

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

- Angelo Barindelli (sindaco)
- Davide Maroni (Urbanistica e Edilizia Privata)
- Massimo Maroni (Urbanistica e Edilizia Privata)

POLITECNICO DI MILANO

- Danilo Palazzo (coordinatore)
- Marco Imperadori
- Gabriele Masera
- Marco Imperadori

GRUPPO DI LAVORO

Quadro Conoscitivo

- Ramon Busi
- Claudia Volontè
- Valeria Romagnoli

Documento di Piano

- Roberto Adami
- Chiara Cortinovis
- Valeria Romagnoli
- Graziano Salvalai

Piano dei Servizi

- Roberto Adami
- Chiara Cortinovis
- Valeria Romagnoli

Piano delle Regole

- Roberto Adami
- Ramon Busi
- Angela Colucci
- Chiara Cortinovis

QUADRO CONOSCITIVO

SOMMARIO

1.		I CONTENUTI DEL QUAD	ORO C	CONOS	SCITIV	O			5	
2.		IL QUADRO DEGLI INDIF	RIZZI S	SOVR	ALOCA	ALI			.9	
	•	Il quadro programmatico								.11
	•	Piano Territoriale Regiona	le_PT	R						.13
	•	Piano Paesaggistico Regionale	onale	(PPR)						.18
	•	Piano Territoriale di Coord	liname	ento Pi	rovinci	ale di C	Como_	PTCP		.22
	•	PTCP _ Indirizzi per i com	uni lai	riani						.27
	•	Gli indirizzi del Piano di S	vilupp	o Soc	io Eco	nomico	della	Comur	nità Mo	ntana
		(PSSE)							•	.41
	•	Il sistema dei vincoli sovra	ordina	ati e de	egli ind	irizzi co	ogenti			.43
	•	Vincoli e indirizzi di tutela	del PT	ГСР						.45
3.		GLI STRUMENTI URBAN	ISTIC	IFIF	PROG	ETTII	Δι ΙΤὰ		I 47	
	•	I piani di settore .	10110		11100	JE 1 1 0	/ (_117 (LOOM	-17/	.49
		Il piano regolatore vigente	e i rel	lativi n	iani att	tuativi		•	•	.50
		Lo stato di attuazione del		-		idativi	•	•	•	.53
	Ĭ	Lo stato di attuazione doi	1110	•	•	•	•	•	•	.00
4.		IL CONTESTO TERRITO	RIALE						.55	
	•	L'inquadramento territorial	le							.57
	•	La mobilità sovralocale e l	e coni	nessio	ni con	la rete	locale			.58
	•	La mobilità locale .								.60
5.		I CARATTERI SOCIO-EC	ONON	/IICI					.65	
٠.	•	Dinamica della popolazion							.00	.67
	•	L'analisi dei dati demograf							•	.69
	•	La struttura socio-econom							•	.84
		Il settore turistico .		,, 001110	2010 10		CITICOT	ai.	•	.94
		ii settore turistico .	•	•	•	•	•	•	•	.54
6.		I SERVIZI							.101	
	•	I servizi sovralocali .	•	•		•			•	103
	•	L'analisi dei servizi comun	ali							106
	•	Le proprietà comunali								109

4|PGT

7.	IL PAESAGGIO		•		.113		
•	II paesaggio di Bellagio – il PPR					115	
•	II paesaggio di Bellagio – il PTCP .					125	
8.	IL SISTEMA AGRICOLO E NATURALE.				129		
•	Il sistema agroforestale					131	
•	Il sistema naturale					137	
•	Caratterizzazione delle componenti ambientali					146	
9.	IL PAESAGGIO URBANO ED INSEDIATIVO				157		
•	L'evoluzione storica degli insediamenti .					161	
•	La struttura insediativa					164	
•	Gli insediamenti diffusi: rilievo e schedatura					169	
10.	ENERGIA				181		
•	Obiettivo 20-20-20		•			183	
•	Analisi conoscitiva					184	
•	Disponibilità di energia solare per la produzion	e di eı	nergia (elettrica	а	187	
•	Disponibilità di energia solare per la produzion	e di A	cqua C	alda S	anitaria	a 194	
•	Analisi della composizione del parco edilizio es	sistent	е			196	
•	Quadro generale dei consumi energetici e delle	e emis	sioni d	li CO ₂		201	
•	Consumi energetici e relative emissioni per se	ttore	•			203	
•	Composizione della domanda di energia e dell	rgia e delle relative emissioni . 20	. 205				
•	Produzione energetica da fonti rinnovabili					208	
11.	LE ISTANZE				211		

1.I CONTENUTI DEL QUADRO CONOSCITIVO

Questo documento si configura come strumento atto alla formazione ed acquisizione di elementi conoscitivi necessari all'elaborazione delle scelte in materia di pianificazione urbanistica e territoriale. In particolare prevede la propedeutica elaborazione delle basi informative, che opportunamente organizzate e sistematizzate saranno necessarie ad una corretta definizione delle scelte, degli obiettivi e dei contenuti del piano.

Questo elaborato in particolare si compone attraverso l'organizzazione coordinata di:

- dati ed informazioni già in possesso dell'Amministrazione Comunale;
- nuovi dati ed informazioni acquisite ed elaborate nella fase di formazione del Piano;
- dati ed informazioni in possesso di altri enti.

Si vuole così garantire un quadro esaustivo delle informazioni in merito alle condizioni naturali ed ambientali del territorio, del sistema insediativo ed infrastrutturale, delle valenze storico-culturali e paesaggistiche e delle problematiche economiche e sociali, in modo da consentire una organica rappresentazione e valutazione dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano.

E' pertanto necessario individuare contestualmente il grado di vulnerabilità e le condizioni di fragilità ambientale, nonché gli elementi di criticità delle "risorse del territorio", a fine di poter effettuare la "valutazione di sostenibilità" sia nei confronti dei valori naturali, ambientali, paesaggistici, dei documenti della memoria e della culturache caratterizzano Bellagio, ma anche nei riguardi degli insediamenti residenziali e produttivi, dei sistemi infrastrutturali e tecnologici.

Si potrà concorrere in tal modo, oltre che alla tutela dell'integrità fisica e culturale del territorio, anche alla salvaguardia degli investimenti e della funzionalità di servizi e infrastrutture, di insediamenti produttivi ed attività. Creare inoltre i presupposti per il miglioramento dello stato dell'ambiente naturale e costruito, della qualità degli insediamenti e delle relazioni.

2.IL QUADRO DEGLI INDIRIZZI SOVRALOCALI

Il quadro programmatico

La costruzione del quadro programmatico ha come fine la conoscenza e la sintesi dei contenuti dei documenti di pianificazione e di programmazione, generale e di settore, di interesse regionale, provinciale che incidono sull'ambito comunale.

Gli atti di pianificazione territoriale generale, ovvero il Piano Territoriale Regionale (compresa la componente paesaggistica del Piano Regionale del Paesaggio) ed il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Como, costituiscono i riferimenti principali ed oggetto di specifici approfondimenti.

Gli altri strumenti di pianificazione di settore sono stati indagati e sintetizzati in schede (sono riportati per ciascuna scheda i principali indirizzi inerenti il contesto del comune di Bellagio), che accompagnano questa relazione come allegato digitale, al fine di comprendere meglio tali scenari.

Per tutti gli strumenti di pianificazione elencati nella tabella sottostante è stata effettuata una lettura al fine di individuare i piani/programmi rilevanti sia ai fini conoscitivi che di indirizzo per il comune di Bellagio. Nella tabella, in riferimento a ciascuno strumento di piano viene esplicitato se questo ha rilevanza sul contesto di Bellagio e se, quindi, è stato sviluppato uno specifico approfondimento.

soggetto competente	strumento	scheda		
Autorità di Bacino del Po	Piano Stralcio dell'Assetto Idrogeologico	QP_scheda 1		
Regione Lombardia	PTR – Piano Territoriale Regionale (Documento di Piano)	QP_scheda 2		
	PTR - Piano Territoriale Regionale (Piano del Paesaggio Lombardo)	QP_scheda 3		
	Rete ecologica regionale	QP_scheda 4		
	PSR – Piano di Sviluppo Rurale Regionale 2007-2013	QP_scheda 5		
	PTSSC - Piano Triennale per lo Sviluppo del Settore del Commercio 2006-2008	Non rilevante per contesto locale		
	PRGR - Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (in fase di revisione)	Non rilevante per contesto locale		
	PRQA – Piano Regionale per la Qualità dell'Aria Misure per la qualità dell'aria	QP_scheda 6 Quadro conoscitivo ambientale		
	PTUA – Programma di Tutela e Uso delle Acque	QP_scheda 7 Quadro conoscitivo ambientale		
	PER_Piano Energetico Regionale	QP_scheda 8		
	Programma Regionale Integrato di Mitigazione dei Rischi	QP_scheda 9		
Provincia di como	PTCP - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale	QP_scheda 10		
	PTCP - Rete Ecologica	QP_scheda 10b		
	Provincia – comuni lariani Linee per il PGT	QP_scheda 11		
	Piano di Gestione dei Rifiuti Urbani e Speciali	QP_scheda 12		
	Piano cave (in fase di revisione)	QP_scheda 13		
	Piano Faunistico – venatorio della provincia di Como	QP_scheda 14		
	Piano energetico provinciale	Scheda 15		
	Piano provinciale per la protezione civile e/o misure specifiche	non presente		
	Piano Agricolo Triennale 2007-2009 della Provincia di Como	Non presenti indirizi specifici		
Comunità montana Triangolo Lariano	Piano di Indirizzo Forestale	Scheda 16		
Provincia di	Strumenti volontari			
Como	Il rapporto sullo stato dell'ambiente Rapporto sul ciclo integrato delle acque	scheda 17		
A.A.T.O.	PdA – Piano d'Ambito Territoriale Ottimale	Lettura componente Acqua		

Tabella 2.1 - Sintesi del quadro programmatico

Piano Territoriale Regionale_PTR

II PTR è stato approvato con deliberazione di Consiglio Regionale del 19/01/2010, n.951. Gli elaborati di piano sono:

- Documento di Piano (definisce gli obiettivi e le strategie di sviluppo per la Lombardia);
- Piano Paesaggistico (contiene la disciplina paesaggistica della Lombardia);
- Strumenti Operativi (individua strumenti, criteri e linee guida per perseguire gli obiettivi proposti);
- Sezioni Tematiche (contiene l'Atlante di Lombardia e approfondimenti su temi specifici);
- Valutazione Ambientale (contiene il rapporto Ambientale e altri elaborati prodotti nel percorso di Valutazione Ambientale del Piano);
- Dichiarazione di Sintesi completa il percorso di Valutazione Ambientale).

Gli obiettivi del PTR

Il PTR definisce tre macro - obiettivi quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, che concorrono al miglioramento della vita dei cittadini:

- rafforzare la competitività dei territori della Lombardia;
- riequilibrare il territorio lombardo;
- proteggere e valorizzare le risorse della regione.

Nel Documento Piano del PTR, in coerenza con i tre macro-obiettivi trasversali a tutto il piano, sono individuati 24 obiettivi territoriali regionali:

- 1 favorire l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione;
- 2 favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale con l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (fiere, università, ecc.), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica;
- 3 assicurare a tutti i territori della Regione e a tutti i cittadini l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità;
- 4 perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità;
- 5 migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare;
- 6 porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero;

- 7 tutelare la salute del cittadino attraverso la prevenzione ed il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e atmosferico;
- 8 perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione del rischio idrogeologico, pianificazione delle acque e utilizzo prudente del suolo;
- 9 assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
- 10 promuovere un'offerta integrata di funzioni turistico ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della Regione e diffondendo la cultura del turismo sostenibile;
- 11 promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione, ma anche come settore turistico, il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici e privilegiando i settori a basso impatto ambientale; lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità;
- 12 valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione;
- 13 realizzare un sistema equilibrato di centralità urbane compatte e il riequilibrio territoriale con la ridefinizione del ruolo dei centri urbani e del rapporto con le aree meno dense, e valorizzare il ruolo dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio;
- 14 riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat;
- 15 supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale per garantire il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e progettazione a tutti i livelli di governo;
- 16 tutelare le risorse (acque, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo;
- 17 garantire la qualità delle risorse naturali ed ambientali, attraverso la progettazioni delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso e la gestione idrica integrata;
- 18 favorire la graduale trasformazione dei comportamenti e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile delle risorse;

- 19 valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, forestale e agroalimentare;
- 20 promuovere l'integrazione paesistica e ambientale degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio;
- 21 realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi con particolare attenzione alla mitigazione degli impatti;
- 22 responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sial legate alla produzione (attività agricola, industriale e commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo);
- 23 gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali;
- 24 rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e territori forti.

Oltre agli obiettivi generali nel Documento di Piano il PTR individua gli obiettivi specifici per i sistemi territoriali regionali. Tali obietivi costituiscono un riferimento importante in quanto declinano i 24 obiettivi generali ai differenti contnesti territoriali. Per il comune di Bellagio sono stati riportati gli obiettivi territoriali del sistema della montagna e del sistema territoriale dei laghi.

Gli obiettivi per il sistema della montagna sono:

- ST2.1 Tutelare gli aspetti naturalistici e ambientali propri dell'ambiente montano (ob. PTR 17);
- ST2.2 Tutelare gli aspetti paesaggistici, culturali, architettonici ed identitari del territorio (ob PTR 14, 19);
- ST2.3 Garantire una pianificazione territoriale attenta alla difesa del suolo, all'assetto idrogeologico e alla gestione integrata dei rischi (ob. PTR 8);
- ST2.4 Promuovere uno sviluppo rurale e produttivo rispettoso dell'ambiente (ob. PTR 11, 22);
- ST2.5 Valorizzare i caratteri del territorio a fini turistici, in una prospettiva di lungo periodo, senza pregiudicarne la qualità (ob. PTR 10);
- ST2.6 Programmare gli interventi infrastrutturali e dell'offerta di trasporto pubblico con riguardo all'impatto sul paesaggio e sull'ambiente naturale e all'eventuale effetto insediativo (ob. PTR 2, 3, 20);
- ST2.7 Sostenere i comuni nell'individuazione delle diverse opportunità di finanziamento (ob. PTR 15);

- ST2.8 Contenere il fenomeno dello spopolamento dei piccoli centri montani, attraverso misure volte alla permanenza della popolazione in questi territori (ob. PTR 13, 22);
- ST2.9 Promuovere modalità innovative di fornitura dei servizi per i piccoli centri (ITC, ecc.) (ob. PTR 1, 3, 5);
- ST2.10 Promuovere un equilibrio nelle relazioni tra le diverse aree del Sistema Montano, che porti ad una crescita rispettosa delle caratteristiche specifiche delle aree (ob. PTR 13).
- Uso del suolo: Limitare l'ulteriore espansione urbana nei fondovalle, favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio con conservazione degli elementi della tradizione, conservare i varchi liberi nei fondovalle, per le eventuali future infrastrutture, coordinare a livello sovra comunale l'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale.

Gli obiettivi per il sistema dei laghi sono:

- ST4.1 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio (ob.13, 20, 21): creare strumenti per una sistematica salvaguardia della complessa articolazione del paesaggio dei laghi lombardi e mantenere la riconoscibilità dei centri storici di lungolago e dei nuclei di antica formazione di mezza costa, evitando le saldature;
- ST4.2 Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio (ob. 5, 20, 21): promuovere la qualità della progettazione architettonica, attenta al corretto inserimento degli interventi edilizi e infrastrutturali nel contesto e favorire interventi per conservare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il sistema, quali: le ville storiche con relativi giardini e darsene, le coltivazioni tipiche;
- ST4.3 Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica (ob. 17, 18): incentivare i sistemi di certificazione di processo (EMAS) e di prodotti/servizi (Ecolabel) con particolare riferimento al settore turistico;
- ST4.4 Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria (ob. 3, 7, 17, 18, 22): promuovere anche presso i residenti il servizio di navigazione pubblica di linea attualmente utilizzato prevalentemente a fini turistici, incentivando il passaggio dal mezzo privato a quello pubblico; prevenire l'intensificazione dei flussi di traffico su strada;
- ST4.5 Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche (ob. 16, 17, 18): perseguire gli obiettivi di qualità

17 PG

ambientale e di specifica destinazione (balneabilità, idoneità alla vita dei pesci e potabilità) del Piano Regionale di Tutela e Uso delle Acque;

- ST4.6 Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali (ob. 8, 21): pianificare la gestione integrata dei rischi legati all'esondazione dei laghi e ai dissesti lungo le incisioni vallive diffuse in tutte le aree lacuali;
- ST4.7 Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale (ob. 2, 10, 11, 13, 19): promuovere l'insediamento di centri di studio e di ricerca in settori innovativi, sviluppando servizi di rango elevato nei principali centri collocati nelle aree perilacuali, valorizzando le sedi universitarie presenti: sviluppare strumenti ed azioni di sistema per l'integrazione culturale e turistica dei laghi per favorire il radicamento della popolazione e diversificare l'offerta turistica; valorizzare il commercio di vicinato nelle strutture insediative di antica formazione integrandolo con i sistemi turistici, produttivi e artigianali tipici locali; progettare servizi ambientali (rifiuti, rete fognaria, rete idrica, ecc.) che tengano conto delle significative fluttuazioni della popolazione legate al turismo;
- Uso del suolo: Evitare la saldatura dell'edificato lungo le sponde lacuali, conservando i varchi liberi; mantenere la riconoscibilità dei centri urbani perilacuali e lungo i versanti; evitare la dispersione urbana, mantenendo forme urbane compatte; porre attenzione alla qualità edilizia e all'inserimento nel contesto paesistico; coordinare a livello sovracomunale la progettazione e realizzazione di pontili, attracchi e approdi.

Costituiscono indirizzi cogenti del PTR gli indirizzi in materia paesaggistica e gli indirizzi relativi alle infrastrutture prioritarie per la regione Lombardia (previsioni infrastrutturali della mobilità e per le infrastrutture verdi, tra cui la Rete Ecologica Regionale).

QUADRO CONOSCITIVO

Piano Paesaggistico Regionale (PPR)

Il Piano Paesaggistico Regionale è una sezione specifica del Piano Territoriale Regionale.

Il PPR conferma e integra i contenuti del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) del 2001.

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), in applicazione dell'art. 19 della I.r. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale (Dlgs.n.42/2004). In tal senso il PTR, e nel dettaglio il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), recepisce consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela.

Le misure di indirizzo e prescrittività paesaggistica del piano paesaggistico si sviluppano in stretta e reciproca relazione con le priorità del PTR, al fine di salvaguardare e valorizzare gli ambiti e i sistemi di maggiore rilevanza regionale: laghi, fiumi, navigli, rete irrigua e di bonifica, montagna, centri e nuclei storici, geositi, siti UNESCO, percorsi e luoghi di valore panoramico e di fruizione del paesaggio.

