

2. La sensibilità paesaggistica del territorio limbiatese

Il paesaggio contemporaneo limbiatese non risulta più riconducibile ai modelli insediativi originari: le espansioni edilizie incondizionate del dopoguerra hanno generato una perdita di struttura e identità, verso una sempre più forte artificializzazione delle risorse naturali e, pertanto, oggi la situazione di Limbiate necessita più d'un innalzamento della qualità paesaggistica della morfologia urbana degradata che non piuttosto di misure vincolative (anche se, certo, alcuni beni e assetti residui pur sempre meritano attenzione, conservazione, tutela, in applicazione del Codice Urbani ex D.Lgs. 42/2004, del Piano del paesaggio lombardo e dell'intervenuta disciplina derivante dalla scala provinciale).

Per quanto concerne la stima della sensibilità paesaggistica si faccia in ogni caso riferimento alle elaborazioni del Documento di piano¹ per l'individuazione dei differenti gradi di sensibilità all'interno del Comune il cui territorio, come più volte addietro è stato evidenziato, si colloca in un assetto spaziale fortemente infrastrutturato ma con vie di comunicazione che l'interessano solo marginalmente e, oltretutto, è contraddistinto da due situazioni contrastanti: da un lato l'incalzare dello sviluppo economico e urbanistico lungo le principali vie di comunicazione (in particolare l'asse dei Giovi), dall'altro l'estendersi di un paesaggio d'indubbio valore coincidente con l'altopiano delle Groane, che ha sempre costituito un preciso limite all'urbanizzazione.

Originariamente composto dai tre nuclei rurali di Limbiate, Mombello e Pinzano, questo territorio subisce un improvviso mutamento a partire dalla seconda metà degli anni Cinquanta quando la mancanza di strumenti pianificatori comunali (fino al 1975) e una gigantesca ondata migratoria provocano espansioni edilizie intensive, spontanee e casuali; da ciò deriva la classificazione, che il piano territoriale paesaggistico regionale (Ptp) opera per Limbiate, in seno alle "aree e ambiti compromessi o degradati ovvero a rischio di degrado", in particolare ritenendole "[...] aree e ambiti che hanno registrato la perdita, la deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici testimoniali, ovvero la banalizzazione, l'impoverimento e la perdita dei caratteri paesaggistici identitari [...]"; talché occorre iniziare a "promuovere lo sviluppo di scenari di riqualificazione paesaggistica locale condivisi" (Ptp, Lombardia); va ricordato altresì che, per il Ptp, Limbiate si colloca all'interno d'un ambito di degrado paesaggistico provocato da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, pratiche e usi urbani, in prossimità dei Sic Pineta di Cesate e Boschi delle Groane, ed è parzialmente compreso nel Parco regionale delle Groane.

La stessa classificazione si rinviene nel Piano territoriale di coordinamento provinciale milanese dove, ancora una volta, viene sottolineata la precarietà del paesaggio urbano e, in particolare, vengono auspicati interventi per il "mantenimento di un equilibrato rapporto tra aree edificate e territorio libero attraverso il riordino delle frange urbane, il ripristino dei degradi artificiali e naturali, l'arricchimento delle componenti che possono assumere un ruolo attivo nella ricostruzione del paesaggio" (Ptcp, Provincia di Milano); vengono altresì individuati come principali elementi d'interesse storico - paesaggistico di Limbiate il centro storico, ville e giardini di pregio, il percorso lungo il Villoresi, oltre ai fattori di interesse naturalistico - ambientale come i Sic appena fuori il confine comunale, le aree boscate, le fasce paesaggistico - fluviali, mentre le principali cave compaiono come porosità urbane da riqualificare.

In conclusione, Limbiate si trova in una dimensione spaziale dicotomica: se, per un verso, insiste un territorio di buon pregio ambientale e paesaggistico, dall'altro si rinviene il degrado, procurato da anni di urbanizzazione selvaggia, priva d'attenzioni architettoniche e derivante più dal fabbisogno impellente di ricoveri che da un progetto di risoluzione delle necessità, ed è questa una possibile occasione (ancorché limitata, per i ridotti mezzi che l'urbanistica possiede in assenza di leve finanziarie effettive) per tentare l'innescio d'un processo riqualificante; nelle pagine seguenti viene perciò illustrato sinteticamente l'archivio dei dati utilizzati e degli indicatori costruiti per l'ottenimento della carta della sensibilità paesaggistica urbana ed extraurbana: **i**) il paesaggio extraurbano (*IpA*); **ii**) il paesaggio urbano (*IpB*); **iii**) il paesaggio periurbano (*IpC*).

