	6.316,80	4.172,20	-	10.489,00	2.256,00	2.086,10	4.342,10	14.831,10	41,40
23	7.988,80	13.117,30	-	21.106,10	3.030,00	6.558,65	9.588,65	30.694,75	45,43
24	13.209,10	6.947,20	-	20.156,30	4.908,00	3.473,60	8.381,60	28.537,90	41,58
TOT	149.307,50	141.810,10	66.456,90	357.574,50	51.813,00	70.905,05	122.718,05	480.292,55	34,32

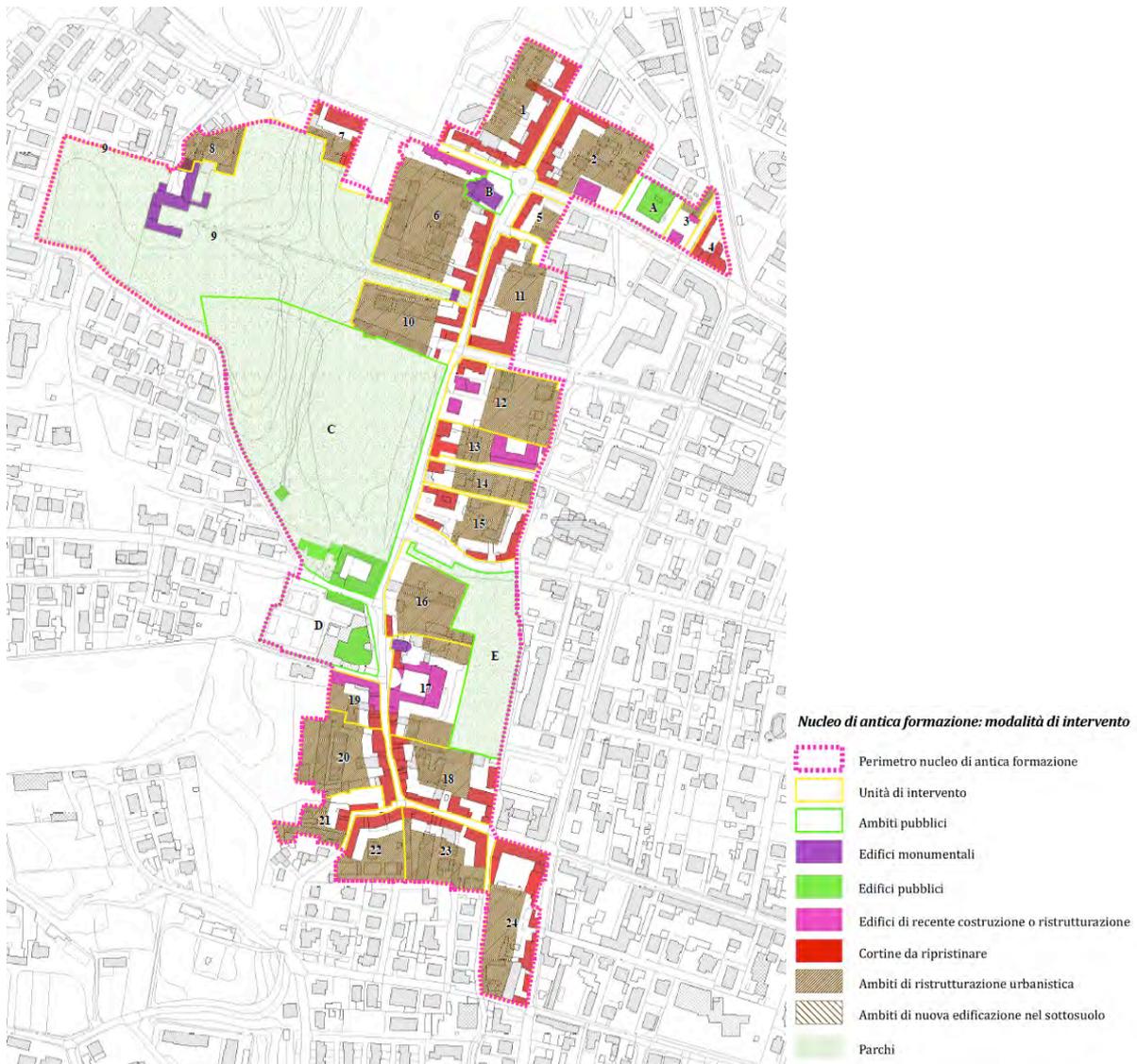
(*) sono realizzabili in sotterraneo Slp pari a quelle esistenti fuori terra



Nucleo di antica formazione: azzonamento

- ⋯ Perimetro nucleo di antica formazione
- Unità di intervento
- Ambiti pubblici
- Edifici monumentali
- Edifici pubblici
- Edifici di recente costruzione o ristrutturazione
- Edifici di cortina da demolire e ricostruire
- Edifici di cortina da ristrutturare
- Edifici interni soggetti a ristrutturazione urbanistica
- Edifici interni da demolire

Azzonamento del Nucleo di antica formazione di Limbiate (a sinistra) e di Pinzano (a destra)



Modalità di intervento nel Nucleo di antica formazione di Limbiate

2.2. La città esistente da rigenerare

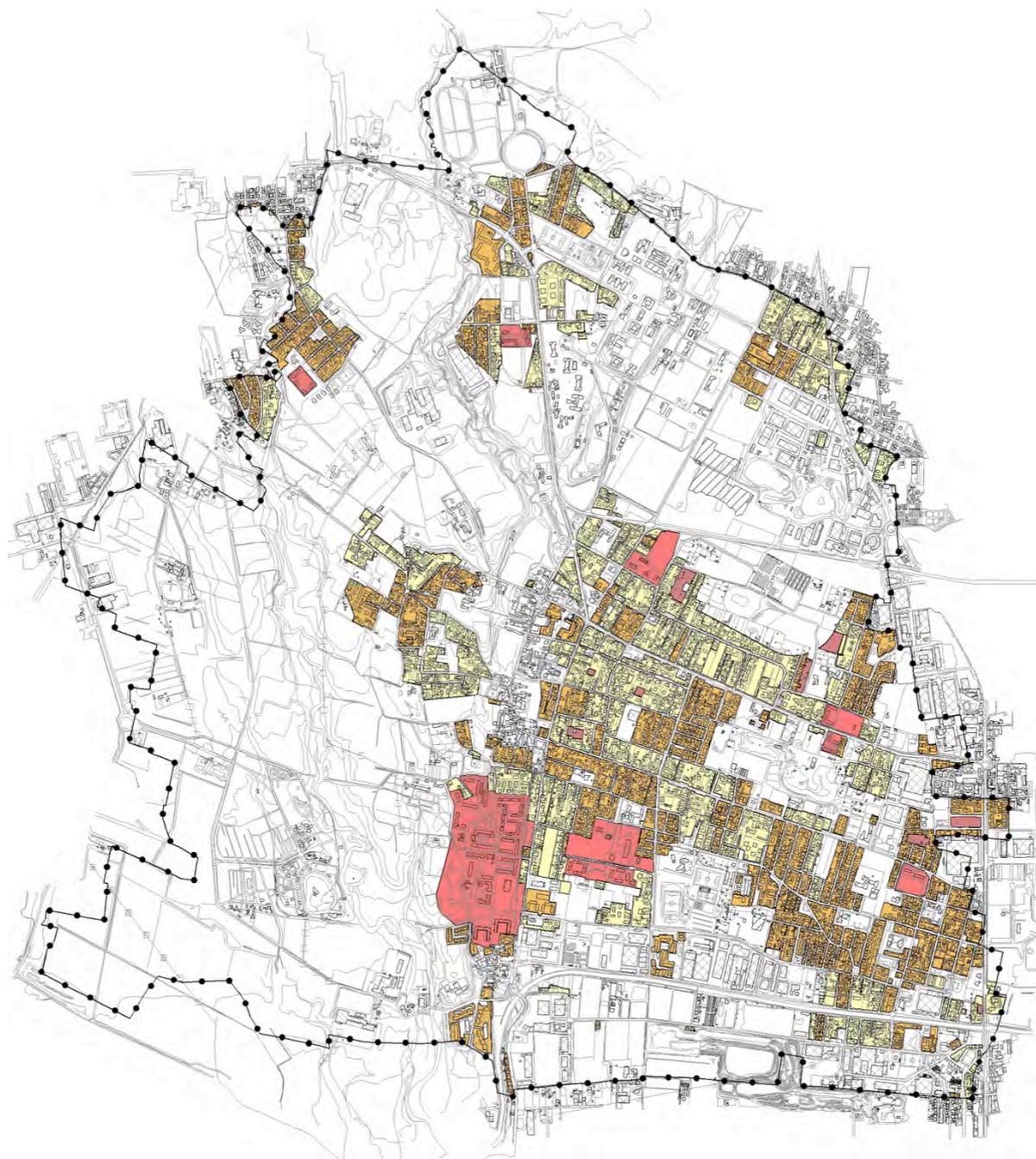
La città esistente da rigenerare (*CER*) è costituita dalle parti di formazione moderna o recente, dove si configurano possibilità di interventi di miglioramento, riassetto e riammagliamenti in un tessuto prevalente di natura residenziale.

La classificazione delle differenti tipologie non ha subito modifiche rispetto al vigente Piano di governo del territorio.

Le categorie individuate concernono:

- a. Ambiti di potenziamento urbano a bassa densità (*CER.1*), costituiti dalle parti dello spazio comunale caratterizzate da tessuto in prevalenza residenziale, consolidato e poroso, con tipologia edilizia per lo più uni e bi/familiare isolata su lotto;
- b. Ambiti di potenziamento urbano a media densità (*CER.2*), costituiti dalle parti dello spazio comunale caratterizzate da tessuto in prevalenza residenziale, consolidato e mediamente poroso, con tipologia edilizia per lo più plurifamiliare;
- c. Ambiti di potenziamento urbano ad alta densità (*CER.3*), costituiti dalle parti dello spazio comunale caratterizzate da tessuto in prevalenza residenziale, consolidato e mediamente poroso, con tipologia edilizia per lo più plurifamiliare, differenziati da *CER.2* solo dalla differente (in questo caso alta) densità;
- d. Ambiti di ricucitura urbana perequata (*CER.4*): se i primi tre ambiti si caratterizzano per i differenti caratteri morfologico – strutturali, gli *Ambiti di ricucitura urbana perequata (CER.4)* sono costituiti dalle parti dello spazio comunale caratterizzate da porosità urbane senza né valore ambientale né caratteri, dimensionali e localizzativi, in grado di concorrere all'identificazione della rete ecologica comunale.

Gli ambiti della città esistente da rigenerare sono puntualmente identificati nella tavola 12 del Piano delle regole (*Carta della conformazione del regime dei suoli*), come segue:



CER - La città esistente da rigenerare

- | | |
|---|--|
|  | CER.1 – Ambiti di potenziamento urbano a bassa densità |
|  | CER.2 – Ambiti di potenziamento urbano a media densità |
|  | CER.3 – Ambiti di potenziamento urbano ad alta densità |
|  | CER.4 – Ambiti di ricucitura urbana perequata |

Oltre ai quattro ambiti fin qui richiamati rientrano all'interno della città esistente da rigenerare (*CER*) anche gli *Ambiti da assoggettarsi a pianificazione convenzionata - APC*; in tali ambiti è obbligatorio intervenire nel rispetto delle prescrizioni quali - quantitative contenute nelle schede ex allegato A delle presenti Disposizioni attuative.

2.3. La città che produce

Oltre alla componente residenziale, presentata prima, la realtà limbiatese è caratterizzata da tutto ciò che viene classificato come “*Città che produce*” (CP), in spazi al cui interno vengono compresi:

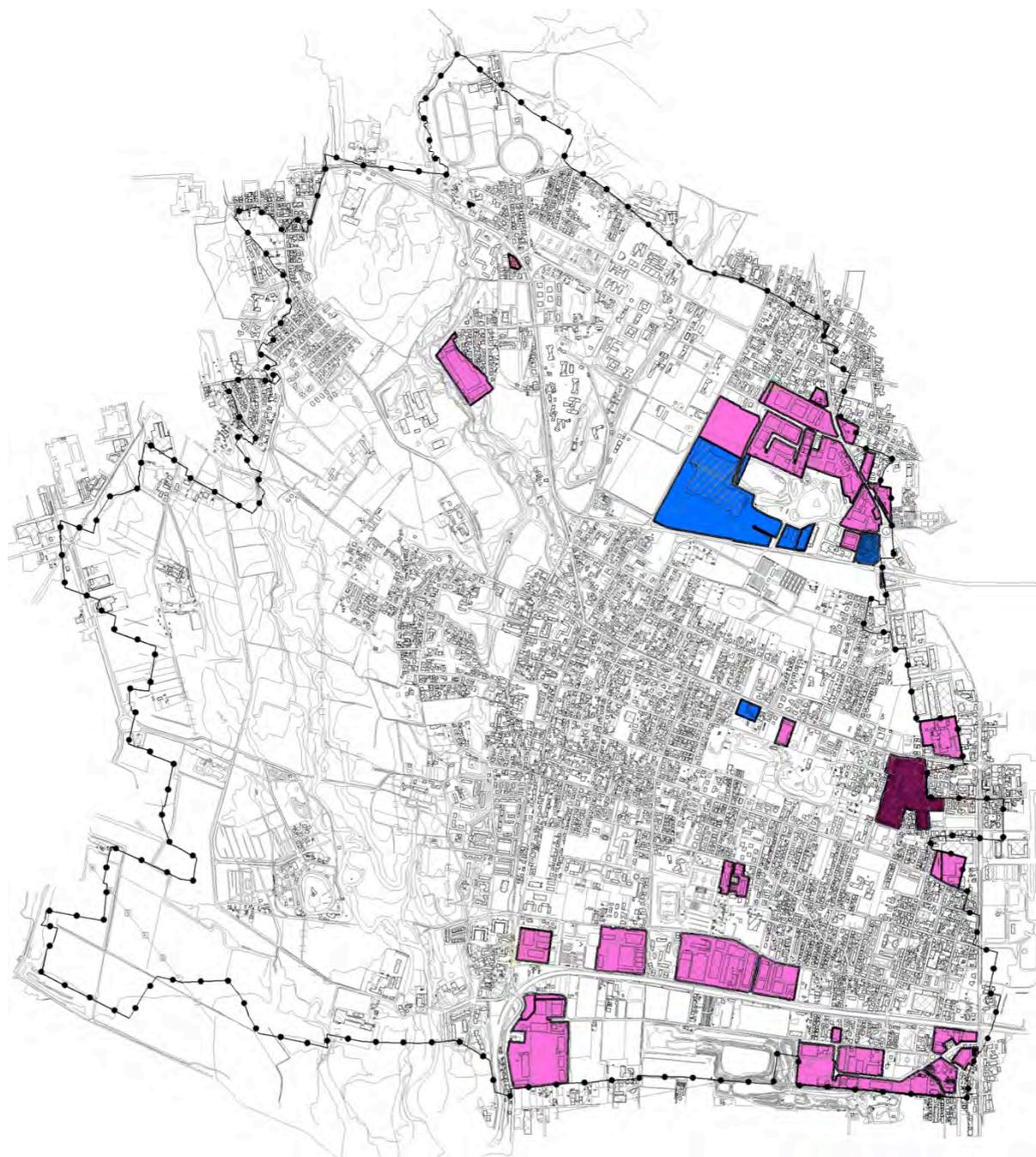
CP.1 – Ambiti produttivi consolidati: sono costituiti da parti dello spazio comunale, edificate e non, per le quali si conferma la destinazione produttiva, con le corrispondenti complementari, e le cui trasformazioni sono finalizzate a mantenere o insediare funzioni produttive e complementari;

CP.2 – Ambiti prevalentemente produttivi e artigianali: sono costituiti da parti dello spazio comunale, edificate e non, per le quali si conferma la destinazione produttiva e artigianale e le cui trasformazioni sono finalizzate a mantenere o insediare funzioni produttive e artigianali, con le corrispondenti funzioni complementari;

CP.3 – Ambiti prevalentemente commerciali: sono rappresentati dalle parti dello spazio comunale dove si localizzano contenitori di grande dimensione con funzioni per lo più commerciali, diversificate per tipi e modi d'utilizzo;

CP.4 – Ambito ricettivo: è rappresentato dallo spazio comunale in cui risultano inseriti contenitori di grandi dimensioni espressamente finalizzate alla ricezione e alle corrispondenti funzioni complementari.

Gli ambiti della città che produce sono puntualmente identificati nella tavola 12 del Piano delle regole (*Carta della conformazione del regime dei suoli*), come nella pagina successiva.



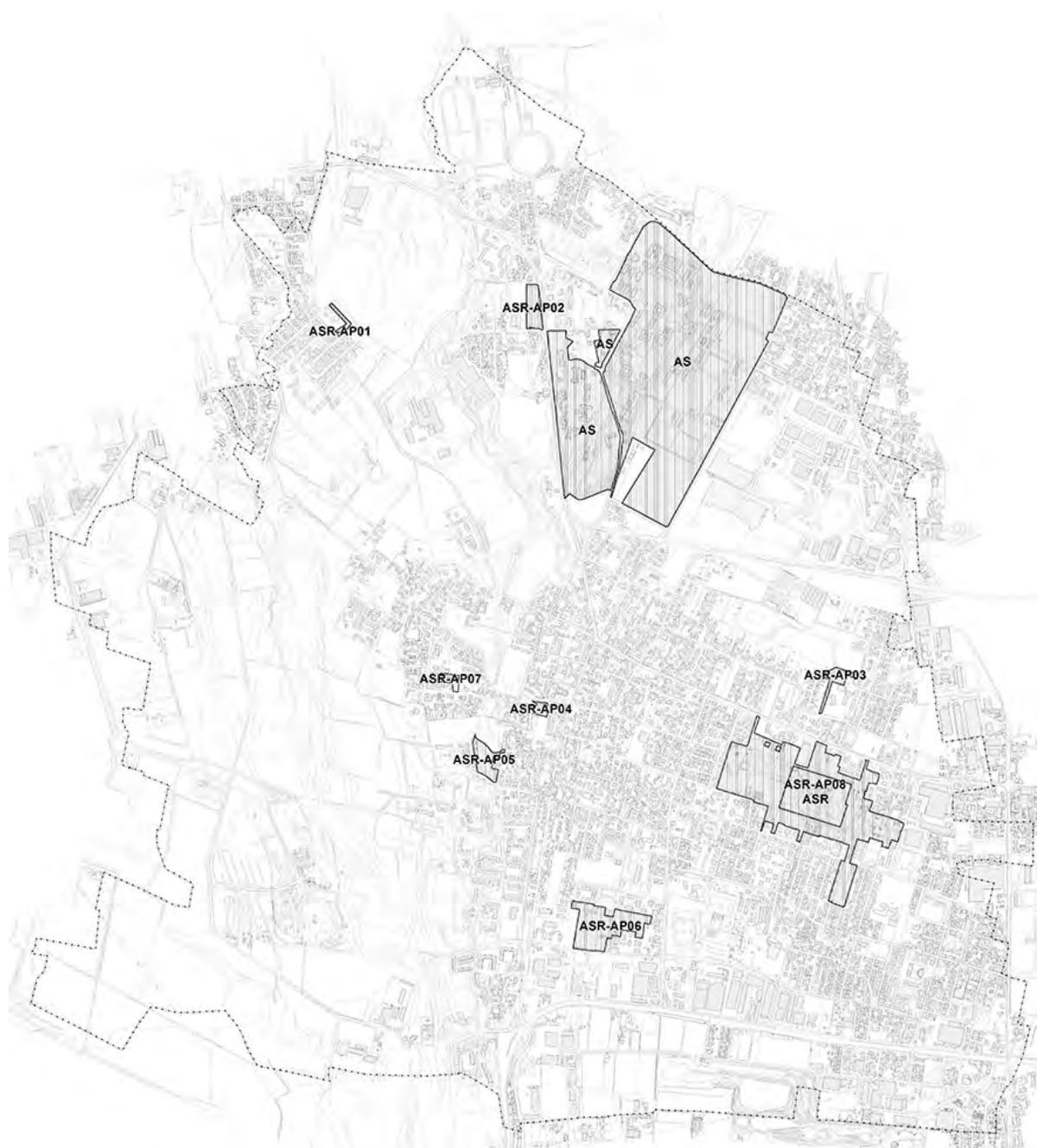
-  CP.1 – Ambiti produttivi consolidati
-  CP.2 – Ambiti prevalentemente produttivi ed artigianali
-  CP.3 – Ambiti prevalentemente commerciali
-  CP.4 – Ambito ricettivo
-  Industria a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)

Classificazione della città che produce

2.4. La città da riorganizzare

Nella “Città da riorganizzare” (CR) sono stati inseriti gli “Ambiti disciplinati dal Documento di piano”, vale a dire gli ambiti di trasformazione per i quali, ai sensi dell’art. 8, c. 2, lett. e) devono essere stabiliti “gli indici urbanistico – edilizi in linea di massima, le vocazioni funzionali e i criteri di negoziazione, nonché i criteri d’intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico – monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, laddove in tali ambiti siano comprese aree qualificate a tali fini nella documentazione conoscitiva”.

Gli Ambiti (CR) individuano quindi le parti dello spazio comunale localizzate nella Tav. 12 (Carta della conformazione del regime dei suoli) del Piano delle regole, che corrispondono agli Ambiti di trasformazione programmati contenuti nel Documento di piano, nell’ottica della riorganizzazione urbana, e gli interventi derivanti hanno luogo con le modalità disciplinate nell’art. 5 delle Disposizioni attuative del Documento di piano medesimo.



CR - La città da riorganizzare

CR - Ambiti disciplinati dal Documento di piano

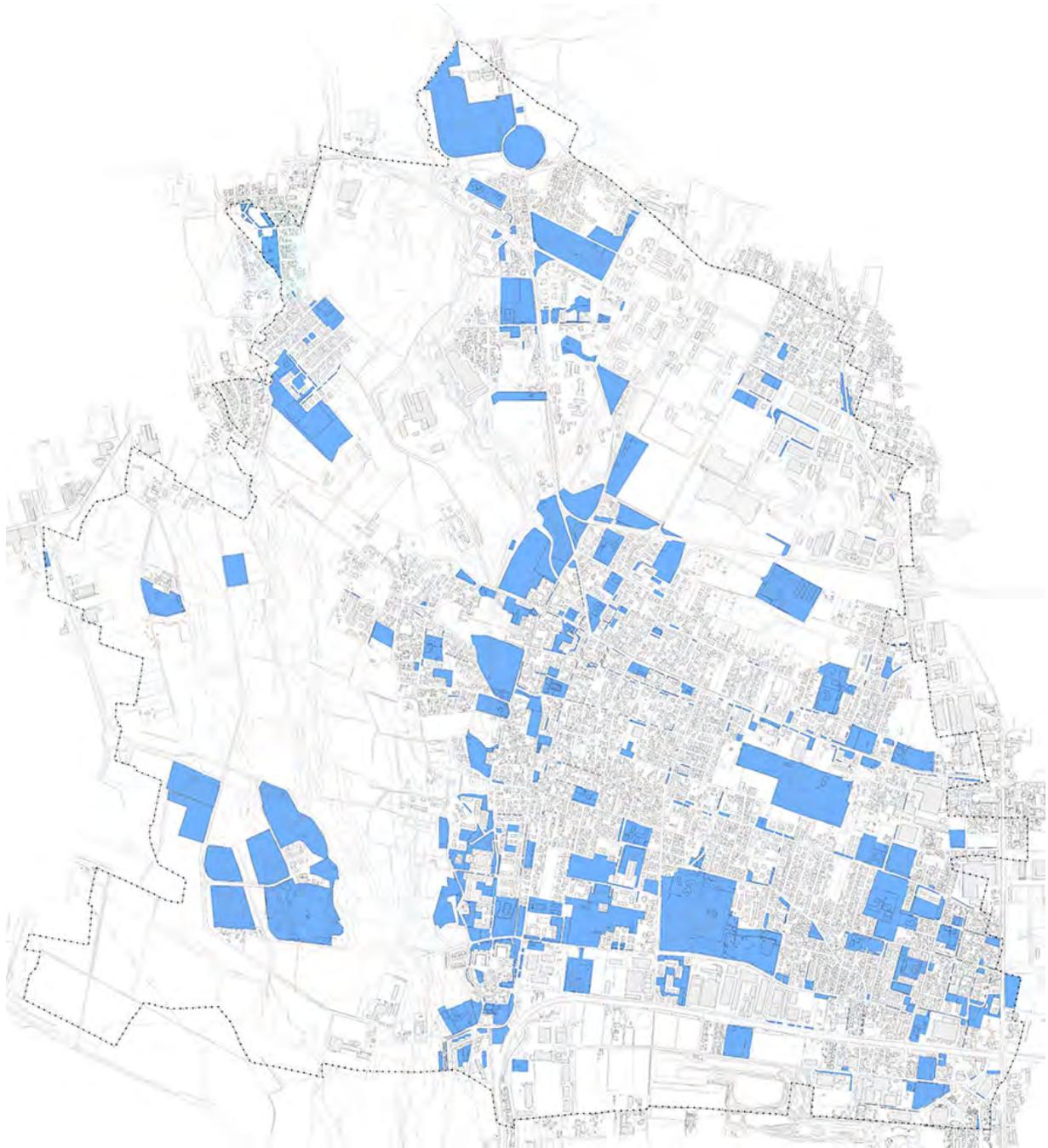
La loro individuazione ha avuto luogo applicando i contenuti della delibera di Giunta Comunale 13 novembre 2013, n. 164 recante *“Piano di governo del territorio (Pgt) – Indicazioni al gruppo tecnico di lavoro del Pgt – Atto di indirizzo”*, con la quale l’Amministrazione ha ulteriormente specificato le linee approvate dal Consiglio Comunale con deliberazione consiliare 19 giugno 2012, n. 37.