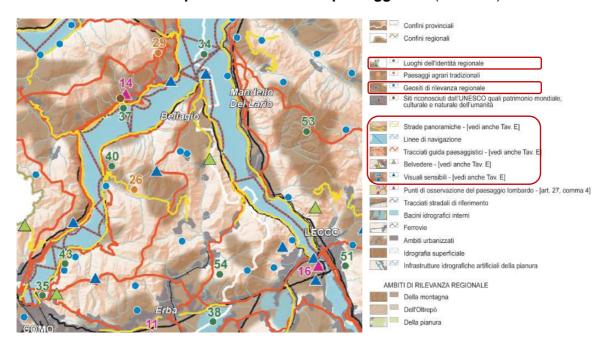
Il piano paesaggistico regionale si compone di quattro elaborati:

- la relazione generale, che esplicita contenuti, obiettivi e processo di adeguamento del Piano;
- il quadro di riferimento paesaggistico, che introduce nuovi significativi elaborati e aggiorna i Repertori esistenti;
- la cartografia di piano, che aggiorna quella pre-vigente e introduce nuove tavole;
- i contenuti Dispositivi e di indirizzo, che comprendono la nuova Normativa e l'integrazione e l'aggiornamento dei documenti di indirizzo.

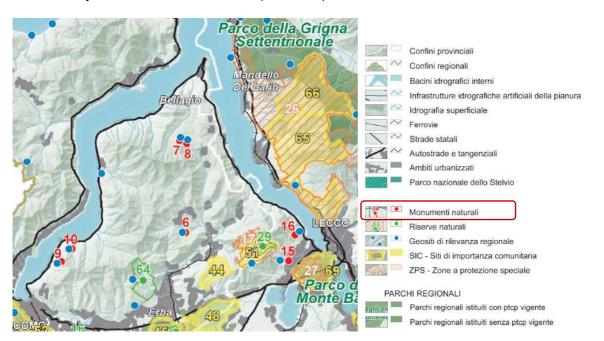
Il comune di Bellagio fa parte dell'unità tipologica di paesaggio della **fascia prealpina, paesaggi dei laghi insubrici** (tavola A).

Di seguito si riportano degli stralci delle cartografie del PPR.

Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico (Tavola B)

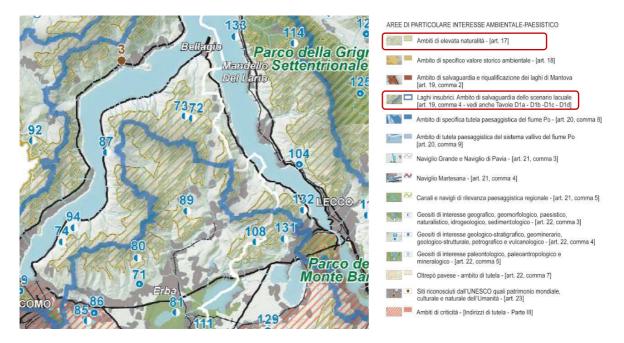


Istituzioni per la tutela della natura (Tavola C)

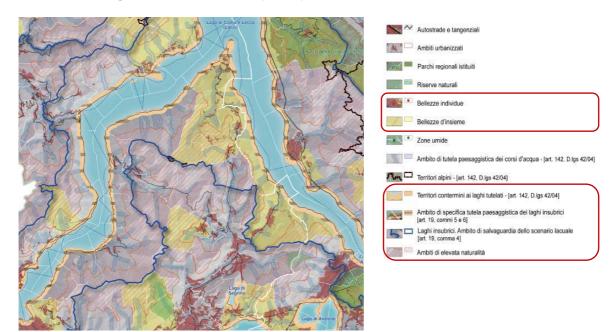


QUADRO CONOSCITIVO

Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale (Tavola D)



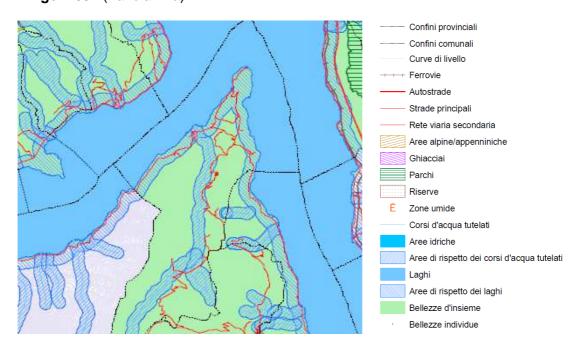
Ambito del Lago di Como e Lecco (Lario) (Tavola D1b)



Viabilità di rilevanza regionale (tavola E)



Quadro sinottico delle tutele paesaggistiche di legge articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/04 (Tavola I 1a)



QUADRO CONOSCITIVO

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Como_PTCP

Stato di attuazione: piano approvato con deliberazione di Consiglio Provinciale del 02/08/2006, n. 59/35993, pubblicato sul BURL n° 38 - Serie Inserzioni e Concorsi, del giorno 20 settembre 2006.

Link per consultare i documenti: www.provincia.como.it

Elaborati di piano:

- Relazione illustrativa;
- Allegati alla relazione;
- Norme tecniche attuative;
- Elaborati cartografici relativi ai diversi sistemi e ambiti di pianificazione:
 - A Il sistema paesistico-ambientale e culturale:

Tavola A1.a La Difesa del suolo – sezione nord (scala 1:25.000)

Tavola A1.b La Difesa del suolo – sezione centro (scala 1:25.000)

Tavola A1.c La Difesa del suolo – sezione sud (scala 1:25.000)

Tavola A2 II Paesaggio (scala 1:75.000)

Tavola A2a II Paesaggio – sezione nord (scala 1:25.000)

Tavola A2b II Paesaggio – sezione centro (scala 1:25.000)

Tavola A2c II Paesaggio – sezione sud (scala 1:25.000)

Tavola A3 Le Aree protette (scala 1:75.000)

Tavola A4 La Rete ecologica (scala 1:75.000)

Tavola A5 Le Unità litologiche (scala 1:75.000)

Tavola A6 Carta delle Esposizioni (scala 1:75.000)

Tavola A7 Carta delle Pendenze (scala 1:75.000)

Tavola A8 Carta delle Classi altimetriche (scala 1:75.000)

Tavola A9 I Vincoli paesistico-ambientali (scala 1:75.000)

Tavola A10 II Sistema del verde (scala 1:75.000)

B – Il Sistema urbanistico-territoriale:

Tavola B1 II Sistema insediativo (scala 1:75.000)

Tavola B2 Sintesi della pianificazione urbanistica comunale - area di pianura (scala 1:25.000)

Tavola B3.1 Viabilità e sistema ferroviario (scala 1:75.000)

Tavola B3.2 Trasporto pubblico locale e navigazione (scala 1:75.000)

C – Le indicazioni del PTCP:

Tavola C1 Sintesi delle indicazioni di piano (scala 1:75.000)

Tavola C2 L'Area Urbana di Como (scala 1:10.000)

Natura e finalità: Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) è il principale strumento di governo del territorio e del paesaggio della Provincia di Como.

Il PTCP mira allo sviluppo sostenibile del territorio e alla tutela degli interessi sovra comunali secondo un modello di dialogo e di leale cooperazione con le amministrazioni locali e con le varie articolazioni della società, in coerente applicazione del principio costituzionale di sussidiarietà e nel rispetto degli indirizzi e delle linee guida degli strumenti di pianificazione territoriale regionale.

Obiettivi generali: Il Consiglio Provinciale, con delibera n. 35/7221 del 08/04/2002, ha approvato le Linee guida individuando gli obiettivi strategici fondamentali del PTCP:

- necessità di riequilibrio fra le esigenze di sviluppo insediativo e la tutela dell'ambiente (evitare fenomeni di conurbazione, compromissione di ambiti territoriali di significativa valenza paesistico-ambientale, sottrazione di suoli agricoli di particolare importanza in funzione del mantenimento di una superficie produttiva minima per le aziende del settore, che in mmolti casi svolgono anche una funzione di presidio sul territorio (zone collinari e montane) e di mantenimento delle identità tipologiche, culturali e ambientali (area pedemontana) da conservare);
- ambiente e lo sviluppo sostenibile (valutare la sostenibilità degli interventi di trasformazione del territorio);
- definizione di un quadro di riferimento programmatico delle infrastrutture di mobilità di livello strategico e di riassetto della rete di trasporto provinciale (aggiornare l'integrazione del Documento Direttore approvata dal Consiglio Provinciale il 04/04/2001);
- posizionamento strategico della provincia di Como nel contesto regionale e globale.

In coerenza con le linee guida, gli obiettivi strategici che la Provincia di Como intende raggiungere con il PTCP riguardano:

- l'assetto idrogeologico e la difesa del suolo;
- la tutela dell'ambiente e la valorizzazione degli ecosistemi;
- la costituzione della rete ecologica provinciale per la conservazione delle biodiversità:
- la sostenibilità dei sistemi insediativi mediante la riduzione del consumo di suolo:
- la definizione dei centri urbani avente funzione di rilevanza sovra comunale;
- l'assetto della rete infrastrutturale della mobilità;

- il consolidamento del posizionamento strategico della Provincia di Como nel sistema economico globale;
- l'introduzione della pereguazione territoriale;
- la costruzione di un nuovo modello di "governance" urbana.

<u>Indirizzi di tutela del paesaggio per la pianificazione comunale e sovracomunale</u>

Gli indirizzi di tutela relativi al paesaggio sono principalmente diretti agli enti locali per orientarne, nell'ambito dell'attività di pianificazione territoriale, le scelte a specifica valenza paesistica.

Indirizzi di carattere più generale:

- le risorse paesaggistiche e territoriali andranno valorizzate attraverso il sostegno a piani e progetti di conservazione, riqualificazione e fruizione sostenibile, soprattutto in termini ecologici e di rapporto costi/benefici:
- ogni qual volta si prefiguri l'ipotesi di realizzare, in ambiti di valore paesaggistico, strade ed altre infrastrutture, impianti sportivi di ampia estensione, insediamenti turistici, residenziali o produttivi ed altre opere di significative dimensioni, andrà effettuata una rigorosa e dettagliata analisi del rapporto costi/benefici in riferimento al paesaggio;
- andranno riqualificati e valorizzati i principali punti e percorsi di interesse paesaggistico, ponendo attenzione anche alla conservazione dei sedimi e dei manufatti di interesse storico;
- andrà salvaguardata con particolare attenzione l'integrità paesaggistica ed ambientale delle aree di affaccio al Lario e agli altri bacini lacustri del territorio provinciale, escludendo di norma l'edificazione o comunque rendendo prassi consolidata l'attivazione di progetti di dettaglio, in termini urbanistici, paesaggistici, ecologici e di rapporto costi/benefici, che pongano particolare attenzione all'uso di idonei materiali edilizi e di adeguate tinte cromatiche;
- andranno razionalmente progettati gli spazi visivi di raccordo tra i fondovalle e i versanti retrostanti;
- ove la natura dei luoghi lo consenta, l'espansione edilizia andrà concentrata "alle spalle" dei nuclei storici rispetto ai principali siti o direttrici di percezione del paesaggio;
- andranno salvaguardati, riqualificati e valorizzati gli scenari e gli elementi di rilevanza paesaggistica, con particolare attenzione nei confronti dei luoghi dell'identità e nei landmarks individuati da PTPR e dal PTCP:

- andrà attuata una più moderna e razionale gestione dei complessi forestali, in coerenza con quanto disposto dal PTCP e dal Piano di Indirizzo Forestale:
- andranno sostenute ed agevolate le iniziative di istituzione di parchi locali di interesse sovracomuale (PLIS), in coerenza con i criteri dettati dal PTCP:
- andrà prevista e pianificata la progressiva rimozione della cartellonistica nei siti e lungo i percorsi paesaggisticamente sensibili;
- andrà previsto il monitoraggio di dettaglio ed il recupero dei tracciati (manufatti, arredi) della viabilità antica pubblica e privata che hanno conservato in tutto o in parte i caratteri originari, così come la valorizzazione dei tracciati recenti che conservano la memoria di quelli storici;
- andranno effettuate scelte di pianificazione tali da non incidere sulla funzionalità della rete ecologica provinciale, con particolare riferimento alla salvaguardia di varchi e corridoi strategici, ivi compresi gli alvei dei corsi d'acqua;
- andrà privilegiato l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, o
 comunque di tecniche rispettose dei valori del paesaggio e degli equilibri
 ambientali, anche nel contesto dei piani di prevenzione e recupero del
 dissesto idrogeologico, in particolare per quanto concerne la messa in
 sicurezza delle strutture e delle infrastrutture ubicate nelle fasce
 perifluviali a rischio;
- andrà limitato il consumo delle aree agricole di maggiore pregio a livello provinciale, evitando in linea generale l'eccessiva frammentazione dei comparti agricoli;
- andranno salvaguardati e valorizzati gli alberi monumentali, eventualmente anche proponendo attraverso il PGT nuove integrazioni all'elenco del PTCP, nonché i filari arborei e le siepi, soprattutto se parti integranti di scenari paesaggistici di pregio;
- andranno monitorate, conservate e valorizzate le zone umide di rilevanza paesaggistica e le altre aree e rilevanze di importanza floristica, vegetazionale, faunistica, geomorfologica e paleontologica, anche in riferimento a quanto previsto dal Piano d'Indirizzo Forestale, dal Piano Faunistico-Venatorio provinciale e dai piani di gestione dei siti di interesse comunitario e delle zone di protezione speciale per l'avifauna;
- andranno compiute scelte di pianificazione tali da non inficiare la lettura e la comprensione dell'assetto storico degli insediamenti e dei loro rapporti

- con i contesti paesaggistici, soprattutto se visivamente fragili, **evitando** in particolare **l'occupazione polverizzata del territorio e l'inserimento di elementi dissonanti**;
- andrà evitata ogni scelta di pianificazione che possa compromettere le condizioni di visibilità e la libera fruizione di paesaggi e orizzonti sensibili e di pregio, con particolare attenzione alle vette e ai crinali.

PTCP _ Indirizzi per i comuni lariani

Linee di indirizzo per la stesura dei Piani di Governo del Territorio (PGT)

ACCORDO TRA LA PROVINCIA DI COMO E I COMUNI DI BELLAGIO, BLEVIO, FAGGETO LARIO, LEZZENO, NESSO, POGNANA LARIO, TORNO, VELESO E ZELBIO PER L'AVVALIMENTO DELLA STRUTTURA TECNICA PROVINCIALE PER LA PREDISPOSIZIONE DELLE LINEE DI INDIRIZZO PROPEDEUTICHE ALLA STESURA DEI PIANI DI GOVERNO DEL TERRITORIO

L'Unione dei Comuni "Lario e Monti", composta dai Comuni di Blevio, Faggeto Lario, Nesso, Pognana Lario, Torno, Veleso e Zelbio e i Comuni di Bellagio e Lezzeno, hanno richiesto alla Provincia il supporto per la definizione di linee di indirizzo propedeutiche alla stesura dei singoli PGT Comunali, allo scopo di redigere i rispettivi nuovi strumenti urbanistici all'interno di un quadro organico e condiviso. L'unione dei Comuni fa parte della Comunità Montana Triangolo Lariano. Gli elaborati delle Linee di indirizzo riprendono i contenuti del PTCP (in relazione alla cartografia) e definiscono un sistema di indirizzi di maggior dettaglio focalizzati sul contesto lariano.

Gli indirizzi partono dall'individuazione dei cinque elementi fondamentali nel paesaggio definiti dal **PTPR per questo ambito territoriale**, rispetto ai quali sono definiti indirizzi:

- **superficie lacuale:** va innanzitutto tutelata la risorsa idrica in sé, anche tramite il controllo delle immissioni; va inoltre disincentivato l'uso di mezzi nautici privati a motore;
- darsene e porti: va previsto il restauro e il mantenimento dei manufatti esistenti; eventuali nuovi approdi devono essere previsti in specifici progetti di sistemazione paesistica di dettaglio o in piani territoriali regionali di settore, a specifica valenza paesistica, relativi alle rive lacustri;
- sponde dei laghi: le sponde dei laghi sono l'essenza e il fulcro del paesaggio insubrico; la struttura antropica antica e le sue evoluzioni ottocentesche non hanno compromesso l'estetica dei luoghi; consente esclusivamente inserimenti in scale adeguate all'esistente, con particolare attenzione all'uso di materiali edilizi e tinteggiature confacenti ai luoghi; eventuali sostituzioni edilizie, migliorative dell'ambiente attuale, dovranno essere previste in specifici progetti di sistemazione paesistica di dettaglio; le proposte di colorazione di edifici devono essere tratte da cartelle colore in uso nelle amministrazioni comunali;
- **insediamenti percorrenze:** l'ammodernamento della rete stradale deve avvenire preferibilmente tramite l'adeguamento di quella esistente,

ove compatibile con l'assetto storico e paesistico dei luoghi; deve essere compiuta una specifica individuazione dei percorsi esistenti al fine di prevedere la valorizzazione dei tracciati pedonali storici e dei loro elementi costitutivi; le nuove eventuali aggiunte edilizie devono rispettare le caratteristiche dell'impianto urbanistico del sistema insediamenti-percorrenze;

 vegetazione: la rilevantissima funzione termoregolatrice dei laghi esercita benefici influssi sulla vegetazione che si manifesta con scenari unici a queste latitudini; vanno previste la protezione e l'incentivazione delle coltivazioni tipiche, delle associazioni vegetali del bosco ceduo di versante e di tutte le sistemazioni agrarie terrazzate delle sponde.

Gli obiettivi e gli indirizzi per il contesto lariano per il contesto comunale, sono di seguito riportati e sintettizati in relazione ai principali temi affrontati.

Gli obiettivi per il paesaggio e il patrimonio storico-culturale

Pr_L4 OBIETTIVO – Riconoscimento e salvaguardia del patrimonio storico e culturale
Una efficace ed efficiente politica di recupero e valorizzazione del consistente patrimonio
architettonico e storico-culturale presente sul territorio deve essere considerata elemento
cardine nella predisposizione dei PGT.

Le azioni da adottare per salvaguardare e valorizzare il paesaggio, i nuclei di antica formazione, il patrimonio storico, artistico, culturale ed architettonico dell'intera area di riferimento sono:

- elaborazione di PGT intercomunali finalizzati al recupero del patrimonio esistente e al contenimento di nuova edificazione;
- attuazione di un piano di sostegno per il recupero e la valorizzazione dei centri e nuclei storici:
- sostegno di nuove attività di servizio integrate nella tradizionale economia agrosilvopastorale;
- mappatura puntuale del patrimonio storico, artistico ed architettonico, che stabilisca il grado di conservazione e le priorità in base ai rischi a cui è sottoposto e predisposizione di un "Piano di intervento" pubblico-privato per la valorizzazione e l'ottimizzazione dell'utilizzo.

La valorizzazione del patrimonio architettonico e storico-tradizionale deve essere perseguita anche attraverso l'individuazione di idonee **fasce di rispetto**, previste nelle NTA del PTCP, che preservino gli elementi architettonici da nuove edificazioni in prossimità dei beni da tutelare e, conseguentemente, permettano la **salvaguardia degli scorci visuali**.

Pr_L5 OBIETTIVO – Salvaguardia e ripristino dei tracciati di valore storico – tradizionale
Nell'area interessata dai Comuni dell'Unione, accanto alla "dorsale" Brunate – Bellagio assume
fondamentale importanza la "Strada Regia". Il percorso, già censito sul catasto teresiano del '700,
che dai monti del Triangolo Lariano scende al lago, collega Blevio a Bellagio.

Occorrerà in primo luogo completare **l'intervento della "Strada Regia"**, recuperando il tracciato dal confine di Lezzeno (in località "Ponte del Diavolo") alla "Perla del Lario", permettendo in tal modo il collegamento tra Como e Bellagio con un tracciato lungo circa 32 chilometri, permettendo di visitare importanti elementi storico – tradizionali come i resti del Castello di Nesso, le chiese di San Lorenzo e di Santa Maria a Vico.