¹ Cfr. Parte VII della relazione del Documento di piano, capitoli da 4 a 12, pp. 892 - 1185 (in termini applicativi, si veda soprattutto il cap. 12 recante "La carta del grado di sensibilità paesaggistica di Limbiate").

Il paesaggio extraurbano (IpA)				
<p>Gli ambiti extraurbani di Limbiate sono localizzati nella parte occidentale e corrispondono in gran parte alle aree interne ai perim del Parco regionale delle Groane:</p> <p>a) sono ambiti naturali tra loro continui e con poche interferenze;</p> <p>b) sono ambiti rimasti integri nel tempo mantenendo la vocazione naturale;</p> <p>c) coincidono con le Unità di Paesaggio di grandi dimensioni che subiscono una debole, pressione antropica.</p>				
Nome della variabile	Modalità di calcolo	Unità di misura	Copertura in ambito di studio	Fonte
<i>I1 = continuità dei paesaggi naturali</i>	$I1 = \frac{\sum_1^i CN_j}{N_1}$ <p>dove: <i>CN_j</i> = è la somma dei valori dell'indice di continuità del paesaggio naturale presenti entro il raggio di ricerca di 150 m da ogni <i>i</i>-esima cella del territorio comunale <i>N₁</i> = è il numero totale di punti in cui è stato discretizzato il territorio comunale</p>	N. di celle interessate	Totale	Ptcp
<i>I2= continuità temporale dei paesaggi naturali</i>	Lettura cumulata dei valori di permanenza sulla base di sette soglie storiche differenti, ricostruite in ambiente Gis e trattate tramite analisi multivariata analisi delle componenti principali.	N. di celle interessate	Totale	Carta del Brenna 1837, Igm 1888, Igm 1937, Ortofoto Gai 1955, Ctr 1980, Dusaf 2009.
<i>I3= rilevanza dimensionale delle unità di paesaggio</i>	Lettura delle aree delle differenti unità di paesaggio presenti all'interno della banca dati del Ptcp	N. di celle interessate	Totale	Ptcp

Il paesaggio urbano (IpB)

Gli ambiti urbani di Limbiate corrispondono ai nuclei storici di Limbiate e Pinzano e alle porzioni espanse di territorio urbanizzato in cui è possibile percepire l'assetto insediativo come il Villaggio Giovi, il Villaggio Brolo e Mombello; si tratta di ambiti:

- a) costruiti in continuità, con poche interruzioni dipendenti dalla maglia stradale o da aree intercluse;
- b) che si sono mantenuti integri nel tempo;
- c) con forte densità abitativa e della maglia stradale;
- d) dove il frazionamento dell'assetto proprietario è maggiore.

Nome della variabile	Modalità di calcolo	Unità di misura	Copertura in ambito di studio	Fonte
<i>I4 = continuità dell'armatura urbana</i>	$I4 = \frac{\sum_1^i CU_j}{N_i}$ <p>dove: <i>CU_j</i> = è la somma dei valori dell'indice di continuità dell'armatura urbana presente entro il raggio di ricerca di 150 m da ogni <i>i</i> -esima cella del territorio <i>N_i</i> = è il numero totale di punti in cui è stato discretizzato il territorio</p>	N. di celle interessate	Totale (per le aree interessate)	Ptcp
<i>I5 = continuità temporale degli ambiti costruiti</i>	Lettura cumulata dei valori di permanenza sulla base di sette soglie storiche differenti ricostruite in ambiente Gis e trattate tramite analisi multivariata analisi delle componenti principali.	N. di celle interessate	Totale (per le aree interessate)	Carta del Brenna 1837, Igm 1888, Igm 1937, Ortofoto Gai 1955, Ctr 1980, Dusaf 2009.
<i>I6 = frazionamento dell'assetto proprietario</i>	$I6 = \frac{\sum_1^i A_{ij}}{N_i}$ <p>dove: <i>A_{ij}</i> = è la somma dei valori dell'indice di frazionamento dell'assetto proprietario presente entro il raggio di ricerca di 150 m da ogni <i>i</i> -esima cella del territorio <i>N_i</i> = è il numero totale di punti in cui è stato discretizzato il territorio</p>	N. di celle interessate	Totale	Ptcp