Le politiche adottate rientrano nell’ottica della più generale trasformazione dell’assetto esistente attraverso lo sviluppo di temi legati alla riqualificazione e rigenerazione urbana, alla valorizzazione della risorsa ambientale del Parco regionale delle Groane e alla mitigazione degli impatti generati dalle attività estrattive e produttive; inoltre, gli Amministratori hanno sottolineato la volontà di rivalutare, incentivandone l’uso in ambiente salubre e sicuro, le connessioni ciclopedonali presenti tra i diversi quartieri e d’incrementare, almeno in alcune parti urbane, la dotazione dei servizi esistenti anche attraverso il recupero e la rifunzionalizzazione della grande risorsa latente dell’ex ospedale psichiatrico Antonini; di conseguenza, sono stati individuati gli ambiti rappresentati nella pagina successiva.

2.5. La città dei servizi pubblici e sussidiari

Nella *“città dei servizi pubblici e sussidiari” (CS)* sono stati inseriti gli *“Ambiti o gli immobili disciplinati dal Piano dei servizi”* che individuano le parti dello spazio comunale localizzate nella Tav. 12 (*Carta della conformazione del regime dei suoli*) del Piano delle regole, corrispondenti alla disciplina prevista nel Piano dei servizi che rappresenta lo strumento di pianificazione e programmazione attraverso cui il Comune assicura un’adeguata dotazione di servizi pubblici e d’interesse pubblico in rapporto ai fabbisogni della popolazione e alle funzioni insediate e insediabili.

Per una valutazione di dettaglio si veda la Parte III – *Scenari programmatici ed opportunità progettuali* della relazione del Piano dei servizi.



CS - La città dei servizi pubblici e sussidiari



CS - Ambiti o gli immobili disciplinati dal Piano dei servizi

3. Il sistema della rete ecologica locale e delle aree protette

Lavorare sulla rete ecologica significa creare e/o rafforzare un sistema di collegamento e di interscambio tra aree ed elementi naturali isolati, andando così a contrastare la frammentazione e i suoi effetti negativi sulla biodiversità¹.

A questa definizione² di rete ecologica va aggiunta una considerazione relativamente ai potenziali di fruibilità della rete per le popolazioni umane locali: essa, infatti, una volta definito come suo obiettivo prioritario quello della conservazione della biodiversità, si presta ad andare a costituire un sistema paesistico capace di supportare funzioni di tipo ricreativo e percettivo.

Il miglioramento del paesaggio diventa così occasione per generare, tra gli altri, percorsi a basso impatto ambientale (sentieri e piste ciclabili) che consentono all'utenza d'attraversare un territorio fruendo delle risorse paesaggistiche (boschi, siepi, filari, ecc.) ed eventualmente di quelle territoriali (luoghi della memoria, posti di ristoro, ecc.).

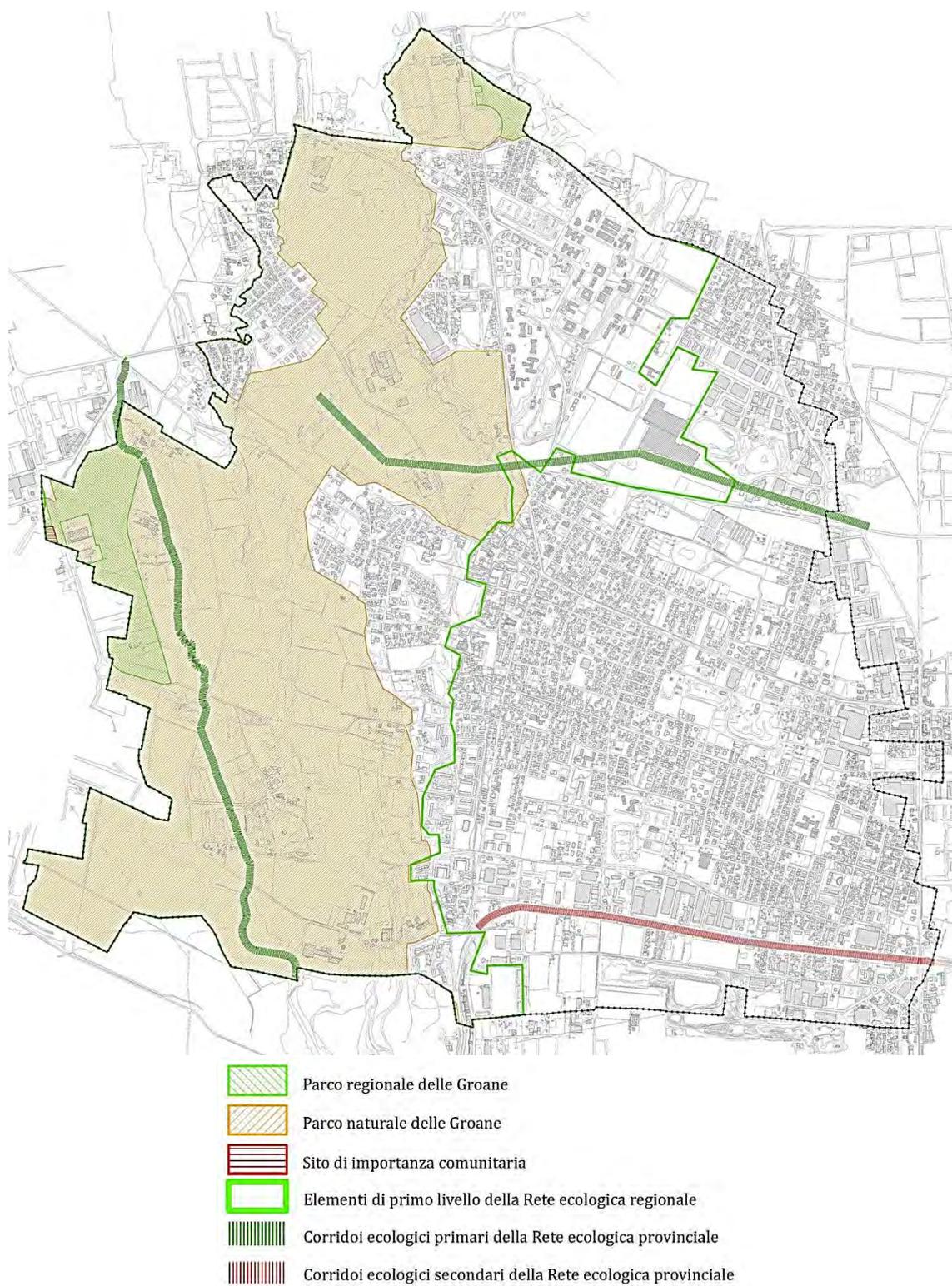
Il primo passo compiuto ha qui inteso identificare i principali elementi della rete ecologica in quanto l'efficacia e le prescrizioni del Piano paesaggistico regionale lo impongono attraverso la rete ecologica regionale (Rer), oltre a quella della Provincia di Monza e Brianza (Rep) con gli Ambiti di interesse provinciale (Aip) e gli elementi locali come il Parco regionale delle Groane, il Canale Villoresi, i parchi pubblici locali, i parchi delle ville storiche e gli spazi aperti, alla prima lettura apparentemente residuali e/o interstiziali ma, di fatto, fondamentali e concorrenti al riequilibrio ecologico ambientale della intera situazione limbiatese: azione significativa di carattere programmatico, prevista nell'attuazione del Documento di piano, è l'acquisizione al demanio comunale d'un totale di 76.528 mq d'aree strategiche, da valorizzare al fine di raggiungere la realizzazione di spazi gradienti tra lo spazio urbano ed extraurbano e per realizzare così le "porte d'accesso" al Parco regionale delle Groane.

È quindi una chiara strategia, quella che assume l'ottica della realizzazione della rete ecologica comunale, volta a identificare un sistema trasversale che deve consentire di mettere in relazione il territorio costruito con il grande patrimonio naturale delle Groane: l'acquisizione di tali aree permetterà, in rapporto alla loro distribuzione nello spazio limbiatese, di porsi la prospettiva della qualificazione dei principali nodi di relazione delle "porte della città", da intendersi come sviluppo di connessioni territoriali longitudinali e trasversali tra gli elementi delle differenti trame presenti: quella urbana, storica e recente, quella della rete ecologica, quella dei manufatti per l'irrigazione, quella degli itinerari spontanei e dei percorsi preferenziali.

¹ La rete ecologica è costituita da quattro elementi fondamentali interconnessi tra loro: *i*) aree centrali (core areas): aree ad alta naturalità che sono già, o possono essere, soggette a regime di protezione (parchi o riserve); *ii*) fasce di protezione (buffer zones): zone cuscinetto, o zone di transizione, collocate attorno alle aree ad alta naturalità al fine di garantire l'indispensabile gradualità degli habitat; *iii*) fasce di connessione (corridoi ecologici): strutture lineari e continue del paesaggio, di varie forme e dimensioni, che connettono tra di loro le aree ad alta naturalità e rappresentano l'elemento chiave delle reti ecologiche poiché consentono la mobilità delle specie e l'interscambio genetico, fenomeno indispensabile al mantenimento della biodiversità; *iv*) aree puntiformi o "sparse" (stepping zones): aree di piccola superficie che, per la loro posizione strategica o per la loro composizione, rappresentano elementi importanti del paesaggio per sostenere specie in transito su un territorio oppure ospitare particolari microambienti in situazioni di habitat critici (es. piccoli stagni in aree agricole).

² Tratto da <http://www.isprambiente.gov.it/>

³ Ex lett. e) sub 3), c. 1, art. 10 della Lr. 12/2005 e smi.



Per ulteriori approfondimenti si veda nella Parte III – *Scenari programmatici e opportunità progettuali* del Piano dei servizi il capitolo 1.2. (*La definizione della Rete ecologica comunale*).

4. Le aree non soggette a trasformazione urbanistica e la conservazione delle risorse fisiche

Una sezione sostanziale della disciplina del Piano delle regole investe l'approfondimento sviluppato per l'individuazione degli ambiti non soggetti a trasformazione urbanistica (*ANT*) e degli ambiti agricoli (*AA*), questi ultimi espressivi dell'insieme degli ambiti individuati dalla Provincia di Monza e Brianza all'interno del proprio Piano territoriale di coordinamento, oltre agli spazi individuati nel presente piano di governo del territorio.

Di conseguenza, gli ambiti sia *ANT* sia *AA* concorrono al disegno della rete ecologica comunale (*REC*), i primi prevalentemente come fasce di connessione e, invece, i secondi sia come fasce di protezione sia come spazi puntiformi.

Appare quindi chiaro come tali ambiti risultino nodali per traguardare gli obiettivi tanto di sostenibilità come di tutela che l'Amministrazione ha più volte ribadito nei propri atti d'indirizzo, in particolare la delibera di Giunta Comunale 13 novembre 2013, n. 164 recante "*Piano di governo del territorio (Pgt) – Indicazioni al gruppo tecnico di lavoro del Pgt – Atto di indirizzo*", con cui sono state ulteriormente specificate le linee approvate dal Consiglio Comunale con deliberazione consiliare 19 giugno 2012, n. 37.

4.1. Le aree non soggette a trasformazione urbanistica

Il Piano delle regole individua, infine, le aree non soggette a trasformazione³ definite come "*parti del territorio comunale esterne al tessuto urbano consolidato ed alle aree destinate all'agricoltura, che, per ragioni oggettive e/o per scelta di piano, sono sottratte a qualunque forma di utilizzazione che comporti uno scostamento urbanisticamente significativo rispetto allo stato di fatto*"⁴.

Rientrano in tale tipologia d'ambito:

ANT.1 – Aree di riequilibrio ecologico – ambientale, per lo più corrispondenti agli spazi posti in prossimità con il Parco regionale delle Groane;

ANT.2 – Aree che concorrono alla costruzione della rete ecologica comunale, per lo più corrispondenti agli spazi prossimi ai corridoi ecologici regionali e provinciali;

ANT.3 – Aree di rispetto urbano, per lo più corrispondenti agli spazi non urbanizzati prossimi al tessuto urbano consolidato;

in particolare:

- a) in considerazione della rilevanza naturalistica che le Aree *ANT.1* e *ANT.2* rivestono, il loro obiettivo tende alla difesa, conservazione e potenziamento dei caratteri dell'ambiente naturale, con particolare riguardo alla vegetazione locale tipica;
- b) mentre le Aree *ANT.3* rappresentano porzioni marginali e interne del tessuto urbano consolidato che per ragioni legate alla loro dimensione e collocazione spaziale e per motivi oggettivi e/o per scelta di piano sono da considerarsi quali elementi tampone rispetto all'urbanizzato esistente.

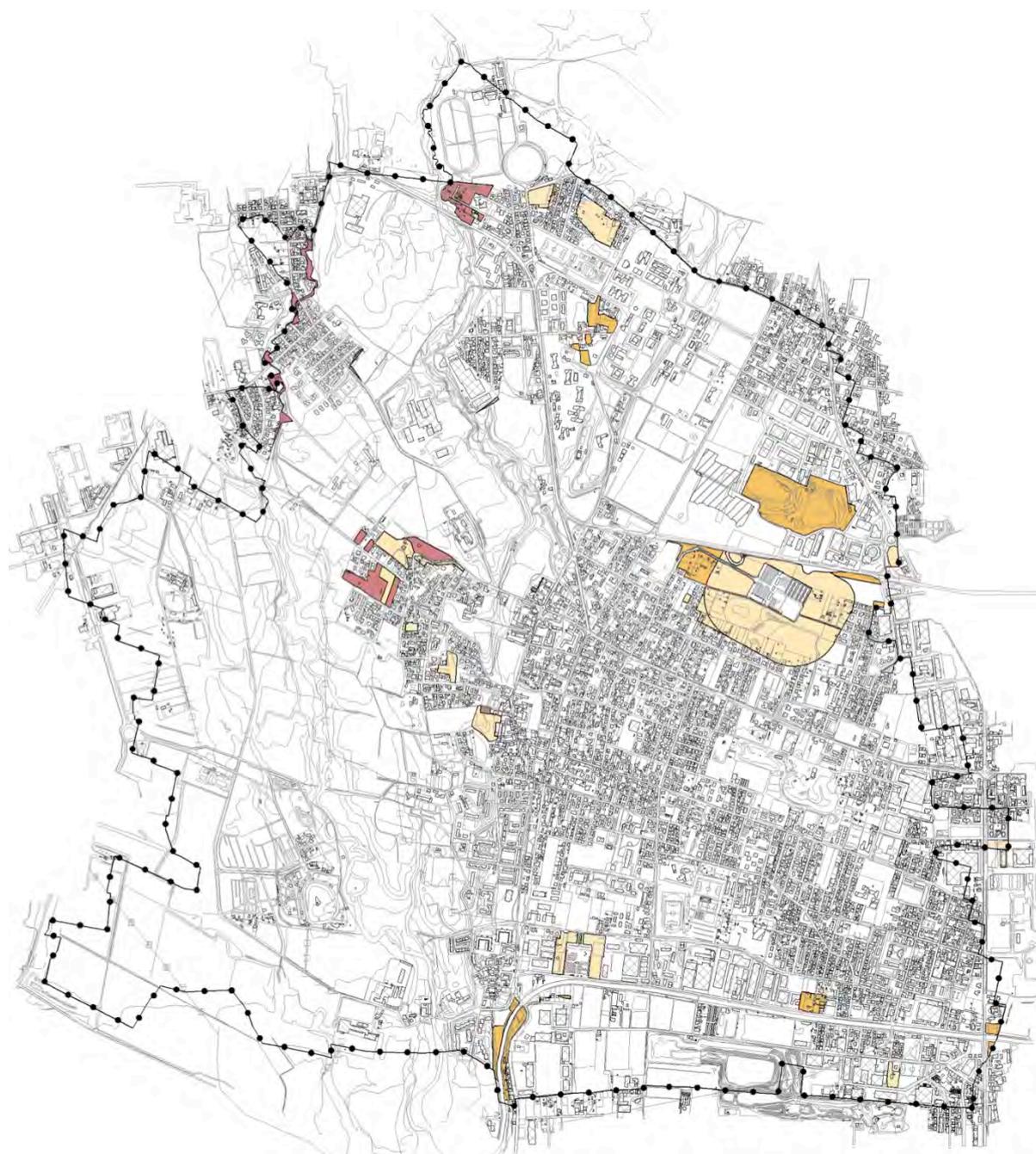
Come mette in evidenza la rappresentazione cartografica di seguito riportata, le aree non soggette a trasformazione si localizzano anche a protezione del perimetro di Parco regionale delle Groane garantendo così gli opportuni spazi di rispetto agli spazi naturali protetti presenti sul territorio comunale: a tal fine, infatti, le aree non soggette a trasformazione urbanistica non devono venire considerate in via residuale e la loro gestione è da intendersi sincretica rispetto ad azioni di valorizzazione ambientale e paesaggistica, privilegiando qui la localizzazione di misure compensative.

Nelle aree non soggette a trasformazione urbanistica il Piano delle regole detta la disciplina d'uso e d'intervento negli edifici esistenti, ammettendovi comunque, previa valutazione di possibili alternative, interventi per servizi pubblici o d'uso generale e prevedendo eventuali mitigazioni e compensa-

³ Ex lett. e) sub 3), c. 1, art. 10 della Lr. 12/2005 e smi.

⁴ Così come definite al § 4.3.4. della Dgr. 29 dicembre 2005, n. 8/1681 "*Modalità di pianificazione comunale*" e ripresa nella Dgr. 10 novembre 2006, n. 12520.

zioni agroforestali e ambientali.



ANT - Aree non soggette a trasformazione urbanistica

- ANT.1 - Aree di riequilibrio ecologico-ambientale, in prevalenza corrispondenti con gli spazi posti in prossimità con il Parco Regionale delle Groane
- ANT.2 - Aree che concorrono alla costruzione della rete ecologica comunale, in prevalenza corrispondenti con gli spazi posti in prossimità dei corridoi ecologici regionali e provinciali
- ANT.3 - Aree di rispetto urbano, in prevalenza corrispondenti con gli spazi non urbanizzati posti in prossimità con il tessuto urbano consolidato

4.2. Gli ambiti agricoli

Il piano delle regole individua poi le *aree destinate all'agricoltura* e ne detta la disciplina d'uso, di valorizzazione e di salvaguardia, ai sensi del Titolo III (*"Norme in materia di edificazione nelle aree destina-*

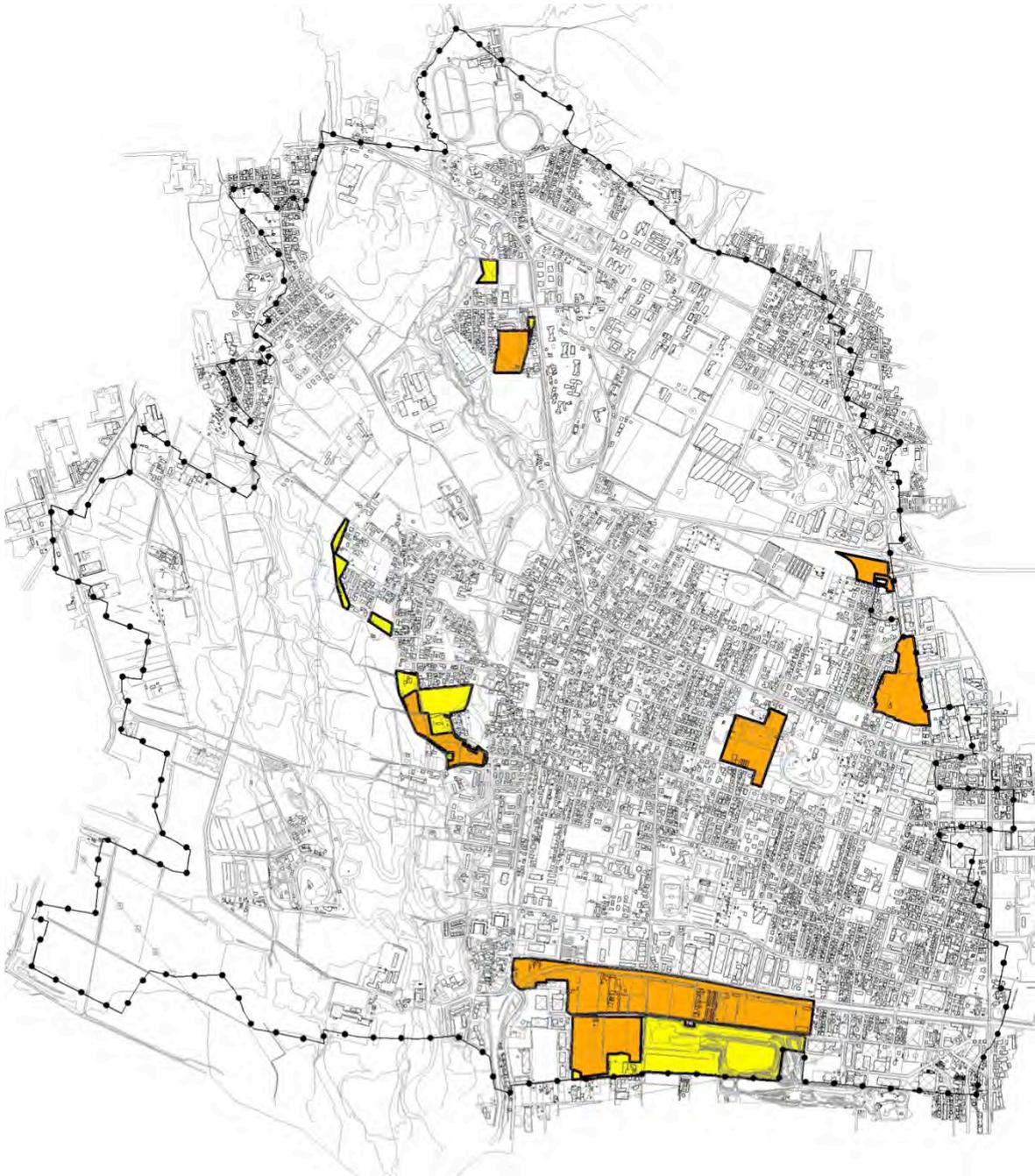
te all'agricoltura") della Lr. 12/2005; si tratta degli spazi dedicati all'esercizio delle attività agricole, individuati in qualità di:

AA.1 Ambiti agricoli strategici provinciali;

AA.3 Ambiti agricoli comunali.

Gli ambiti AA.1 sono stati individuati dalla Provincia di Monza e Brianza con l'obiettivo di trarre in considerazione insieme la conservazione del territorio rurale, la protezione e tutela del paesaggio rurale e la valorizzazione del patrimonio rurale; al territorio agricolo è riconosciuto un ruolo trasversale in quanto ricopre funzioni ecologiche, paesaggistiche, ambientali, ricreative e turistico – educative; si tratta di spazi rappresentati nella tav. 7 del Ptcp con valore prescrittivo e prevalente, e qui si applicano le disposizioni di cui al Titolo III, Parte II della Lr. 12/2005 e sono fatte salve le previsioni infrastrutturali riguardanti il sistema della mobilità di livello sovra comunale. Per tali aree la Provincia provvederà alla redazione di un piano di Settore volto alla tutela e valorizzazione dell'attività agricola.

Gli ambiti AA.3 sono stati individuati declinando le analisi condotte nel quadro ricognitivo, quali aree meritevoli, anche se in alcuni casi residuali, di un'attenzione e di una vocazione agricola. Inoltre si configurano quali aree.