Assume altrettanta importanza il **recupero dei percorsi da "lago a monte"** che permettono il collegamento tra la dorsale Como – Bellagio e la "Strada Regia".

Il rapporto tra i sistemi insediativi ed il contesto paesaggistico di riferimento

Le criticità più significative si riscontrano nei versanti a lago (da Blevio a Bellagio), sia a causa dell'esteso affaccio sul bacino lacustre (elevata sensibilità e vulnerabilità) sia per la riconosciuta importanza del contesto (elevato valore paesaggistico, anche a livello simbolico).

Ne consegue che la predisposizione degli strumenti di pianificazione comunali e/o sovracomunali dovrà porre la massima attenzione alla **salvaguardia** (e, ove possibile, al **miglioramento**) degli **attuali livelli qualitativi** di tale scenario paesaggistico, non per questo trascurando di affrontare correttamente i medesimi aspetti nel restante territorio.

Anche nell'ultimo ventennio le dinamiche urbanistiche hanno sovente privilegiato scelte architettoniche ed insediative non coerenti con il contesto paesaggistico di riferimento. Da ciò l'esigenza di arrestare e, ove possibile, invertire tale tendenza, con lo scopo di **preservare le caratteristiche** che rendono unico e irriproducibile il **paesaggio lariano**.

Tra i pochi fattori positivi riscontrati negli ultimi decenni è da segnalare la **naturale cicatrizzazione di alcuni vecchi fronti di cava**, anche se tali contesti appaiono comunque idrogeologicamente e visivamente fragili, nonché frequentemente colonizzati da specie ruderali alloctone.

Un primo aspetto da considerare nell'affrontare la tematica in esame è quello relativo alla **collocazione orografica degli insediamenti**, ovvero ai rapporti che intercorrono tra i nuclei urbani (nonché le loro frange ed i singoli edifici, se di rilevanti dimensioni) e gli elementi morfologici e vegetazionali che connotano un determinato paesaggio.

Nel caso dei **versanti a lago**, l'assetto morfologico del territorio si presenta assai semplificato nei propri elementi costitutivi fondamentali. In direzione orizzontale il paesaggio appare infatti connotato da **due** "**linee**" **che ne indirizzano la percezione visive**:

- gli agglomerati urbani, addossati a monte e/o a valle della ex S.S. 583
 Lariana, sovente impossibilitati a spingersi ancor più su solo a causa dell'elevata acclività dei versanti;
- lo skyline rappresentato dal crinale che collega il Monte Uccellera, sopra Blevio, al Monte Nuvolone, sopra Bellagio.

Con tali elementi si intersecano verticalmente le **numerose incisioni vallive** di origine fluviale, che si presentano fittamente ravvicinate nei tratti di versante a massima pendenza, come a monte di Lezzeno.

Lo scenario sin qui descritto, pur conservando standard qualitativi di assoluto pregio, appare impoverito rispetto a qualche decennio or sono, principalmente in ragione dei seguenti fattori:

- graduale scomparsa delle radure di mezza costa e delle praterie di crinale, progressivamente invase da boschi di neocolonizzazione. Tale dinamica, tuttora in atto, oltre a produrre decrementi dei livelli di biodiversità conseguenti ad una banalizzazione dell'ecomosaico, riduce, in ultima analisi, la percezione degli elementi strutturali del paesaggio al binomio "nuclei abitati / bosco". Il fenomeno è ulteriormente rafforzato dal fatto che, per effetto dei più restrittivi vincoli gravanti sui boschi, la nuova edificazione si concentra perlopiù in corrispondenza delle residue aree aperte marginali agli abitati o poste lungo le infrastrutture esistenti;
- ampliamento degli insediamenti esistenti lungo direttrici anomale, spesso significativamente dissonanti rispetto all'originaria logica compositiva dei nuclei abitati e non di rado collocati in posizioni d'affaccio (per l'ovvia e discutibile ricerca del "panorama"), ed in quanto tali facilmente percepibili dallo specchio lacustre e dall'opposta riva del Lario;
- comparsa di nuclei edificati sparsi, o di singoli edifici di significative dimensioni e privi di rilevanza architettonica, collocati in posizione disgiunta rispetto ai centri abitati esistenti, quando non addirittura su promontori o lungo linee di crinale.

A tale quadro generale fa eccezione (in parte) il solo **promontorio di Bellagio**, da sempre oggetto di particolare attenzione per la sua straordinaria bellezza paesaggistica.

Pr_L7 OBIETTIVO – Indirizzi ai PGT in rapporto a sistemi insediativi coerenti con il contesto paesaggistico

Linee di pianificazione che andranno opportunamente attuate nel contesto della predisposizione dei PGT:

- a. andrà salvaguardata con particolare attenzione l'integrità paesaggistica ed ambientale delle sponde lacustri escludendo di norma la trasformazione d'uso dei suoli
- andrà evitata ogni scelta di pianificazione che possa compromettere le condizioni di visibilità (es. punti panoramici), gli aspetti morfologici (es. "sistema delle vette e dei crinali", conoidi) e derivanti da azioni antropiche del passato che rappresentano elementi di identità dei luoghi (es. terrazzamenti).

Nel restante territorio l'individuazione di **nuove aree di espansione** edilizia o dei servizi andrà "progettato" nell'ambito dei PGT, in linea di massima, adottando le seguenti precauzioni:

- andrà privilegiata la trasformazione delle aree meno percepibili dallo specchio lacustre, utilizzando a tal fine le opportunità offerte dalla morfologia dei versanti (avvallamenti naturali, incisioni vallive, formazioni boschive con effetto schermante ecc.):
- andrà evitata di norma qualunque trasformazione significativa in corrispondenza di punte, di promontori, di terrazzi e speroni rocciosi "in evidenza", di prati terrazzati e radure di considerevole estensione, degli elementi di rilevanza paesaggistica e storico-culturale individuati dal PTCP (o dal PGT), nonché delle principali linee di crinale.

Di contro andranno **prescelte aree dismesse e/o paesaggisticamente compromesse** avendo ovviamente cura di identificare destinazioni e soluzioni architettoniche compatibili con il contesto. Tra gli ambiti di minore rilevanza paesaggistica ed ecologica presenti nel territorio in esame, fatte salve le limitazioni di cui sopra, possono annoverarsi, ad esempio:

- le aree di intercluse o di completamento interne o immediatamente marginali al tessuto urbano esistente;
- le aree a vegetazione fortemente degradata e/o con significativa presenza di

specie vegetali alloctone.

Dal punto di vista metodologico, al fine dell'individuazione delle aree da destinare a trasformazione nei PGT, occorrerà condurre una duplice valutazione:

- da un lato **verificare la sostenibilità della trasformazione dell'area** in relazione alla perdita dei propri intrinseci valori paesaggistici (vedutistici, storico-culturali, simbolici ecc.) ed ecologici (presenza di emergenze, livelli di biodiversità ecc.);
- d'altro lato **verificare la sostenibilità della trasformazione dell'area** in relazione alla sua funzione sociale ed economica in relazione al soddisfacimento dei bisogni delle comunità locali e/o in rapporto al consolidamento del settore turistico.

In conclusione, la trasformazione sarà sostenibile se la previsione non determina una significativa perdita di valori paesaggistici ed ecologici, non comporta alterazioni della compattezza e della leggibilità del contesto territoriale in cui si colloca ed è giustificata da una reale esigenza di programmazione e sviluppo .

- c. ove la natura dei luoghi lo consenta, l'espansione edilizia andrà concentrata "alle spalle" dei nuclei storici rispetto ai principali siti o direttrici di percezione del paesaggio, con particolare riferimento alla visuale da lago a terra. Tale indirizzo, nella fattispecie in esame, va principalmente riferito ai centri abitati posizionati in ambito vallivo o sui rari conoidi, essendo sovente inapplicabile per i nuclei direttamente affacciati sul Lario, generalmente "abbarbicati" lungo i versanti.
- d. andranno riqualificati e valorizzati i principali punti e percorsi di interesse paesaggistico, ponendo attenzione anche alla conservazione dei sedimi e dei manufatti di interesse storico. La porzione di Triangolo Lariano interessata dalla presente analisi è ricca di percorsi caratterizzati da scorci paesaggistici di assoluto rilievo, dalla ex S.S. 583 Lariana ai percorsi di crinale ed al sistema delle mulattiere che collegavano i nuclei a lago con i pascoli di quota. Alcuni di tali percorsi (comprendendo sedimi e manufatti) rivestono anche notevole interesse storico-culturale.

Allo scopo di garantirne la conservazione, è necessario che i PGT:

- svolgano preventivamente un accurato monitoraggio di tali valenze;
- escludano scelte insediative che possano alterare visuali di pregio lungo percorsi di interesse paesaggistico;
- escludano scelte insediative che producano l'interruzione fisica dei percorsi di interesse storico-culturale:
- escludano scelte viabilistiche locali che possano comportare l'alterazione dei percorsi di interesse storico-culturale.
- e. andrà privilegiato l'impiego di **tecniche di ingegneria naturalistica**, o comunque di tecniche rispettose dei valori del paesaggio e degli equilibri ambientali, anche nel contesto dei piani di prevenzione e recupero del dissesto idrogeologico.

Gli obiettivi per la "costruzione" di una rete ecologica locale

Il PTCP ha individuato la rete ecologica provinciale quale strumento fondamentale per la salvaguardia della biodiversità e della funzionalità ecologica degli ecosistemi del territorio provinciale, tracciando altresì il percorso normativo e metodologico mediante il quale i Comuni, nella predisposizione dei propri PGT e attraverso la procedura di VAS, possono "meglio definire" e "precisare" la rete ecologica provinciale.

Pr_L 8 OBIETTIVO – Verifica della classificazione funzionale degli elementi della rete ecologica provinciale ed eventuale loro precisazione

La strategia va attuata dai Comuni con riferimento a tre obiettivi principali:

- la verifica della corretta classificazione funzionale degli elementi della rete ecologica provinciale e la loro eventuale precisazione;
- l'integrazione della rete ecologica provinciale, attraverso l'individuazione di "reti ecologiche locali" volte, in primo luogo, alla salvaguardia di varchi ecologici e di "stepping stones" di presenza residuale nel contesto del tessuto urbanizzato;
- l'individuazione di strategie progettuali finalizzate al miglioramento dei livelli di biodiversità e della funzionalità della rete ecologica provinciale e delle reti ecologiche locali.

Nel contesto in esame la rete ecologica provinciale risulta strutturata in due categorie: le aree sorgenti di biodiversità di primo livello (contrassegnate con la sigla CAP) e gli ambiti a massima naturalità (contrassegnate con la sigla MNA). Si tratta di aree generalmente ampie, caratterizzate da elevati livelli di biodiversità e da ecomosaici continui. Nel caso dell'area in esame, la classificazione prescelta è largamente giustificata dalla diffusa presenza di habitat con vegetazioni di pregio ecosistemico (boschi maturi insubrici e di forra, prati magri, praterie di quota, vegetazioni rupicole) nonché da rarità floristiche (*Physoplexis comosa, Gentiana pneumonanthe, Primula auricula* ecc.) e specie animali di elevato interesse conservazionistico (gallo forcello, gufo reale, pellegrino ecc.).

Pr_L 9 OBIETTIVO – Individuazione di reti ecologiche "locali", volte prioritariamente alla salvaguardia di varchi e "stepping stones" nel contesto del tessuto urbanizzato

Lo sforzo di individuare "reti ecologiche locali" finalizzate alla salvaguardia di varchi ecologici e di "stepping stones" di presenza residuale nel contesto del tessuto urbano consolidato, ove l'assetto dei luoghi lo consenta, permette di adeguare ad una scala di maggior dettaglio la pianificazione di scala provinciale. Nel concreto, si tratta di "rimettere in gioco" aree di tessuto urbanizzato consolidato caratterizzate da previsioni insediative non ancora attuate, attribuendo alle medesime destinazioni funzionali coerenti con l'impianto strutturale e normativo della rete ecologica provinciale.

Tale strategia, oltre a garantire il mantenimento di migliori livelli di sostenibilità ambientale e di pregio paesaggistico dei luoghi, potrebbe in alcuni casi fungere anche da compensazione (funzionale, non areale) delle aree stralciate dalla rete a scopi trasformativi. In altri termini, pur non incidendo direttamente sul calcolo del consumo di suolo ammesso nel territorio comunale (procedura compensativa non prevista dal PTCP), tali scelte di salvaguardia potrebbero meglio giustificare, sul piano della valutazione globale della funzionalità della rete, le proposte trasformative introdotte a carico della rete medesima.

Si badi bene che tali aggiustamenti possono essere direttamente prescritti dalla Provincia in sede di procedura di valutazione di compatibilità del PGT, a seguito di istruttoria sulla VAS. Tuttavia appare chiaramente preferibile che essi scaturiscano in risultanza di un autonomo percorso metodologico e di precisi convincimenti delle singole amministrazioni.

Pr_L 10 OBIETTIVO – Individuazione di strategie progettuali per il miglioramento dei livelli di biodiversità e della funzionalità ecologica della rete ecologica provinciale e delle reti ecologiche "locali"

Nel contesto territoriale in esame, quasi interamente boscato, fatte salve le radure di versante ed i pascoli di alta quota, assumono prioritaria importanza i seguenti aspetti:

- corretta gestione degli ecosistemi forestali
- preservazione e/o ricreazione di aree aperte.

Relativamente al primo aspetto, si richiamano i concetti già espressi nello specifico paragrafo del PTCP, di seguito sinteticamente riportato, e nelle corrispondenti indicazioni normative (che comprendono anche l'elenco delle specie vegetali da utilizzarsi per gli interventi di miglioramento ambientale e di ingegneria naturalistica). La materia è peraltro oggetto opportunità di integrare e precisare la rete ecologica provinciale anche attraverso specifico anche del Piano d'Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana Triangolo Lariano, in via di predisposizione.

Nelle aree montane, a fianco di un considerevole aumento della superficie boscata per neocolonizzazione di aree agricole e di pascolo, si è assistito nell'ultimo decennio ad un progressivo decadimento qualitativo dei rimboschimenti, di proprietà pubblica o privata, anche di quelli effettuati per finalità di protezione idrogeologica. I citati fattori hanno causato la progressiva riduzione qualitativa e delle capacità protettive degli impianti, fino ad azzerarne il potenziale economico e in molti casi anche l'efficacia protettiva. Infine va considerata la situazione fondiaria, caratterizzata da un'estrema polverizzazione della proprietà privata, che costituisce quasi l'80% della superficie boschiva. A ciò va aggiunto il pressoché totale disinteresse dei proprietari nei confronti del bosco, inteso quale bene economico. La problematica è aggravata dalla presenza più o meno accentuata di fitopatologie (soprattutto a carico del castagno e dell'abete rosso), da danni causati da ripetuti fenomeni meteorologici di particolare violenza e dalla scarsa rinnovazione delle latifoglie di pregio, che subiscono la competizione di specie non autoctone e/o infestanti. Gli obiettivi fondamentali della programmazione provinciale in campo forestale, con riferimento alla realtà territoriale in esame, che debbono pertanto trovare riscontro e coerenza nella pianificazione a livello comunale e sovracomunale, possono essere sintetizzati come segue:

- conservazione e miglioramento qualitativo del patrimonio boschivo;
- gestione del patrimonio forestale anche attraverso una selvicoltura sostenibile;
- aumento della stabilità dei popolamenti arborei ed arbustivi, anche mediante la conservazione della biodiversità e la salvaguardia di essenze tipiche locali;
- salvaguardia idrogeologica del territorio;
- creazione, conservazione e completamento di reti ecologiche.
- salvaguardia di esemplari o gruppi arborei di particolare pregio ambientale, storico, naturalistico o architettonico:
- valorizzazione energetica delle biomasse, anche mediante la definizione di progetti-pilota.

Per quanto concerne il secondo aspetto, occorre distinguere tra:

- le aree di riconosciuta valenza agricola, che andranno incluse nel sistema delle "aree agricole prevalenti" in applicazione dei criteri regionali e provinciali definiti in attuazione della l.r. 12/2005. La carenza di terreni coltivabili nella zona montana, fatti salvi i pascoli sommitali, è imputabile alle limitazioni morfologiche intrinseche del territorio, oltremodo significativa nel territorio in esame, contrassegnato in gran parte dalla presenza di versanti ad elevata acclività:
- altre aree aperte (radure, prati aridi, prati terrazzati in abbandono ecc.) che pur avendo limitata valenza agricola rivestono importanza ai fini paesaggistici e/o della conservazione della biodiversità. Giova infatti ricordare che la presenza di tali contesti determina generalmente un incremento della complessità degli ecomosaici, oltre a garantire la salvaguardia di specie floro-faunistiche stenoecie, ovvero strettamente legate alle tipologie di habitat in esame. Per tali motivazioni, queste aree possono essere incluse nella rete ecologica provinciale, sviluppando reti ecologiche locali, anche se non presentano le caratteristiche di "aree agricole prevalenti".

Gli obiettivi per il sistema delle aree protette

Pr_L11 OBIETTIVO – Proposte per l'istituzione di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS), caratterizzati da riconosciuta rilevanza ambientale (es. Monte San Primo)

Il PTCP promuove e sostiene l'istituzione di nuovi PLIS e pertanto i Comuni, nella predisposizione dei propri PGT e attraverso la procedura di VAS, possono proporre l'istituzione di nuovi PLIS caratterizzati da interesse sovracomunale e da riconosciuta rilevanza ambientale. Eventuali nuovi PLIS andranno preferenzialmente collocati all'interno degli ambiti di massima naturalità, possibilmente includendovi anche elementi di rilevanza paesaggistica presenti nel loro intorno, e individuando progetti strategici che comportino un impegno congiunto e coordinato, eventualmente anche attraverso il coinvolgimento della locale Comunità Montana.

Gli obiettivi per la difesa del suolo e assetto idrogeologico Identificazione delle principali criticità

Nei comuni dell'Unione il rischio idrogeologico è legato principalmente a "movimenti gravitativi" lungo i versanti (prevalentemente frane di crollo) e all'elevato trasporto solido dei corsi d'acqua. Sono molto diffusi movimenti franosi attivi in corrispondenza di estesi affioramenti lapidei dai quali si verificano sia crolli puntuali che estesi cedimenti. Particolare attenzione va posta ai fenomeni di sprofondamento ed emergenze idriche improvvise tipiche delle zone carsiche.

Tra i bacini idrografici che mostrano un elevato rischio di dissesto emerge il Torrente Perlo, in passato è stato oggetto di ricorrenti eventi alluvionali che hanno portato alla formazione di numerose frane e colamenti. Il materiale di frana, preso in carico dalle acque ha dato origine ad un elevato trasporto solido con conseguenti forme di esondazione, erosioni di sponda, sbarramenti temporanei e danneggiamenti di infrastrutture. Responsabili del grado di dissesto, oltre all'eccezionale regime pluviometrico, la natura del substrato roccioso che si presenta altamente fratturato e la mancanza della manutenzione ordinaria sia delle opere di regimazione che dei versanti.

La maggior parte delle **foci dei corsi d'acqua secondari** dei comuni della fascia lacustre mostrano **forme di sovralluvionamento** anche elevato; tale situazione, in occasione di eventi meteorici particolarmente significativi, determina episodi di parziale occlusione, esondazione e danneggiamenti delle difese esistenti.