<i>I7 = la densità dell'assetto insediativo</i>	$I7 = \sum_1^i PE$ dove: <i>Aij</i> = è la somma dei punti corrispondenti a ogni edificio (procedimento ottenuto attraverso la funzione di ETGeowizard per tutti gli edifici contenuti nell'aerofotogramma digitale).	N. di celle interessate	Totale	Afg, 2008. Edifici puntuali
<i>I8 = la densità dei tratti del grafo stradale</i>	$I8 = \sum_1^i Ts$ dove: <i>Aij</i> = è la somma dei tratti stradali contenuti all'interno del grafo stradale.	m	Totale	Grafo stradale in formato *.shp (lineare)
<i>I9 = la densità dei nodi stradali</i>	$I9 = \sum_1^i No$ dove: <i>Aij</i> = è la somma dei punti corrispondenti a ogni incrocio all'interno del grafo stradale.	N. di celle interessate	Totale	Grafo stradale in formato *.shp (lineare)

Il paesaggio periurbano (IpC)

Gli ambiti periurbani di Limbiate corrispondono al restante assetto insediativo di non immediata riconoscibilità e tale da manifestare i sintomi del processo diffusivo centripeto, irradiatosi dai nuclei storici di Limbiate e Pinzano e da quelle porzioni urbanizzative che, pur di stampo espansivo, si sono mantenute morfologicamente compatte; si tratta perciò di ambiti:

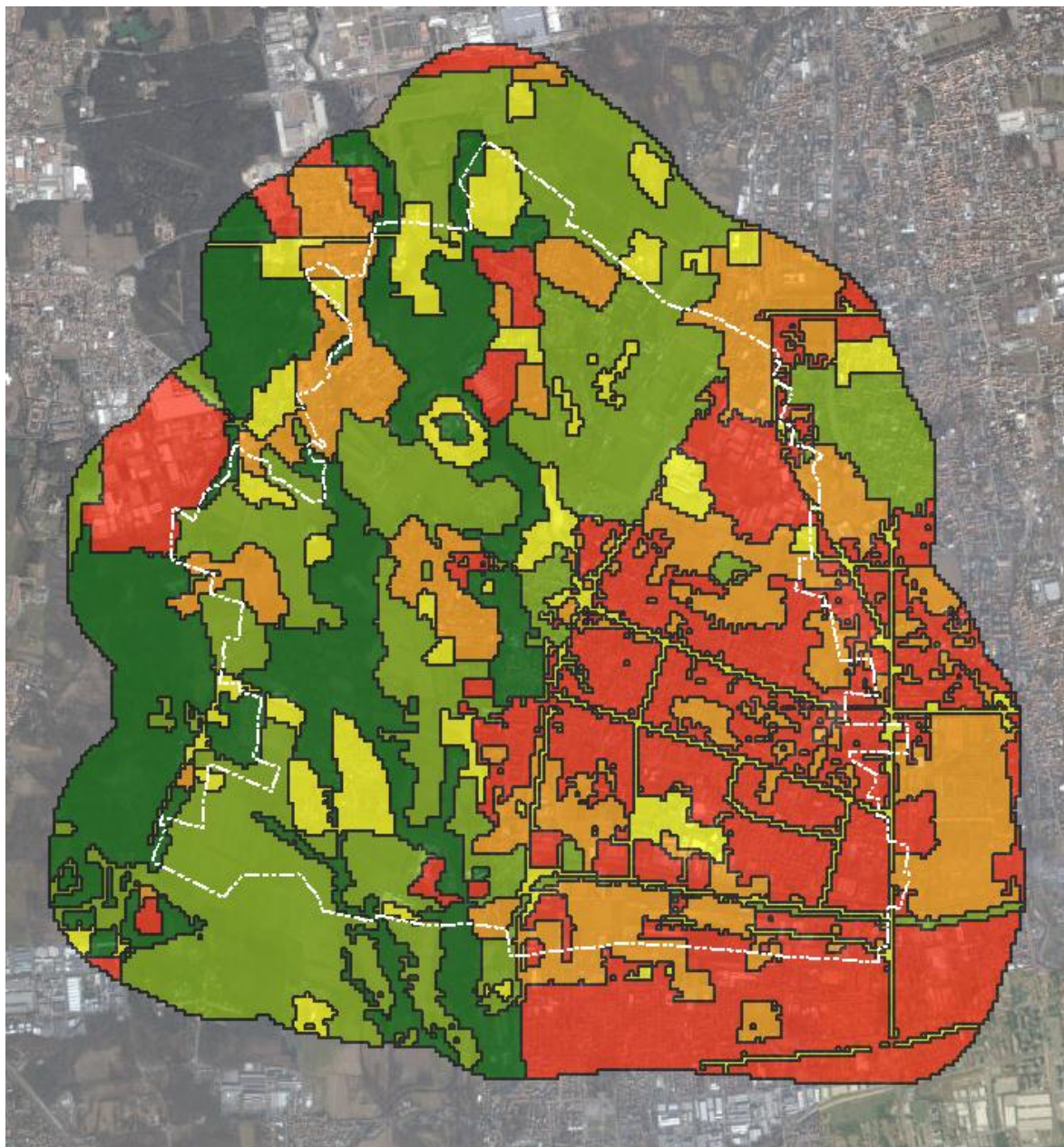
- costruiti in termini discontinui, con molte interruzioni;
- che si sono fortemente discostate dall'integrità primigenia;
- con forte densità abitativa e della maglia stradale;
- con maggiore frazionamento dell'assetto proprietario.