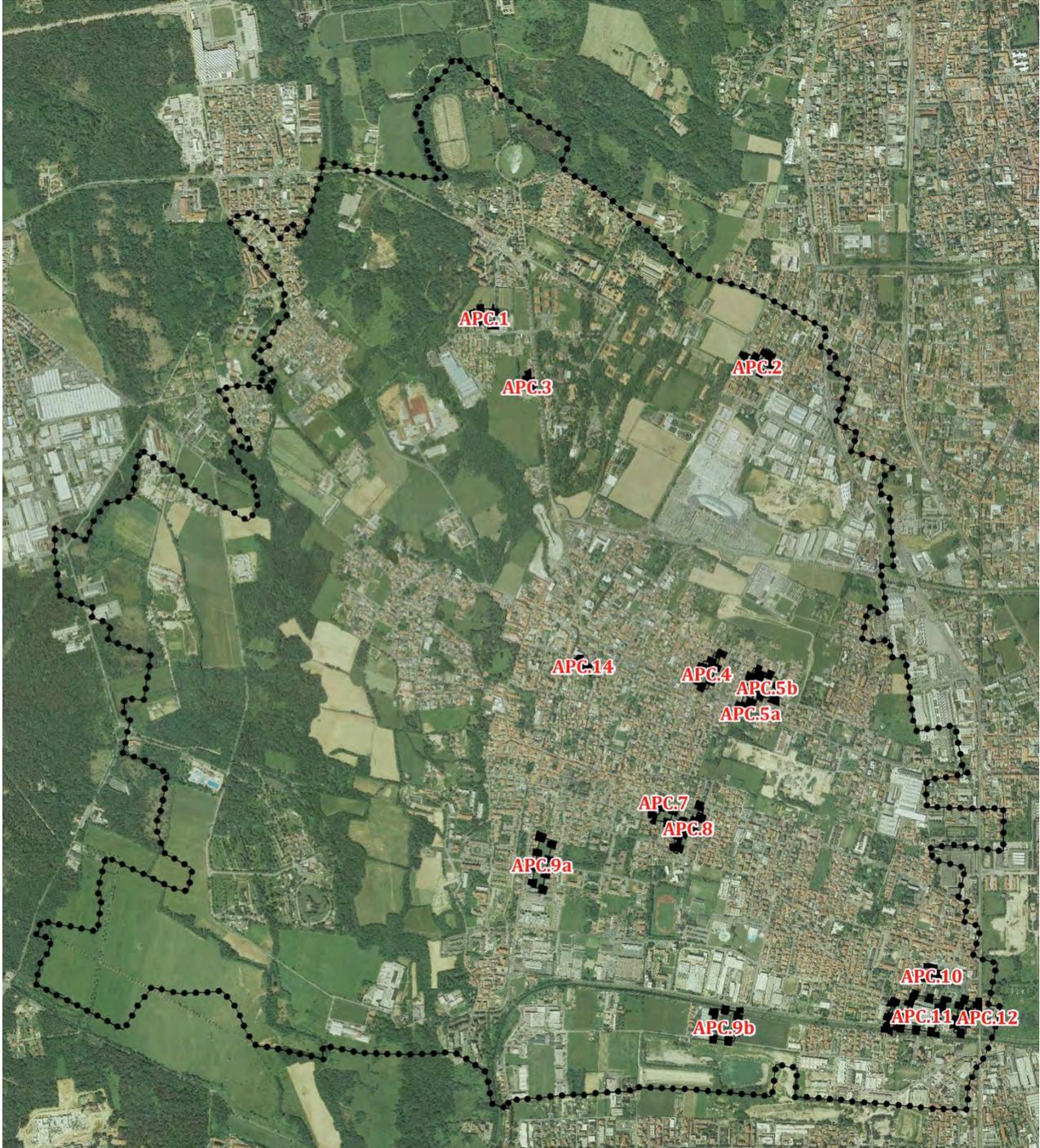


AA - Ambiti agricoli

-  AA.1 - Ambiti agricoli strategici provinciali
-  AA.3 - Ambiti agricoli comunali

5. La sintesi quantitativa del Piano delle regole

Quanto al Piano delle regole s'evidenziano due tipi di interventi: *i*) i primi legati agli interventi nel *Nucleo di antica formazione (NAF)*, *ii*) i secondi legati alla realizzazione degli APC – *Ambiti a pianificazione convenzionata*.



Gli Ambiti a pianificazione convenzionata del Piano delle regole entro il comune di Limbiate

Circa il Nucleo di antica formazione, di cui al titolo IV delle Disposizioni attuative del Piano delle Regole, si prevede la possibilità di intervenire per Unità minime di intervento che potrebbero portare alla realizzazione massima di **122.718 mc**. Di questa volumetria 15.014 mc ricadono all'interno dell'ambito di trasformazione ASR pertanto la volumetria da considerare per il calcolo degli abitanti teorici insediabili è di **107.704 mc**.

La stima del numero di abitanti teorici derivanti dagli interventi nel *Nucleo di antica formazione (NAF)* emerge dividendo il nuovo volume (**107.704 mc**) per l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante s'ottiene così un numero di abitanti teorici pari a **1.197**; dividendo il volume per l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante⁵ s'ottiene un numero di abitanti teorici pari a **718**.

All'interno del Piano delle regole l'altro tipo d'intervento è legato alla realizzazione degli APC – Ambiti a pianificazione convenzionata, localizzati nella successiva rappresentazione (nella tabella che segue viene poi sintetizzata la capacità insediativa derivante dalla realizzazione d'ogni singolo APC – Ambito a pianificazione convenzionata).

AMBITI APC								
Ambito	Superficie territoriale (mq)	It max (mc/mq)	Volume (mc)	Volume a libero mercato (mc)	Volume per housing sociale (mc)	Aree pubbliche (mq)	Sf= St - Ap	Sc
APC01	5.700	1,20	6.840	4.788	2.052	2.698	3.002	2.300
APC02	7.570	1,20	9.084	6.359	2.725	3.583	3.987	3.000
APC03	2.080	0,80	1.664	1.664	-	656	1.424	830
APC04	8.200	0,80	6.560	4.592	1.968	2.588	5.612	3.400
APC05A+B	14.150	0,80	11.320	7.924	3.396	4.465	9.685	5.600
APC07	4.200	0,80	3.360	2.352	1.008	1.325	2.875	1.700
APC08	5.960	0,80	4.768	3.338	1.430	1.881	4.079	2.400
APC09A	11.400	0,80	9.120	6.384	2.736	3.597	7.803	4.500
APC09B ⁶	14.400	stima sdf	6.200	4.340	1.860	14.400	-	-
APC10	2.000	1,20	2.400	2.400	-	947	1.053	800
APC11 ⁷	24.000	stima sdf	25.000			9.861	14.139	12.400
APC12	7.000	0,80	5.600			2.209	4.791	2.800
APC14	1.100		2.800			-	-	-
Totale	107.760		94.716	47.199	17.176	49.314	58.450	39.730

Dalle tabelle s'evince come il volume massimo realizzabile negli APC sia pari a **94.716 mc**, dato – tuttavia – sovradimensionato in quanto non appare rappresentativo della situazione reale proprio per il fatto che non tiene conto dell'entità volumetrica già esistente su questi Ambiti; nella tabella successiva, perciò, vengono riportate le quantità di volume in atto calcolando poi la differenza tra il volume massimo, assegnato nella scheda d'ogni APC (allegato B del Piano delle regole), e quello esistente.

Si evidenzia come le APC 11, 12 e 14 siano a destinazione d'uso terziario.

Ambito	Volume massimo da scheda APC (mc)	Volume esistente (mc)	Nuovo volume (mc)	Destinazione d'uso
APC01	6.840	3.000	3.840	Residenziale
APC02	9.084	13.200	- 4.116	Residenziale
APC03	1.664	-	1.664	Residenziale
APC04	6.560	-	6.560	Residenziale
APC05A+B	11.320	-	11.320	Residenziale
APC07	3.360	-	3.360	Residenziale

⁵ Il parametro di 150 mc/abitante era stato introdotto dalla L.r. 1/2001 ai fini del calcolo della capacità insediativa teorica. Seppure tale legge è stata abrogata a seguito della L.r. 12/2005 questo parametro è consolidato riferimento nella prassi urbanistica.

⁶ Il volume generato dall'APC.09B è stimato con computo Gis e quello esistente va sottoposto a perizia giurata e asseveramento.

⁷ La Slp dall'APC.11 è stimata con computo Gis e quella esistente va sottoposta a perizia giurata e asseveramento.

APC08	4.768	-	4.768	Residenziale
APC09A	9.120	-	9.120	Residenziale
APC09B	6.200	6.200	-	-
APC10	2.400	-	2.400	Residenziale
APC11	25.000	60.000	- 35.000	Terziario
APC12	5.600	-	5.600	Terziario
APC14	2.800	1.600	1.200	Terziario
<i>Totale</i>	94.716	84.000	10.716	

Il nuovo volume che verrà realizzato, in esubero rispetto a quello esistente, è quindi pari a **10.716** mc, ed è dunque possibile andare a definire il numero di abitanti teorici derivanti dagli APC del Piano delle regole partendo dalla volumetria che sarà realizzata a destinazione d'uso residenziale pari a **54.916** mc per la stima del numero di abitanti teorici derivanti dagli interventi negli APC emerge dividendo il nuovo volume (**54.916** mc) per l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante s'ottiene così un numero di abitanti teorici pari a **610**; dividendo il volume per l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante⁸ s'ottiene un numero di abitanti teorici pari a **366**.

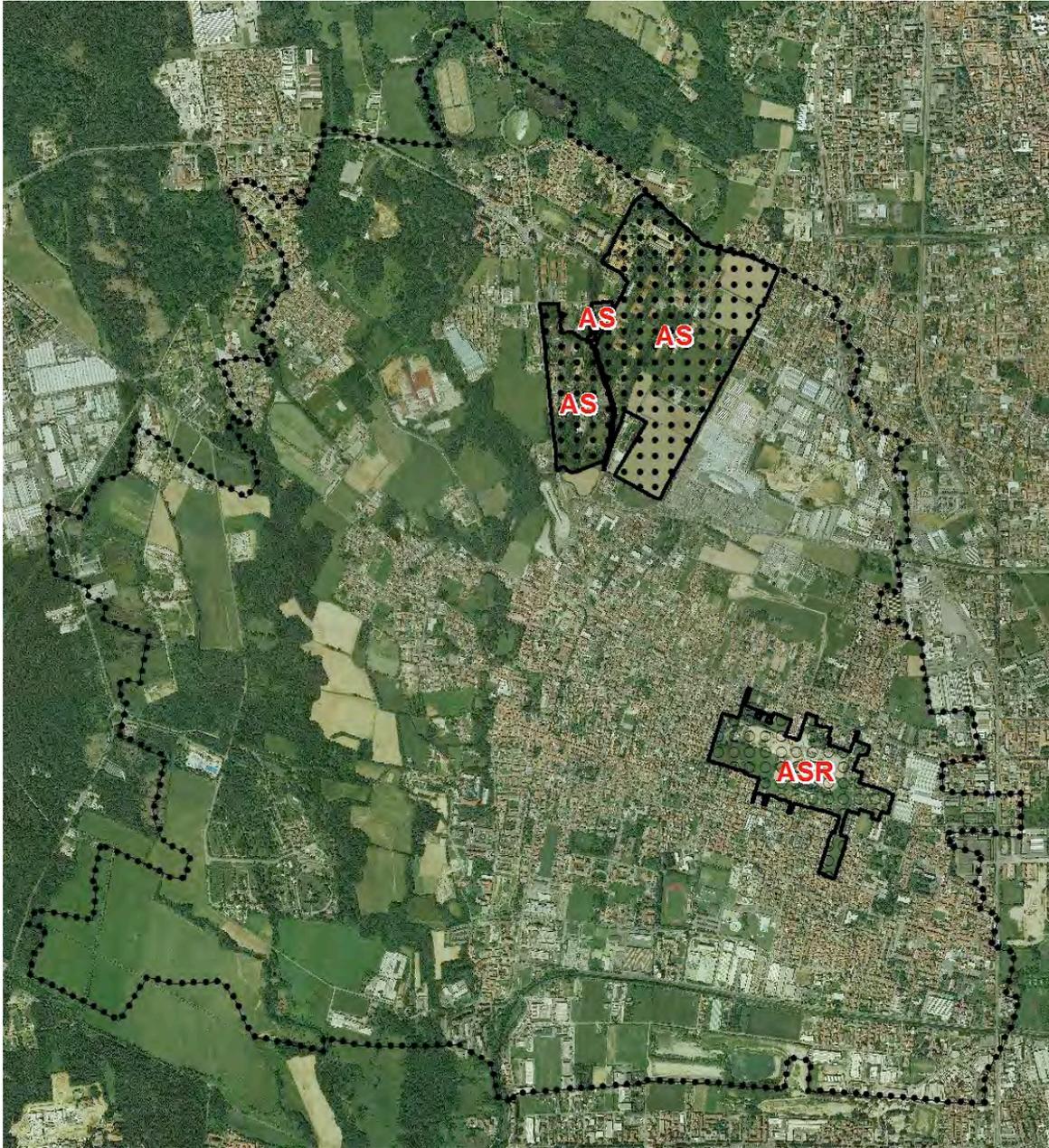
In definitiva, assommando il numero di abitanti teorici derivanti dal volume generato dagli interventi nel NAF e dagli APC s'ottiene un valore di **1.807** abitanti derivanti dal Piano delle regole utilizzando l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante, e un valore di **1.084** utilizzando per l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante.

⁸ Il parametro di 150 mc/abitante era stato introdotto dalla L.r. 1/2001 ai fini del calcolo della capacità insediativa teorica. Seppure tale legge è stata abrogata a seguito della L.r. 12/2005 questo parametro è consolidato riferimento nella prassi urbanistica.

6. Le quantità previste dalla variante del Piano di governo del territorio

Il Documento di piano

Le scelte dell'Amministrazione circa gli ambiti di trasformazione previsti nel vigente Piano di governo del territorio hanno visto la cancellazione dell'ambito ACSA e la riconferma (con modifiche delle relative schede) degli ambiti AS e ASR.



Gli Ambiti di trasformazione contemplati dal Documento di piano entro il comune di Limbiate

Acronimo	Nome	Descrizione
AS	Ambito strategico	Complesso di Mombello ex Antonini
ASR	Ambito strategico di riqualificazione della frattura	La cava Ferrari (la frattura)

Denominazione dell'Ambito	Superficie	Interventi ipotizzati	Funzioni ipotizzate
Strategico dell'innovazione sociale ed economica (AS)	685.146 mq	Mantenimento del volume esistente	Servizi e funzioni complementari prevalentemente orientati alla sanità, all'istruzione e alla cultura
Strategico di riqualificazione della frattura (ASR)	216.900 mq	Realizzazione di interventi per un totale che può variare da 100.000 mc a 120.000 mc	Residenziale, di cui almeno il 30% della volumetria realizzabile da destinarsi a residenza convenzionata e/o sociale

Quindi: **i)** il Documento di piano ipotizza solamente, in seno all'Ambito ASR dell'ex cava Ferrari, un volume che può variare da 100.000 mc a 120.000 mc (di cui almeno il 30% per residenza convenzionata e/o sociale); **ii)** nessun nuovo volume è ipotizzato nel compendio dell'ex ospedale Antonini di Mombello.

Va richiamato altresì l'aspetto rilevante del Documento di piano (che riverbererà i suoi esiti conformativi nei Piani delle regole e dei servizi) d'avere contribuito all'incremento della rete ecologica correlandola a quella provinciale e regionale e risultando oltremodo coerente con gli obiettivi di livello sovrallocale: **i)** della tutela degli aspetti naturalistici e ambientali; **ii)** della garanzia d'una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, dell'assetto idrogeologico e della gestione integrata dei rischi; **iii)** della tutela attiva degli spazi non insediati e dei caratteri paesaggistici rilevanti del territorio; **iv)** della ricomposizione del contesto paesaggistico attraverso la rete verde e dei servizi; **v)** della conservazione, protezione e tutela del paesaggio agrario d'interesse storico culturale provinciale; **vi)** e, infine, dell'incremento di forme di mobilità sostenibile per l'accessibilità territoriale.

Indici di performance ambientale	Grandezze
Estensione complessiva del Parco regionale delle Groane nel territorio di Limbiate	457,7 ha
% d'incidenza su territorio comunale	37%
Estensione complessiva del Parco naturale delle Groane nel territorio di Limbiate	26,6 ha
% d'incidenza sul territorio comunale	2,2%
Lunghezza dei corridoi ecologici primari della Rete ecologica provinciale	4.930 m
Lunghezza dei corridoi ecologici secondari della Rete ecologica provinciale	3.090 m

Vengono di seguito esplicitati tutti gli elementi concorrenti alla tutela ambientale, dando modo di apprezzare la rilevanza degli elementi della Rete ecologica regionale e della Rete ecologica provinciale che concorreranno alla struttura della Rete ecologica comunale (disciplinata nel Piano dei servizi).



-  Corridoi ecologici primari
-  Corridoi ecologici secondari
-  Elementi di primo livello della Rete ecologica regionale
-  Parco Regionale delle Groane
-  Parco Naturale delle Groane
-  Sito di importanza comunitaria

Inoltre la minimizzazione del consumo di suolo, oltre a rappresentare uno degli indirizzi fondativi della Lr. 12/2005, ricalca le linee strategiche dell'Amministrazione e, in quest'ottica, la riqualificazione urbana di Limbiate concorre a non sprecare risorsa suolo anche in coerenza con le prescrizioni derivanti dagli strumenti sovralocali.

Dalle **quantificazioni effettive, derivanti dal Documento di piano**, lo scenario trasformativo coinvolge una previsione di **563.364 mq**; tuttavia l'effettivo consumo di suolo basato sulle prescrizioni del Ptcp della Provincia di Monza e Brianza⁹ s'attesta **solamente a 17.637 mq** in quanto:

- a) l'Amministrazione comunale, perseguendo le politiche di limitazione dell'uso del suolo libero, ha previsto il riuso di **535.850 mq** di aree che la Provincia di Monza e Brianza classifica come "urbanizzato";
- b) nel medesimo intento le scelte del Documento di piano prevedono il completamento di **9.877 mq** di aree allo stato di fatto antropizzate;
- c) in sintesi, perciò, l'effettivo consumo di suolo s'attesta a **17.637 mq** rispetto allo stato di fatto limbiatese e alle prescrizioni della Provincia di Monza e Brianza, vale a dire al **3,1%** delle previsioni di trasformazione complessivamente contenute nel Documento di piano.

Infine si rileva che le previsioni del Documento di piano comporteranno:

1. il riuso, con previsioni di trasformazione degli usi del suolo d'interesse degli assetti urbanizzati, esteso al **4,5%** del territorio urbanizzato comunale;
2. un incremento, per il comune di Limbiate, pari allo **0,7%** degli assetti urbanizzati;
3. un consumo di suolo, ipotizzato dal Documento di piano, pari altresì solamente al **7,3%** delle aree libere ex Ptcp Provincia di Monza e Brianza, al netto del Parco regionale delle Groane.

Infine, la stima del numero di abitanti teorici derivanti dalle previsioni del Documento di piano emerge dividendo il nuovo volume (nell'ipotesi di utilizzo massimo delle volumetrie concesse nell'ambito ASR dei trasferimenti volumetrici concessi pari a 120.000 mc) per l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante s'ottiene così un numero di abitanti teorici pari a **1.333**; dividendo il volume per l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante¹⁰ s'ottiene un numero di abitanti teorici pari a **800**.

Il Piano delle regole

Quanto al Piano delle regole s'evidenziano due tipi di interventi: **i**) i primi legati agli interventi nel *Nucleo di antica formazione (NAF)*, **ii**) i secondi legati alla realizzazione degli APC – *Ambiti a pianificazione convenzionata*.

Circa il Nucleo di antica formazione, di cui al titolo IV delle Disposizioni attuative del Piano delle Regole, si prevede la possibilità di intervenire per Unità minime di intervento che potrebbero portare alla realizzazione massima di **122.718 mc**. Di questa volumetria 15.014 mc ricadono all'interno dell'ambito di trasformazione ASR pertanto la volumetria da considerare per il calcolo degli abitanti teorici insediabili è di **107.704 mc**.

La stima del numero di abitanti teorici derivanti dagli interventi nel *Nucleo di antica formazione (NAF)* emerge dividendo il nuovo volume (**107.704 mc**) per l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante s'ottiene così un numero di abitanti teorici pari a **1.197**; dividendo il volume per l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante¹¹ s'ottiene un numero di abitanti teorici pari a **718**.

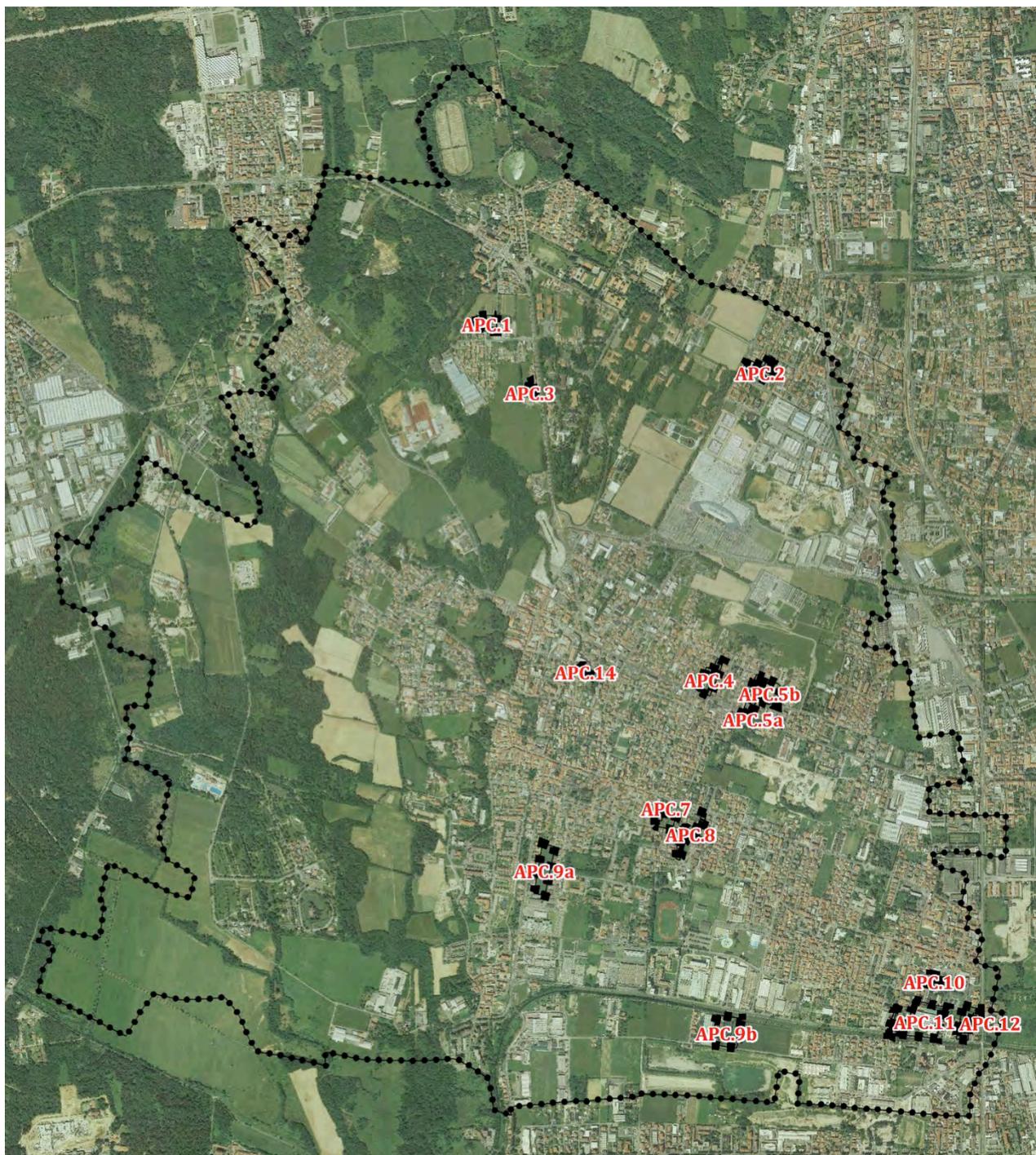
All'interno del Piano delle regole l'altro tipo d'intervento è legato alla realizzazione degli APC – *Ambiti a pianificazione convenzionata*, localizzati nella successiva rappresentazione (nella tabella che segue

⁹ Per una valutazione in dettaglio si veda Parte XIII – La verifica di compatibilità rispetto al Ptcp della Provincia di Monza Brianza, par. 2.

¹⁰ Il parametro di 150 mc/abitante era stato introdotto dalla L.r. 1/2001 ai fini del calcolo della capacità insediativa teorica. Seppure tale legge è stata abrogata a seguito della L.r. 12/2005 questo parametro è consolidato riferimento nella prassi urbanistica.

¹¹ Il parametro di 150 mc/abitante era stato introdotto dalla L.r. 1/2001 ai fini del calcolo della capacità insediativa teorica. Seppure tale legge è stata abrogata a seguito della L.r. 12/2005 questo parametro è consolidato riferimento nella prassi urbanistica.

viene poi sintetizzata la capacità insediativa derivante dalla realizzazione d'ogni singolo APC – Ambito a pianificazione convenzionata).