La pianificazione urbanistica comunale e le conseguenti scelte di sviluppo del territorio, riguardanti soprattutto la localizzazione di nuove aree di espansione e la riqualificazione di quelle esistenti, dovranno essere valutate in un'ottica di ottimizzazione dell'assetto idrogeologico del territorio finalizzato alla prevenzione dei dissesti naturali.

Pr_12 OBIETTIVO – Coordinamento e verifica della congruenza degli studi nella definizione delle classi di fattibilità dello studio geologico fra comuni contermini

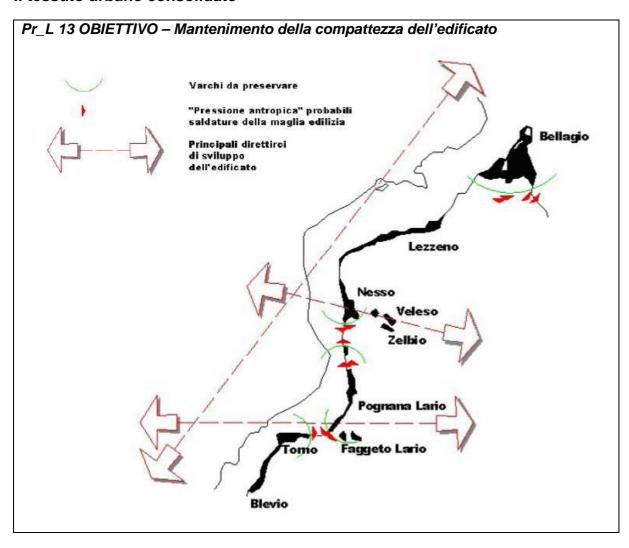
L'obiettivo principale dell'attività di pianificazione nell'ambito della difesa del suolo è l'eliminazione o la mitigazione del rischio idrogeologico sia mediante direttive per un migliore utilizzo del territorio e/o individuazione di interventi strutturali.

Occorrerà in particolare:

- Organizzare un "Sistema Informativo per la Difesa del Suolo", mediante la raccolta sistematica, l'elaborazione e l'aggiornamento di una banca dati informatica relativa a tutte le informazioni geologiche, geotecniche, idrogeologiche, idrologiche ed idrauliche derivanti dagli studi comunali, di bacino, a supporto di progettazioni, indagini specifiche etc.;
- Effettuare studi specifici (progetti di ricerca) per approfondire ed implementare le conoscenze sulle varie tipologie di fenomeni naturali (es. alluvioni, colate detritiche e trasporto solido, movimenti gravitativi etc.);
- Definire, all'interno del quadro attualmente in essere, le priorità di intervento privilegiando quelle situazioni che per complessità, costi e tipologie di ripristino necessitano di immediata risoluzione.
- Programmare interventi di sistemazione e salvaguardia dei bacini idrici montani, effettuando lavori volti:
 - al consolidamento dei versanti;
 - alla **correzione dei torrenti**, limitando i fenomeni di erosione;
 - all'impianto di nuovi boschi ed al miglioramento di quelli esistenti;
 - alla **regolazione e regimazione del corso delle acque**, al fine di ridurre l'apporto di materiale solido trasportato a valle dai torrenti, che determina l'innalzamento dei livelli idrometrici e rappresenta un ostacolo al regolare deflusso delle acque.

Gli obiettivi per gli ambiti insediativi

Il tessuto urbano consolidato



Nello schema è leggibile la **linearità dell'urbanizzato** lungo la costa lacuale e la "**pressione insediativa**" periferica dei vari nuclei a lago che, sviluppandosi in misura preponderante **lungo la SS 583 Lariana**, mirano alla saldatura delle maglie urbane ed alla costruzione di una urbanizzazione lineare continua.

Sono solamente due le direttrici "ortogonali" all'urbanizzazione di fondovalle, attestate in corrispondenza degli assi viabilistici di collegamento con gli abitati di Veleso e Zelbio (sopra Nesso) e le frazioni a monte di Faggeto Lario (Molina, Lemna e Palanzo).

All'estremità nord dell'area di riferimento è perfettamente leggibile il **compatto nucleo abitato di Bellagio**, storico centro di villeggiatura già in epoca romana, che conobbe la fama internazionale grazie alle frequentazioni dalla nobiltà lombarda dai primi anni dell'ottocento.

Uno degli obiettivi da perseguire nella redazione dei PGT dei comuni dovrà pertanto essere il mantenimento della compattezza dell'edificato che, fatto salvo l'utilizzo di aree intercluse o di completamento, sia diretto, prioritariamente alla riconversione e/o riqualificazione del tessuto edilizio esistente.

Gli effetti negativi del **fenomeno delle "seconde case"** sono prevalentemente riconducibili:

- alla lievitazione dei prezzi delle aree edificabili e delle abitazioni presenti soprattutto per quelle ad alta "redditività posizionale" (prima fascia e fronte lago o con vedute e scorci paesaggistici di elevato valore);
- alla fruizione per pochi periodi all'anno delle abitazioni con le conseguenti ricadute in termini di condizioni di spreco e/o di sottoutilizzazione degli investimenti fissi sociali effettuati dagli enti pubblici locali (in modo particolare delle opere di urbanizzazione), a scapito di investimenti e di interventi pubblici destinati ad un maggior numero di utenti;
- alle ricadute negative sul sistema paesaggistico ed ambientale.

Pr_L14 OBIETTIVO – Le seconde case come potenziale parte di un sistema di "alberghi diffusi" (rete delle abitazioni non utilizzate) presenti sul territorio.

Escludendo previsioni di pianificazione urbanistica che prevedano un incentivo al proliferare di seconde case e valutando complessivamente l'offerta ricettiva alberghiera attuale si pone il problema di come rivitalizzare il mercato immobiliare in termini di qualificazione di un sistema che necessariamente deve porsi l'obiettivo di diversificazione dell'offerta turistica.

La mancanza di un'offerta turistica diversificata potrebbe parzialmente essere superata da iniziative che portino alla diffusione di una "cultura dell'affitto turistico" delle abitazioni disponibili, con particolare riferimento ai piccoli comuni ed alle località montane.

La disponibilità di case in affitto deve ovviamente essere messa in relazione alla generale domanda turistica attuale e potenziale, in coerenza con le infrastrutture ed i servizi che il territorio è in grado di offrire e con apposite iniziative di marketing.

La gestione del "mercato degli affitti turistici" garantirebbe sia il diffondersi della disponibilità all'affitto da parte dei proprietari delle seconde case ma anche dei residenti secondo la formula del bed&breakfast anche attraverso:

- la attivazione di un sistema di monitoraggio
- l'individuazione e l'attivazione di forme di promozione e di organizzazione.

Pr L 15 OBIETTIVO – Consolidamento del ruolo di Bellagio quale "polo attrattore"

Nell'area oggetto di definizione delle presenti linee di indirizzo, il solo comune di **Bellagio** soddisfa la rispondenza a criteri e requisiti per la valutazione dei **centri urbani-poli attrattori di rilevanza sovracomunale.**

È pertanto opportuno rafforzare ed ottimizzare il ruolo di Bellagio quale polarità strategica sul territorio, attraverso interventi volti a:

- individuare aree strategiche per la localizzazione di funzioni di rilevanza sovracomunale e potenziare le funzioni esistenti;
- migliorare le condizioni di accessibilità pubblica e privata con la previsione di nodi di interscambio modale (con particolare riferimento agli interscambi acquagomma);

- ottimizzare l'accessibilità ai servizi di carattere sovracomunale attraverso i mezzi di trasporto collettivo;
- rafforzare il ruolo turistico anche invernale del polo attrattore attraverso la rifunzionalizzazione delle piste da sci esistenti, creando un efficiente comprensorio sciistico di elevata attrazione.

L'importanza e la notorietà di Bellagio nel contesto del turismo internazionale consentono di formulare alcune riflessioni di indubbio interesse in rapporto all'esigenza di consolidare tale ruolo e di favorire forme di integrazione dell'offerta turistica che possono trovare risposte concrete di sviluppo anche nei Comuni contermini e nell'area montana.

Nell'ambito della definizione del PGT di Bellagio il Comune promuova un confronto con altri Comuni contermini, facenti parte dell'accordo sulle presenti linee di indirizzo, ma anche con altri eventualmente e potenzialmente interessati.

Pr_L 16 OBIETTIVO – Valorizzazione delle ricadute sugli altri comuni in termini di strategie di sviluppo (turismo, diversificazione dell'offerta della ricettività, delle peculiarità Lago-Montagna, integrazione dei servizi, ecc.)

In primo luogo, oltre al settore turistico, appare di fondamentale perseguire anche altre **forme di collaborazione** ad esempio nella definizione del Piano dei Servizi **fra due o più Comuni** allo scopo di ottimizzare la qualità e le risorse disponibili o attivabili, nelle politiche di tutela e valorizzazione delle risorse ambientali verso forme di gestione unitaria ad esempio mediante la formazione di Parchi Locali di interesse Sovracomunale (PLIS) che oltre a garantire un obiettivo di unicità nella pianificazione del territorio possono attivare processi virtuosi con ricadute economiche sulle attività ricettive locali.

La sostenibilità insediativa in relazione al consumo del suolo non urbanizzato Direttive del PTCP per la qualità delle previsioni urbanistiche comunali: gli Indici di Sostenibilità Insediativa (I.S.I.) e i Criteri Premiali

Allo scopo di fornire indirizzi per la qualità delle previsioni urbanistiche comunali e testare le scelte proposte, il PTCP introduce alcune direttive che intendono orientare l'azione di pianificazione e le scelte dei comuni, lasciandone la libertà di recepimento.

Con questa finalità sono stati definiti alcuni "Indici di Sostenibilità Insediativa - (I.S.I)" contenenti valori di riferimento finalizzati a "misurare" il grado di qualità della pianificazione comunale.

In sintesi i criteri di sostenibilità insediativa stabiliscono che:

- maggiore è il consumo di suolo esistente minore sarà l'incremento ammissibile in eccedenza alle aree già urbanizzate;
- maggiore è la "sostenibilità" delle scelte insediative e maggiore sarà la quota ammissibile delle nuove espansioni, anche in virtù dei criteri premiali che consentono l'assegnazione di incrementi addizionali di espansione insediativa (I.Ad.).

Come diretta conseguenza delle scelte di pianificazione orientate alla maggiore salvaguardia del territorio, il metodo premiale attribuisce un punteggio di "qualità" valutata in base agli Indici di Sostenibilità Insediativa.

Il PTCP consente quindi ai Comuni di avvalersi di una corrispondente quota di incremento addizionale di espansione delle aree urbanizzate (I.Ad.), valutata in relazione allo stato di urbanizzazione esistente.

Il metodo premiale consente inoltre di incrementare i punteggi nelle graduatorie dei bandi emessi dalla Provincia riguardanti il finanziamento di opere ed interventi.

Pr L17 OBIETTIVO – Minimizzazione del consumo di suolo

In fase di predisposizione dei PGT, l'ordine di priorità che dovrebbe caratterizzare le scelte pianificatorie dei Comuni, una volta definite le necessità edificatorie in base alla domanda e alle previsioni comunali è riportato nella tabella seguente:

PRIORITA'	SCELTA DEL PGT						
1°	Recupero delle aree degradate e dismesse, anche attraverso opportuni meccanismi incentivanti in termini di incrementi volumetrici e/o riduzione di costi e oneri.						
2°	Trasformazione dei piccoli lotti interclusi nelle aree urbanizzate						
3°	Trasformazione degli ambiti all'interno del tessuto urbanizzato						
4°	Trasformazione di ambiti esterni ma contigui al tessuto urbanizzato						

Nei confronti della rete ecologica, le prime tre opzioni non comportano consumo di suolo, mentre la guarta e più sfavorevole scelta incide sul consumo di suolo.

Pr_L 18 OBIETTIVO – Forme di incentivazione ed efficiente uso del tessuto urbano consolidato

L'utilizzo degli Indici di Sostenibilità Insediativa definiti dal PTCP è lasciato alla facoltà dei singoli Comuni, tuttavia, pur riconoscendo alcune difficoltà applicative e la necessità di apportare miglioramenti a questo strumento che non pretende di essere completo e definitivo, si rimarca l'utilità della sua applicazione. Infatti, anche nel caso di limitate o inesistenti previsioni di espansioni urbanizzative, il calcolo degli indici, come ricordato precedentemente, consente comunque ai Comuni che se ne avvalgono, di incrementare i punteggi nelle graduatorie dei bandi emessi dalla Provincia riguardanti il finanziamento di opere ed interventi. Inoltre fornisce una misura diretta su alcuni aspetti qualitativi del nuovo PGT:

- Indice di tutela del territorio (rende evidente la parte di territorio comunale sottoposto a misure di salvaguardia);
- Indice di riuso del territorio urbanizzato (in opposizione al negativo fenomeno del consumo di nuovo territorio);
- Indice di compattezza delle aree urbanizzate (in opposizione alla dispersione territoriale dei nuovi insediamenti con i relativi problemi legati alla fornitura dei servizi, alle infrastrutture, ecc:
- Indice di copertura e impermeabilizzazione dei suoli (fenomeni da limitare per quanto possibile nelle nuove espansioni e nelle aree di trasformazione);
- Indice di accessibilità locale (deve essere il migliore possibile per le aree di nuova espansione dell'urbanizzato);
- Indice di dotazione/adeguamento delle reti tecnologiche.

Con particolare riferimento al "riuso del territorio urbanizzato", si ritiene opportuno che i PGT prevedano apposite forme di incentivazione e premialità per gli interventi che interessano aree inserite nel tessuto urbano consolidato rispetto a quelli localizzati in nuove aree di espansione. Incentivazioni e premialità potrebbero riguardare ad esempio le volumetrie di zona. Sarebbe in questo caso sufficiente stabilire parametri leggermente più contenuti con una maggiorazione degli stessi nel caso in cui gli interventi riguardino le aree inserite nel tessuto urbano consolidato. Le incentivazioni potrebbero naturalmente riguardare anche interventi con rilevanti benefici pubblici aggiuntivi, la qualità costruttiva e il confort degli edifici, il risparmio energetico e la diminuzione delle emissioni inquinanti, la coesione sociale ed altre obiettivi che i Comuni riterranno di sostenere.

Gli obiettivi per la mobilità di livello strategico

Pr L20 OBIETTIVO - Potenziamento e riqualificazione della ex SS 583 "Lariana"

A tale scopo i PGT dovranno attentamente valutare ipotesi di trasformazione insediative nelle aree direttamente interferenti con l'attuale sede stradale ed anzi favorire interventi di riqualificazione funzionale dell'esistente patrimonio edilizio, ove ne ricorrano le condizioni, con possibile demolizioni e ricostruzioni con incentivi volumetrici a fronte di arretramenti, creazione di marciapiedi, aree di sosta pubbliche ed ogni altro intervento teso a migliorare le condizioni di mobilità complessiva.

Il trasporto pubblico su gomma

PR L21 OBIETTIVO - Miglioramento del servizio di Trasporto Pubblico Locale (TPL)

Al fine di migliorare il trasporto pubblico locale in termini di percorrenza e sicurezza è necessario per i nuovi PGT:

- individuare fermate da riqualificare e/o nuove fermate del TPL;
- individuare i punti problematici della viabilità percorsa dal TPL;
- individuare soluzioni complementari rispetto al trasporto scolastico;
- migliorare e promuovere il trasporto turistico.

Gli strumenti urbanistici dovranno porre particolare attenzione alla rete del trasporto pubblico su gomma e alle relative fermate. In particolare si ritiene opportuno individuare i punti problematici della viabilità percorsa dagli autobus e proporre soluzioni risolutive o migliorative alla viabilità. Le proposte possono riguardare l'installazione di semafori intelligenti a sagoma per regolare il traffico dove il calibro stradale è ridotto, allargamenti stradali, piazzole di scambio ed ogni altro intervento atto a migliorare lo scorrimento del traffico dei mezzi pubblici.

La navigazione

PR_L22 OBIETTIVO - Integrazione del servizio di navigazione nel sistema della mobilità

In relazione al servizio pubblico di navigazione di linea è maggiormente coretto parlare di ottimizzazione dell'offerta esistente anziché di un suo potenziamento.

L'ottimizzazione del servizio della navigazione pubblica deve avvenire in particolare mediante l'incremento dei punti di imbarco. La proposta di istituire un "servizio navetta", previa valutazione di costi e benefici, potrebbe essere una alternativa reale agli spostamenti veicolari privati.

Di difficile soluzione risulta l'utilizzo del lago come mezzo di spostamento delle merci. Non ostante in passato siano stati utilizzati i "comballi" (chiatte per la movimentazione della merce), manca la fondamentale disponibilità di aree di interscambio dotate di elevata accessibilità veicolare e strutture destinate al sistema della portualità commerciale e non turistica.

PR_L25 OBIETTIVO – distretto turistico del Lario orientale

Linee di indirizzo per i PGT:

Nonostante il quadro di riferimento contenente gli obiettivi specifici e le conseguenti azioni strategiche, possa essere sviluppato solo nell'arco di più anni, un approccio progressivo potrebbe consentire di porre le basi per il conseguimento dell'obiettivo finale: il posizionamento del turismo comasco su più avanzati livelli di qualità e di competitività internazionale.

È opportuno che una realtà turistica consolidata e conosciuta come quella comasca dia vita ad un soggetto giuridico capace di progettare e realizzare una promozione unitaria di marca e di prodotti, coinvolgendo i soggetti pubblici addetti alla promozione, le rappresentanze imprenditoriali e le gestioni infrastrutturali di significato strategico quali aeroporti e autostrade.

L'ipotesi di creare un "Distretto turistico del Lario Orientale" (le cui funzioni, obiettivi e finalità potrebbero essere ricompresse nella "Unione Lario e Monti"), elemento unificante d'impresa e di gestione e volano di un unico "Distretto Turistico Lariano", potrebbe fornire un'offerta complessiva e diversificata, in base alle vaste potenzialità del territorio.

Per raggiungere questo obiettivo occorre attuare un insieme di iniziative a vari livelli:

- nel settore pubblico, migliorando l'accessibilità alle aree e conservando l'ambiente mediante l'attuazione di un rigoroso ed imprescindibile sviluppo sostenibile;
- nel settore privato, aumentando la qualità dei servizi e dell'offerta e favorendo l'integrazione tra le varie attività economiche.

Gli interventi specifici e prioritari per il sistema del turismo possono essere i seguenti:

- riqualificare le strutture alberghiere ed extra-alberghiere, allineandone il livello a quello europeo;
- incrementare le tipologie alberghiere intermedie, al fine di diversificare e completare l'offerta turistica, rivolgendosi in tal modo ad una fascia di utenza alla ricerca di un servizio a prezzi contenuti;
- diversificare l'offerta turistica per favorire l'estensione della stagione turistica, integrando le iniziative possibili sul lago e in montagna;
- creare un'integrazione tra l'offerta alberghiera e quella extra-alberghiera;
- favorire le attività di valorizzazione e di rivitalizzazione del territorio;
- valorizzare le attività agrituristiche presenti;

- verificare la possibilità di ripristinare la scuola alberghiera di Bellagio portandola a livelli di eccellenza;
- valorizzare i prodotti tipici locali, agricoli ed artigianali, anche attraverso la loro promozione in fiere internazionali.
- promuovere un "Piano settoriale degli eventi e delle manifestazioni" che consenta di razionalizzare le attività di animazione e di promozione turistica evitando diseconomiche e controproducenti sovrapposizioni di tempi, ruoli, obiettivi e la dispersione delle risorse disponibili (economiche, organizzative, professionali, del volontariato, dei partner privati).