Nome della variabile	Modalità di calcolo	Unità di misura	Copertura in ambito di studio	Fonte
<i>I10 = lo stato di compromissione dei perimetri urbani</i>	$I10 = \frac{PEj}{P_i}$ dove: <i>CUj</i> = è la lunghezza del perimetro euclideo <i>P_i</i> = è a lunghezza del perimetro reale	m	Totale (per le aree interessate)	Tessuto urbano consolidato (Afg comunale, 2008)

<i>I11 = l'impedenza perimetrale</i>	$I11 = \frac{\sum_1^i L_j}{N_i}$ <p>dove: L_j = è la somma dei valori dell'indice di linearità perimetrale presenti entro il raggio di ricerca di 150 m da ogni <i>i</i> - esima cella del territorio N_i = è il n. totale di punti in cui è stato discretizzato il territorio</p>	m	Totale (per le aree interessate)	Tessuto urbano consolidato (Afg comunale, 2008)
<i>I12 = l'individuazione degli ambiti sensibili a contatto con l'armatura urbana</i>	Buffer di 150m all'esterno dei limiti dell'urbanizzato	N. di celle interessate	Totale	Tessuto urbano consolidato (Afg comunale, 2008)
<i>I13 = la rilevanza delle aree agricole intercluse</i>	$I13 = \frac{\sum_1^i AL_j}{N_i}$ <p>dove: AL_j = è la somma dei valori di presenza delle aree agricole intercluse presenti entro il raggio di ricerca di 150 m da ogni <i>i</i> - esima cella del territorio N_i = è il n. totale di punti in cui è stato discretizzato il territorio</p>	N. di celle interessate	Totale	Dusaf 2009 e Afg comunale, 2008
<i>I14 = l'interruzione della maglia stradale nelle unità urbanistiche d'indagine</i>	$I14 = \sum_1^i IM$ <p>dove: IM = è la somma dei punti corrispondenti a ogni incrocio all'interno del grafo stradale.</p>	N. di celle interessate	Totale	Grafo stradale in formato *.shp (lineare)
<i>I15 = l'insularizzazione degli ambiti non urbanizzati²</i>	Densità delle linee del grafo stradale urbano	N. di celle interessate	Totale	Grafo stradale in formato *.shp (lineare) e Dusaf 2009
<i>I16 = la rilevanza dimensionale delle piastre tematiche</i>	$I16 = \sum_1^i RDU_j$ <p>dove: RDU_j = somma dei valori di rilevanza dimensionale delle piastre tematiche presenti entro il raggio di ricerca di 150 m di ogni <i>i</i> - esima cella del territorio</p>	N. di celle interessate	Parziale	Dusaf 2009 e Afg comunale, 2008
<i>I17 = la rilevanza vedutistica degli elementi puntuali</i>	Analisi Viewshed sui punti vedutistici in ambiente Gis	N. di celle interessate	Totale	Punti vedutistici (Ptcp), confine comunale (Afg, 2008)

² Cfr. Socco C, ed., 2005, *Linee guida per la Valutazione Ambientale Strategica dei Prgc*, Ocs Polito, FrancoAngeli, Milano.