Gli Ambiti a pianificazione convenzionata del Piano delle regole entro il comune di Limbiate

AMBITI APC								
Ambito	Superficie territoriale (mq)	It max (mc/mq)	Volume (mc)	Volume a libero mercato (mc)	Volume per housing sociale (mc)	Aree pubbliche (mq)	Sf = St - Ap	Sc
APC01	5.700	1,20	6.840	4.788	2.052	2.698	3.002	2.300
APC02	7.570	1,20	9.084	6.359	2.725	3.583	3.987	3.000
APC03	2.080	0,80	1.664	1.664	-	656	1.424	830
APC04	8.200	0,80	6.560	4.592	1.968	2.588	5.612	3.400
APC05A+B	14.150	0,80	11.320	7.924	3.396	4.465	9.685	5.600
APC07	4.200	0,80	3.360	2.352	1.008	1.325	2.875	1.700
APC08	5.960	0,80	4.768	3.338	1.430	1.881	4.079	2.400
APC09A	11.400	0,80	9.120	6.384	2.736	3.597	7.803	4.500
APC09B ¹²	14.400	stima sdf	6.200	4.340	1.860	14.400	-	-
APC10	2.000	1,20	2.400	2.400	-	947	1.053	800
APC11 ¹³	24.000	stima sdf	25.000			9.861	14.139	12.400
APC12	7.000	0,80	5.600			2.209	4.791	2.800
APC14	1.100		2.800			-	-	-
Totale	107.760		94.716	47.199	17.176	49.314	58.450	39.730

Dalle tabelle s'evince come il volume massimo realizzabile negli APC sia pari a **94.716** mc, dato – tuttavia – sovradimensionato in quanto non appare rappresentativo della situazione reale proprio per il fatto che non tiene conto dell'entità volumetrica già esistente su questi Ambiti; nella tabella successiva, perciò, vengono riportate le quantità di volume in atto calcolando poi la differenza tra il volume massimo, assegnato nella scheda d'ogni APC (allegato B del Piano delle regole), e quello esistente.

Si evidenzia come le APC 11, 12 e 14 siano a destinazione d'uso terziario.

Ambito	Volume massimo da scheda APC (mc)	Volume esistente (mc)	Nuovo volume (mc)	Destinazione d'uso
APC01	6.840	3.000	3.840	Residenziale
APC02	9.084	13.200	- 4.116	Residenziale
APC03	1.664	-	1.664	Residenziale
APC04	6.560	-	6.560	Residenziale
APC05A+B	11.320	-	11.320	Residenziale
APC07	3.360	-	3.360	Residenziale
APC08	4.768	-	4.768	Residenziale
APC09A	9.120	-	9.120	Residenziale
APC09B	6.200	6.200	-	-
APC10	2.400	-	2.400	Residenziale
APC11	25.000	60.000	- 35.000	Terziario
APC12	5.600	-	5.600	Terziario
APC14	2.800	1.600	1.200	Terziario
Totale	94.716	84.000	10.716	

Il nuovo volume che verrà realizzato, in esubero rispetto a quello esistente, è quindi pari a **10.716** mc, ed è dunque possibile andare a definire il numero di abitanti teorici derivanti dagli APC del Piano delle regole partendo dalla volumetria che sarà realizzata a destinazione d'uso residenziale pari a **54.916**

¹² Il volume generato dall'APC.09B è stimato con computo Gis e quello esistente va sottoposto a perizia giurata e asseveramento.

¹³ La Slp dall'APC.11 è stimata con computo Gis e quella esistente va sottoposta a perizia giurata e asseveramento.

mc per la stima del numero di abitanti teorici derivanti dagli interventi negli APC emerge dividendo il nuovo volume (**54.916 mc**) per l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante s'ottiene così un numero di abitanti teorici pari a **610**; dividendo il volume per l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante¹⁴ s'ottiene un numero di abitanti teorici pari a **366**.

In definitiva, assommando il numero di abitanti teorici derivanti dal volume generato dagli interventi nel NAF e dagli APC s'ottiene un valore di **1.807** abitanti derivanti dal Piano delle regole utilizzando l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante, e un valore di **1.084** utilizzando per l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante.

Il calcolo degli abitanti teorici delle APV è frutto della Slp di 28.852,07 mq relativa al residuo di pianificazione vigente (esclusivamente per la funzione residenziale) comunicato dagli uffici comunali alla data del 16 settembre 2014 alla quale è stata tolta la Slp del PII via Belluno pari a 7.138,09 mq. La Slp ancora da realizzare negli APV è quindi pari a 21.713,98 mq, pari ad un valore di **723** abitanti teorici derivanti dalla pianificazione attuativa vigente utilizzando l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante, e un valore di **434** utilizzando per l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante.

Nel dettaglio, il dimensionamento complessivo del Piano di governo del territorio prevede, a fronte di un'entità, al 31 dicembre 2014, di residenti (anagrafe comunale): 35.258 abitanti:

	Utilizzando l'indice di benessere residenziale pari a 90 mc/abitante	Utilizzando l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante
Abitanti teorici generabili dalle previsioni del Documento di piano	1.333	800
Abitanti teorici generabili dalle previsioni del Piano delle regole	1.807	1.084
Abitanti teorici derivanti dalla pianificazione attuativa vigente	723	434
Abitanti teorici totali (derivanti dal Pgt+ dai piani attuativi in vigore)	3.863	2.318
Abitanti dal PGT vigente	2.739	1.643
Variazione abitanti dal PGT alla variante del PGT 2015	+ 1.124	+ 675
Abitanti derivanti dall'analisi della tendenza demografica degli ultimi 15 anni = + 204 ab/annui	2.040	2.040

L'ultimo approfondimento condotto nel capitolo 5.3. della relazione del Documento di Piano circa i soggetti che non possono accedere al mercato libero, si osserva che al 21.10.2016 le domande in lista di attesa cumulavano a 230 famiglie, in diminuzione rispetto alle 255 famiglie del 2014. Assumendo il

¹⁴ Il parametro di 150 mc/abitante era stato introdotto dalla L.r. 1/2001 ai fini del calcolo della capacità insediativa teorica. Seppure tale legge è stata abrogata a seguito della L.r. 12/2005 questo parametro è consolidato riferimento nella prassi urbanistica.

parametro Istat per Limbiate, pari a 2,38 abitanti teorici per famiglia, si ottengono circa 547 abitanti teorici. Dalle scelte dell'Amministrazione calate nel Pgt, sia nel Piano delle Regole che nel Documento di Piano, si prevede una volumetria minima pari a 59.451 mc di Housing Sociale con la quale è possibile soddisfare circa 660 ab. teorici insediabili (assumendo un indice pari a 90 mc/ab).

Riepilogo generale del Documento di piano e del Piano delle regole

Nella tabella seguente viene riportato il prospetto sintetico delle previsioni contenute nel Piano di governo del territorio.

Riepilogo generale								
Ambito	St (mq)	Volume a libero mercato (mc)	Volume di housing sociale (mc)	Volume totale (mc)	% housing sociale	Sf (mq)	Aree pubbliche (mq)	Aree pubbliche monetizzabili (mq)
APC01	5.700	4.788	2.052	6.840	30,00	3.002	2.698	-
APC02	7.570	6.359	2.725	9.084	30,00	3.987	3.583	-
APC03	2.080	1.664	-	1.664	-	1.424	656	-
APC04	8.600	4.816	2.064	6.880	30,00	5.886	2.714	-
APC05A+B	14.150	7.924	3.396	11.320	30,00	9.685	4.465	-
APC07	4.200	2.352	1.008	3.360	30,00	2.875	1.325	-
APC08	5.960	3.338	1.430	4.768	30,00	4.079	1.881	-
APC09a	11.400	6.384	2.736	9.120	30,00	7.703	3.597	-
APC09b	14.400	4.340	1.860	6.200	30,00	-	14.400	-
APC10	2.000	2.400	-	2.400	-	1.053	947	-
APC11	31.000	24.500	10.500	35.000	30,00	17.194	13.806	-
APC12	7.000	3.920	1.680	5.600	30,00	4.791	2.209	-
ASR min	120.213	70.000	30.000	100.000	30,00	-	95.201	-
ASR max	120.213	84.000	36.000	120.000	30,00	-	95.201	-
AP	125.915	Conteggiata in ARS				-	125.915	-
Totale min	361.674	142.785	59.451	202.236		-	273.397	-
Totale max	361.674	156.785	65.451	222.236		-	273.397	-

Dalla tabella emerge come il Pgt preveda un incremento volumetrico **massimo** di 222.236 mc dei quali, come è emerso nella tabella precedente, 84.000 mq già esistenti e la cui entità verrà riutilizzata; escludendo quindi questi ultimi, il nuovo volume previsto dal Pgt si attesta a **138.236 mc** mentre, a fronte del volume realizzato, avrà luogo una previsione d'aree pubbliche pari a **273.397 mq**.

Quanto al consumo di suolo **massimo** nello scenario di Piano (previsioni del Documento di piano + Piano delle regole), si genereranno:

1. utilizzando l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante = [(1.333 abitanti teorici generabili dalle previsioni del Documento di piano + 1.807 generabili dalle previsioni del Piano delle regole) = **(3.140 generati dal Piano di governo del territorio + 723 derivanti dalla pianificazione attuativa vigente) = 3.863 nuovi abitanti complessivi**];

2. utilizzando l'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante = [(800 abitanti teorici generabili dalle previsioni del Documento di piano + 1.084 generabili dalle previsioni del Piano delle regole) = **(1.884 generati dal Piano di governo del territorio + 434 derivanti dalla pianificazione attuativa vigente) = 2.318 nuovi abitanti complessivi**].

Si vuole ricordare altresì che, rispetto alle previsioni del Documento di piano, emerge come:

- a) la cava Ferrari (individuata come ASR) sia attualmente attiva e disciplinata dal Piano cave della Provincia di Milano come ATEg17 – G17 e, giacché viene considerata dal Prg vigente come zona E ad agricolo generico, comporta una quota del consumo di suolo ex Dgp. Milano 332/2006 anche se, di fatto, agricola non è;
- b) l'Ambito strategico (AS – ex ospedale Antonini di Mombello) non concorre al consumo di suolo e oltretutto, nella specifica scheda, viene prescritto il mantenimento dei suoi spazi aperti e delle porzioni attualmente non edificate.

Quanto alla verifica del consumo di suolo dello scenario di Piano ai sensi dell'art. 45 (recante “Sostenibilità degli ambiti di trasformazione”) delle norme di attuazione del Ptcp della Provincia di Monza e Brianza¹⁵, si rimanda al successivo capitolo 6 “La verifica rispetto ai limiti imposti dal Ptcp di Monza e Brianza”: gli indirizzi del vigente Ptcp non contengono dei limiti espliciti per evitare il fenomeno del consumo, ma rimandano a una procedura ampiamente decritta nel Documento di piano¹⁶.

Il Piano dei servizi

Con riferimento alle disposizioni regionali sembra opportuno concludere questa trattazione introducendo alcuni riferimenti quantitativi, in relazione alla dotazione di servizi complessiva di cui Limbiate potrà disporre a trasformazioni avvenute e a previsioni attuate ed alla sostenibilità economica degli interventi e delle priorità d'azione indicate dal piano.

Al fine di attivare il processo di qualificazione urbana il Piano dei servizi agisce, infatti, da una parte consolidando le aree e le attrezzature che già oggi sono destinate a servizi, da considerare strategiche nel quadro complessivo delineato dal piano, dall'altra introducendo nuove previsioni di attrezzature legate agli scenari di trasformazione strategica delineati dal Documento di piano o agli ambiti di pianificazione convenzionata disciplinati dal Piano delle regole.

Le aree per servizi che vengono quantificate nel seguito sono pertanto il risultato della conferma dei servizi esistenti e in attuazione¹⁷ e della individuazione dei servizi in previsione, riconducibili alle seguenti categorie:

- a) servizi di progetto degli ambiti disciplinati dal Piano delle regole;
- b) servizi di progetto degli ambiti disciplinati dal Documento di piano;
- c) ambiti di perequazione diretta degli ambiti strategici di riqualificazione della frattura.

Nel merito dei dati quantitativi e dimensionali che scaturiscono dallo scenario previsionale e strategico la dotazione di servizi si compone in sostanza di due parti: la prima riferita ai servizi esistenti e in attuazione per un totale di 1.074.723 mq comprendenti anche aree già di proprietà comunale da rendere fruibili (per 15.492 mq), la seconda riferita ai servizi in previsione per un totale complessivo di 241.904 mq suddivisi nelle tre categorie sopra indicate.

Come emerge anche dalla tabella riassuntiva il dimensionamento complessivo dei servizi che scaturisce dalle previsioni del piano ammonta a 1.316.627 mq, corrispondenti ad una dotazione pro-capite di 33,6 mq/ab rapportata alla capacità insediativa totale (39.142 abitanti¹⁸ calcolati con l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante), o di 35,0 mq/ab rapportata alla capacità insediativa totale (37.583 abitanti¹⁹ calcolati

¹⁵ Il Ptcp di Monza e Brianza è stato approvato il 10 luglio 2013, con Deliberazione Consiliare n. 16/2013, ed è efficace dal 23 ottobre 2013 (Burl 23 ottobre 2013, n. 43).

¹⁶ Per un ulteriore approfondimento cfr. il cap. 2 (*La verifica di compatibilità rispetto al Ptcp della Provincia di Monza Brianza*), Parte XIII (*Le determinazioni di piano*) della relazione del Documento di piano.

¹⁷ Comprensivi dei servizi convenzionati e in corso di realizzazione nell'ambito dei piani attuativi vigenti.

¹⁸ Il dato complessivo deriva dalla sommatoria della popolazione residente (35.258 abitanti al 31 dicembre 2014), della popolazione insediabile nei piani attuativi vigenti (732) ed infine della popolazione insediabile negli ambiti strategici di riqualificazione della frattura (1.333) e nelle previsioni del Piano delle regole (1.819).

¹⁹ Il dato complessivo deriva dalla sommatoria della popolazione residente (35.258 abitanti al 31 dicembre 2014), della popolazione insediabile nei piani attuativi vigenti (434) ed infine della popolazione insediabile negli ambiti strategici di riqualificazione della frattura (800) e nelle previsioni del Piano delle regole (1.091).

con l'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante), ovvero agli abitanti teorici derivati dalle previsioni urbanistiche prefigurate dal PGT e alla capacità residua del Piano Regolatore Generale riferita ai piani attuativi vigenti ed in corso di realizzazione.

Occorre osservare che nelle quantità indicate non è compresa la superficie di 704.512 mq oggi destinata a servizi di livello sovracomunale all'interno del compendio ex Antonini di Mombello che il PGT individua quale Ambito strategico dell'innovazione sociale ed economica, finalizzandolo al "recupero storico/ambientale" e al "rilancio economico e sociale" dell'intero complesso attraverso l'insediamento di funzioni attinenti ai temi del welfare e dell'ambiente.

Allo stesso modo, le quantità indicate in termini complessivi non comprendono altre due importanti sistemi previsionali a cui il piano fa riferimento: il primo relativo all'housing sociale, riconosciuto dal piano stesso quale servizio pubblico e di interesse pubblico o generale; il secondo riferito, invece, ai servizi per la mobilità sostenibile.

Con riferimento all'housing sociale, le previsioni di tipo insediativo contenute nel Documento di piano e nel Piano delle Regole contemplano l'obbligo di riservare ad edilizia convenzionata e sociale una quota minima pari al 30% dei diritti edificatori, consentendo così la realizzazione di una volumetria massima di 67.203 mc complessivi, suddivisi tra Ambiti strategici di riqualificazione della frattura (ASR) e Ambiti di pianificazione convenzionata (APC).

Quadro d'insieme degli scenari quantitativi di piano

	Utilizzo dell'indice di benessere residenziale derivato dalle Linee di indirizzo dell'Amministrazione comunale, pari a 90 mc/abitante	Utilizzo dell'indice di benessere residenziale pari a 150 mc/abitante
Residenti al dicembre 2014 (anagrafe comunale)	35.258 ab.	35.258 ab.
Abitanti teorici generabili dalle previsioni del Documento di piano	1.333 ab.	800 ab.
Abitanti teorici generabili dalle previsioni del Piano delle regole	1.807 ab.	1.084 ab.
Abitanti teorici derivanti dalla Pianificazione attuativa vigente	732 ab.	434 ab.
Abitanti teorici totali (derivanti dal Pgt e dai piani attuativi in vigore)	3.863 ab.	2.318 ab.
Abitanti previsti (derivanti dall'analisi della tendenza demografica²⁰)	2.040 ab.	2.040 ab.
Servizi esistenti e in attuazione ²¹	1.074.723 mq	1.074.723 mq
Servizi in previsione ²²	241.904 mq	241.904 mq
Servizi totali	1.316.627 mq	1.316.627 mq
Piste ciclopedonali e strade locali ciclabili esistenti	20,6 km	20,6 km
Piste ciclopedonali previste	14,6 km	14,6 km
Piste ciclopedonali totali	35,2 km	35,2 km
Dotazione pro capite di servizi (al 2010)	30,5 mq/ab	30,5 mq/ab
Dotazione pro capite di servizi (all'attuazione del Pgt)	33,6 mq/ab	35,0 mq/ab

Un obiettivo in primo luogo quantitativo che consentirà di far fronte ai fabbisogni che oggi la città manifesta, rispondendo nel contempo a uno degli obiettivi che l'Amministrazione Comunale ha espresso negli indirizzi strategici per il futuro della città²³, ovvero quello di fare di Limbiate "una città capace di integrare nuove residenzialità, senza correre il rischio della "ghettizzazione"". In questa direzione, in-

²⁰ Al netto degli abitanti insediabili residuali, derivanti dall'esito della pianificazione attuativa ancora vigente.

²¹ I servizi esistenti non comprendono i servizi di livello sovracomunale esistenti all'interno del compendio dell'ex Antonini a Mombello.

²² Con esclusione dell'Ambito strategico dell'innovazione sociale ed economica AS.

²³ Si fa riferimento alle linee di indirizzo per la redazione del PGT approvate dal Consiglio Comunale con deliberazione n. 37 del 19/06/2012.

fatti, il piano promuove all'interno delle nuove previsioni di carattere residenziale l'integrazione tra edilizia convenzionata, housing sociale e residenza a mercato libero, proprio con l'obiettivo di "costruire un tessuto urbano non ghettizzato, sia sul versante funzionale che su quello sociale, inteso dal punto di vista del reddito, delle fasce d'età, della condizione professionale e culturale", cercando in questo modo di invertire la rotta rispetto alle politiche abitative che per molti anni hanno operato per comparti chiusi²⁴ e mono tipologici.

Riguardo ai servizi per la mobilità sostenibile il piano delinea uno scenario di consolidamento e di miglioramento della dotazione di piste ciclopedonali esistenti, prevedendo un incremento dell'estensione attuale per ulteriori 14,6 km, 2 dei quali sono posti in carico, in termini di progettazione e di realizzazione, agli Ambiti di pianificazione convenzionata così come disciplinati dal Piano delle regole mentre la restante parte potrà essere realizzata dal pubblico o dal privato mediante risorse proprie dell'ente o a fronte degli interventi edificatori che daranno seguito alle previsioni di piano. Un obiettivo anche in questo caso quantitativo che consentirà di dare concretezza agli obiettivi che l'Amministrazione Comunale si è data in termini di "completamento e di rafforzamento della mobilità ciclopedonale", riconosciuta all'interno delle linee di indirizzo quale "altra grande occasione per la città", rispondendo alla necessità di "coordinare politiche per la casa e grandi e piccoli nodi infrastrutturali" ponendo "le basi per una ottima accessibilità multimodale a servizio delle varie utenze".

Come emerge dai numeri finora indicati, la sintesi quantitativa delle previsioni di piano consente di esprimere una valutazione certamente positiva non solo e non tanto in ragione di quanto è propriamente frutto degli scenari strategici e previsionali del Piano di Governo del Territorio, quanto, prima ancora, di una politica di acquisizione avveduta e razionale che nel tempo ha permesso all'Amministrazione Comunale di dotarsi di un significativo patrimonio di aree ed attrezzature di interesse pubblico. Questo ha permesso, infatti, di impostare la pianificazione e la programmazione futura entro un quadro consolidato ed in grado di rispondere alle necessità e ai bisogni primari dei cittadini in termini di servizi, spazi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico.

Il sistema dei servizi

Servizi esistenti e in attuazione	mq
Servizi di livello comunale	
servizi di interesse comune	93.998
servizi per l'istruzione	131.741
servizi sociali e sanitario assistenziali	7.496
verde e spazi pubblici	387.380
servizi per lo sport e il tempo libero	187.778
servizi per la mobilità e la sosta	194.800
servizi cimiteriali	48.375
servizi di pubblica utilità	23.155
	1.074.723
Servizi di livello sovracomunale (Mombello)	
servizi di interesse comune	30.947
servizi per l'istruzione	350.983
servizi sociali e sanitario assistenziali	316.347
servizi di pubblica utilità	6.235
	704.512
Servizi per la mobilità sostenibile esistenti	km
piste ciclabili e strade locali ciclabili	20,6
Servizi in previsione	mq

²⁴ Si pensi, a questo proposito, alla presenza dei diversi comparti di edilizia economico popolare oggi presenti a L. imbiate e derivati dall'esperienza del Consorzio Intercomunale Milanese per l'Edilizia Popolare (CIMEP).

servizi di progetto degli ambiti disciplinati dal Piano delle regole	54.995
servizi di progetto degli ambiti disciplinati dal Documento di piano	110.409
ambiti di perequazione diretta degli ambiti strategici di riqualificazione della frattura	76.500
	241.904

Housing sociale	mc
Edilizia residenziale pubblica e Edilizia residenziale sociale negli ambiti del Piano delle regole	31.203
Edilizia residenziale pubblica e Edilizia residenziale sociale massima realizzabile negli ambiti del Documento di piano	36.000
	67.203
Servizi per la mobilità sostenibile	km
Servizi per la mobilità sostenibile previsti	12,6
Servizi per la mobilità sostenibile a carico degli Ambiti di pianificazione convenzionata	2,0
	14,6

Un quadro ben definito e strutturato che le progettualità messe in campo vanno ulteriormente a consolidare e ad incrementare in termini di quantità ma anche e soprattutto in termini di funzionalità, fruibilità ed accessibilità, dando forza e consistenza alla “scommessa” (...) di cambiare e migliorare il volto della città” proprio a partire dalla geografia articolata e diffusa di spazi ed attrezzature al servizio della comunità insediata che trova i suoi “epicentri” all’interno di ciascun quartiere, nei luoghi in cui emerge una concentrazione di funzioni di tipo aggregativo e culturale (centri civici, teatro, biblioteca, ...), attorno a cui si distribuiscono gli altri servizi urbani (istruzione, servizi sociosanitari, religiosi, ...) che, insieme al sistema dei parchi e dei giardini pubblici, strutturano e danno forma alla città consolidata.

Un sistema entro il quale il piano agisce, lavorando in modo particolare sui punti di discontinuità e di debolezza, innanzitutto di tipo spaziale, al fine di favorire una concreta integrazione tra i servizi, tra servizi e funzioni, tra servizi e quartieri, tra quartieri e città. Proprio nelle sinergie e nella prossimità geografica dei servizi esistenti il piano riconosce, d’altronde, una duplice opportunità: da un lato quella di valorizzare la “centralità dei quartieri” e la forte caratterizzazione policentrica di Limbiate, dall’altro quella di mettere a sistema, proprio attraverso le discontinuità, i servizi che sono distribuiti all’interno di ciascun quartiere e che ne rappresentano le centralità, nella consapevolezza che i quartieri che fanno parte della storia e dell’identità di Limbiate debbano lavorare tutti insieme per costruire una e una sola città, pur nel rispetto delle caratteristiche e delle peculiarità delle singole comunità che ne fanno parte.

7. La verifica rispetto ai limiti imposti dal Ptcp di Monza e Brianza

Quanto alla verifica nei confronti del rispetto al Ptcp vigente della Provincia di Monza e Brianza²⁵, il riferimento è l'art. 45 (recante "Sostenibilità degli ambiti di trasformazione") nel cui seno, per la verifica di compatibilità, viene fatto riferimento alle "Linee guida per la determinazione del consumo di suolo alla scala comunale" contenute in Allegato A.

Stando ai contenuti di quel medesimo Allegato, la determinazione del consumo di suolo alla scala comunale avviene in tre fasi:

- Fase I – Lo stato di fatto: costruzione della conoscenza degli usi del suolo comunale
- Fase II – L'analisi interpretativa: valutazione delle potenzialità trasformatrici dei suoli
- Fase III – Il Progetto: proposta dello scenario trasformativo di piano²⁶.

Tabella di contabilizzazione del grado di urbanizzazione allo stato attuale

TAB - CS01 Uso del suolo comunale - Stato attuale, aggiornato al gennaio 2016

Categoria		Denominazione		Quantificazione	
		Carta comunale degli usi del suolo	Classif. Dusaf	Mq	(%)
Antropizzato	Urbanizzato	Aree prevalentemente residenziali, a servizi, per attività produttive, cave, discariche, cantieri, aree degradate e reti infrastrutturali, ecc.	1 - 1.411 e 1.412	6.828.282	55,1%
	Aree in trasformazione	Nuovi cantieri aperti alla data di aggiornamento	133	0	0,0%
	Aree libere urbane	Parchi e giardini	1.411	323.580	2,6%
Aree verdi incolte		1.412	49.460	0,4%	
Agricolo		Seminativi, colture e prati	2	3.024.081	24,4%
Naturale e seminaturale		Aree boscate e altro	3	2.010.156	16,2%
Zone umide		Vegetazioni delle aree umide	4	33.533	0,3%
Corpi idrici		Sistema delle acque	5	125.865	1,0%
Totale		Copertura totale degli usi del suolo (sup. com.)		12.394.959	100,0%

Quanto agli indirizzi del vigente Ptcp della Provincia di Monza e Brianza, va osservato come non venga reso esplicito alcun limite oggettivo rispetto al consumo di suolo ma si rimandi piuttosto a una procedura, ampiamente descritta nel Documento di Piano²⁷, di verifica rispetto all'uso del suolo in essere (avvalendosi della base dati Dusaf di Regione Lombardia) e della conseguente verifica, in sovrapposizione, degli Ambiti di trasformazione del Documento di piano e degli Ambiti di pianificazione convenzionata (Apc, introdotti dal Piano delle regole), da classificarsi in *i.) riutilizzo*; *ii.) completamento* e *iii.) espansione* dei cui esiti si da conto, in rappresentazione e di quantificazione, più oltre.