PR_L26 OBIETTIVO -rilancio della diportistica

Risulta opportuno inoltre riqualificare i porti esistenti, puntando sul ruolo di Bellagio quale polo sovracomunale, anche se con problemi particolari legati alla conformazione delle coste ed allo straordinario contesto paesaggistico di riferimento.

Un potenziale notevole non pienamente utilizzato in termini di capacità ricettiva sia per la conformazione della costa, la presenza dell'attività cantieristica che per la vicinanza a Bellagio è rappresentato dal comune di Lezzeno.

PR_L27 OBIETTIVO – razionalizzazione dell'uso dello specchio acqueo

In linea generale è opportuno rendere maggiormente fruibile lo specchio acqueo non occorre solo prevedere la concentrazione degli ormeggi singoli sui pontili ed eliminando contestualmente una parte delle boe esistenti.

La scelta di collocare una parte degli ormeggi singoli (boe) in "campi boa" identificati in punti precisi dotati di buona accessibilità ed idonei spazi di sosta deve essere attentamente valutata in un'ottica di impatto complessivo dell'intervento, verificando preliminarmente la possibilità di un loro posizionamento in prossimità delle strutture portuali esistenti ed in ampliamento.

È inoltre opportuno identificare, sullo specchio acqueo, aree di interdizione al posizionamento delle boe e dei pontili singoli (eccezion fatta per zone, edifici o strutture raggiungibili solo via lago) che siano antistanti i centri storici a lago o antistanti ad edifici storici e/o monumentali sia vincolati che appartenenti al patrimonio tradizionale (lungolaghi storici, ville storiche otto-novecentesche, luoghi di culto).

Il potenziamento degli attracchi temporanei destinati a soste di breve durata, finalizzata ad ottenere una "rete di punti di sosta per approdo ed attracco" permetterà un miglioramento ed un completamento dell'offerta turistica. La loro realizzazione deve necessariamente avvenire nelle aree di maggiore fruibilità e presso i luoghi d'interesse turistico (punti di ristoro, elementi culturali e naturali, nuclei storici a lago, ecc.). Qualora l'ubicazione dei porti pubblici lo consenta, gli attracchi temporanei potranno essere integrati all'interno di tali strutture.

L'attività della pesca professionale e dilettantistica è da assicurare nel tempo, garantendo la valorizzazione del patrimonio ittico indigeno ed il mantenimento dell'equilibrio della fauna ittica.

PR L28 OBIETTIVO – gestione aree demaniali e della navigazione privata

La I.r. 22/1998, di riforma del trasporto in Lombardia, ha introdotto la possibilità di gestione diretta delle aree demaniali lacuali da parte dei comuni, in forma singola o associata. La straordinaria opportunità di gestione, che permette di coniugare la salvaguardia degli elementi paesaggistici ed ecologici con la razionalizzazione ed il contenimento degli interventi sulle aree del demanio lacuale, è stata finora principalmente ricondotta al controllo delle occupazioni demaniali ed alla regolarizzazione economica dei fruitori delle aree del demanio lacuale.

In uno scenario di riferimento dove solo il 6% delle sponde è protetto su una lunghezza complessiva del perimetro del Lario di km 170, è risultata assente è una attività di pianificazione e di programmazione degli interventi sulle coste riferita principalmente sia alla razionalizzazione dei nuovi interventi a lago sia alla riqualificazione e potenziamento delle "strutture esistenti", demandando in tal modo le trasformazioni, anche quelle maggiormente impattanti, ad iniziative singole non coordinate tra loro. Occorre innanzi tutto salvaguardare, oltre a darsene ed approdi (come indicato nel PTPR), moli in pietra ed imbarcaderi storici della navigazione di linea. Per quanto riguarda le aree di sosta veicolare a lago, al fine di arginare il preoccupante fenomeno di riempimenti per la realizzazione di parcheggi si dovrebbe prevedere, tanto nel Piano dei Servizi quanto in quello delle Regole:

- una norma di non ammissibilità di are di sosta pubblica o privata con occupazione di area demaniale;
- una norma di non ammissibilità a nuovi interventi di "riprofilatura delle sponde a lago" che limitino gli interventi in alveo al consolidamento di muraglioni e muri di contenimento di terrapieni esistenti.

Gli indirizzi del Piano di Sviluppo Socio Economico della Comunità Montana (PSSE)

In qualità di Ente sovraordinato a cui sono delegate e attribuite una serie di funzioni inerenti la tutela e la valorizzazione del territorio, la **Comunità Montana Triangolo Lariano** si è dotata di strumenti di pianificazione finalizzati a individuare e definire obiettivi e indirizzi sulla base dei quali esercitare dette funzioni. Tra questi particolare importanza strategica riveste il **Piano di Sviluppo Socio Economico (PSSE)** che rappresenta il principale strumento di programmazione per il riequilibrio e lo sviluppo del territorio, la definizione dei fabbisogni sociali e dei settori produttivi, la salvaguardia dell'ambiente.

In sintesi il PSSE fornisce una serie di indicazioni e linee di intervento relativamente alle grandi tematiche della pianificazione territoriale, dello sviluppo edilizio, dei trasporti e della mobilità:

- privilegiare il recupero edilizio dei centri storici, del patrimonio di seconde case non utilizzate e del patrimonio edilizio rurale;
- indirizzare le previsioni di espansione dei P.R.G. comunali in direzione del miglioramento della qualità urbana;
- supportare la riqualificazione del patrimonio edilizio esistente attraverso forme di incentivazione ed attivazione di finanziamenti al riutilizzo;
- dare forma urbana alle attuali conurbazioni di fatto, rendendole reali
 polarità nel territorio e dotandole di quei servizi a scala intermedia che
 potranno essere supportati dalla popolazione residente e turistica e dai
 processi produttivi che si vorranno incentivare;
- preservare e valorizzare la risorsa ambiente che rappresenta il patrimonio più importante delle comunità locali;
- proteggere la salute monitorando la salubrità edilizia;
- ridare ruoli demografici ed occupazionali diversificati e funzioni di presidio sul territorio ai nuclei urbani storici;
- cogliere le potenzialità turistiche del territorio (sia per quanto riguarda il turismo residenziale lacustre, sia in relazione al turismo escursionisticosportivo);
- riscoprire le testimonianze storiche e artistiche del passato;
- riavviare un processo di sviluppo delle produzioni tradizionali;
- predisporre un piano organico del traffico che consenta l'articolazione dei flussi, la riduzione della mobilità automobilistica privata, il miglioramento della sicurezza;
- intervenire nel sistema delle comunicazioni e nella gestione dell'esistente razionalizzando e riprogettando i punti di crisi;

- predisporre un piano per la realizzazione e la gestione dei parcheggi;
- verificare progetti di fruibilità pedonale e di trasporto non motorizzati;
- riqualificare i percorsi pedonali esistenti e realizzare percorsi ciclabili;
- incentivare il trasporto pubblico via terra e soprattutto via acqua, promuovendo l'interscambio tra la mobilità privata e quella pubblica su mezzi diversi;
- progettare l'adeguamento del tracciato della S.S. 583 Lariana.

Il sistema dei vincoli sovraordinati e degli indirizzi cogenti

Tipo vincolo Riferimento normativo Fonte dati

Beni paesaggistici e storico	architettonici	
Beni storico architettonici e archeologici	L. 431/85 e tutelati ai sensi dell'articolo 142 del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.	SIT della Provincia di Como, PRG vigente
Bellezze d'insieme	individuate ai sensi dell'articolo 1 della L. 1497/39, D. Lgs. 22 1 2004, n. 42 Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137	Lombardia
Tutela paesistica dei fiumi	individuati ai sensi dell'articolo 1, lett. c della L. 431/85 e tutelati ai sensi dell'articolo 142 del D.lgs. o 22 gennaio 2004, n. 42.	Panaa dati SIRA Ragiona
Tutela paesistica dei popolamenti arborei	tutelati ai sensi dell'articolo 1-ter della l.r. 8/76 e sm - tutelati ai sensi dell'articolo 146, comma 1, lett. g del D.Lgs. 490/99 e del D.Lgs. 227/01.	SIT della Provincia di Como, PIF
Percorsi di interesse paesaggistico e ambientale	PTR, PTCP	PTR, SIT della Provincia di Como (P.T.C.P)
Nuclei storici	L.R. 12/05	SIT della Provincia di Como (P.T.C.P)
T .		(1.1.0.1)
Sistema naturale ed ambie	ntale	(1.1.6.1)
Sistema naturale ed ambie Ambiti di elevata naturalità		P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como
	P.T.R Piano Paesistico	P.T.RPiano Paesistico, SIT della
Ambiti di elevata naturalità I monumenti naturali e altri ambiti di pregio natuale	P.T.R Piano Paesistico	P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como Regione Lombardia, SIT della
Ambiti di elevata naturalità I monumenti naturali e altri ambiti di pregio natuale Pietra Lentina	P.T.R Piano Paesistico articolo 24 della l.r. 86/83: RER	P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como Regione Lombardia, SIT della Provincia di Como
Ambiti di elevata naturalità I monumenti naturali e altri ambiti di pregio natuale Pietra Lentina Rete ecologica	P.T.R Piano Paesistico articolo 24 della I.r. 86/83: RER P.T.C.P. Como	P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como Regione Lombardia, SIT della Provincia di Como
Ambiti di elevata naturalità I monumenti naturali e altri ambiti di pregio natuale Pietra Lentina Rete ecologica Risorse idriche Tutela pozzi Tutela corsi d'acqua	P.T.R Piano Paesistico articolo 24 della I.r. 86/83: RER P.T.C.P. Como D. Lgs. 152/99 D. Lgs. 152/2006 RIM	P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como Regione Lombardia, SIT della Provincia di Como SIT della Provincia di Como Componente geologica,
Ambiti di elevata naturalità I monumenti naturali e altri ambiti di pregio natuale Pietra Lentina Rete ecologica Risorse idriche Tutela pozzi	P.T.R Piano Paesistico articolo 24 della I.r. 86/83: RER P.T.C.P. Como D. Lgs. 152/99 D. Lgs. 152/2006 RIM	P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como Regione Lombardia, SIT della Provincia di Como SIT della Provincia di Como Componente geologica, idrogeologica, PRG / PGT Reticolo Idrico Minore, Componente geologica, idrogeologica, PRG / PGT
Ambiti di elevata naturalità I monumenti naturali e altri ambiti di pregio natuale Pietra Lentina Rete ecologica Risorse idriche Tutela pozzi Tutela corsi d'acqua	P.T.R Piano Paesistico articolo 24 della I.r. 86/83: RER P.T.C.P. Como D. Lgs. 152/99 D. Lgs. 152/2006 RIM	P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como Regione Lombardia, SIT della Provincia di Como SIT della Provincia di Como Componente geologica, idrogeologica, PRG / PGT Reticolo Idrico Minore, Componente geologica, idrogeologica, PRG / PGT
Ambiti di elevata naturalità I monumenti naturali e altri ambiti di pregio natuale Pietra Lentina Rete ecologica Risorse idriche Tutela pozzi Tutela corsi d'acqua Rischi territoriali e salute de Vincolo idrogeologico_PAI Componente geologica idrogeologica e sismica	P.T.R Piano Paesistico articolo 24 della I.r. 86/83: RER P.T.C.P. Como D. Lgs. 152/99 D. Lgs. 152/2006 RIM Ile popolazioni Autorità di bacino del fiume Po, PAI articolo 57, comma 1 della I.r. 11 marzo 2005, n. 12	P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como Regione Lombardia, SIT della Provincia di Como SIT della Provincia di Como Componente geologica, idrogeologica, PRG / PGT Reticolo Idrico Minore, Componente geologica, idrogeologica, PRG / PGT Autorità di bacino del fiume Po Componente geologica, idrogeologica
Ambiti di elevata naturalità I monumenti naturali e altri ambiti di pregio natuale Pietra Lentina Rete ecologica Risorse idriche Tutela pozzi Tutela corsi d'acqua Rischi territoriali e salute de Vincolo idrogeologico_PAI Componente geologica,	P.T.R Piano Paesistico articolo 24 della I.r. 86/83: RER P.T.C.P. Como D. Lgs. 152/99 D. Lgs. 152/2006 RIM Ile popolazioni Autorità di bacino del fiume Po, PAI articolo 57, comma 1 della	P.T.RPiano Paesistico, SIT della Provincia di Como Regione Lombardia, SIT della Provincia di Como SIT della Provincia di Como Componente geologica, idrogeologica, PRG / PGT Reticolo Idrico Minore, Componente geologica, idrogeologica, PRG / PGT Autorità di bacino del fiume Po Componente geologica, idrogeologica idrogeologica Comune di Bellagio

Tabella 2.2 - Sintesi dei vincoli insistenti sul territorio comunale di Bellagio

Sintesi degli elementi di indirizzo e tutela del Piano del Paesaggio Regionale.

Elementi	Tavola	Normativa PPR
Geositi di rilevanza regionale (di interesse geomorfologico)	B, C, D	Art. 22 comma 3
Luoghi dell'identità regionale	В	
Strade panoramiche	B, E	Art. 26 comma 9
Linee di navigazione	B, D1, E	
Tracciati guida paesaggistici	B, E	Art. 26 comma 10
Belvedere (non all'interno del comune, ma da esso raggiungibile)	B, E	Art. 27 comma 2
Visuali sensibili	B, E	Art. 27 comma 3
Monumenti naturali	С	
Ambiti di elevata naturalità	D, D1	Art. 17
Laghi insubrici. Ambito di salvaguardia dello scenario lacuale	D, D1	Art. 19 comma 4
Bacini idrografici interni	D, E	
Idrografia superficiale	D, D1, E	
Bellezze individue	D1	
Bellezze d'insieme	D1	
Ambito di specifica tutela paesaggistica dei laghi insubrici	D1	Art. 19 commi 5 e 6
Ricerca effettuata dai Nuclei Operativi Provinciali nei seguenti settori tematici: GEOLOGIA, ELEMENTI STORICI E CULTURALI, PREVISIONI URBANISTICHE, VINCOLI VIGENTI - Centro dotato di un significativo patrimonio storico-architettonico e/o con un interessante impianto urbanistico - Architetture, monumenti o altri beni isolati di particolare rilevanza paesaggistica: Bellagio: Villa Serbelloni e Villa Melzi - Luogo consacrato dalla letteratura: Veduta di Bellagio – Georg Melchior Kraus – 1797 - Luoghi dello Stendhal: Villa Melzi, Bellagio; Villa Serbelloni (La Sfrondata), Bellagio		

Tabella 2.3 - Sintesi degli elementi di indirizzo e tutela del Piano del Paesaggio Regionale insistenti sul territorio comunale di Bellagio

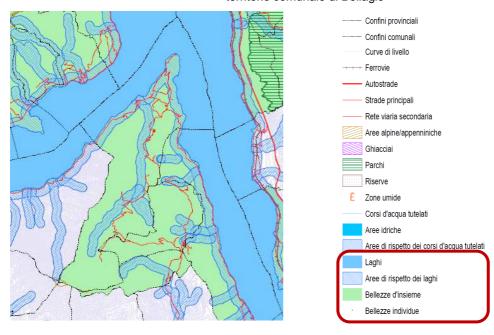


Figura 2.1 - Quadro sinottico delle tutele paesaggistiche di legge articoli 136 e 142 del D.Lgs 42/04 (Tavola I

Vincoli e indirizzi di tutela del PTCP

II PTCP:

- individua nella carta del paesaggio i punti panoramici e i percorsi di fruizione panoramica e ambientale di rilevanza provinciale, oltre ad alcuni sentieri tematici;
- promuove e sostiene il monitoraggio dei percorsi di fruizione panoramica e ambientale d'interesse locale, da attivarsi nel contesto degli strumenti di pianificazione comunale e sovracomunale;
- definisce gli indirizzi per la loro valorizzazione e salvaguardia, volti principalmente ad evitare di compromettere le condizioni di visibilità e garantire la libera fruizione dei paesaggi e degli orizzonti, anche attraverso meccanismi di limitazione dell'edificazione e l'attivazione di progetti di schermatura o rimozione delle componenti di maggiore degrado percettivo.

Gli elementi di tutela e valorizzazione paesaggistica sono: la costa di Lezzeno e il promontorio di Bellagio.

I landmarks sono: promontorio di Bellagio, villa Serbelloni, villa Melzi e villa Giulia a Bellagio, pareti e profilo del Monte Nuvolone, versanti incisi sopra Lezzeno, veduta delle rive e del bacino lacustre dalla S.S.583.

I principali elementi di criticità sono: la semplificazione del paesaggio determinata dall'abbandono delle pratiche agricole e pastorali, perdita di significato funzionale dei percorsi verticali ed abbandono di percorsi e manufatti storici, dissesto idrogeologico diffuso.

area con fenomeni carsici	Torrente Perlo			
Area con massi erratici	Alpe pietra Lentina			
Conoide	Conoide del torrente Perlo			
Orrido o forra	Valle del torrente Perlo			
Parete	Sponda di Lezzeno			
Promontorio	Punta di Bellagio			
Luogo di identità regionale	Punta di Bellagio			
Luogo di identità regionale	Centro lago			
Punto panoramico	San Giovanni			
Punto panoramico	Villa Marescalchi			
Punto panoramico	Villa Melzi			
Punto panoramico	Villa Serbelloni			

Tabella 2.4 - Sintesi degli "elementi di rilevanza paesaggistica" riconosciuti dal PTCP

Complesso castellano altomedievale
Dratorio di Santa Maria di Loppia
Parrocchiale di San Giacomo
/illa Giulia
/illa Melzi
/illa Serbelloni con Parco

Tabella 2.5 - Sintesi degli "elementi di rilevanza paesaggistica" – di carattere storico-culturale riconosciuti dal PTCP

I Comuni, nel contesto della predisposizione dei propri PGT e attraverso la procedura di VAS, possono "meglio definire" il quadro paesaggistico alla scala locale, individuando ulteriori elementi di rilevanza alla scala locale o proponendo la loro inclusione tra quelli di rilevanza provinciale. Inoltre la coerenza delle scelte trasformative con le norme e gli indirizzi formulati dal PTCP andrà verificata dai Comuni attraverso analisi di dettaglio condotte in sede VAS, volte a verificare sia la congruità delle scelte localizzative (percepibilità, interazione con *landmarks* o altre rilevanze paesaggistiche ecc.) sia la sostenibilità, in termini quantitativi, delle dotazioni volumetriche per ciascun ambito di trasformazione.

3.GLI STRUMENTI URBANISTICI E LE PROGETTUALITÀ LOCALI



I piani di settore

Si riportano di seguito i piani di settore già presenti (data: novembre 2011) presso gli Uffici tecnici comunali del Comune di Bellagio.

Lo Studio Geologico è stato aggiornato ed integrato nel PGT, con le "Tavole di Aggiornamento della Componente Geologica, Idrogeologica e Sismica del Piano di Governo Del Territorio".