Una volta completata la stima d'ogni indicatore, i singoli risultati sono stati aggregati tramite procedimenti statistici multivariati in ambiente Multidimensional Analysis, per ottenere la cartografia sintetica utile a identificare tredici classi disaggregate che hanno poi permesso, tramite la loro successiva aggregazione in ambiente Gis, l'emersione di cinque classi di sensibilità paesaggistica sull'intero territorio comunale, come segue:



Carta della sensibilità paesaggistica urbana ed extraurbana

Classe di sensibilità paesaggistica

Alta

Media alta

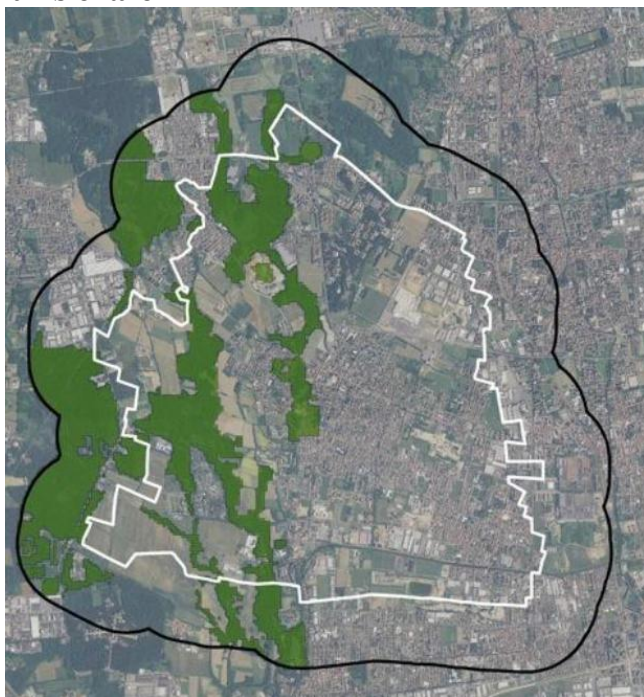
Media

Media bassa

Bassa

Alta sensibilità paesaggistica del territorio

Ambiti della salvaguardia urbana e ambientale	2.976 celle	14,7% sul tot.
--	----------------	-------------------



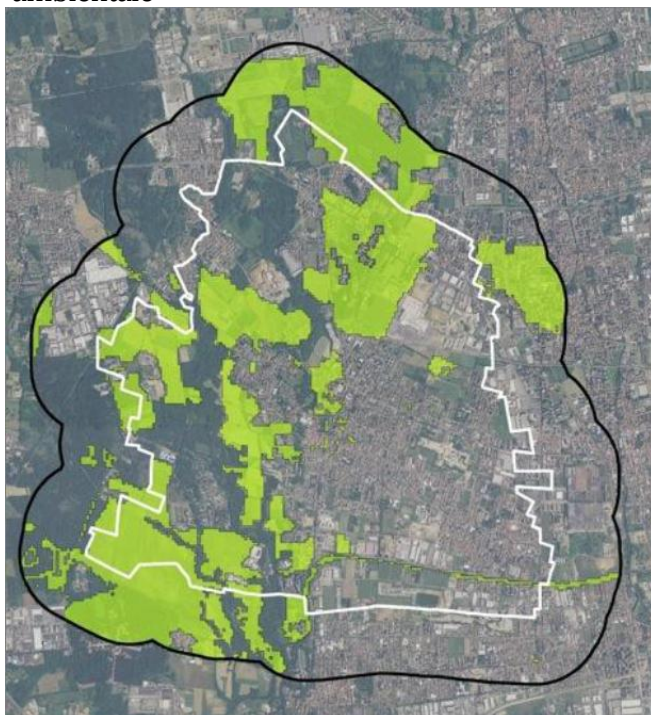
Sono bacini di particolare rilevanza naturalistica e paesaggistica del contesto ambientale, caratterizzati dalla presenza di peculiarità e specificità storico-architettoniche, alta integrità dei caratteri fisico-morfologici e bassi valori d'interferenza insediativa, oltre a comprendere l'ambito urbano di Limbiate storicamente consolidato nelle soglie precedenti al 1888.