Lo scenario trasformativo del Piano di governo del territorio

Nel seguito si sintetizza lo scenario trasformativo degli usi del suolo sulla base del quadro programmatico stabilito da questo Piano di governo del territorio rispetto alle tre principali operazioni indotte:

- le trasformazioni finalizzate al riutilizzo, su aree appartenenti all'urbanizzato CS01 Uso del suolo comunale e, pertanto, non comportanti consumo di suolo;
- le trasformazioni finalizzate al completamento, concernenti spazi appartenenti alla categoria delle aree verdi urbane (parchi e giardini, aree verdi incolte, aree non urbanizzate interne al tessuto

²⁵ Il Ptcp di Monza e Brianza è stato approvato il 10 luglio 2013, con Deliberazione Consiliare n. 16/2013, ed è efficace dal 23 ottobre 2013 (Burl 23 ottobre 2013, n. 43).

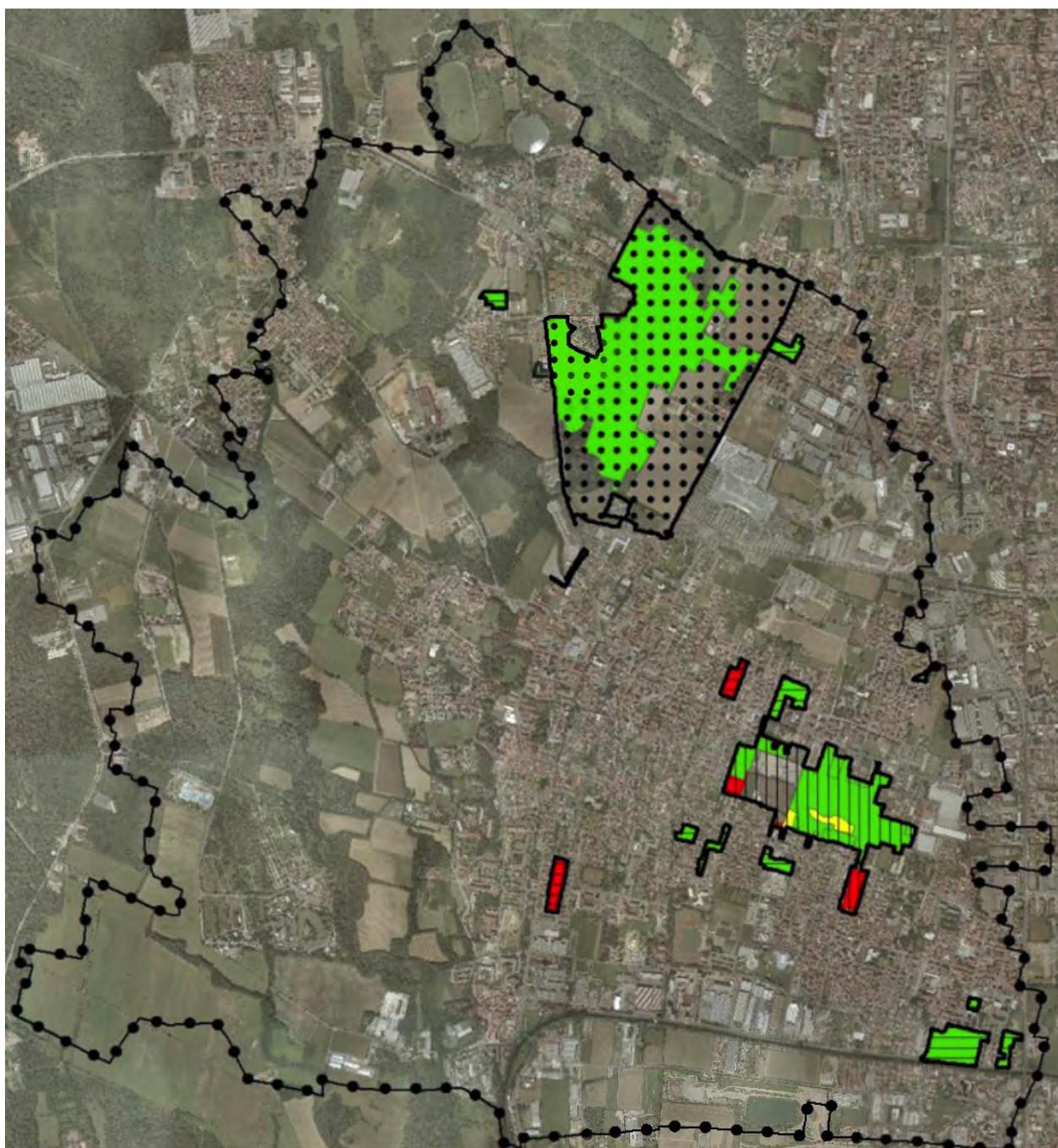
²⁶ In questo capitolo si affronterà, a differenza di quanto fatto nel cap. 2, parte XII della relazione del Documento di Piano la verifica cumulata sia del Documento di Piano che del Piano delle Regole.

²⁷ Per un approfondimento si veda il cap. 2, parte XII della relazione del Documento di Piano.

- antropizzato) *CS01 Uso del suolo comunale*, tali da comportare consumo di suolo;
- c) le *trasformazioni del suolo finalizzate all'espansione*, che interessano gli spazi non antropizzati appartenenti alla categoria delle aree agricole, aree naturali e seminaturali, aree umide e corpi idrici, individuate *CS01 Uso del suolo comunale* e tali da comportare ulteriore consumo di suolo.

Previsioni trasformative del Piano di governo del territorio di Limbiate

<i>Potenzialità delle trasformazioni</i>		<i>Mq</i>
	Riuso	535.850
	Completamento	9.877
	Espansione	17.637



Dalla lettura della successiva tabella s'evince il profondo intento dell'Amministrazione di privilegiare il

riuso e la rigenerazione dell'armatura urbana preesistente coinvolgendo, negli Ambiti di trasformazione (AT) e di pianificazione convenzionata (APC) oltre il 12% della Superficie urbanizzata (SU²⁸) mentre, laddove ci si focalizzi sulla quantità di suolo agricolo comunale, solo l'1,4% è interessato da cambio d'uso; ma, va chiarito con forza, per lo più si tratta d'aree cavate, da considerarsi in palese contrasto con la presunta natura agricola dei luoghi essendo comprese per lo più dentro l'ambito ASR (Ambito strategico di riqualificazione della frattura - ex cava Ferrari); com'è noto, si tratta d'un ambito agricolo strategico da parte del Ptcp, del quale il Pgt richiede la rimozione ex art. 15, c. 3 della Lr. 12/2005: *i) immediata* per le aree cavate, da considerarsi in palese contrasto con l'attuale configurazione dei luoghi; *ii) con variante ordinaria al Ptcp* per le aree residue, la cui potenziale edificabilità è al momento sospesa.

I medesimi indirizzi sono stati assunti nella conformazione dei suoli nel Piano delle regole, in cui solo gli Ambiti di pianificazione convenzionata **04** e **09a** vanno, di fatto, a creare consumo di suolo mentre le restanti previsioni vanno a riallocare porzioni di territorio già urbanizzate.

Tabella di contabilizzazione del consumo di suolo previsto

TAB - CS03/b Previsioni di consumo di suolo								
Denominazione				Variazione				
Categoria	Carta comunale degli usi del suolo	Classif. Dufaf	Stato attuale	Grandi opere (A)	Residui Pgt vigente (B)	Previsioni Variante Pgt (C)	Totale (A + B + C)	
Antropizzato	Urbanizzato	Aree prevalentemente residenziali, a servizi, per attività produttive, cave, discariche, cantieri, aree degradate e reti infrastrutturali, ecc.	1 - 1411 e 1412	6.828.282	0	817.869	- 142.923	674.946
	Aree libere urbane	Parchi e giardini	1411	323.580	0	9.877	0	9.877
		Aree verdi incolte	1412	49.460	0	12.611	0	12.611
	Aree in trasformazione	Nuovi cantieri	133	0	0	0	0	0
Agricolo	Seminativi, colture e prati	2	3.024.081	0	83.457	142.923	244.017	
Naturale e Seminaturale	Aree boscate e altro	3	2.010.156	0	8.593	0	8.593	
Zone umide	Vegetazioni delle aree umide	4	33.533	0	0	0	0	
Corpi idrici	Sistema delle acque	5	125.865	0	0	0	0	
Totale	Superficie comunale		12.394.959	0	257.587	0	950.044	

²⁸ Superficie urbanizzata stimata, ex Dgp Milano 24 maggio 2006, n. 332, pari a 6.289.388 mq.

8. La valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità

In ottemperanza a quanto previsto nell'allegato D.4. del Ptcp della Provincia di Monza e Brianza si sviluppa la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità (assumendo come elemento guida i criteri prodotti dal Ptcp della Provincia di Monza e Brianza), dando conto oltremodo anche dei carichi derivanti dalla pianificazione in essere ovvero quei Piani Attuativi che, di fatto, non hanno ancora esaurito le rispettive capacità edificatorie. Si da conto, nella successiva tabella, di quanto approfondito all'interno della redazione del Pgt, ovvero la sintesi delle quantità residue della pianificazione vigente e previste dalle aree di trasformazione.

La verifica di sostenibilità dovrà approfondire i successivi punti:

- i.) gli itinerari di collegamento tra i nuovi Ambiti di Trasformazione – ovvero agli ambiti soggetti a pianificazione attuativa o a programmazione negoziata - e la viabilità di livello sovra comunale;
- ii.) l'accessibilità dei nuovi Ambiti di Trasformazione – ovvero agli ambiti soggetti a pianificazione attuativa o a programmazione negoziata - ai servizi del trasporto pubblico;
- iii.) la capacità della rete viaria di sostenere il traffico indotto dalle complessive previsioni di PGT.

Tabella dei residui derivati dalla pianificazione attuativa vigente

ID PA	Modalità	Localizzazione	Nominativo	Delibera C.C. Adozione	Delibera C.C. Approvazione	Volumetria (mc)	Slp residua (mq)
26.	P.I.I.	Mombello, via Sabotino	via Sabotino	n. 65 del 25/10/2007	n. 86 del 20/12/2007	23.000	6.967 (R)
28.	P.I.I.	Villaggio Risorgimento, viale dei Mille, via Sarpi, via Istria	viale dei Mille	n. 65 del 30/11/2010	n. 09 del 03/03/2011	14.359	4.351 (R)
29.	P.I.I.	Limbiato Centro, via Battisti, via Grazioli	via Battisti, via Grazioli	n. 66 del 30/11/2010	n. 10 del 03/03/2011	16.030	4.858 (R)
25.	P.I.I.	Villaggio Sole, via Corelli, via Verdi	via Corelli	n. 39 del 14/07/2005	n. 59 del 14/11/2005	39.387,76	3.760 (R)
11.	P.L.	Villaggio Sole, via Verdi	via Verdi	n. 38 del 14/07/2005	n. 58 del 14/11/2005	29.918	1.775 (R)
	P.L.	Monza Saronno	Euronics	n. 46 del 15/10/2009	n. 71 del 29/12/2009		8.425 (NF)

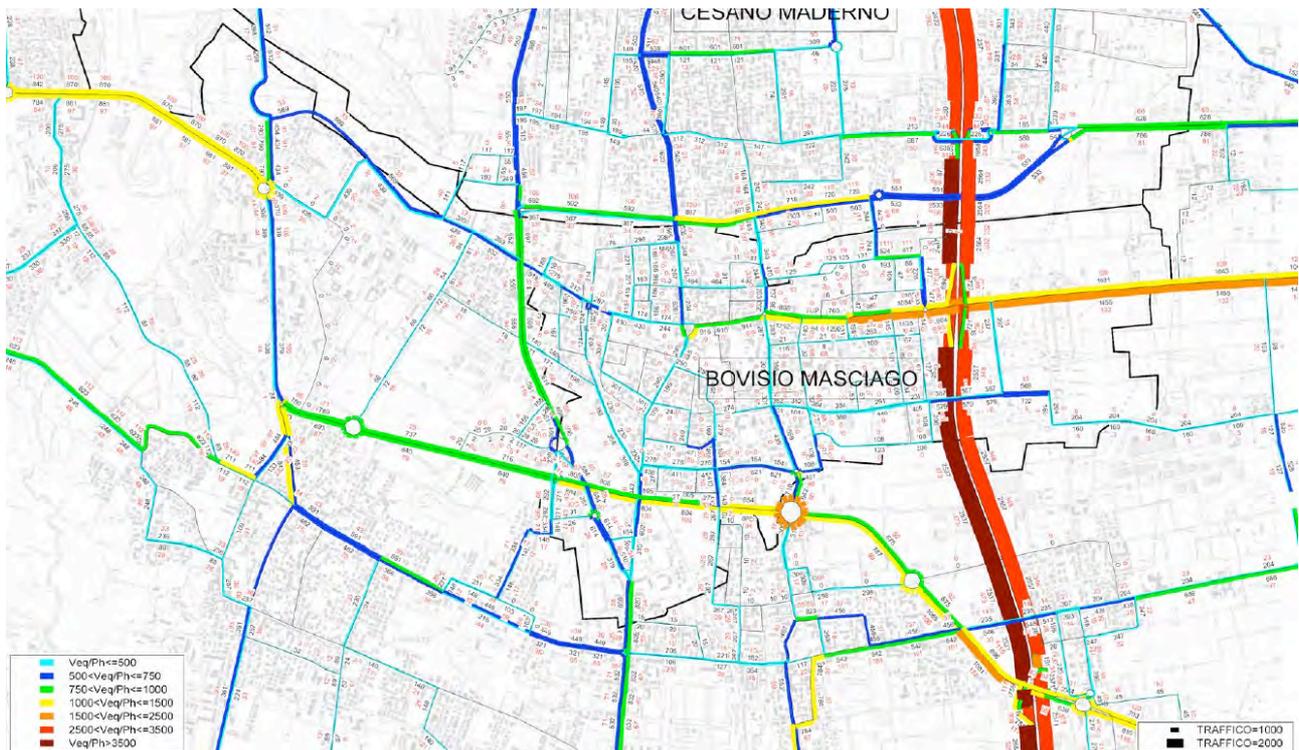
Tabella delle previsioni introdotte dai completamenti introdotti dal Piano delle Regole (APC) e dagli ambiti di trasformazione (ASR) del Documento di Piano

Ambito	St (mq)	Volume a libero mercato (mc)	Volume di housing sociale (mc)	Volume Terziario (mc)	Volume totale (mc)	Slp prevista (mq)
APC01	5.700	4.788	2.052		6.840	2.280
APC02	7.570	6.359	2.725		9.084	3.028
APC03	2.080	1.664	-		1.664	555
APC04	8.200	4.592	1.968		6.560	2.187
APC05	14.150	7.924	3.396		11.320	3.773
APC07	4.200	2.352	1.008		3.360	1.120
APC08	5.960	3.338	1.430		4.768	1.589
APC09a	11.400	6.384	2.736		9.120	3.040
APC09b	14.400	4.340	1.860		6.200	2.067
APC10	2.000	2.400	-		2.400	800
APC11	31.000	-	-	35.000	35.000	11.667
APC12	7.000	-	-	5.600	5.600	1.867
APC14	1.100			2.800	2.800	933

ASR min	56.680	121.699	73.490		31.496	
ASR max	123.070	121.699	84.000		36.000	

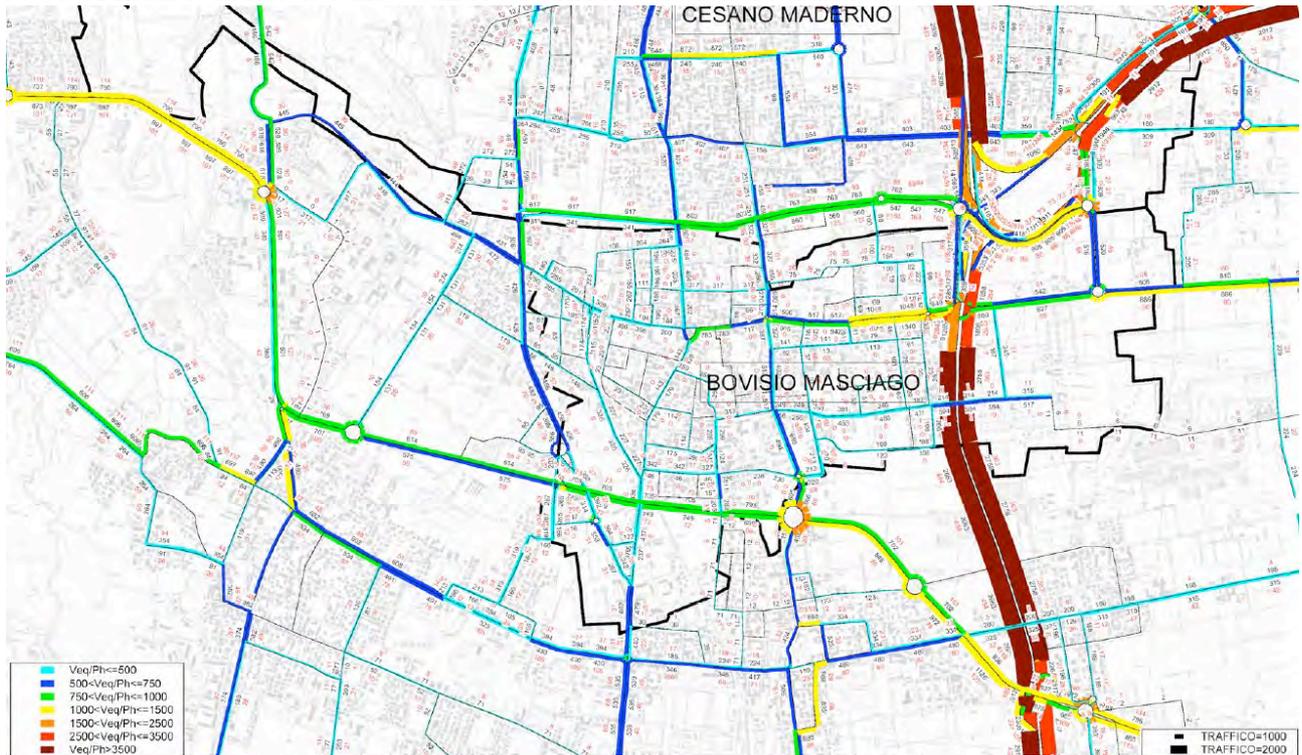
Al fine di valutare i carichi generati dalle previsioni vigenti e dalle previsioni introdotte dal Pgt rispetto allo stato dei flussi, che caratterizzano la viabilità di primo che di secondo livello, è assunto lo studio redatto (a cura di Righetti & Monte 2010) in occasione del Piano Intercomunale della viabilità dei comuni di Barlassina, Bovisio Masciago, Cesano Maderno, Lentate sul Seveso, Meda, Seveso redatto nel 2010 in funzione delle previsioni del sistema viabilistico Pedemontano Lombardo.

SCENARIO ANTE OPERAM - Flussi di traffico sulla rete viaria locale. Fascia oraria 7:30 – 8:30.

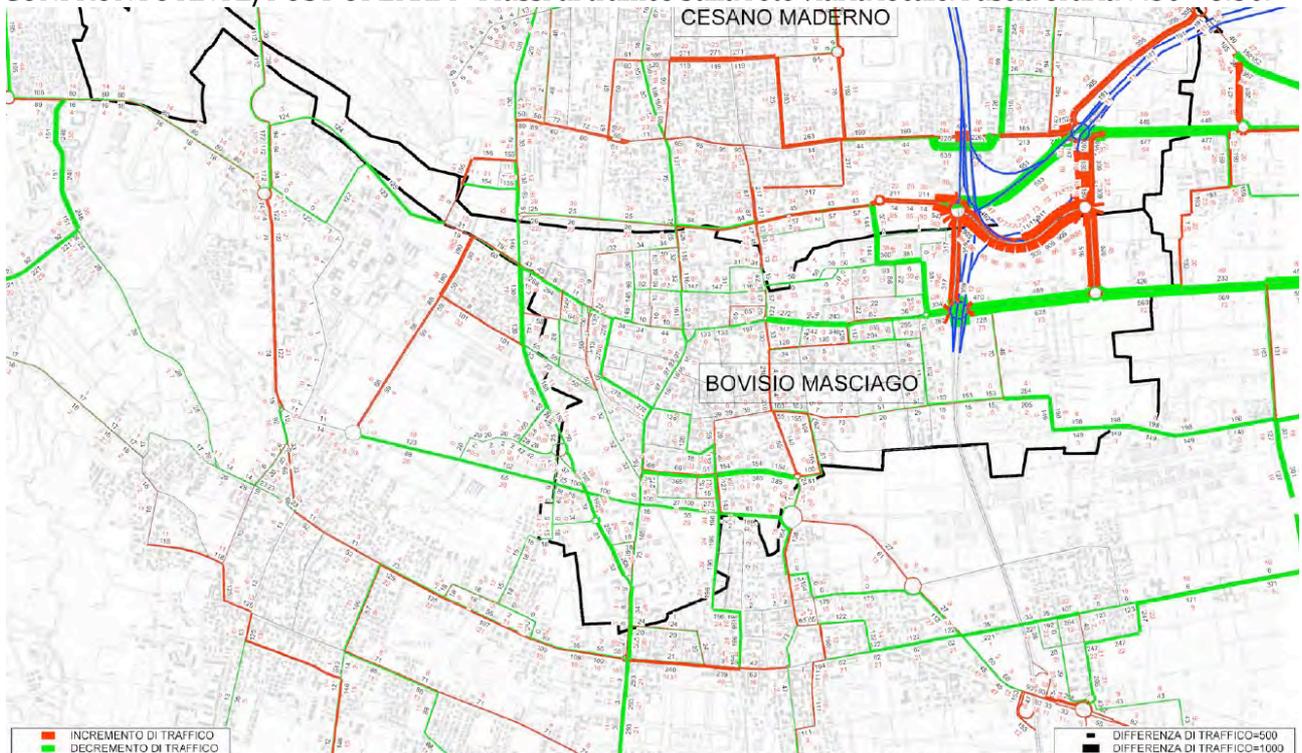


Dalla lettura dello scenario, ovvero al 2015 prima della realizzazione dell'opera, si osserva che i flussi più significativi si attestano, per entrambe i sensi di marcia (all'altezza del Centro Commerciale Carrefour ed Euronic) sulla Saronno - Monza (SS 527) in circa 750 - 1.000 Veq/Ph per poi decrementare, in modo maggiormente significativo per il senso di marcia diretto verso sud, nel tratto di via Monte Bianco, sempre SS 527, in circa 500 Veq/Ph (direzione sud) e 500 - 750 Veq/Ph (direzione nord) per poi incrementare nuovamente lungo il tratto, per entrambi i sensi di marcia, di via Tonale con circa 1.000 - 1.500 Veq/Ph. Infine altro asse caratterizzato per flussi importanti è la via Nazionale dei Giovi (SS 35) la quale è prevalentemente interessata, per entrambe i sensi di marcia, da carichi di circa 750 - 1.000 Veq/Ph tranne per il tratto compreso tra la rotonda, collocata in comune di Bovisio Masciago in fregio al confine comunale di Limbiate (all'altezza di via Salerno), ed il bivio via Nazionale dei Giovi - via Milano in comune di Bovisio Masciago in cui si registrano flussi pari, per entrambe i sensi di marcia, a circa 500 - 750 Veq/Ph.

POST OPERAM - Flussi di traffico sulla rete viaria locale. Fascia oraria 7:30 – 8:30.



CONFRONTO ANTE/POST OPERAM - Flussi di traffico sulla rete viaria locale. Fascia oraria 7:30 – 8:30.



Dalla lettura dello scenario di confronto ante/post operam si osserva un generale miglioramento per l'area oggetto di verifica, che nel caso del comune di Limbiate si registrano per due archi stradali (la porzione di via Monte Bianco ed il tratto di via Giuseppe Garibaldi) un incremento dei volumi di traffico che dovranno essere valutati nel loro complesso in funzione di carichi che saranno generati dalle previsioni urbanistiche in essere e previste dl Pgt.