Tipo di piano	Normativa	Obbligatorio Presente		Delibera C.C.	
Piano Cimiteriale Comunale	L.r. 22/2003, L.r. 6/2004, n%, R.r. 1/2007	Si	No	- (* ¹)	
Zonizzazione Acustica	L.R. 13/01	Sì	Sì	Febbraio 2008	
Studio Geologico	DGR 7/6645/01 L.R. 12/05	Sì	Sì	n. 08 del 15/04/2003 Costituisce un elaborato del PRG	
Piano di illuminazione del territorio comunale	L.R. 5/07	Sì	No	- (* ²)	
PUGSS - Piano Urbano Generale dei Servizi nel Sottosuolo	Dir. PCM 3/3/99 L.R. 26/03 L.R. 12/05	Sì	No	-	
PST – Piano di Sviluppo Turistico		No	Sì	1989. Redatto dalla Comunità Montana del Triangolo Lariano	

Tabella 3.1 - Piani di settore comunali

in previsione nel triennio

in previsione nel triennio

Il piano regolatore vigente e relativi piani attuativi

Il Piano Regolatore Generale

L'attuale Piano Regolatore Generale è stato adottato con Delibera del Consiglio Comunale di Bellagio n. 08 del 15/04/2003 ed approvato ai sensi dell'art. 13 c.1 della L.R 23/97 e s.m.i. con Delibera della Giunta Regionale n. VII/20055 del 23/12/2004; ed è divenuto efficace dalla data di pubblicazione della citata deliberazione sul B.U.R.L. n. 7 del 16/02/2005.

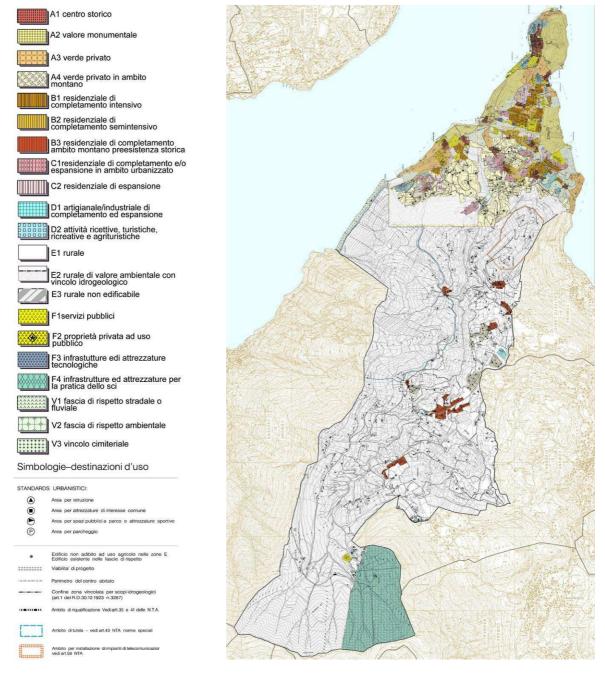


Figura 3.1 - Il PRG di Bellagio

QUADRO CONOSCITIVO

Le Varianti al PRG

Si riportano di seguito le schede con i dati delle varianti successivamente apportate al PRG.

ID: VAR. 1

DATA ATTO: Delibera del C.C. n. del 02/03/2005

OGGETTO: Atto di rettifica errore materiale azzonamento PRG in località Aureggio

CONTENUTI: Rettifica della linea di confine della zona "F1 (servizi pubblici-area di parcheggio)"

con individuazione dell'esatto confine tra alcuni mappali, confine che inizialmente non era stato riportato sulla base catastale delle tavole, con conseguente erronea

definizione del confine della zona in questione.

ID: VAR. 6

DATA ATTO: Delibera del C.C. n. 4 del 20/03/2007

OGGETTO: Approvazione della variante al vigente PRG concernente modeste modifiche delle

zone "A", zone "D" e zone "E" (adozione con delibera del C.C. n. 28 del 16/03/2005).

CONTENUTI: Approvazione delle controdeduzioni alle note ARPA e approvazione definitiva della

variante al C.C. 28 del 2005, inclusione degli aggiornamenti agli elaborati costituenti lo studio geologico all'elenco di quelli costituenti il PRG e recepimento integrale nelle

NTA delle Norme di Fattibilità Geologica.

Sono state apportate modifiche al PRG riproponendo una nuova zona D2 in località Gorla a seguito delle considerevoli opere di messa in sicurezza eseguite; sono state introdotte normative speciali per la zona D2 che comprende l'area dell'Hotel Villa Serbelloni; è stata ampliata la zona D2 a discapito di aree in zona E1-F4 in

prossimità deil punto di partenza degli impianti di risalita in località San Primo.

ID: VAR. 4

DATA ATTO: Delibera del C.C. n. 37 del 28/11/2007

OGGETTO: Variante semplificata al vigente PRG – interpretazione delle attuali N.T.A., e

recepimento disposto dello studio per l'individuazione del Reticolo Idrico Minore – modifica di azzonamento nella zona di San Vito (L.R. 23/1997 e L.R. 12/2005) – esame osservazioni ed approvazione definitiva (adozione con delibera del C.C. n. 15

del 21/06/2007).

CONTENUTI: Approvazione definitiva dei documenti contenuti nella precedente delibera (varianti

N.T.A., individuazione del reticolo idrico minore e relative zone di rispetto, modifica di azzonamento nella zona di San Vito). Si da atto che sono pervenute entro i termini 4

osservazioni, una è stata respinta, due accolte e una parzialmente accolta.

ID: VAR. 5

DATA ATTO: Delibera del C.C. n. 5 del 22/03/2010

OGGETTO: Variante semplificata al vigente PRG - esame osservazioni ed approvazione

definitiva (adozione con delibera del C.C. n. 53 del 21/12/2009).

CONTENUTI: Approvazione della variante semplificata intesa a correggere alcune difficoltà

interpretative ed incongruenze nelle N.T.A., modifica del perimetro del PA di un ambito soggetto a riqualificazione ambientale posto in zona B1 in Via Valassina. Si da atto che sono pervenute due osservazioni, di cui una fuori termine, entrambe

accolte.

ID: VAR. 6

DATA ATTO: Delibera del C.C. n.6 del 28/03/2011

OGGETTO: Variante tecnica allo studio geologico comunale finalizzata alla correzione di errori

materiali.

CONTENUTI: Sono state risolte alcune discrepanze con la rieditazione delle tavole di fattibilità

redatte a maggior scala di dettaglio (1:2000).

Errore materiale di trasposizione del disegno tra tavole a scala differente: dopo l'alluvione del 2002 e dopo le ulteriori modifiche per ottemperare alle richieste ARPA

del 2005 sono state aggiornate prevalentemente le sole tavole 1:5000.

I Piani Attuativi previsti dal PRG

Per quanto riguarda i Piani Attuativi previsti dal PRG, sono individuate quattro aree soggette a trasformazione subordinata a Piano Attuativo (l'hotel Grande Bretagne, due aree nel comparto della ex-cementeria e un completamento residenziale nella zona di Vergonese) mentre una quinta area è individuata come Piano Attuativo approvato (una zona con destinazione turistica, sempre a Vergonese). Di queste previsioni di trasformazione solo l'ultima è stata effettivamente attuata, mentre gli altri quattro piani non sono mai stati presentati.



Figura 3.2 - Estratto del PRG che individua il PA-1 relativo all'Hotel Grande Bretagne



Figura 3.3 - Estratto del PRG che individua il PA-2, PA-3, PA-4 e PA-a in località Vergonese

Lo stato di attuazione del PRG

Il Piano Regolatore Generale vigente comprende alcune aree all'interno delle quali le previsioni insediative non sono state realizzate: si ha quindi un potenziale volumetrico residuo, di seguito calcolato. L'Amministrazione Comunale ha indicato le aree che possiedono queste caratteristiche, le quali sono state localizzate su Data Base Topografico in modo da poterne ricavare i dati dimensionali.

Moltiplicando l'area dei lotti individuati per i rispettivi indici di fabbricabilità ottenuti dalle indicazioni del PRG vigente per ogni zona omogenea è stato possibile stimare il volume totale residuo.

Considerando il rapporto tra volume edificato e abitanti nelle zone residenziali di 150 mc/ab si ricava la capacità insediativa residuale del PRG vigente.

Di seguito vengono riportati i valori ottenuti dai calcoli, differenziati per zone omogenee.

zona omogenea PRG	area mq	indice mc/mq	volume mc	abitanti
B1	18.547	1,2	22.256	148
B2	12.092	1	12.092	81
C1	14.327	0,8	11.462	76
C2	11.116	0,6	11.650	78 ³
ТОТ	56.082		57.460	383

Tabella 3.2 - Numero degli abitanti teorici insediabili secondo le previsioni del PRG

Secondo i calcoli mostrati è quindi possibile stimare per il comune di Bellagio una capacità insediativa residua di 383 abitanti.

Considerando anche le indicazioni provenienti dalle norme speciali contenute nelle Norme Tecniche di Attuazione del PRG è stato possibile tenere conto anche di due ulteriori aree interessate da previsioni edificatorie non ancora attuate. La prima è contrassegnata con il simbolo [4] e azzonata come A3 (verde privato)⁴, la seconda è indicata come [z] e insiste su un area C2 (residenziale di espansione)⁵.

Al calcolo effettuato in precedenza si sommano quindi le volumetrie aggiuntive derivate dalle previsioni appena descritte.

Di queste 78 unità, 26 fanno riferimento ad un'area identificata nel PRG come piano attuativo (PA 4).

⁴ Art.30 – zona omogenea A3, NORME SPECIALI, [4], pag. 23, Norme Tecniche di Attuazione PRG, Comune di Bellagio.

Art.38 – zona omogenea C2, NORME SPECIALI, [z], pag. 36, Norme Tecniche di Attuazione PRG, Comune di Bellagio.

simbolo norme speciali	zona omogenea PRG	volume mc	abitanti
[4]	A3	300	2
[z]	C2	1.300	8
тот		1.600	10

Tabella 3.3 - Numero degli abitanti teorici insediabili secondo le indicazioni contenute nelle norme speciali del PRG

In definitiva è quindi possibile calcolare il totale degli abitanti teorici insediabili considerando le indicazioni del PRG, stimato in 393 unità.

Oltre al calcolo appena descritto è stato possibile quantificare, data la particolare vocazione turistica di Bellagio, il volume residuo destinato ad attività ricettive, edificabile secondo le indicazioni del PRG. Sono state analizzate per questo calcolo le aree azzonate come D2 (attività ricettive, turistiche ricettive ed agrituristiche) nelle quali non sono state realizzate costruzioni, secondo i dati forniti dall'Amministrazione Comunale. Per queste sono stati calcolati, moltiplicando l'indice fondiario per l'area, i volumi residui, ottenendo una quota pari a 1.044 mc. Oltre a questi dati va notato come nel PRG fossero indicati anche 3 Piani Attuativi (PA 1, PA 2, PA 3) di dimensioni rilevanti come aree D2, sottolineando una decisa previsione di sviluppo del settore turistico.

4.IL CONTESTO TERRITORIALE



QUADRO CONOSCITIVO

L'inquadramento territoriale

Il promontorio di Bellagio è certamente il luogo più noto, a livello nazionale e internazionale del triangolo Lariano. Il promontorio, posto sul vertice settentrionale, ha forma allungata, è delimitato a sud dalle estreme pendici del Monte Nuvolone ed è caratterizzato a nord dal dosso soprastante la Punta Spartivento. La lingua di terra che divide (o è circondata) i due rami del lago di Como è individuato quale "luogo dell'identità regionale" dal PTPR.

Il territorio comunale, dal promontorio sul lago, si estende fino al monte San Primo, con un susseguirsi di pianori, valli incise dal torrente Perlo e da altri torrenti minori che ospitano un articolato sistema di nuclei storici e frazioni.La struttura insediativa è complesssa ed articolata, storicamente il comune è esito dell'unione di più unità amministrative, e si caratterizza per la presenza di nuclei spondali, di frazioni poggiati sulla piana e di numerosi nuclei montani.

Il nucleo di Bellagio (il sistema costituito dal Borgo e delle frazioni della piana) costituisce un polo di intersse sovralocale per il territorio del triangolo lariano.

La mobilità sovralocale e le connessioni con la rete locale

In passato la rete di trasporto della Provincia di Como è stata caratterizzata da un sistema di assi stradali e ferroviari che hanno assicurato sufficienti condizioni di accessibilità e mobilità a livello locale e storicamente garantito collegamenti con la rete internazionale ed il centro nord Europa.

Il triangolo lariano (e quindi Bellagio) risulta da un lato tagliato dai principali assi di collegamento viabilistico internazionale (assi di collegamento con il centro e nord Europa). La principale infrastruttura di collegamento viabilistica è costituita dalla ex-Statale 583 "Lariana" che connette i nuclei rivieraschi del triangolo lariano e dalla SP41 che collega Bellagio alla Brianza passando internamente (Asso, Canzo).

come segnalato dal PTCP "fra i collegamenti che presentano situazioni di criticità rientra certamente anche la Statale 583 Lariana, fondamentale per la sua funzione di collegamento della sponda orientale del Lario e di accessibilità all'abitato di Bellagio, nota località turistica a livello mondiale. Sussistono in particolare condizioni di scarsa sicurezza che richiedono interventi significativi e risorse economiche adeguate".

E' importante notare infatti che il tratto di strada Como–Bellagio (32 Km) e la strada Lecco–Bellagio (22 Km) è inaccessibile ai grandi pullman o mezzi che superano i 9 metri di lunghezza, vista la ridotta sezione stradale.

Pr quanto riguarda Bellagio, vista la sua posizione e la serie di problematiche sopra citate, è importante tuttavia notare come risulti meglio asservita e accessibile dai trasporti via lago, come esplicitato nei paragrafi seguenti. Infatti da Lecco si può raggiungere Varenna (25 Km), da dove si può traghettare su Bellagio con traghetto (pullman e/o solo passeggeri), con battello e con aliscafo (solo passeggeri), mentre da Como si può raggiungere Tremezzo (20 Km, da dove partono aliscafi e battelli) oppure da Cadenabbia, 21 km (da dove partono battelli e traghetti).

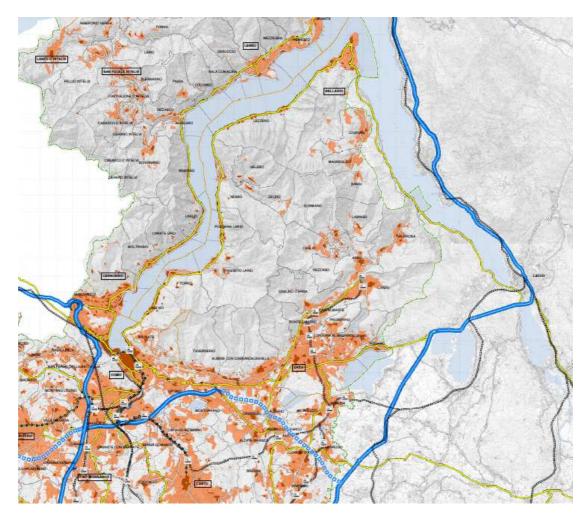


Figura 4.1 - I principali collegamenti viari del territorio lariano: in blu i principali assi di collegamento verso il centro/nord Europa e tra i due capoluoghi Como e Lecco. In Giallo la provinciale "Lariana" e la SP41 (stralcio - fonte PTCP di Como, Tavola B1, Il Sistema Insediativo)

La mobilità locale

Come detto precedentemente, la principale infrastruttura di collegamento viabilistica è costituita dalla **ex-Statale 583 "Lariana"** che connette i nuclei di Como e Lecco e dalla **SP41**, che collega Bellagio alla Brianza passando internamente (Asso, Canzo). In particolare, quest'ultima, consente di raggiungere direttamente le località di Casate, Gorla, Chevrio, Brogno e Guello, dove la strada provinciale continua poi verso Civenna. Da Guello, tuttavia, è possibile mediante una strada comunale arrivare fino al Monte di San Primo, attraversando le località di Gallasco, Rovenza, Cernobbio, Prà Filippo e, per l'appunto, San Primo.

La strada ex-Statale 583, proveniendo da Como, invece, consente di raggiungere le località di San Giovanni, Vergonese e Loppia. In prossimità del bivio in frazione Regatola, nei pressi di Villa Melzi, la strada ex-Statale 583 si biforca: da un lato, tagliando trasversalmente il promontorio bellagino parallelamente al "Cannocchiale" di Villa Giulia, si unisce al tratto proveniente da Lecco, dall'altro, invece, scendendo verso il Lido di Bellagio e proseguendo nel tratto lungo lago di fronte all'Hotel Grande Bretagne, consente di arrivare in prossimità del molo di imbarco dei traghetti. Da qui, costeggiando il Grand Hotel e salendo lungo Parco Martiri della Libertà, si arriva a via Valassina, da dove si può ritornare verso la strada exprovinciale "Lariana" e proseguire verso Lecco raggiungendo le località di Pescallo e Oliverio. Oppure si può accedere al nucleo storico di Borgo da via Giuseppe Garibaldi, a senso unico, arrivando fino a Punta Spartivento o riscendendo su Lungo Lario Manzoni e via Roma.

Il sistema ferroviario

Il territorio del triangolo lariano non presenta alcun collegamento diretto su ferro. I nodi di riferimento sono costituiti da: Como e/o Lecco o, in alternativa dalle stazioni di Canzo (collocata su una linea locale e secondaria) o Varenna (punto di interscambio tra il TPL lacuale e la linea ferroviaria Milano/Tirano).

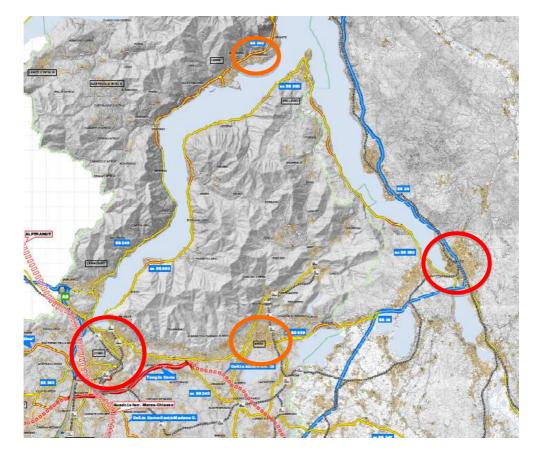


Figura 4.2 - Il sistema ferroviario: i due principali nodi di Como e Lecco e le stazioni locali di riferimento per Bellagio (stralcio – fonte PTCP di Como, Tavola B3.1, Viabilita' Sistema Ferroviario)

Il trasporto pubblico provinciale

Il trasporto pubblico su gomma della Provincia di Como è affidato ad un sistema articolato di servizi automobilistici che conta quasi sessanta autolinee suburbane ed interurbane organizzate come segue (fonte PTCP):

- linee di forza che mettono in relazione il Comune capoluogo con i principali poli della Provincia e con importanti realtà extraprovinciali;
- linee a media forza caratterizzate da un servizio in parte su tragitti rapidi, in direzione dei poli di attrazione, ed in parte all'interno di una maglia locale maggiormente destinata a servire la domanda sparsa sul territorio, ma comunque rilevante per numero di utenti serviti;
- linee secondarie destinate a completare la maglia locale del trasporto pubblico ed a servire una domanda poco consistente e sparsa sul territorio;
- linee a domanda debole con utenza ridottissima ma necessarie per grarantire un collegamento minimo.

La C30 Como – Bellagio è la linea di TPL principale che collega Bellagio a Como attraverso i Comuni di Lezzeno, Nesso, Pognana Lario, Torno; è considerata "linea di forza", ha una discreta frequenza sia nel periodo invernale che durante la stagione estiva. La linea ha una lunghezza totale di km 32,6 per un tempo di

percorrenza medio di 70 minuti e quindi una velocità commerciale di 28 km/h. La linea è frequentata soprattutto da studenti e lavoratori pendolari.