Sono presenti fasce boscate (le formazioni boschive delle Groane) e ambiti naturali di medio-ampia estensione presenti all'interno del Parco regionale lombardo delle Groane, al cui interno sono stati preservati i principali caratteri morfologico-strutturali lineari del terreno.

Sono altresì presenti beni paesaggistici circoscritti (quali architetture civili, ville, giardini e parchi), che risultano di rilevante valore storico-culturale.

Medio - alta sensibilità paesaggistica del territorio

Ambiti della rilevanza urbana e ambientale	5.347 celle	26,4% sul tot.
---	----------------	-------------------

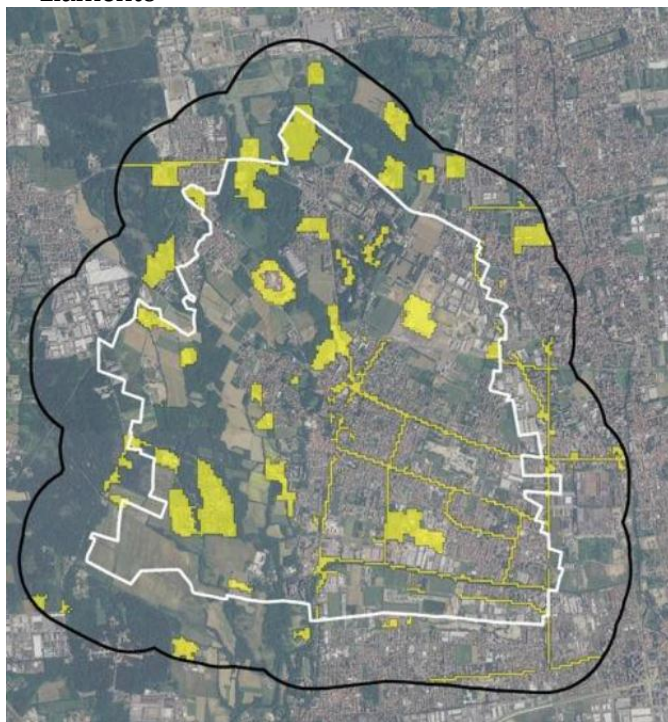


Sono bacini a media e medio - alta rilevanza del contesto paesaggistico - ambientale, caratterizzati da una moderata presenza di sensibilità fisico - paesaggistiche (spesso a corona d'ambiti di maggior rilevanza paesaggistica) e da capacità vedutistiche di medio - alta qualità; si tratta in prevalenza di spazi verdi di media ampiezza con buona caratterizzazione/valenza paesaggistico - ambientale, in presenza anche di trame urbane di medio - alta valenza storico - culturale e visuale - percettiva.

Rientrano nella classe quegli spazi in possesso d'un valore simbolico molto forte per il paesaggio locale, con presenza d'elementi morfologicamente strutturali nel territorio limbiatese quali il canale Villorresi, le aree agricole contenute nel parco delle Groane, i nuclei storici originari.

Media sensibilità paesaggistica del territorio

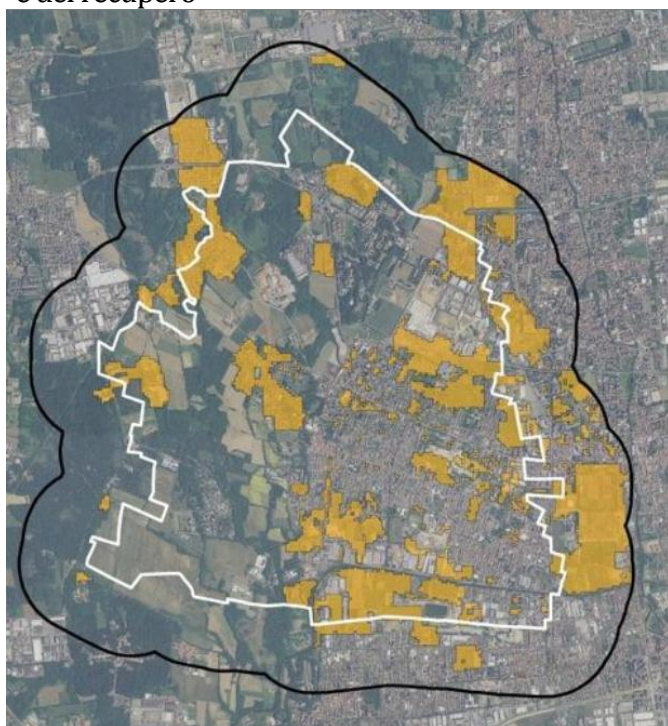
Ambiti del mantenimento e del poten- ziamento	2.659 celle	13,2% sul tot.
--	----------------	-------------------