1. Definizione della superficie lorda di pavimento massima, per ogni funzione insediabile **derivante dalla previsioni della pianificazione attuativa vigente.**

	Destinazione d'uso	Slp (mq)	Ab. teorici (1ab/50mq slp)	Addetti teorici	Attivo residente
PII via Sabotino	Residenziale	6.927	139	0	83
	Commerciale	0	0	0	0
	Terziario	0	0	0	0
	Produttivo	0	0	0	0
PII viale dei Mille	Residenziale	4.351	88	0	52
	Commerciale	0	0	0	0
	Terziario	0	0	0	0
	Produttivo	0	0	0	0
PII via Battisti	Residenziale	4.858	97	0	58
	Commerciale	0	0	0	0
	Terziario	0	0	0	0
	Produttivo	0	0	0	0
PII via Corelli	Residenziale	3.760	75	0	45
	Commerciale	0	0	0	0
	Terziario	0	0	0	0
	Produttivo	0	0	0	0
PL via Verdi	Residenziale	1.775	36	0	21
	Commerciale	0	0	0	0
	Terziario	0	0	0	0
	Produttivo	0	0	0	0
PA Euronics	Residenziale	0	0	0	0
	Commerciale	8.425	0	140	0
	Terziario	0	0	0	0
	Produttivo	0	0	0	0
Totale		30.096	434	140	260

2. Dimensionamento del carico insediativo

Residenziale	434	residenti
Terziario	0	addetti
Commerciale	140	addetti
Ricettivo	0	camere
Produttivo	0	addetti

3. Calcolo degli spostamenti veicolari generati/attratti nelle ore di punta

TRAFFICO INDOTTO PIANIFICAZIONE VIGENTE					Utenti attratti	
<i>FUNZIONI</i>	<i>SLP</i>	<i>ABITANTI</i>	<i>ADDETTI</i>	<i>NAUTO</i>	Venerdì	Sabato e domenica
Residenza	21.671	434	-	155	-	-
Commerciale no food	8.425	-	140	140	135	225
Commerciale food	0	-	0	0	-	-
Terziario	0	-	0	0	-	-
Produttivo	0	-	0	0	-	-

Nell'immagine sotto riportata si fa conto della distribuzione degli ambiti di pianificazione vigente (APV) rispetto alla Tav.12 del Ptcp di MB che prefigura una prima definizione della rete stradale di rilevanza sovra comunale articolandone la classificazione secondo tre livelli gerarchici: i.) primo livello con funzione di supporto alla maglia portante autostradale; ii.) secondo livello comprendente le connessioni necessarie al fine di garantire una più articolata distribuzione delle relazioni intercomunali; iii.) terzo livello di penetrazione nelle aree urbane. In Tavola 12 sono precisate le corrispondenze dei suddetti livelli con la classificazione funzionale operante a livello regionale (DGR VII/19709 del 3.12.2004).



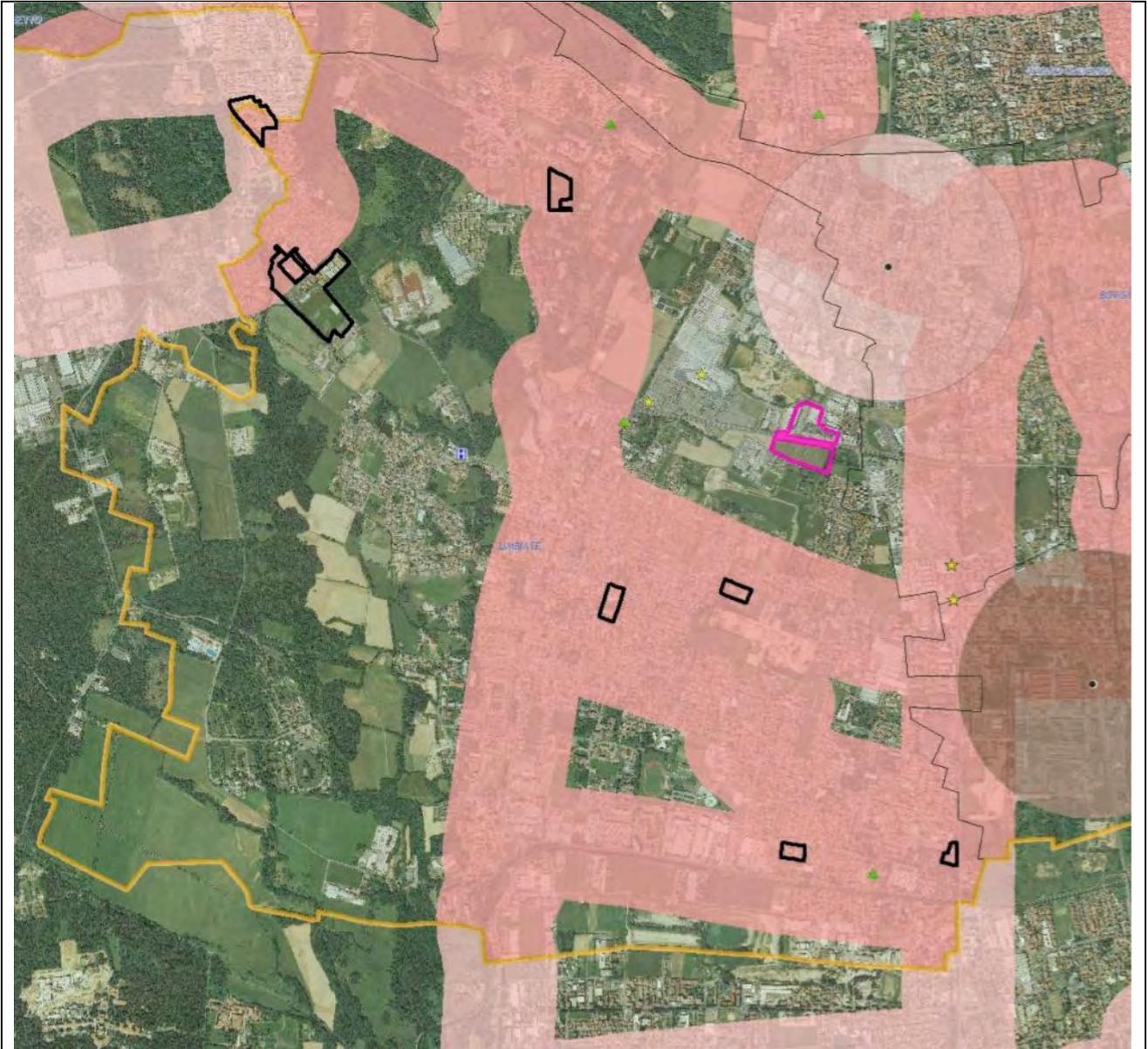
Con perimetro di colore nero sono riportati gli APV con destinazione residenziale ed il fucsia l'unico a destinazione commerciale no food.

Nell'immagine sotto riportata si da conto della distribuzione degli ambiti di pianificazione vigente (APV) rispetto alla tav.la 13 del Ptcp di MB che individua i nodi della rete di trasporto in sede propria che presentano i più elevati livelli di servizio.



Nell'immagine sotto riportata si fa conto della distribuzione degli ambiti di pianificazione vigente (APV) rispetto alla tav.14 del Ptcp di MB che individua gli ambiti di accessibilità sostenibile.

Fanno parte dell'ambito di accessibilità sostenibile: i.) il tessuto urbano consolidato; ii.) all'esterno dei tessuti di cui al punto precedente, l'ambito entro il quale si raggiunge un sistema di trasporto collettivo di servizio pubblico definito da una distanza di seicento metri dalla stazione o fermata di un mezzo su ferro o comunque in sede propria o da una distanza di trecento metri da una strada percorsa da una o più linee del trasporto pubblico locale;



Di fatto è possibile affermare che, per quanto riguarda gli ambiti di pianificazione vigenti previsti e riconfermati dal Pgt, rispetto all'approfondimento condotto non sono collocati impropriamente. Inoltre in merito ai flussi di traffico rilevati ed ai carichi indotti dalle previsioni è ragionevole affermare che l'incremento generato non è da considerarsi come significativo. Ovvero le stime dei flussi che si attestano, sui principali archi, hanno un range 750 - 1.000 Veq/Ph e l'indotto in circa 207 veicoli generati dal totale delle previsioni con destinazione residenziale, si consideri oltremodo che tutte gli ambiti di pianificazione vigente non interessano direttamente gli assi osservati. L'unica previsione, ad interessare direttamente la SS 35, è quella commerciale che, con le dovute attenzioni in termini di confronto, andrebbe ad attrarre, circa 135 utenti il venerdì e 235 il sabato e la domenica.

1. Definizione della superficie lorda di pavimento massima, per ogni funzione insediabile **derivante dalle previsioni del Documento di Piano e dal Piano delle Regole.**

	Destinazione d'uso	Slp (mq)	Ab. teorici (1ab/50mq slp)	Addetti teorici
APC01	Residenziale	2.280	46	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC02	Residenziale	3.028	61	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC03	Residenziale	555	11	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC04	Residenziale	2.293	46	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC05	Residenziale	3.773	75	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC07	Residenziale	1.120	22	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC08	Residenziale	1.589	32	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC09a	Residenziale	3.040	61	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC09b	Residenziale	2.067	41	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC10	Residenziale	800	16	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0
APC11	Residenziale	0	0	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	11.667	0	467
	Produttivo	0	0	0
APC12	Residenziale	0	0	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	1.947	0	78
	Produttivo	0	0	0
ASR Max	Residenziale	40.000	800	0
	Commerciale	0	0	0
	Terziario	0	0	0
	Produttivo	0	0	0

Totale		74.159	1.211	545
---------------	--	---------------	--------------	------------

2. Dimensionamento del carico insediativo

Residenziale	1.211	residenti
Terziario	545	addetti
Commerciale	0	addetti
Ricettivo	0	camere
Produttivo	0	addetti

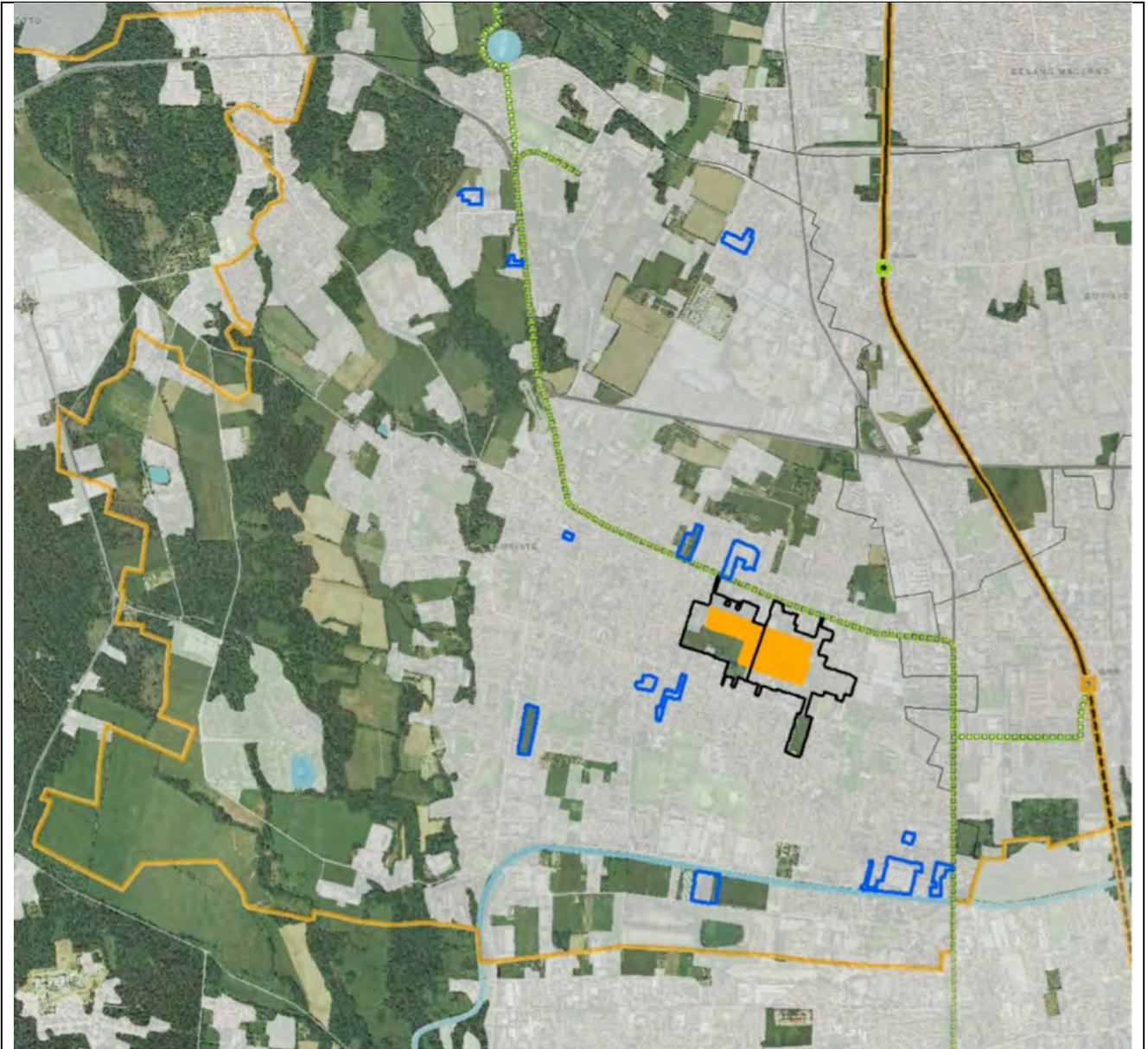
3. Calcolo degli spostamenti veicolari generati/attratti nelle ore di punta

TRAFFICO INDOTTO PIANIFICAZIONE VIGENTE						
					Utenti attratti	
<i>FUNZIONI</i>	<i>SLP</i>	<i>ABITANTI</i>	<i>ADDETTI</i>	<i>NAUTO</i>	Venerdì	Sabato e domenica
Residenza	60.892	1.218	-	436	-	-
Commerciale no food	0	-	0	0	-	-
Commerciale food	0	-	0	0	-	-
Terziario	13.614	-	545	381	-	-
Produttivo	0	-	0	0	-	-

Nell'immagine sotto riportata si da conto della distribuzione degli ambiti di pianificazione convenzionata del Piano delle Regole (APC – perimetri di colore blue) e dell'ambito strategico di ricomposizione della frattura del Documento di Piano (unico ambito con capacità insediativa prevista) (ASR – perimetro di colore nero, con poligono di colore arancione per la concentrazione volumetrica prevista) rispetto alla tav.12 del Ptcp di MB che prefigura una prima definizione della rete stradale di rilevanza sovra comunale articolandone la classificazione secondo tre livelli gerarchici: i.) primo livello con funzione di supporto alla maglia portante autostradale; ii.) secondo livello comprendente le connessioni necessarie al fine di garantire una più articolata distribuzione delle relazioni intercomunali; iii.) terzo livello di penetrazione nelle aree urbane. In Tavola 12 sono precisate le corrispondenze dei suddetti livelli con la classificazione funzionale operante a livello regionale (DGR VII/19709 del 3.12.2004).

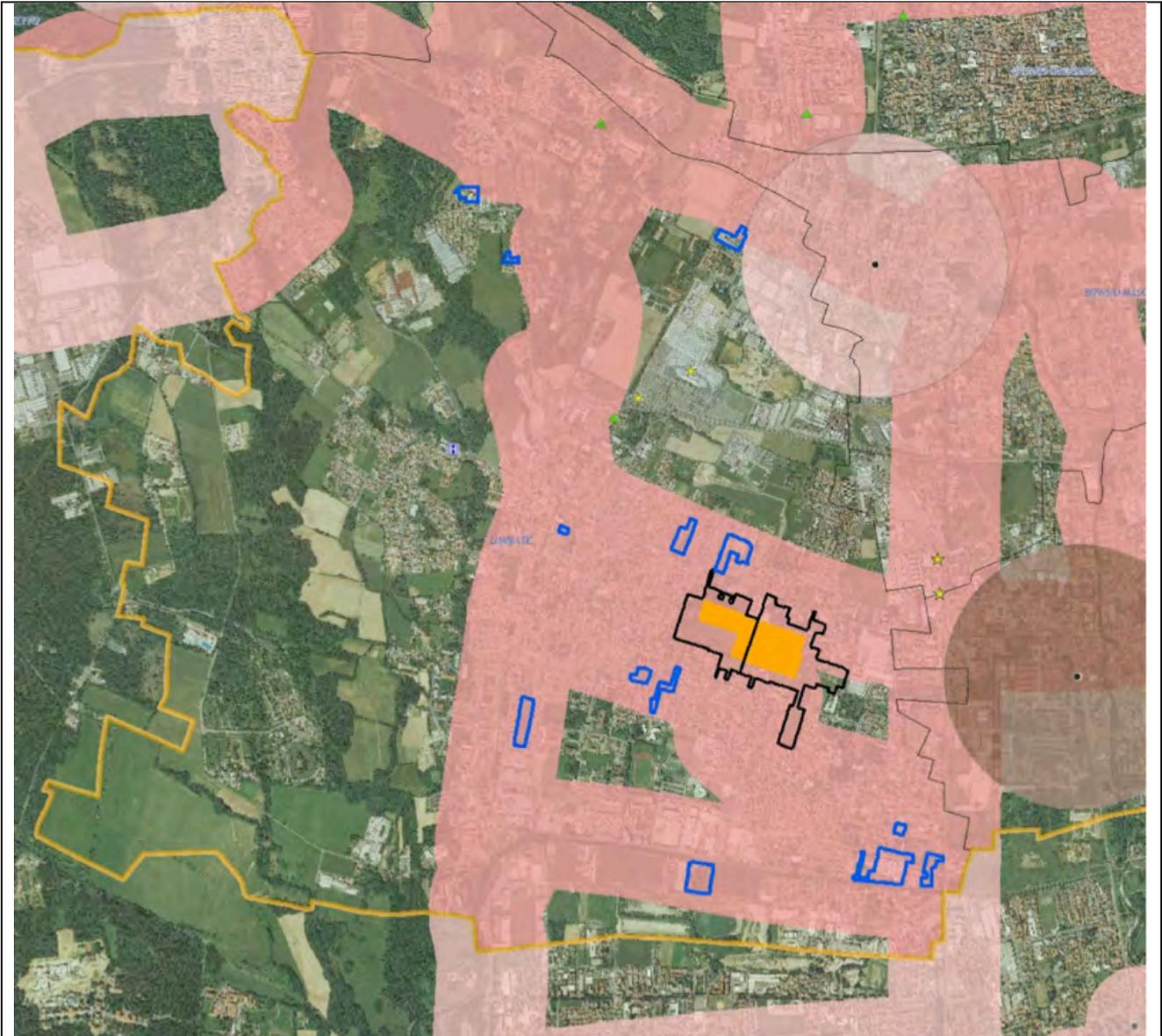


Nell'immagine sotto riportata si da conto della distribuzione degli ambiti di pianificazione convenzionata del Piano delle Regole (APC – perimetri di colore blue) e dell'ambito strategico di ricomposizione della frattura del Documento di Piano (unico ambito con capacità insediativa prevista) (ASR – perimetro di colore nero, con poligono di colore arancione per la concentrazione volumetrica prevista) rispetto alla tav.13 del Ptcp di MB che individua i nodi della rete di trasporto in sede propria che presentano i più elevati livelli di servizio.



Nell'immagine sotto riportata si fa conto della distribuzione degli ambiti di pianificazione convenzionata del Piano delle Regole (APC – perimetri di colore blue) e dell'ambito strategico di ricomposizione della frattura del Documento di Piano (unico ambito con capacità insediativa prevista) (ASR – perimetro di colore nero, con poligono di colore arancione per la concentrazione volumetrica prevista) rispetto alla tav.14 del Ptcp di MB che individua gli ambiti di accessibilità sostenibile.

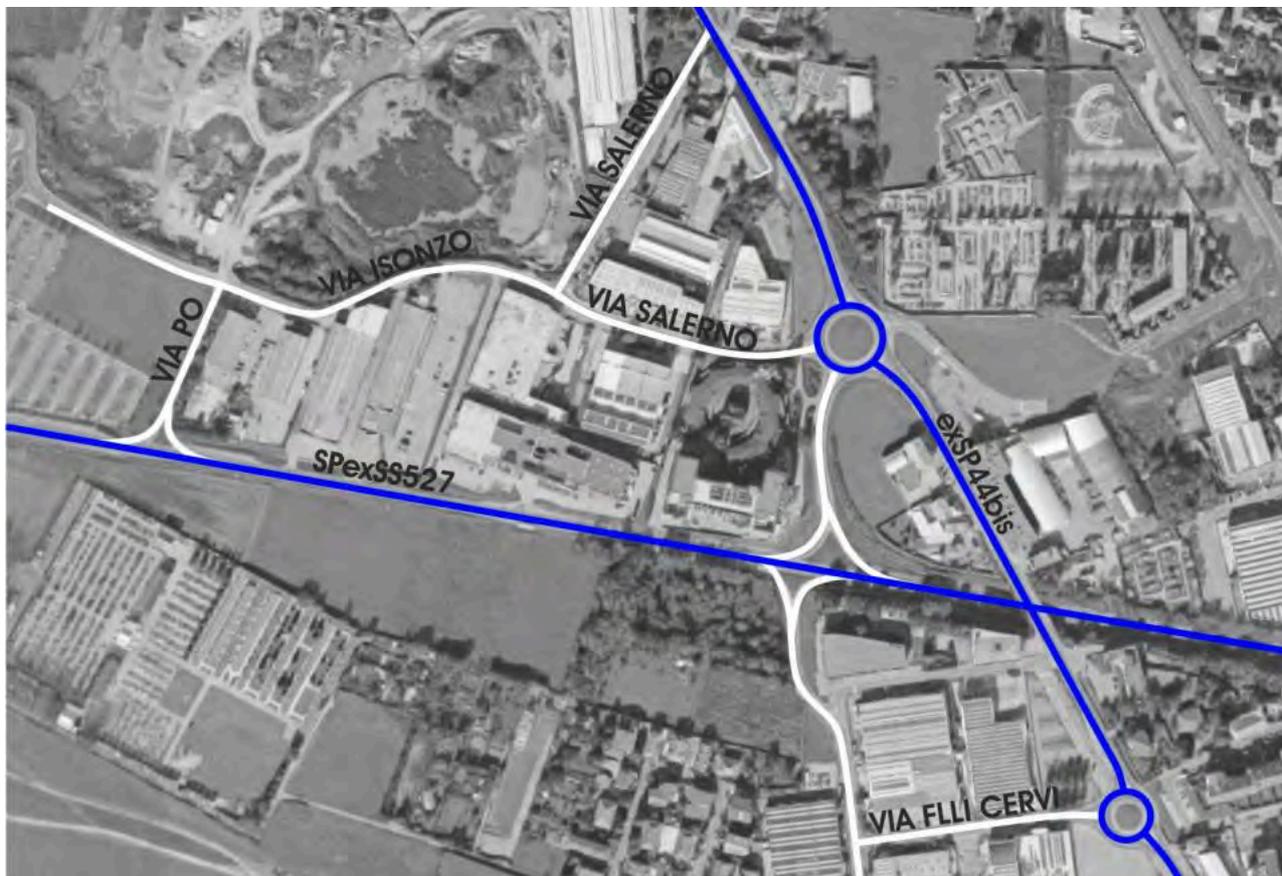
Fanno parte dell'ambito di accessibilità sostenibile: i.) il tessuto urbano consolidato; ii.) all'esterno dei tessuti di cui al punto precedente, l'ambito entro il quale si raggiunge un sistema di trasporto collettivo di servizio pubblico definito da una distanza di seicento metri dalla stazione o fermata di un mezzo su ferro o comunque in sede propria o da una distanza di trecento metri da una strada percorsa da una o più linee del trasporto pubblico locale;



Di fatto è possibile affermare che, per quanto riguarda gli ambiti di pianificazione convenzionata previsti dal Piano delle Regole e dall'ambito Asr del Documento di Piano, rispetto all'approfondimento condotto non sono collocati impropriamente. Inoltre in merito ai flussi di traffico rilevati ed ai carichi indotti dalle previsioni è ragionevole affermare che l'incremento generato non è da considerarsi come significativo. Ovvero le stime dei flussi che si attestano, sui principali archi, hanno un range 750 – 1.000 Veq/Ph e l'indotto in circa 345 veicoli generati dal totale delle previsioni con destinazione residenziale e circa 407 veicoli generati dalle previsioni con destinazione terziaria.

Infine di da conto delle modifiche viarie a seguito dell'approvazione della variante PL Euronics di cui alla delibera di Consiglio Comunale n. 32 del 20.04.2016.

L'analisi effettuata considera l'assetto della viabilità con termine all'area di intervento di ampliamento del comparto commerciale, con particolare riferimento alle strade SPexSS527 e la exSP44bis ed ai nodi di connessione con la maglia viabilistica locale.



Stato di fatto



Soluzione progettuale

Le analisi viabilistiche sugli impatti derivanti dall'attivazione del PL Limbiate "Euronics" rispondono tecnicamente in merito a i seguenti aspetti viabilistici:

- estensione del limite di intervento per quanto riguarda la nuova connessione diretta dalla nuova rotonda sulla strada comunale alla SPexSS44;
- riepilogo sintetico degli aspetti migliorativi che l'intervento proposto apporta al regime di circolazione attualmente in essere sulla SPexSS527;
- risultati delle analisi micromodellistiche relative alle rotonde esistenti sulla SPexSS44 relativi allo scenario di Stato di Fatto.