La linea C31 Como-Palanzo, classificata "linea secondaria", collega la località Palanzo (frazione di Faggeto Lario) a Como attraverso le località Lemna, Molina (sempre in Comune di Faggeto Lario), Torno, Blevio. La linea ha una lunghezza totale di km 17,2 per un tempo di percorrenza medio di 45 minuti e quindi una velocità commerciale di 23 km/h.

La linea C32 Como-Piano del Tivano, classificata anch'essa "linea secondaria", collega il Piano del Tivano a Como attraverso i Comuni di Veleso, Zelbio, Nesso, Pognana Lario, Torno. La linea ha una lunghezza totale di km 29,0 per un tempo di percorrenza medio di 90 minuti e quindi una velocità commerciale di 19 km/h.

Le tre linee suddette rappresentano un insieme coordinato che garantisce il trasporto pubblico con interscambi garantiti della linea principale C30 Como-Bellagio, ove non siano corse dirette, a Torno per la linea C31 Como-Palanzo ed a Nesso per la linea C32 Como-Piano del Tivano.

Altre linee automobilistiche che garantiscono un servizio pubblico all'area sono la C36 Asso-Civenna-Bellagio e la D10 Lecco-Bellagio.

La linea C36 Asso-Civenna-Bellagio che collega il centro montano, ma soprattutto la stazione finale della linea ferroviaria Asso-Milano (Le Nord), consentendo quindi i collegamenti locali ma anche turistici tra la località di Bellagio ed il capoluogo regionale. Detta linea è classificata a domanda debole, ha una lunghezza di km 20,8 per un tempo di percorrenza medio di 46 minuti e quindi una velocità commerciale di 27 km/h.

La linea D10 Lecco-Bellagio collega il capoluogo con Bellagio attraverso gli abitati di Malgrate, Valmadrera, Oliveto Lario. La linea ha una lunghezza di km 23 per un tempo di percorrenza medio di 50 minuti e quindi una velocità commerciale di 28 km/h.

Il **trasporto pubblico lacuale** costituisce un servizio competitivo e tra i migliori a livello europeo (FONTE PTCP), prevalentemente utilizzato a fini turistici, anche se in molti casi utilizzato per spostarsi da una sponda all'altra del lago con il proprio mezzo privato.

"In altre parole le importanti vie d'acqua, alternative ai tracciati rivieraschi, sono sotto-utilizzate da lavoratori e studenti. Ad esempio il servizio rapido lacuale, effettuato sul Lario con aliscafi e catamarani, permette un consistente risparmio di tempo rispetto ai mezzi pubblici su gomma ed anche, seppur in misura minore, ai mezzi privati" (PTCP).

Il servizio di navigazione sul Lago di Como e Lecco si articola in diversi tipi di servizio:

servizi rapidi: da Como a Colico e viceversa;

- servizi con traghetto: con partenze dalle località di Bellagio, Menaggio, Cadenabbia e Varenna;
- servizi con battello: Lecco- Bellagio- Lecco, Como Colico Como e Navetta Centro Lago (Bellano, Menaggio, Varenna, Bellagio, Tremezzo, Lenno).

Il servizio rapido aliscafo da Como a Colico: il servizio ha un numero di corse limitato anche se tutte quelle che collegano con il capoluogo transitano dalla località di Bellagio. In realtà dei Comuni interessati solo Bellagio è toccato dalla linea veloce. Il collegamento tra Bellagio e Como avviene mediamente in 45 minuti, come visto in precedenza la linea automobilistica impiega 70 minuti salvo ritardi dovuti alla difficoltosa viabilità. E' del tutto evidente quindi il vantaggio della via d'acqua rispetto all'autobus.

Il **servizio autotraghetto** collega le località del centro lago ed in particolare Bellagio, Menaggio, Cadenabbia e Varenna tra di loro. Il collegamento ha un'utilità non indifferente in quanto consente il viaggio di passeggeri ma anche di veicoli.

Il **servizio battello** collega invece le principali località lacustri del lago consentendo passando da Bellaggio di poter raggiungere anche i due capoluoghi di provincia. Tutte queste linee di servizio presentano variazioni negli orari e nelle fermate nel corso dell'anno.

La mobilità lenta e gli itinerari turistici

Questo paragrafo sarà ulteriormente approfondito nel capitolo relativo al paesaggio, dove si farà riferimento ai numerosi itinerari e sentieri che interessano il comune di Bellagio. Nello specifico di questa sezione, l'itinerario Como-Varese risulta al momento oggetto di studio nell'ambito del progetto INTERREG che vede coinvolte le Province di Como, Lecco e Varese. Questo progetto prevede, oltre alla connessione, appunto, tra Varese e Como, anche una connessione Ovest-Est di Como, attraverso Erba, con Lecco e Colico, con una deviazione che da Erba sale al Ghisallo e quindi ridiscende a Bellagio.



5.I CARATTERI SOCIO-ECONOMICI



Dinamica della popolazione nel contesto locale e territoriale

L'analisi della struttura demografica e socio-economica del comune di Bellagio, inquadrato nel contesto di alcuni comuni limitrofi del triangolo lariano, consente una prima lettura dei fenomeni e dei bisogni per individuare alcune indicazioni sulle esigenze attuali e future della collettività.

L'elaborazione dei dati, opportunamente selezionati e/o tra loro relazionati, permette di comprendere le caratteristiche della popolazione (quote di anziani, bambini, giovani, composizione delle famiglie, immigrati da paesi extraeuropei, etc.) per adeguarvi i servizi di interesse pubblico e generale.

In base alla disponibilità dei dati, le elaborazioni sono state effettuate per alcuni comuni della provincia di Lecco e Como, appartenenti al triangolo lariano e associati dalla vicinanza con il comune di Bellagio.

Per gli aspetti relativi ai caratteri e alla struttura della popolazione, i principali indicatori considerati sono i seguenti:

- l'andamento demografico, nel periodo dal 1941 al 31 dicembre 2008 (soglie censuarie), nei diversi decenni per il comune di Bellagio, con approfondimenti per il periodo 1991-2010;
- Il saldo naturale è dato dalla differenza tra i nati vivi ed i morti della popolazione residente; fornisce una misura del potenziale di accrescimento naturale della popolazione residente;
- il saldo sociale è dato dalla differenza tra gli iscritti ed i cancellati della popolazione residente; fornisce una misura dei fenomeni migratori della popolazione residente;
- l'indice di vecchiaia è dato dal rapporto percentuale tra la popolazione con più di 65 anni di età e quella tra 0 e 14 anni di età; fornisce una misura dell'incidenza della componente anziana rispetto a quella giovane della popolazione;
- l'indice di dipendenza sociale è dato dal rapporto percentuale avente al numeratore la somma tra la popolazione in età tra 0-14 anni e quella con età maggiore di 65 anni e al denominatore la popolazione in età tra 15-64 anni; fornisce una misura dell'incidenza della popolazione non attiva rispetto a quella attiva;
- l'indice di dipendenza giovanile è dato dal rapporto percentuale tra la popolazione in età 0-14 anni e quella in età 15-64 anni; fornisce una misura dell'incidenza della popolazione non attiva giovane rispetto al totale di quella attiva;
- l'indice di dipendenza senile è dato dal rapporto percentuale tra la popolazione con età maggiore di 65 anni e quella in età 15-64 anni;

fornisce una misura dell'incidenza della popolazione non attiva anziana rispetto al totale di quella attiva;

- l'indice di ricambio della popolazione in età lavorativa è dato dal rapporto percentuale tra la popolazione della classe d'età 60-64 anni e quello della classe d'età 15-19 anni; fornisce una misura del ricambio di quella quota di popolazione che è quasi in età pensionabile da parte di quella che si appresta ad entrare nel mondo del lavoro;
- il **numero e la composizione media** dei nuclei familiari.

Per la lettura della struttura economica dell'area di analisi, i principali indicatori considerati riguardano le **unità locali** delle imprese e delle istituzioni e relativi **addetti**.

QUADRO CONOSCITIVO

L'analisi dei dati demografici

Il comune di Bellagio presenta al 1.01.2010 una popolazione residente di 3.078 abitanti, distribuita su una superficie complessiva di 26,55 Kmq per una densità demografica pari a 116 ab/Kmq; tale valore risulta, come riscontrabile nella tabella successiva, tra i valori più bassi rispetto alle medie dei 37 comuni analizzati del triangolo lariano, compresi i comuni di Lecco e Como.

	Provincia	Popolazione (abitanti)	Superficie (kmq)	Densità demografica (ab/Kmq)
Bellagio	CO	3078	26,55	116,0
Lezzeno	CO	2047	22,53	90,9
Veleso	CO	279	5,92	47,1
Civenna	CO	715	5,22	137,0
Magreglio	CO	660	3,23	204,3
Oliveto Lario	LC	1213	16,08	75,4
Barni	CO	620	5,93	104,6
Sormano	CO	699	11,02	63,4
Zelbio	CO	216	4,67	46,3
Nesso	CO	1302	15,03	86,6
Pognana Lario	CO	808	4,99	161,9
Caglio	CO	445	6,53	68,1
Lasnigo	CO	459	5,64	81,4
Valbrona	CO	2725	13,92	195,8
Mandello del Lario	LC	10611	41,77	254,0
Asso	CO	3664	6,46	567,2
Rezzago	CO	326	3,85	84,7
Canzo	CO	5185	11,18	463,8
Valmadrera	LC	11542	12,56	918,9
Malgrate	LC	4284	1,99	2152,8
Caslino d'Erba	CO	1757	7,01	250,6
Faggeto Lario	CO	1269	18,09	70,1
Torno	CO	1209	7,79	155,2
Blevio	CO	1272	5,89	216,0
Brunate	CO	1769	1,96	902,6
COMO	CO	8 4 812	37,34	2271,3
Tavernerio	CO	5727	11,97	478,4
Albese con Cassano	CO	4076	8,14	500,7
Albavilla	CO	6207	10,55	588,3
Erba	CO	16997	18,13	937,5
Ponte Lambro	CO	4459	3,43	1300,0
Castelmarte	CO	1296	1,94	668,0
Proserpio	CO	899	2,35	382,6
Longone al Segrino	CO	1783	1,53	1165,4
Eupilio	CO	2776	6,51	426,4
Pusiano	CO	1315	3,23	407,1
LECCO	LC	47791	<i>4</i> 5,93	1040,5

Tabella 5.1 - Sintesi dei dati demografici dei comuni analizzati (fonte ISTAT, 2010)

Nel contesto analizzato, il comune di Bellagio presenta quindi una collocazione medio-bassa per dimensione demografica considerando la specificità del territorio d'analisi. Il numero di residenti, infatti, risulta molto concentrato nei numerosi nuclei

storici che compongono il contesto comunale e localizzati, in modo particolare, nella parte finale del promontorio e lungo le sponde del lago, mentre verso l'interno montano la concentrazione abitativa diminuisce.

L'analisi della serie storica dei dati demografici ai diversi censimenti dal 1941 al 1 gennaio 2010, mostra invece una dinamica sempre positiva per tutti i comuni analizzati; gli andamenti di crescita più consistenti si rilevano per alcuni comuni come Malgrate, Tavernerio, Longone al Segrino, Proserpio che hanno avuto incrementi davvero considerevoli.

Per il comune di Bellagio, nel periodo 41-09 si rileva una dinamica negativa con una diminuzione del 16,2%.

Alla stessa classe di dinamica demografica di Bellagio appartengono anche i comuni di Sormano, Pognana Lario, Caglio, Nesso, Rezzago, tutti con andamento di crescita negativo.

Inoltre, per il comune di Bellagio emerge una dinamica demografica altalenante ai censimenti dei decenni intermedi nel periodo tra il 1941 ed il 2010 che dal 1991 ha tuttavia mantenuto un andamento pressoché stabile.

		1941	1951	1961	1971	1981	1991	2001	2010	% 41-10
Bellagio	со	3643	3712	3536	3413	3189	3012	2949	3052	<u>-16,2</u>
Lezzeno	CO	1840	1902	1928	1978	1980	1959	2071	2047	+11,3
Veleso	CO	667	609	464	377	284	235	297	279	<u>-58,2</u>
Civenna	CO	539	565	540	693	708	675	673	715	+32,7
Magreglio	CO	256	263	310	322	312	348	459	660	<u>+157,8</u>
Oliveto Lario	LC	1172	1196	1119	991	965	1011	1111	1213	<u>+3,5</u>
Barni	CO	417	438	361	392	401	434	502	620	<u>+48,7</u>
Sormano	CO	801	684	646	571	583	605	633	699	<u>-12,7</u>
Zelbio	CO	402	383	332	259	209	182	195	216	<u>-46,3</u>
Nesso	CO	1611	1703	1563	1416	1374	1357	1302	1302	<u>-19,2</u>
Pognana Lario	CO	913	932	972	928	853	858	901	808	<u>-11,5</u>
Caglio	CO	521	462	432	426	397	371	369	445	<u>-14,6</u>
Lasnigo	CO	418	464	495	463	396	401	406	459	<u>+9,8</u>
Valbrona	CO	1787	1897	1944	2071	2054	2161	2451	2725	<u>+52,5</u>
Mandello del Lario	LC	5254	6610	8202	9512	9895	10296	10003	10611	+102,0
Asso	CO	2180	2533	2604	2915	2751	2942	3177	3664	<u>+68,1</u>
Rezzago	CO	387	377	329	308	287	279	274	326	<u>-15,8</u>
Canzo	CO	2256	2837	3264	4038	4221	4518	4900	5185	<u>+129,8</u>
Valmadrera	LC	5332	6032	6921	8865	10041	10645	10871	11542	<u>+116,5</u>
Malgrate	LC	1542	1928	2110	3631	3914	4137	4207	4284	<u>+177,8</u>
Caslino d'Erba	CO	1228	1402	1399	1416	1468	1575	1714	1757	<u>+43,1</u>
Faggeto lario	CO	1183	1156	1106	992	1000	1053	1173	1269	<u>+7,3</u>
Torno	CO	788	1208	1201	1216	1091	1158	1222	1209	<u>+53,4</u>
Blevio	CO	1209	1581	1873	1666	1432	1323	1221	1272	<u>+5,2</u>
Brunate	CO	845	1861	1697	1585	1734	1761	1730	1769	<u>+109,3</u>
СОМО	CO	62415	70447	81983	97996	95571	87059	78680	84812	<u>+35,9</u>
Tavernerio	CO	1927	2334	3043	4291	5032	5049	5357	5727	<u>+197,2</u>
Albese con Cassano	CO	2479	2652	2834	3271	3942	3933	3981	4076	<u>+64,4</u>
Albavilla	CO	3024	3464	3674	4357	5075	5517	5938	6207	<u>+105,3</u>
Erba	CO	8745	10971	12175	15636	16286	1605	16374	16997	<u>+94,4</u>
Ponte Lambro	CO	1779	2320	2489	3142	3489	3866	4066	4459	<u>+150,6</u>
Castelmarte	CO	551	577	577	604	910	1009	1247	1296	<u>+135,2</u>
Proserpio	CO	510	493	527	594	691	836	910	4459	<u>+774,3</u>
Longone al Segrino	CO	423	530	718	886	1157	1314	1455	1783	<u>+321,5</u>
Eupilio	CO	1276	1422	1503	1669	1846	2186	2502	2776	<u>+117,6</u>
Pusiano	CO	721	820	847	927	1060	1158	1166	1315	<u>+82,4</u>
LECCO	LC	36973	42454	48230	53230	51377	45872	45501	47791	<u>+29,3</u>

Tabella 5.2 - Trend demografico nel periodo dal 1941 al 2010 (Fonte: ISTAT)

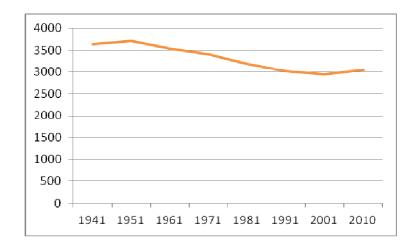


Grafico 5.1 - Andamento demografico del Comune di Bellagio dal 1941 al 2010 (Fonte: ISTAT)

Si può notare come per Bellagio il trend decrescente si sia arrestato nel corso degli anni '90, a cui ha fatto seguito una lieve ripresa. Per comprendere questo andamento, si è perciò effettuata l'analisi della dinamica demografica per gli anni dal 1991 al 1 gennaio 2010 (cfr. Tabella che dettaglia la tendenza stabile nella crescita del comune).

anno	n°abitanti	anno	n°abitanti
1991	3.019	2001	2.966
1992	3.019	2002	2.944
1993	2.971	2003	2.973
1994	2.953	2004	2.992
1995	2.957	2005	3.003
1996	2.939	2006	3.008
1997	2.927	2007	3.011
1998	2.922	2008	3.022
1999	2.951	2009	3.033
2000	2.977	2010	3.078

Tabella 5.3 - Andamento demografico del comune di Bellagio dal 1991 al 2010 (Fonte: ISTAT)

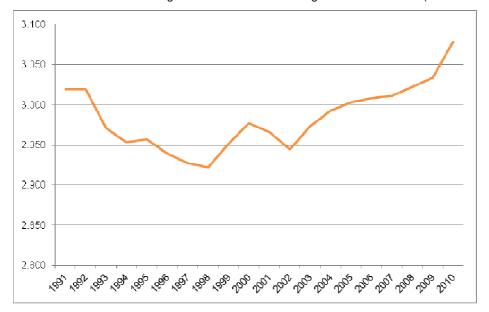


Grafico 5.2 - Trend demografico di Bellagio nel periodo dal 1991 al 2010 (Fonte: ISTAT)

74 | PGT

In particolare, la popolazione residente del comune di Bellagio per il 52,40% è composta da abitanti di sesso femminile (come in Tabella, dati al 2010); questa lieve superiorità numerica delle femmine sui maschi è rilevabile nella maggior parte dei comuni analizzati.

	Provincia	Maschi	Femmine	% maschi	% femmine
Bellagio	СО	1465	1613	47,60%	52,40%
Lezzeno	CO	980	1067	47,87%	52,13%
Veleso	CO	140	139	50,18%	49,82%
Civenna	CO	348	367	48,67%	51,33%
Magreglio	CO	310	350	46,97%	53,03%
Oliveto Lario	LC	610	603	50,29%	49,71%
Barni	CO	316	304	50,97%	49,03%
Sormano	CO	365	334	52,22%	47,78%
Zelbio	CO	110	106	50,93%	49,07%
Nesso	CO	625	677	48,00%	52,00%
Pognana Lario	CO	396	412	49,01%	50,99%
Caglio	CO	213	232	47,87%	52,13%
Lasnigo	CO	232	227	50,54%	49,46%
Valbrona	CO	1364	1361	50,06%	49,94%
Mandello del Lario	LC	5208	5403	49,08%	50,92%
Asso	CO	1779	1885	48,55%	51,45%
Rezzago	CO	167	159	51,23%	48,77%
Canzo	CO	2554	2631	49,26%	50,74%
Valmadrera	LC	5675	5867	49,17%	50,83%
Malgrate	LC	2083	2201	48,62%	51,38%
Caslino d'Erba	CO	870	887	49,52%	50,48%
Faggeto lario	CO	633	636	49,88%	50,12%
Torno	CO	592	617	48,97%	51,03%
Blevio	CO	610	662	47,96%	52,04%
Brunate	CO	860	909	48,62%	51,38%
СОМО	CO	40219	44593	47,42%	52,58%
Tavernerio	CO	2824	2903	49,31%	50,69%
Albese con Cassano	CO	1966	2110	48,23%	51,77%
Albavilla	CO	3016	3191	48,59%	51,41%
Erba	CO	8171	8826	48,07%	51,93%
Ponte Lambro	CO	2209	2250	49,54%	50,46%
Castelmarte	CO	663	633	51,16%	48,84%
Proserpio	CO	438	461	48,72%	51,28%
Longone al Segrino	CO	882	901	49,47%	50,53%
Eupilio	CO	1388	1388	50,00%	50,00%
Pusiano	СО	654	661	49,73%	50,27%
LECCO	LC	22791	25000	47,69%	52,31%

Tabella 5.4 - Sintesi dei dati relativi al numero di maschi e femmine dei comuni analizzati (fonte ISTAT, 2010)

In particolare, analizzando i dati relativi al 2001 e quelli relativi al 2010 del comune di Bellagio, si può notare una pressoché costanza nel rapporto tra maschi e femmine.