Si tratta di ambiti con valenza simbolica e strutturale abbastanza marcata per il contesto limbiatese ma, tuttavia, senza presentare un'alta rilevanza paesaggistica nel loro stato attuale: sono qui riscontrabili gli assi storici, oggi compromessi e in prospettiva da valorizzare, i luoghi della memoria storica che hanno perso identità per il degrado in cui vertono (come l'ex ospedale psichiatrico di Mombello oppure l'area occupata da Greenland) e i simboli della città contemporanea che, nonostante la loro recente istituzione e la loro ridotta rilevanza paesaggistica, vengono percepiti come fattori caratterizzanti perché simboli d'un paesaggio contemporaneo (vi rientra anche l'insediamento Carrefour, che ha così intensamente modificato le dinamiche urbane del territorio limbiatese).

Medio - bassa sensibilità paesaggistica del territorio

Ambiti della riqualificazione e del recupero	4.058 celle	20% sul tot.
--	----------------	-----------------



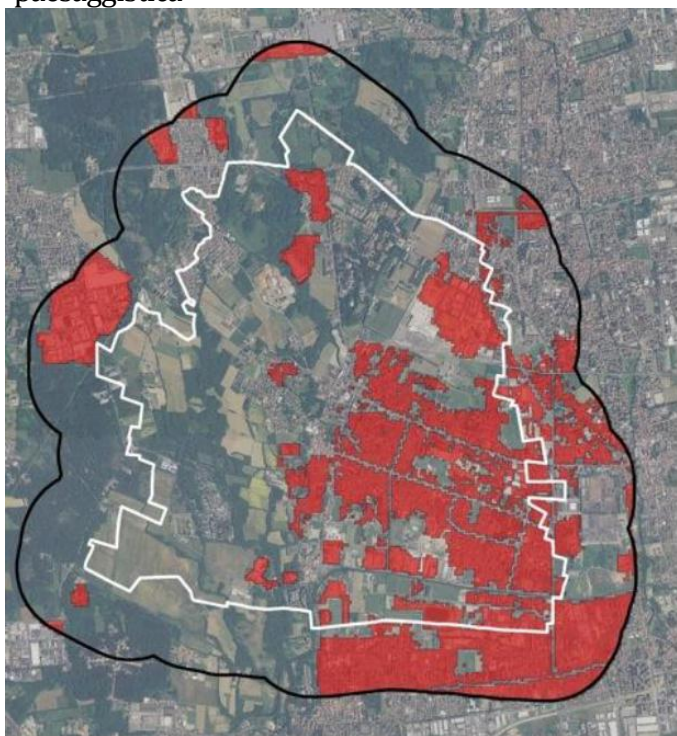
Luoghi a rischio di compromissione, con caratteristiche naturali residue interessate da urbanizzato sparso, con assenza di valori di continuità e con presenza di limiti all'integrità strutturale.

Sono inoltre ambienti interferiti dai filamenti della trama urbana, dalle aree agricole intercluse o dagli ambiti estrattivi presenti, pur svolgendo un ruolo fondamentale nel riequilibrio e nella valorizzazione delle geografie paesaggistiche limbiatesi, soprattutto in direzione degli ambiti più urbanizzati.