Il progetto viabilistico permette di migliorare le condizioni di circolazione aumentando la sicurezza per i veicoli che percorrono la strada provinciale grazie a:

- l'eliminazione degli accessi carrai elimina i relativi punti di conflitto tra i veicoli in entrata/uscita dagli insediamenti e quelli in transito sulla SPexSS527;
- l'introduzione di una intersezione rotonda produce una limitazione della velocità dei veicoli che percorrono la SPexSS572 in avvicinamento all'intersezione e consente di aumentare la deviazione dell'asse della strada provinciale costituisce un ulteriore elemento a vantaggio di sicurezza poiché induce i veicoli a moderare la velocità;
- i diffusi punti di conflitto esistenti sulla SPexSS527, in corrispondenza degli accessi e dell'innesto di via Po, si concentrano unicamente alla nuova intersezione rotonda con un maggior grado di sicurezza per i veicoli in approccio grazie alla ridotta velocità di percorrenza.

Inoltre grazie alla realizzazione della nuova connessione, classificata secondo il PTCP come strada di tipo P1, l'itinerario di connessione avrà un rango adeguato a quello delle strade che connette, ovvero da R2 - SpexSS527 a P1 - ex SP44bis. Ed in più, la rotonda permetterà, a differenza dello stato attuale, l'accesso al comparto da entrambe le direzioni est ed ovest della strada SPexSS527, riducendo i percorsi veicolari dei clienti sulla viabilità di carattere locale della zona.

Le analisi modellistiche dello Scenario di stato di fatto hanno permesso di calibrare il modello riproducendo l'attuale comportamento dei veicoli sulla rete. I risultati mostrano buoni livelli di servizio alle intersezioni esistenti.

La tabella seguente mostra il confronto tra i valori di perditempo veicolare e Livello di servizio alle intersezioni dell'area di studio negli scenari analizzati.

Anche le verifiche modellistiche evidenziano la bontà dell'intervento viabilistico proposto, infatti, la realizzazione della nuova rotonda sulla SPexSS527 e della nuova connessione diretta tra le due strade principali, consente di migliorare ulteriormente le già buone condizioni di circolazione in corrispondenza delle rotonde esistenti sulla ex SP44bis.

Intersezione	Stato di Fatto		Scenario Breve Periodo		Scenario Lungo Periodo	
	Perditempo	LOS	Perditempo	LOS	Perditempo	LOS
A - SS527 / Nuova strada	-	-	9 sec	A	11 sec	B
B - Via Salerno / Nuova strada	-	-	1 sec	A	1 sec	A
C - SP44 / Via F.lli Cervi	7 sec	A	7 sec	A	7 sec	A
D - SP44 / Via Salerno	10 sec	A	6 Sec	A	9 sec	A

9. La compatibilità degli insediamenti commerciali

Prima di valutare la compatibilità degli insediamenti commerciali è doveroso fare un approfondimento relativo al sistema distributivo lombardo ed in particolare della Provincia di Monza e Brianza.

Un dato importante per valutare il trend del settore commercio (ricordiamo che i dati a nostra disposizione non distinguono tra ingrosso e dettaglio, tuttavia l'andamento generale fornisce un quadro corretto) è dato dal confronto del numero di imprese registrate nel corso degli anni. Per una valutazione che tenga conto degli importanti cambiamenti avvenuti nel tempo, prenderemo in considerazione i dati con cadenza quinquennale a far data dal 1995, antecedente alla liberalizzazione degli esercizi di vicinato dettata dal D.Lgs. 114/98, cosiddetto Decreto Bersani, con cadenza annuale dal 2010 ad oggi.

Regione Lombardia	N. attività registrate
1995	217.234
2000	218.832
2005	223.446
2010	212.367
2011	212.012
2012	211.929
2013	212.726
2014	213.560

Fonte: Movimprese

Dopo un decennio di crescita, a partire dal 2005 si è assistito a una contrazione delle attività commerciali registrate, trend che è continuato tra il 2010 e il 2012, mentre a partire dal 2013 si è registrata una inversione di tendenza.

Per l'attuale Provincia di Monza e Brianza i dati di riferimento sono disponibili solo a partire dall'anno 2010; per il successivo quadriennio, l'andamento registra un andamento simile a quello regionale:

Provincia di Monza e Brianza	N. attività registrate
2010	17.427
2011	17.499
2012	17.667
2013	17.412
2014	17.479

Fonte: Movimprese

Un secondo dato significativo relativo all'andamento del sistema distributivo è fornito dal numero delle cessazioni registrate.

Regione Lombardia	N. attività cessate
1995	14.300
2000	14.016
2005	14.328
2010	15.111
2011	14.798
2012	15.088
2013	15.576
2014	13.927

Fonte: Movimprese

Dopo una riduzione delle cessazioni tra il 1995 e il 2000, a partire da quell'anno si è avuto un incremento delle stesse, che ha toccato il valore più alto, nel periodo considerato, alla fine del 2013, con l'eccezione del dato 2011. Nel corso dell'anno 2014 le cessazioni hanno ripreso a diminuire.

L'andamento è risultato analogo in Provincia di Monza e Brianza, dove si è registrata una crescita delle cessazioni fino al 2013, ed una contrazione delle stesse nel 2014:

Provincia di Monza e Brianza	N. attività cessate
2010	1.072
2011	1.180
2012	1.125
2013	1.786
2014	1.176

Fonte: Movimprese

Per finire considereremo il dato relativo al rapporto tra numero di cessazioni e numero di iscrizioni in CCIAA, così da valutare la dinamicità del settore commercio; si considera il valore percentuale delle iscrizioni rispetto alle cessazioni.

Regione Lombardia	% iscrizioni/cessazioni
1995	81,11%
2000	82,34%
2005	83,49%
2010	74,39%
2011	64,44%
2012	63,89%
2013	73,48%
2014	77,30%

Fonte: Movimprese

Fino al 2005 il peso delle nuove iscrizioni rispetto al numero di attività cessate era superiore all'80%; come era facile intuire, tale dato ha subito un brusco arresto tra il 2005 e il 2010, per poi calare di 10 punti percentuali tra il 2010 e il 2011 e riprendere a crescere a partire dal 2013: è evidente che la crisi economica in atto ha fortemente ridimensionato la dinamicità del settore commerciale, con un arresto degli investimenti, che tuttavia appaiono in ripresa con riferimento all'ultimo biennio.

Anche in questo caso la dinamica nelle Provincia di Monza e Brianza riproduce nella sostanza quella registrata a livello regionale:

Provincia di Monza e Brianza	% iscrizioni/cessazioni
2010	68,26%
2011	63,22%
2012	62,16%
2013	81,49%
2014	79,08%

Fonte: Movimprese

Da tutti i dati analizzati risulta evidente che il settore commerciale, dopo un periodo di sviluppo, legato anche alle prime liberalizzazioni introdotte dal D.Lgs. 114/98, ha conosciuto un progressivo rallentamento fino ad arrivare a una contrazione importante, certamente legata alla crisi economica in atto a livello mondiale.

L'ultimo biennio pare segnare un'inversione di tendenza, che attende tuttavia essere consolidata e confermata con riferimento all'anno in corso.

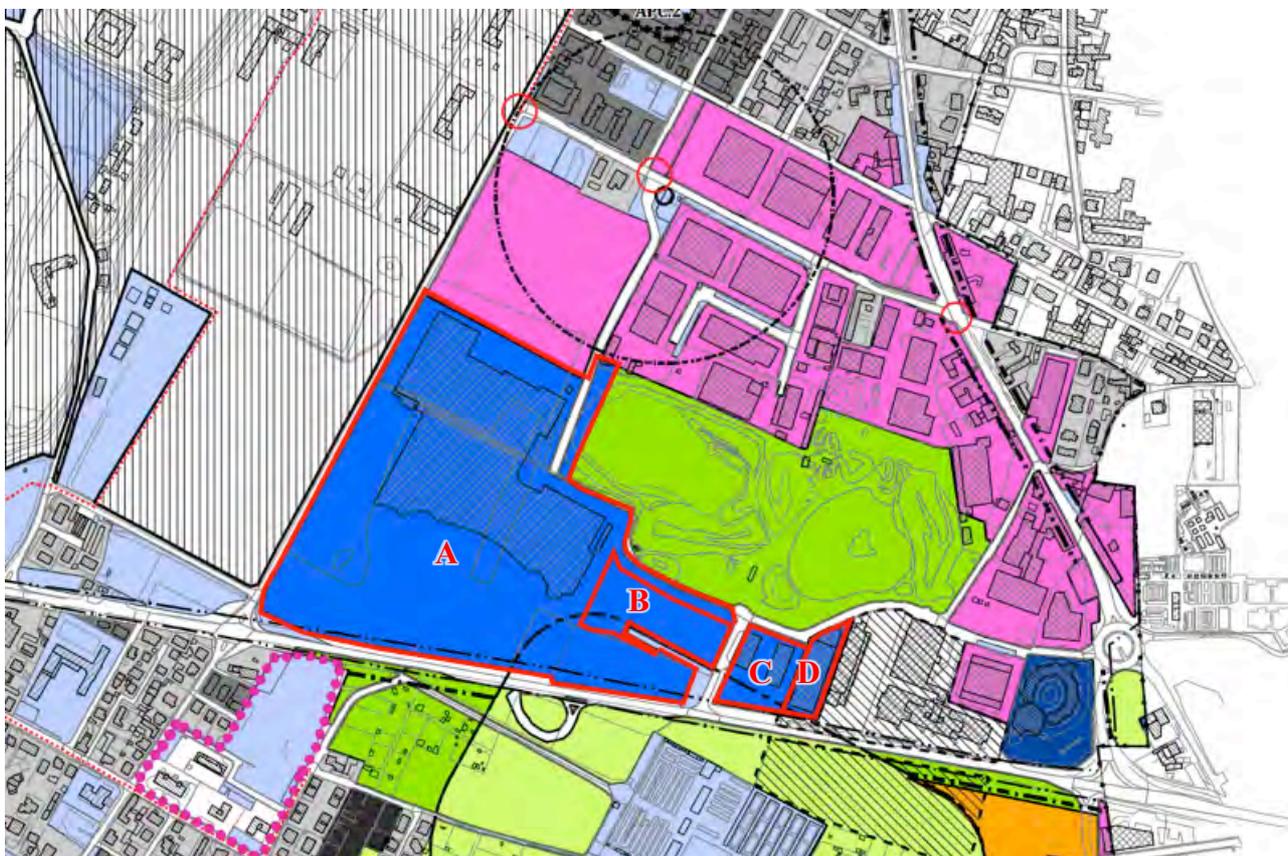
In quest'ottica l'Amministrazione, all'interno della variante al Piano di Governo del Territorio, ha voluto effettuare delle scelte equilibrate per garantire un'adeguata ricaduta territoriale individuando nel Piano delle Regole gli ambiti CP.3 – Ambiti prevalentemente commerciali, normati nelle Disposizioni Attuative dall'art. 31.

Per tali ambiti sono rappresentati dalle parti dello spazio comunale dove si localizzano contenitori di grande dimensione con funzioni per lo più commerciali, diversificate per tipi e modi d'utilizzo.

In conformità con quanto previsto dall'art. 44 della disposizioni provinciali vigenti, in questo capitolo viene quindi verificata la compatibilità degli insediamenti commerciali nel contesto limbiatese.

La compatibilità urbanistica

Gli ambiti CP.3 sono localizzati nella parte settentrionale del Comune di Limbiate, a nord della Strada Provinciale Monza-Saronno. Gli ambiti individuati (di cui uno interessato dalla presenza del centro commerciale Carrefour) non hanno punti di contatto con ambiti residenziali che possono generare conflitti o impatti negativi.



Stralci della tavola 12. Carta della conformazione del regime dei suoli

Si evidenzia come nei comparti A e D siano già presenti stabili adibiti ad attività commerciali mentre nel comparto C sono presenti due capannoni non utilizzati infine il comparto B è attualmente libero.

La compatibilità logistica

Gli ambiti CP.3 si trovano lungo la Strada Provinciale Monza-Saronno senza però avere accesso diretto; infatti, per poter immettersi lungo la strada provinciale è necessario utilizzare le arterie perpendicolari via Giuseppe Garibaldi, via Po e via Salerno che vi si immettono tramite rotonde esistenti (via Giuseppe Garibaldi e via Salerno) o di prossima realizzazione (via Po). In questo modo gli ambiti han-

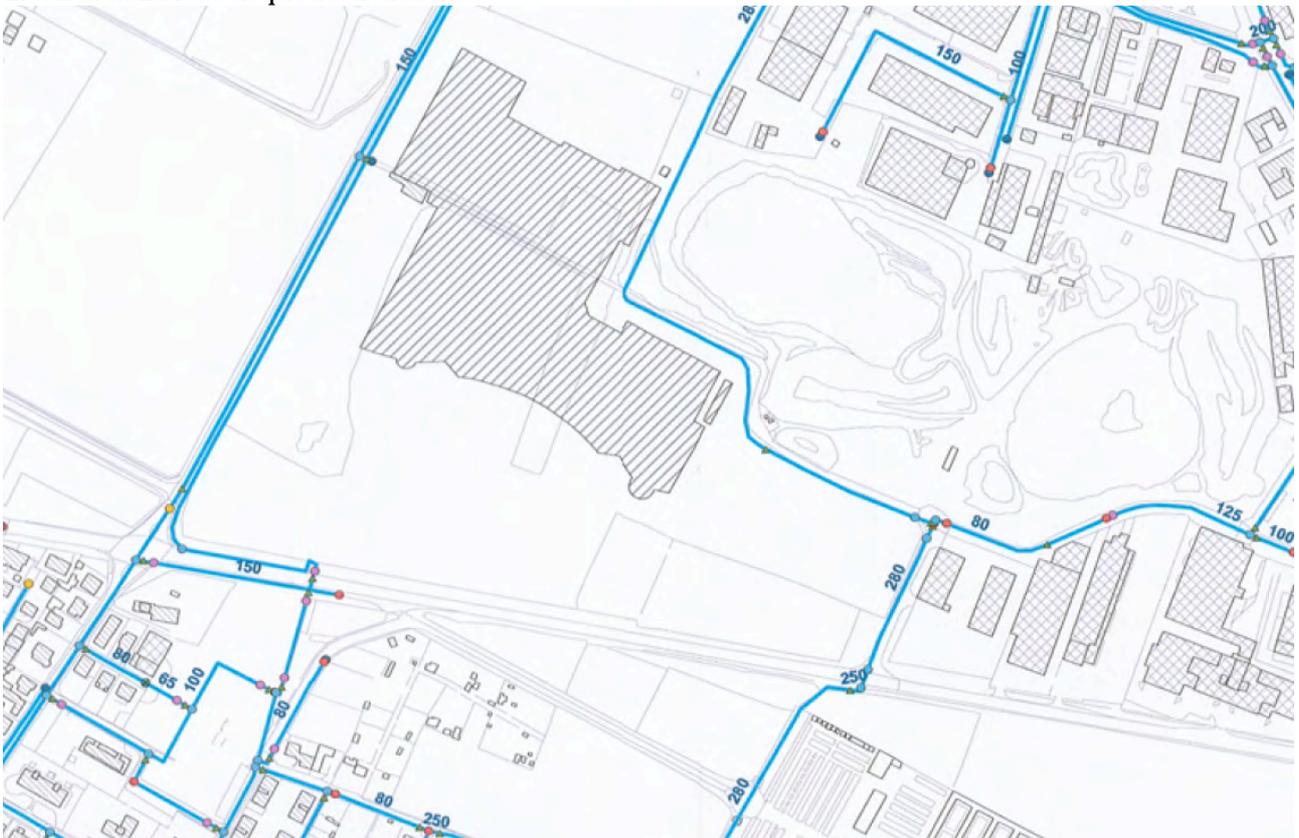
no un accesso privilegiato alla viabilità sovralocale senza andare ad attraversare centri abitati e zone residenziali.

La compatibilità infrastrutturale

A livello di sistema viario gli ambiti CP.3 sono tutti localizzati in adiacenza alla SP Monza-Saronno in grado di sostenere il traffico indotto dal nuovo insediamento, mantenendo congrui standard prestazionali e di sicurezza della circolazione.

A livello di reti di urbanizzazione :

1. Carta della rete acquedottistica



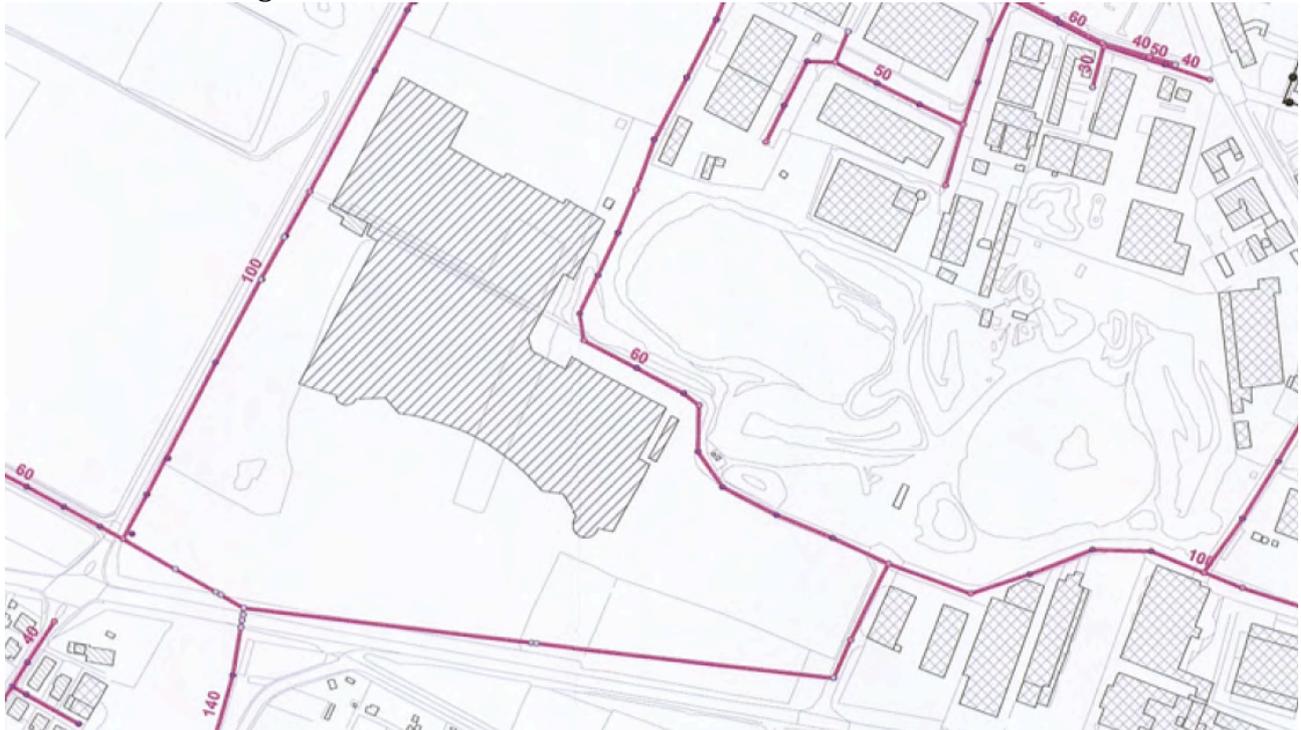
Strati informativi: Rete acquedottistica

100 Condotta rete idrica (diam. in cm)

Tipologia nodo

- Flangia
- Fondello Flangiato
- Giunto
- Idrante soprasuolo con saracinesca
- Idrante soprasuolo senza saracinesca
- Idrante sottosuolo con saracinesca
- Idrante sottosuolo senza saracinesca
- Impianto di spinta
- Impianto di trattamento
- Impianto serbatoio
- Nodo Fittizio
- Piezometro
- Pozzo
- Riduzione
- ▲ Saracinesca normalmente aperta
- ▲ Saracinesca normalmente aperta con cameretta
- ▲ Saracinesca normalmente chiusa
- ▲ Saracinesca normalmente chiusa con cameretta
- Scarico di fondo
- Valvola di ritegno

2. Carta delle rete fognaria



Strati informativi: Rete fognaria

-  Area servita da fognatura (mancante di mappatura della rete)
-  Aree non fognate
-  100 Condotta rete fognaria Mista (diam in cm)
-  Condotta Collettore consortile

Tipologia nodo

-  Chiusino rilevato
-  Chiusino rilevato ed ispezionato
-  Nodo Fittizio

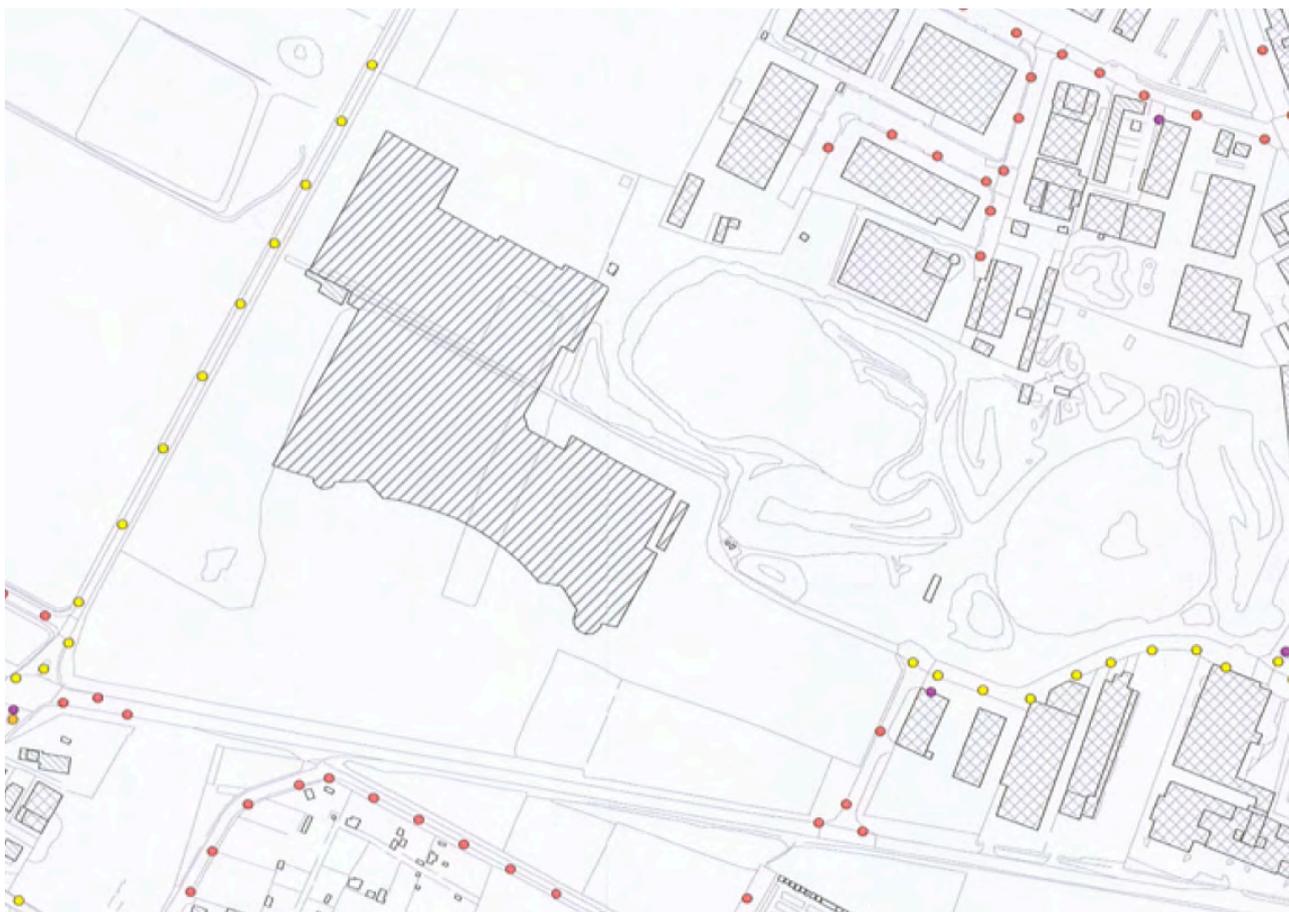
3. Carta della rete dell'Illuminazione Pubblica

Strati informativi: Rete dell'Illuminazione Pubblica

Tipologia lampada*

-  Tubo fluorescente
-  Vapori di alogenuri metallici
-  Vapori di mercurio a bulbo fluorescente
-  Vapori di sodio ad alta pressione
-  Vapori di sodio a bassa pressione
-  Non conosciuto

* Piano Regolatore dell'Illuminazione comunale (PRIC) redatto da Enel Sole S.r.l. - Febbraio 2003.