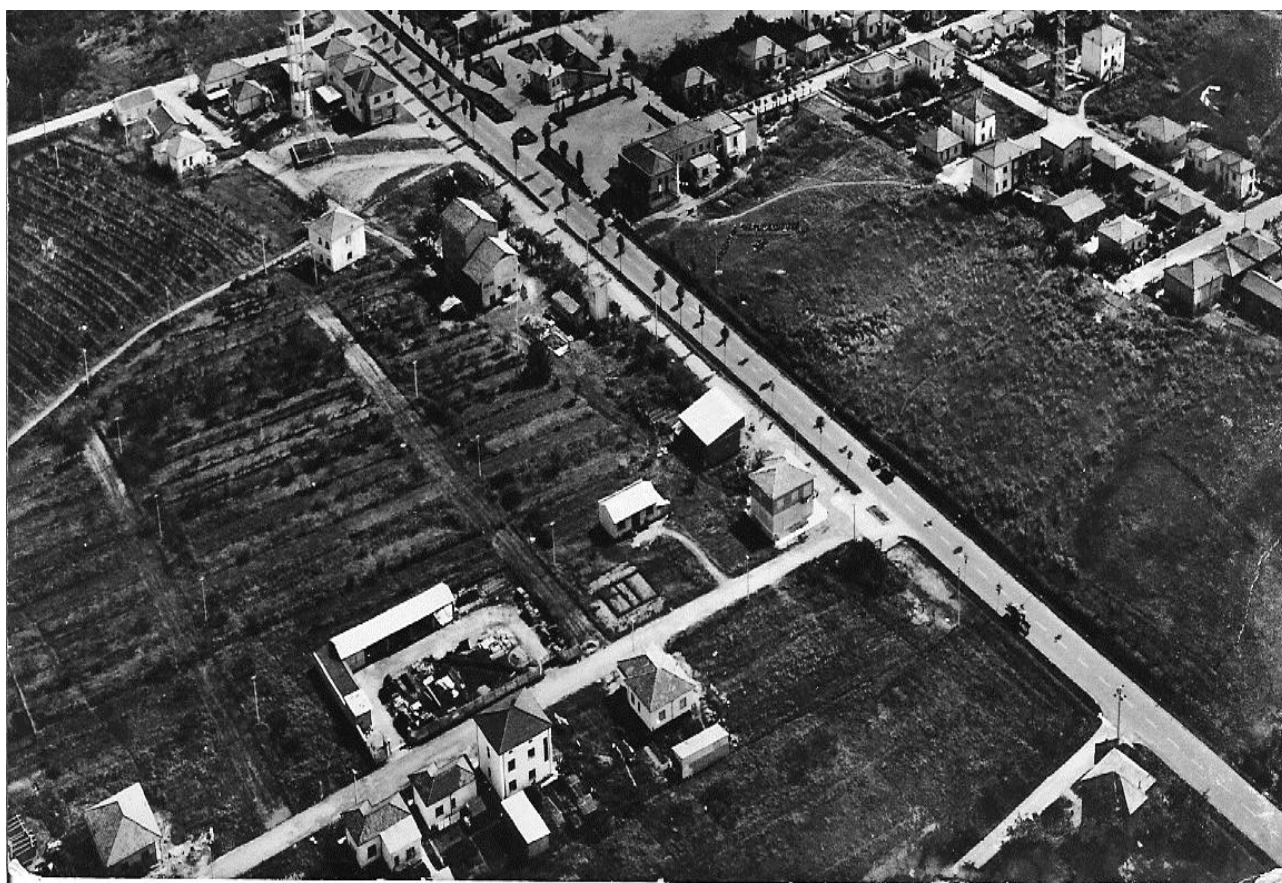
Vi si riscontrano presenze ambientali altamente precarie con presenza di fattori a supporto dell'attività antropica (in particolare le diverse aree estrattive che caratterizzano in maniera così devastante e negativa il paesaggio limbiatese).

Bassa sensibilità paesaggistica del territorio

Bassa sensibilità paesaggistica	5.118 celle	25,8% sul tot.
---------------------------------------	----------------	-------------------



Ambiti a prevalente connotazione insediativa residenziale di natura rada, diffusiva, morfologicamente incompiuta, unitamente alle piattaforme e reti infrastrutturali e tecnologiche. L'insieme determina un'armatura urbana contraddistinta da indeterminatezza, limitato rigore e scarse regole compositive, generando ambiti di scarsa valenza storico-culturale, naturalistico-ambientale o visuale-percettiva. In particolare vanno evidenziate le realtà urbane limbiatesi caratterizzate da diffusione insediativa, basse densità, situazioni di degrado paesaggistico; altri fattori qui insistenti concernono i diversi ambiti produttivi, disposti a corona delle parti urbane, che hanno caratterizzato nel tempo e caratterizzano ancora oggi il paesaggio di scarso interesse paesaggistico.



Nel 1940, il Villaggio dei Giovi