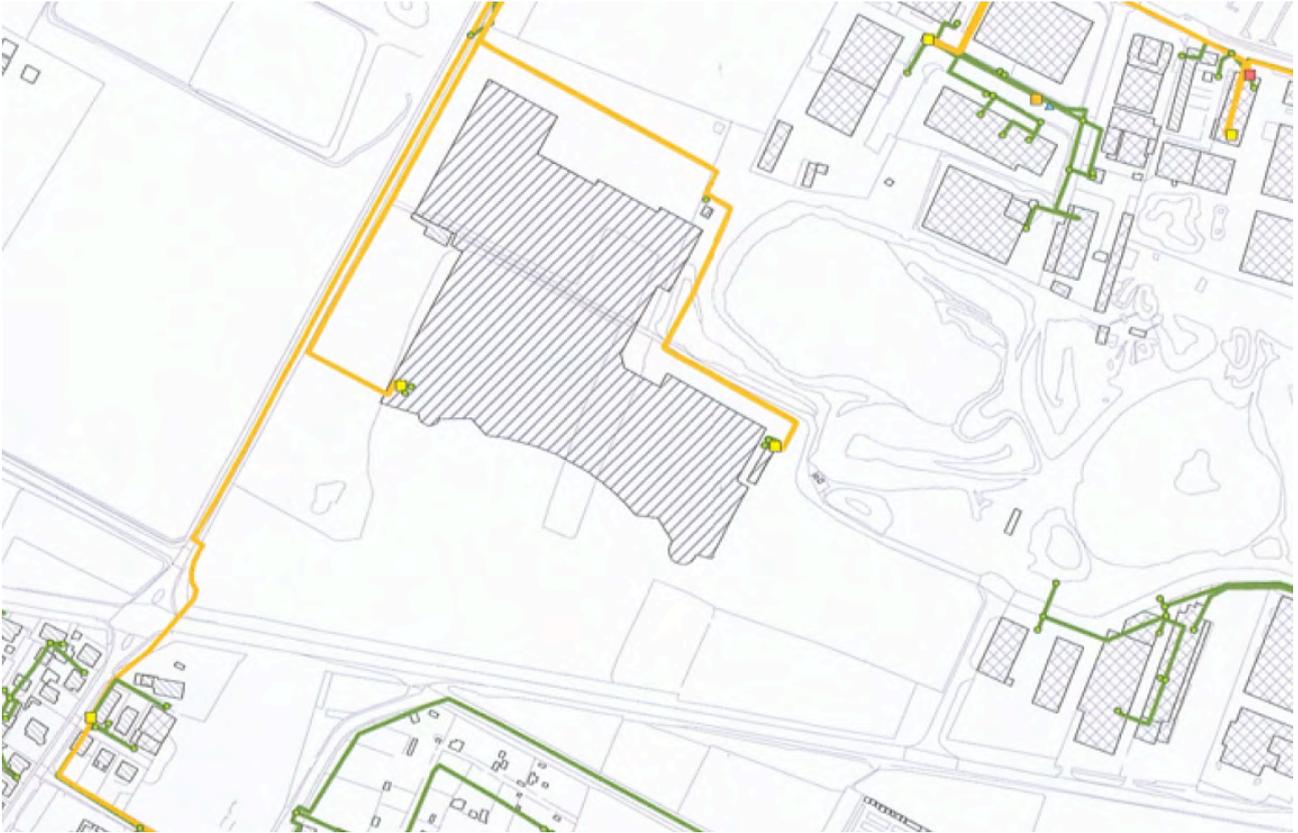
4. Carta della Rete Elettrica

Strati informativi: Rete elettrica

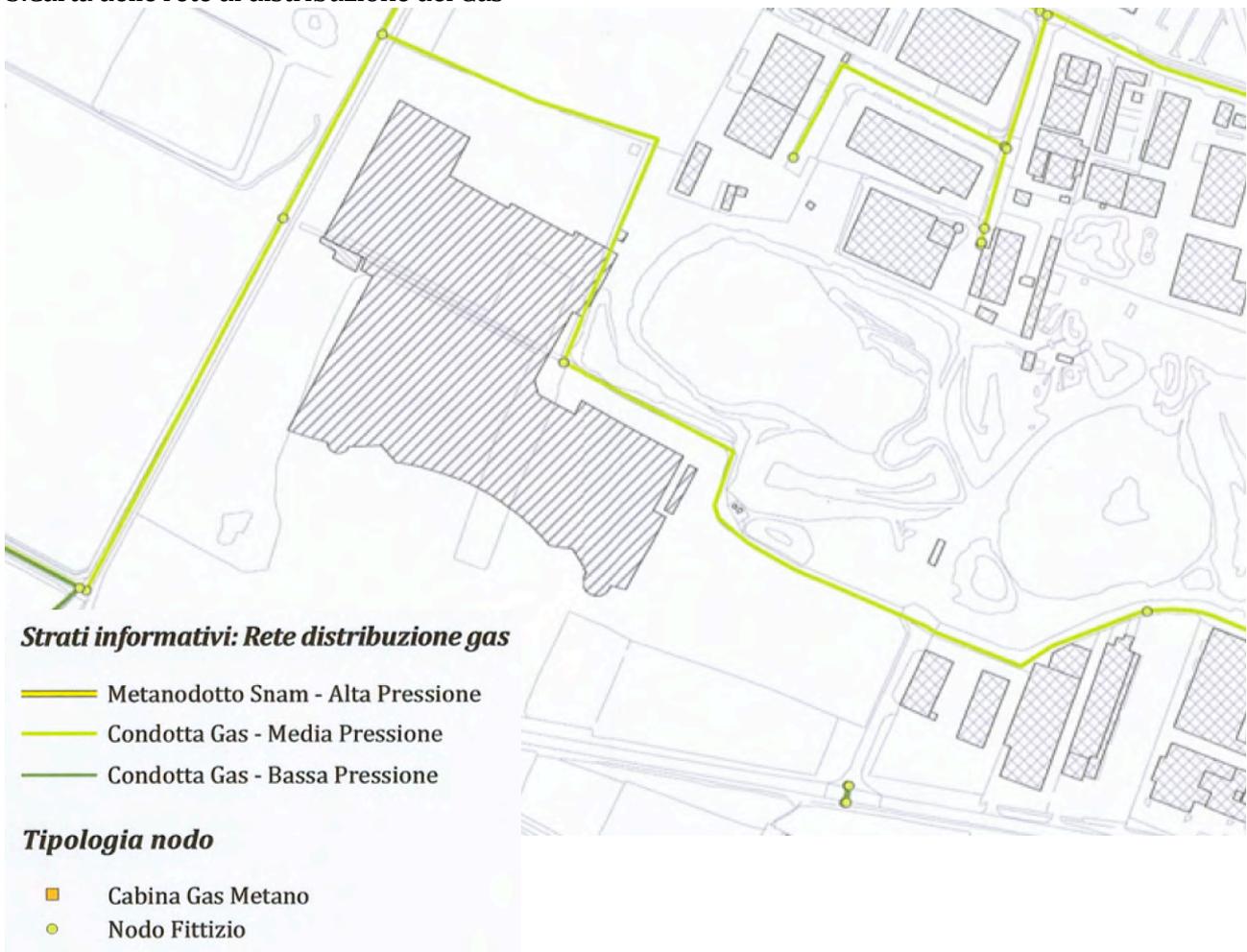
- Linea Alta tensione
- Linea Media tensione
- Linea Bassa tensione
- Linea non specificata

Tipologia nodo

- Palo Media tensione
- Palo di sezionamento
- Palo Bassa tensione
- Nodo Fittizio
- Cabina di trasformazione
- Centralina
- Centralina di protezione catodica
- ◆ Contatore Venturi
- ◆ Contatore Woltman
- ▲ Dispersore verticale di protezione catodica
- ▲ Drenaggio di protezione catodica



5. Carta delle reti di distribuzione del Gas



Strati informativi: Rete distribuzione gas

-  Metanodotto Snam - Alta Pressione
-  Condotta Gas - Media Pressione
-  Condotta Gas - Bassa Pressione

Tipologia nodo

-  Cabina Gas Metano
-  Nodo Fittizio

6. Carta della rete delle Telecomunicazioni**Strati informativi: Rete delle telecomunicazioni**

-  Cavo in trincea
-  Monotubo in trincea
-  Tritubo in cunicolo
-  Tritubo in scavo
-  Tubazione in canalizzazione
-  Tubazione interrata

Tipologia nodo

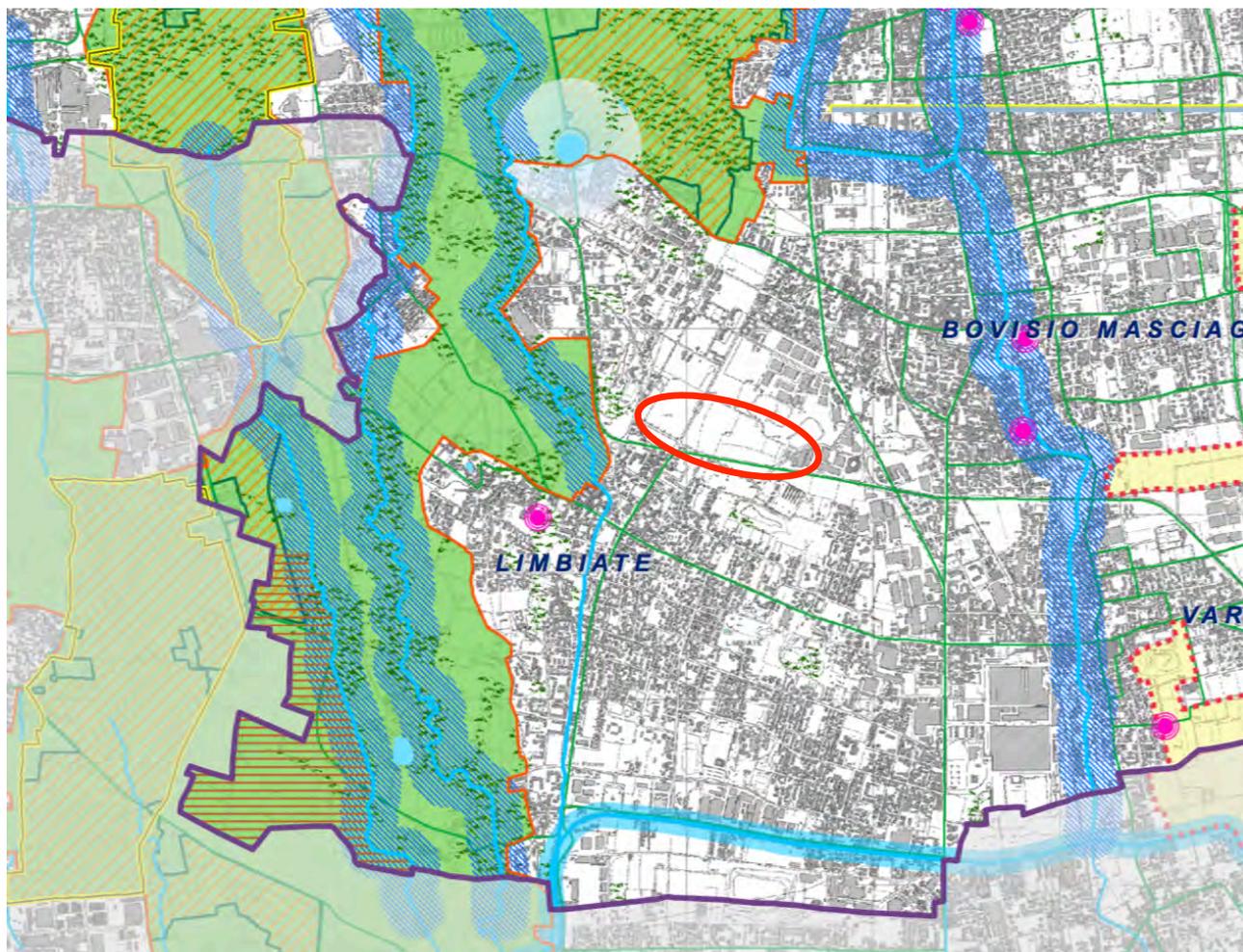
-  Cameretta
-  Pozzetto
-  Nodo Fittizio
-  Microcella in Previsione
-  Antenna di Radiofonia su palo/traliccio in Previsione
-  Antenna di Telefonia posta su edificio
-  Antenna di Telefonia Ns
-  Antenna di Telefonia Ns in Previsione
-  Antenna di Telefonia su palo/traliccio
-  Antenna di Telefonia su palo/traliccio in Previsione

La compatibilità ambientale e paesaggistica

Gli ambiti CP.3 individuati nella variante al PGT sono collocati tra la SP Monza-Saronno e la cava Manara (individuata nel Piano Cave della Provincia di Milano con la sigla Rg4) in un contesto altamente urbanizzato.

Non si rilevano interferenze con il Parco regionale delle Groane e con il sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-naturali di cui alla tavola 5a.

Infine si evidenzia che non vi sono sovrapposizioni con la viabilità di interesse paesaggistico di cui alla tavola 6b del PTCP e con gli ambiti agricoli strategici di cui alla tavola 7b del PTCP.



Effetti delle previsioni di piano sulla rete viabilistica

Si procede, infine, alla quantificazione del traffico veicolare indotto (generato e attratto) dalla realizzazione dei nuovi ambiti CP.3 seguendo quanto contenuto nella parte 5 dell'allegato A al PTCP della Provincia di Monza e Brianza "Linee guida per la valutazione di sostenibilità dei carichi urbanistici sulla rete di mobilità".

Ovviamente, essendo nelle aree A e D già attuati la verifica viene effettuata per i soli ambiti B e C dove, ad oggi, non sono presenti attività commerciali.

	Destinazione d'uso	St (mq)	Slp (mq)
Area B	Commerciale	12.154	7.292
Area C	Commerciale	7.470	4.482
Totale	Commerciale	19.624	11.774

Calcolo del carico insediativo

Il calcolo del carico insediativo varia in funzione della destinazione d'uso dell'immobile quindi, partendo da quanto previsto dalle linee guida, viene di seguito calcolato considerando che per la funzione commerciale il rapporto è di 1 addetto ogni 60 mq di SIp:

$$\text{Carico insediativo} = 11.774 \text{ mq} / 60 \text{ mq} = 196,23 \text{ addetti} = 196 \text{ addetti}$$

Calcolo degli spostamenti veicolari generati/attratti nelle ore di punta

A differenza del carico insediativo, che per le funzioni commerciali valutano solo il numero di addetti, il calcolo degli spostamenti veicolari è dato dalla somma dei veicoli utilizzati dagli addetti e dei veicoli utilizzati dai clienti. Maggiore sarà la superficie della struttura e maggiore sarà il numero di addetti ed il numero di clienti e, conseguentemente, il numero di veicoli. Il numero di veicoli varia anche per altri due fattori: la tipologia di attività commerciale (alimentare o non alimentare) e del giorno della settimana. Il calcolo è stato quindi effettuato partendo da questi assunti e da quanto previsto dalle linee guida che individuano per la funzione commerciale:

- 1 auto ogni addetto;
- orario organizzato su due turni;
- ora di punta del mattino 60% spostamenti addetti in ingresso;
- per il traffico veicolare indotto dalla clientela, utilizzare i coefficienti indicati nella tabella riportata di seguito.

Superficie di vendita non alimentare (mq)	Veicoli ogni mq di superficie di vendita non alimentare	
	Venerdì	Sabato-Domenica
0-5.000	0,09	0,15
5.001-12.000	0,05	0,12
> 12.000	0,04	0,04

Il calcolo degli spostamenti è quindi la somma del traffico degli addetti e del traffico generato dalla clientela.

In funzione ai contenuti delle linee guida gli spostamenti degli addetti sono pari a:

$$\text{Calcolo degli spostamenti addetti} = 196 \text{ addetti} * 1 \text{ auto ogni addetto} = 196 \text{ auto}$$

Quanto agli spostamenti generati dalla clientela, come da tabella sopra riportata, vengono distinti in funzione del giorno (venerdì o sabato-domenica) e dalla superficie di vendita. Essendo la superficie totale dei due ambiti CP.3 pari a 11.774 mq sono stati utilizzati i coefficienti riferiti alla categoria 5.001 - 12.000 mq, ottenendo i seguenti valori:

$$\text{Calcolo degli spostamenti clientela venerdì} = 11.774 \text{ mq} * 0,05 \text{ auto ogni mq di superficie di vendita} = 588,7 \text{ auto} = 589 \text{ auto}$$

$$\text{Calcolo degli spostamenti clientela sabato-domenica} = 11.774 \text{ mq} * 0,12 \text{ auto ogni mq di superficie di vendita} = 1.412,88 \text{ auto} = 1.413 \text{ auto}$$

Sommando le due tipologie di traffico si ottengono i seguenti valori:

$$\text{Calcolo degli spostamenti venerdì} = 196 \text{ auto addetti} + 589 \text{ auto clientela} = \underline{785 \text{ auto}}$$

$$\text{Calcolo degli spostamenti sabato-domenica} = 196 \text{ auto addetti} + 1.413 \text{ auto clientela} = \underline{1.609 \text{ auto}}$$

10. La compatibilità degli insediamenti produttivi

In conformità con quanto previsto dall'art. 43 della disposizioni provinciali vigenti, in questo capitolo viene quindi verificata la compatibilità degli insediamenti commerciali nel contesto limbiatese.

La compatibilità urbanistica

Gli ambiti CP.1 (Ambiti produttivi consolidati) e CP.2 (Ambiti prevalentemente produttivi e artigianali) sono prevalentemente localizzati a corollario del tessuto residenziale. E' possibile individuare tre macro aree: A) nella parte settentrionale del Comune di Limbiate, a nord della Strada Provinciale Monza-Saronno; B) ad est del comune, a confine con il comune di Varedo (dove si trova l'unica area in ambito CP.1); C) nella parte meridionale a cavallo del canale Villoresi. All'interno del tessuto residenziale è possibile inoltre individuare alcune attività storicamente lì localizzate.



La compatibilità logistica

Gli ambiti produttivi si trovano lungo la Strada Provinciale Monza-Saronno senza però avere accesso diretto; infatti, per poter immettersi lungo la strada provinciale è necessario utilizzare le arterie perpendicolari via Giuseppe Garibaldi, via Po e via Salerno che vi si immettono tramite rotatorie esistenti (via Giuseppe Garibaldi e via Salerno) o di prossima realizzazione (via Po) o tramite Corso Como (SP 44). In questo modo gli ambiti hanno un accesso privilegiato alla viabilità sovralocale senza andare ad attraversare centri abitati e zone residenziali.

Gli ambiti produttivi posti a est del comune hanno accesso a Corso Milano (SS44) mentre le aree a sud hanno accesso a Corso Milano tramite via Guglielmo Marconi e via Massimo Gorki/via VIII Marzo.

La compatibilità infrastrutturale

Si sottolinea preliminarmente che non sono state previste con la presente variante al PGT ulteriori aree produttive per cui non ci saranno ulteriori aggravii a livello di carichi veicolari. A livello di sistema viario l'unico ambito CP.1 è localizzato lungo Corso Milano (SS44) mentre gli ambiti CP.2 sono tutti localizzati in adiacenza alla SP Monza-Saronno o in prossimità di Corso Milano (SS44) con accesso diretto o indiretto (è il caso delle aree a sud del territorio comunale) come precedentemente descritto.

A livello di reti di urbanizzazione :

1. Carta della rete acquedottistica





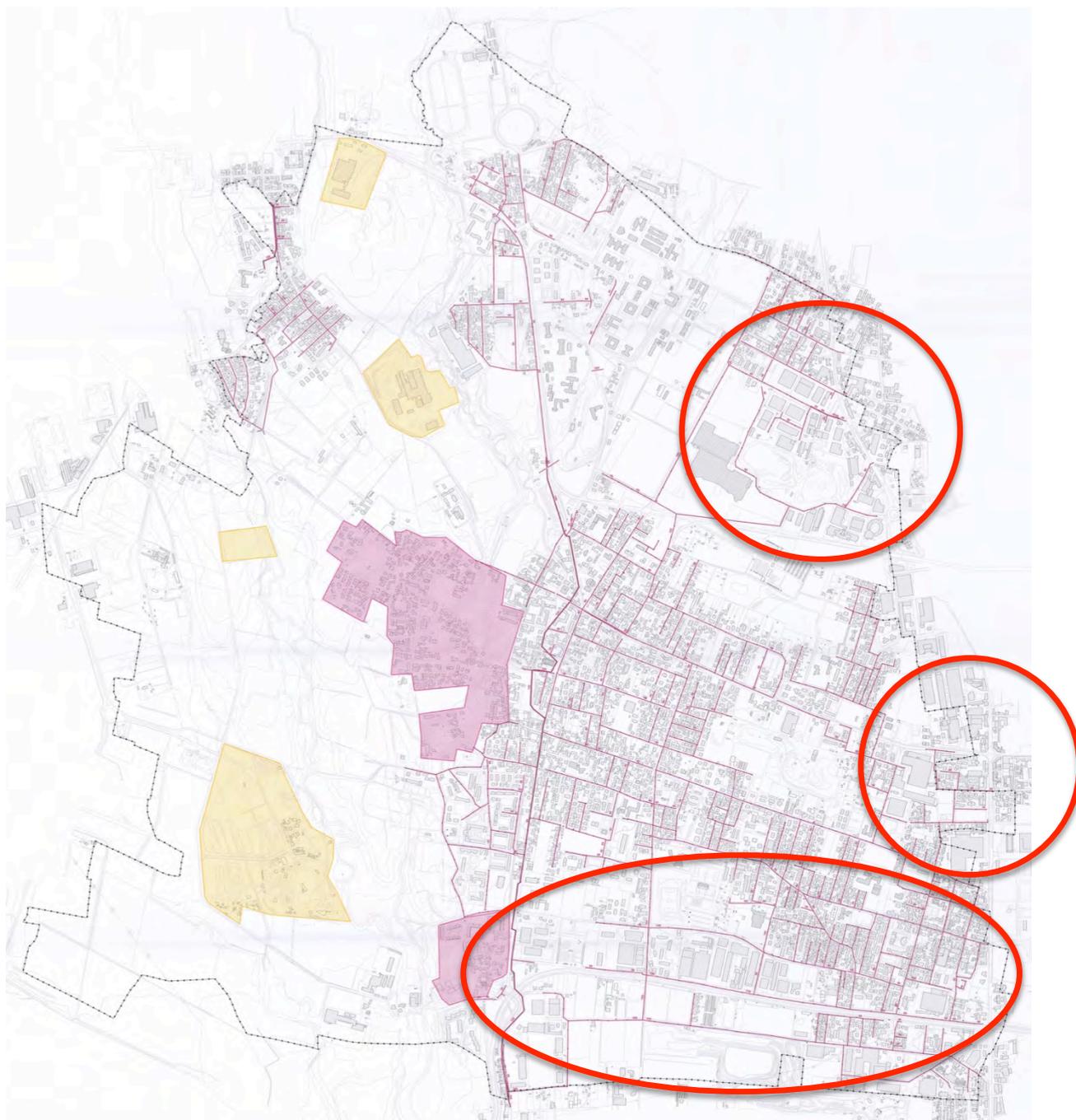
2. Carta delle rete fognaria

Strati informativi: Rete fognaria

-  Area servita da fognatura
(mancante di mappatura della rete)
-  Aree non fognate
-  100 Condotta rete fognaria Mista (diam in cm)
-  Condotta Collettore consortile

Tipologia nodo

-  Chiusino rilevato
-  Chiusino rilevato ed ispezionato
-  Nodo Fittizio



3. Carta della rete dell'Illuminazione Pubblica

Strati informativi: Rete dell'Illuminazione Pubblica

Tipologia lampada*

- Tubo fluorescente
- Vapori di alogenuri metallici
- Vapori di mercurio a bulbo fluorescente
- Vapori di sodio ad alta pressione
- Vapori di sodio a bassa pressione
- Non conosciuto

* Piano Regolatore dell'Illuminazione comunale (PRIC) redatto da Enel Sole S.r.l. - Febbraio 2003.



4. Carta della Rete Elettrica





5. Carta delle reti di distribuzione del Gas

Strati informativi: Rete distribuzione gas

-  Metanodotto Snam - Alta Pressione
-  Condotta Gas - Media Pressione
-  Condotta Gas - Bassa Pressione

Tipologia nodo

-  Cabina Gas Metano
-  Nodo Fittizio



6. Carta della rete delle Telecomunicazioni

Strati informativi: Rete delle telecomunicazioni

- Cavo in trincea
- Monotubo in trincea
- Tritubo in cunicolo
- Tritubo in scavo
- Tubazione in canalizzazione
- Tubazione interrata

Tipologia nodo

- Cameretta
- Pozzetto
- Nodo Fittizio
- Microcella in Previsione
- * Antenna di Radiofonia su palo/traliccio in Previsione
- ▲ Antenna di Telefonia posta su edificio
- ▲ Antenna di Telefonia Ns
- ◆ Antenna di Telefonia Ns in Previsione
- ▲ Antenna di Telefonia su palo/traliccio
- ◆ Antenna di Telefonia su palo/traliccio in Previsione



La compatibilità ambientale e paesaggistica

Gli ambiti CP.1 e CP.2 individuati nella variante al PGT sono collocati in un contesto altamente urbanizzato.

Non si rilevano interferenze con il Parco regionale delle Groane e con il sistema dei vincoli e delle tutele paesaggistico-naturali di cui alla tavola 5a ad esclusione dell'area a sud del territorio comunale che interessa l'area del "canale Villoresi e naviglio di Paderno PPR art. 21", dove però non vi sono previsioni di nuovi insediamenti ma la sola riconferma di quanto previsto dal PGT.

Infine si evidenzia che non vi sono sovrapposizioni con la viabilità di interesse paesaggistico di cui alla tavola 6b del PTCP e con gli ambiti agricoli strategici di cui alla tavola 7b del PTCP.