	MASCHI	FEMMINE	TOTALE
2001	1.413	1.536	2.949
2010	1.465	1.613	3.078

Tabella 5.5 - Popolazione residente distinta per sesso (Fonte: ISTAT anno 2010)

Nell'ambito delle analisi demografiche risulta necessario indagare anche gli aspetti relativi ai saldi naturale e sociale della popolazione per comprendere l'incidenza dei fattori endogeni e di quelli esogeni sui movimenti demografici.

Di seguito di riporta una tabella riassuntiva, con i movimenti demografici dell'intera area analizzata.

	Provincia	Nati	Morti	Saldo Naturale	Saldo Migratorio
Bellagio	СО	28	41	-13	32
Lezzeno	CO	19	13	6	1
Veleso	CO	0	3	-3	2
Civenna	CO	8	11	-3	8
Magreglio	CO	8	7	1	5
Oliveto Lario	LC	8	11	-3	2
Barni	CO	8	3	5	3
Sormano	CO	2	7	-5	-12
Zelbio	CO	2	6	-4	6
Nesso	CO	7	19	-12	-17
Pognana Lario	CO	4	11	-7	-8
Caglio	CO	2	8	-6	9
Lasnigo	CO	5	5	0	-1
Valbrona	CO	25	34	-9	21
Mandello del Lario	LC	95	114	-19	36
Asso	CO	34	36	-2	3
Rezzago	CO	5	3	2	-11
Canzo	CO	38	55	-17	-24
Valmadrera	LC	106	72	34	92
Malgrate	LC	46	31	15	28
Caslino d'Erba	CO	21	19	2	-37
Faggeto Iario	CO	13	15	-2	-14
Torno	CO	8	16	-8	13
Blevio	CO	6	13	-7	3
Brunate	CO	15	13	2	34
СОМО	CO	771	882	-171	622
Tavernerio	CO	57	42	15	81
Albese con Cassano	CO	32	56	-24	87
Albavilla	CO	52	67	-15	80
Erba	CO	134	197	-63	15
Ponte Lambro	CO	52	46	6	18
Castelmarte	CO	9	11	-2	9
Proserpio	CO	3	6	-3	16
Longone al Segrino	CO	20	10	10	-4
Eupilio	CO	34	18	16	-14
Pusiano	CO	10	10	0	12
LECC0	LC	417	549	-132	455

Tabella 5.6 - Movimenti demografici del comune di Bellagio (Fonte: ISTAT 2009)

Analizzando questi dati emerge per il comune di Bellagio un movimento demografico complessivo pari a 19 abitanti, di cui il solo contributo positivo è dovuto ai movimenti migratori, mentre il dato relativo alla crescita naturale del comune è totalmente negativa, come riassunto di seguito.

movimento naturale	NATI 28 (16M e 12F)	MORTI 41 (15M e 26F)	SALDO NATURALE -13
Movimento migratorio		CANCELLATI 80 (37M e 43F)	SALDO MIGRATORIO 32
SALDO TOTALE			+19

Tabella 5.7 - Movimenti demografici del comune di Bellagio (Fonte: ISTAT 2009)

Aggiornando i dati al 2010, questo dato risulta essere ulteriormente incrementato, visto l'aumento del contributo dovuto saldo migratorio.

	Provincia	Nati	Morti	Saldo Naturale	Saldo Migratorio
Bellagio	CO	28	41	-13	38
SALDO TOTALE				+′	19

Tabella 5.8- Movimenti demografici del comune di Bellagio anno 2010 (Fonte: ISTAT)

Numero e componenti delle famiglie

Un dato di particolare rilevanza è costituito dal numero di famiglie che compongono la popolazione, corredato anche dal numero medio di componenti per famiglia (cfr. Tabella 5.9).

N°FAMIGLIE	N° COMPONENTI	N°COMPONENTI/N°FAMIGLIE
1.421	3.022	2,11

Tabella 5.9- Numero e componenti delle famiglie al 31 dicembre 2008 (Fonte: ISTAT)

Il numero medio di componenti per famiglia del comune di Bellagio non si discosta molto da quello medio provinciale (2,37 componenti per famiglia per la Provincia di Como).

Abitazioni

Un ulteriore dato interessante è quello relativo al numero di abitazioni rilevate nel comune, soprattutto di quelle occupate dai residenti. Dal rapporto tra il numero di abitazioni occupate dai residenti ed il numero di famiglie emerge che la quasi totalità dei comuni analizzati presenta un valore superiore ad 1; tale valore riferisce di quei casi in cui risulta che in media ogni famiglia residente occupa un'abitazione e segnala grossolanamente una situazione di sufficienza delle esigenze abitative.

78 PGT

	Prov.	Popolazione residente in famiglia	Numero medio componenti	Occupate da residenti	Altre abitazioni	TOTALE
Bellagio	CO	<i>3022</i>	2,11	1269	1008	2277
Lezzeno	CO	2027	2,37	821	377	1198
Veleso	CO	278	1,87	159	288	447
Civenna	CO	716	1,92	307	766	1073
Magreglio	CO	666	2,03	204	486	690
Oliveto Lario	LC	1199	1,98	515	864	1379
Barni	CO	628	2,16	221	439	660
Sormano	CO	682	2,08	282	858	1140
Zelbio	CO	218	1,8	103	103	206
Nesso	CO	1273	2,14	573	295	868
Pognana Lario	CO	793	2,18	376	271	647
Caglio	CO	447	2,17	173	726	899
Lasnigo	CO	458	2,04	184	72	256
Valbrona	CO	2735	2,26	1025	734	1759
Mandello del Lario	LC	10522	2,34	4009	994	5003
Asso	CO	3619	2,38	1289	282	1571
Rezzago	CO	313	2,13	131	244	375
Canzo	CO	5082	2,3	1973	915	2888
Valmadrera	LC	11668	2,52	4054	187	4241
Malgrate	LC	4327	2,39	1696	119	1815
Caslino d'Erba	CO	1722	2,28	711	239	950
Faggeto lario	CO	1253	2,21	501	354	855
Torno	CO	1180	2,3	506	279	785
Blevio	CO	1261	2,16	535	302	837
Brunate	CO	1801	2,33	715	412	1127
СОМО	CO	84179	2,16	32770	3047	35817
Tavernerio	CO	5813	2,53	2019	122	2141
Albese con Cassano	CO	3997	2,38	1513	44	1557
Albavilla	CO	6213	2,19	2290	335	2625
Erba	CO	16612	2,34	6392	512	6904
Ponte Lambro	CO	4410	2,44	1546	111	1657
Castelmarte	CO	1303	2,54	493	81	574
Proserpio	CO	373	2,45	358	74	432
Longone al Segrino	CO	1789	2,43	558	79	637
Eupilio	CO	2771	2,46	928	198	1126
Pusiano	CO	1327	2,37	465	119	584
<i>LECCO</i>	LC	47520	2,29	18939	1527	20466

Tabella 5.10- Popolazione residente in famiglia e numero di abitazioni/abitante (fonte ISTAT, anno 2008)

Principali indicatori di struttura demografica

Le elaborazioni riguardano la composizione della popolazione residente distinta per fasce d'età, per le quali i dati sono stati aggregati sulla base delle seguenti componenti:

- componente giovane della popolazione, quella corrispondente alla popolazione con fascia d'età compresa tra 0 e 14 anni;
- componente attiva della popolazione, quella corrispondente alla popolazione con fascia d'età compresa tra 15 e 64 anni;
- componente anziana della popolazione, quella corrispondente alla popolazione con età maggiore di 64 anni.

	Provincia	0-14	15-64	>64
Bellagio	CO	382	1888	782
Lezzeno	CO	266	1326	455
Veleso	CO	44	155	80
Civenna	CO	68	446	201
Magreglio	CO	105	441	114
Oliveto Lario	LC	144	760	309
Barni	CO	80	454	86
Sormano	CO	76	481	142
Zelbio	CO	30	124	62
Nesso	CO	142	850	310
Pognana Lario	CO	100	505	203
Caglio	CO	45	294	106
Lasnigo	CO	60	283	116
Valbrona	CO	368	1813	544
Mandello del Lario	LC	1435	6692	2484
Asso	CO	524	2458	682
Rezzago	CO	38	213	75
Canzo	CO	718	3327	1140
Valmadrera	LC	1699	7635	2208
Malgrate	LC	585	2759	940
Caslino d'Erba	CO	240	1162	355
Faggeto lario	CO	195	819	255
Torno	CO	159	763	287
Blevio	CO	175	828	269
Brunate	CO	259	1191	319
СОМО	CO	10654	53492	20666
Tavernerio	CO	847	3789	1091
Albese con Cassano	CO	505	2613	958
Albavilla	CO	863	4154	1190
Erba	CO	2235	10978	3784
Ponte Lambro	CO	702	2911	846
Castelmarte	CO	204	912	180
Proserpio	CO	118	639	142
Longone al Segrino	CO	274	1172	337
Eupilio	CO	419	1875	482
Pusiano	CO	186	904	225
LECCO	LC	6383	29665	11743

Tabella 5.11 - Popolazione giovane, attiva e anziana nel comune di Bellagio (fonte ISTAT, anno 2009)

Aggiornando i dati al 2010, si può constatare come il numero della popolazione attiva sia aumentato dello 0,9%, mentre è praticamente diminuito il numero della popolazione anziana di circa il 0,5%, compensato da un aumento della popolazione giovane del 3,3%.

Tabella 5.12 - Popolazione giovane, attiva e anziana nel comune di Bellagio anno 2010 (Fonte: AC)

Da una analisi più approfondita sulla crescita del comune in relazione alle differenti fasce d'età con i dati relativi al 1991, 2001 e 2010 si può notare come Bellagio abbia visto aumentare sia la sua popolazione anziana che il numero di residenti con un età inferiore ai 10 anni.

Tabella 5.13 - Rapporto tra le diverse fasce d'età nel comune di Bellagio anni 1991 (fonte ISTAT)

Tabella 5.14 - Rapporto tra le diverse fasce d'età nel comune di Bellagio anni 2001 (fonte ISTAT)

Tabella 5.15 - Rapporto tra le diverse fasce d'età nel comune di Bellagio anni 2010 (fonte ISTAT)

Popolazione straniera

In tutti i comuni della analizzati è rilevata la presenza di popolazione straniera residente, da cui si evince come Bellagio abbia un numero di residenti stranieri elevato rispetto alla popolazione residente.

	Provincia	Maschi	Femmine	Totale
Bellagio	CO	126	144	270
Lezzeno	CO	74	102	176
Veleso	CO	32	33	65
Civenna	CO	16	22	38
Magreglio	CO	21	28	49
Oliveto Lario	LC	43	49	92
Barni	CO	53	49	102
Sormano	CO	38	33	71
Zelbio	CO	13	11	24
Nesso	CO	86	81	167
Pognana Lario	CO	20	19	39
Caglio	CO	13	17	30
Lasnigo	CO	36	29	65
Valbrona	CO	138	112	250
Mandello del Lario	LC	210	249	459
Asso	CO	153	149	302
Rezzago	CO	21	14	35
Canzo	CO	246	190	436
Valmadrera	LC	569	470	1039
Malgrate	LC	258	236	494
Caslino d'Erba	CO	87	66	153
Faggeto lario	CO	35	42	77
Torno	CO	31	38	69
Blevio	CO	42	60	102
Brunate	CO	56	82	138
СОМО	CO	4953	5152	10105
Tavernerio	CO	194	198	392
Albese con Cassano	CO	102	116	218
Albavilla	CO	110	144	254
Erba	CO	744	697	1441
Ponte Lambro	CO	294	223	517
Castelmarte	CO	32	24	26
Proserpio	CO	11	12	23
Longone al Segrino	CO	29	29	58
Eupilio	CO	48	58	106
Pusiano	CO	32	40	72
LECCO	LC	1963	2021	3984

 Tabella 5.16 - Popolazione straniera residente nei comuni analizzati, distinta per sesso (Fonte: ISTAT,

anno 2001)

Aggiornando i dati al 2011, secondo le indicazioni recepite tramite l'Amministrazione Comunale, si può constatare come il numero della popolazione straniera residente sia aumentato dello 17% (maschi +18% e femmine +17%).

	Provincia	Maschi	Femmine	Totale
)			173	

Tabella 5.17 - Popolazione straniera residente nel comune di Bellagio anno 2011 (Fonte: AC)

Bellagio

In modo particolare nel comune di Bellagio, da un analisi più approfondita sulla provenienza dei residenti stranieri, emerge quanto riportato di seguito.

EUROPA	M	F
Germania	1	2
Portogallo	1	0
Svezia	2	0
Regno Unito	1	6
Francia	0	1
Polonia	3	10
Romania	8	8
ALTRI PAESI EUROPE	i	
Albania	24	23
Moldova	8	6
Turchia	18	18
Croazia	0	1
Ucraina	2	5
Svizzera	3	2
AFRICA		
Marocco	16	13
Nigeria	0	1
Tunisia	1	1
Egitto	3	0
AMERICA		
Brasile	0	2
Colombia	14	24
Stati Uniti d'America	1	0
Argentina	1	1
Venezuela	1	2
Perù	6	11
ASIA		
Filippine	3	1
Sri Lanka	8	2
Bangladesh	0	2
India	1	0
Thailandia	0	1
OCEANIA		
Australia	0	1
TOTALE	126	144

Tabella 5.18- Popolazione straniera residente nel comune di Bellagio per paese di provenienza (Fonte: ISTAT, anno 2001)

QUADRO CONOSCITIVO

La struttura socio-economica nel contesto locale e territoriale

Il settore produttivo artigianale e commerciale

Nell'affrontare l'analisi delle attività economiche sono stati presi in considerazione i dati della Camera di Commercio Industria ed Artigianato di Como, che ci restituiscono alla scala provinciale e comunale dell'area di Bellagio un quadro della rilevanza dei vari settori delle attività economiche produttive.

Analizzando i dati relativi al numero delle imprese nell'ultimo decennio è emerso che il Comune di Bellagio ha avuto nel complesso un incremento delle attività registrate sul proprio territorio di circa il 4,00 % tra il 2000, quando risultavano 268 registrat, e il 2011, anno in cui erano invece 383. Questa crescita, come si può notare nel grafico seguente, non è stata costante nell'ultimo decennio, ma è di fatto ripresa soltanto nel 2009, dopo un lasso temporale di 4 anni in cui dalle 390 attività registrate nel 2005 si era passati alle 372 del 2008, annullando praticamente ogni incremento registrato in precedenza.

Il Comune resta inoltre caratterizzato da un tasso di occupazione abastanza elevato e da un tasso di disoccupazione contenuto. Il numero registrato al 2011 nelle imprese registrate sul territorio comunale, secondo la camera di commercio, è di 1231 addetti, di cui 36% sono occupati nel settore ricettivo (396 addetti).

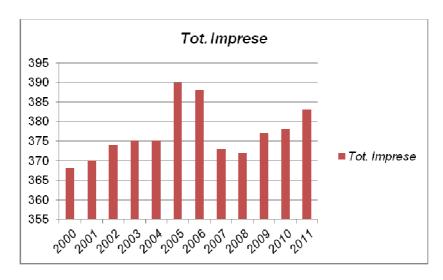
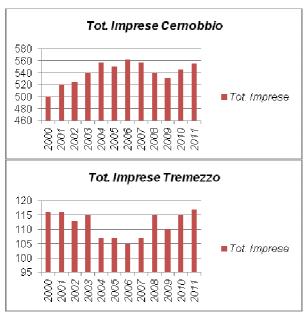


Grafico 5.3- Imprese registrate in Bellagio - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Tale andamento risulta, come riscontrabile nell'elenco riportato di seguito, tra i valori di crescità più bassi tra quelli dei 37 comuni analizzati del triangolo lariano, compresi i comuni di Lecco e Como.

CO011 Argegno	+ 7,89 %	CO161 Nesso	+ 2,11 %
CO019 Bellagio	+ 3,92 %	CO172 Ossuccio	- 4,41 %
CO026 Blevio	- 30,36 %	CO186 Pognana Lario	+ 4,35 %
CO030 Brienno	- 20,69 %	CO203 Sala Comacina	- 27,27 %
CO044 Carate Urio	- 16,00 %	CO223 Torno	+11,11 %
CO065 Cernobbio	+10,07 %	CO225 Tremezzo	+ 0,85 %
CO070 Civenna	- 2,99 %	CO229 Valbrona	+ 9,90 %
CO074 Colonno	+11,76 %	CO236 Veleso	+16,00 %
CO075 COMO	+ 9,89 %	LC001 Abbadia Lariana	+13,55 %
CO098 Faggeto Lario	+ 4,82 %	LC042 LECCO	+10,67 %
CO113 Griante	+ 4,69 %	LC043 Lierna	+14,08 %
CO119 Laglio	- 1,56 %	LC045 Malgrate	- 7,11 %
CO125 Lenno	+15,13 %	LC046 Mandello Del Lario	+ 7,25 %
CO126 Lezzeno	- 4,21 %	LC060 Oliveto Lario	+22,34 %
CO139 Magreglio	+23,73 %	LC067 Perledo	+22,89 %
CO145 Menaggio	+ 4,12 %	LC083 Valmadrera	+ 4,55 %
CO152 Moltrasio	- 6,93 %	LC084 Varenna	+13,25 %

In particolare, confrontato il trend di Bellagio con quello dei comuni che rappresentano tra quelli analizzati i più diretti competitor, si evince che Bellagio ha avuto un incremento assimilabile a quello dei comuni di Menaggio (4,12%) e Griante (4,69%). Diversamente, invece, Cernobbio ha avuto una crescita pari al 10%, più similare a quella del vicino comune di Como, mentre Tremezzo ha subito un incremento pressoché nullo (0,65%).



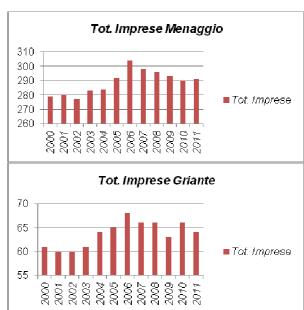


Tabella 5.19 - Imprese registrate in Cernobbio, Menaggio, Tremezzo, Griante - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Tuttavia dall'analisi più dettagliata della serie storica dei quattro competitor analizzati, si evince che, al di là delle differenti percentuali relative alla crescita, Cernobbio, Griante e Menaggio hanno avuto un andamento assimilabile a quello di Bellagio. Infatti è interessante notare come per tutti questi, a seguito di un repentino incremento delle attività registrate sul territorio nei primi anni del decennio, sia seguita una fase di decrescita, che si è arginata soltanto nel 2009 per quanto riguarda Cernobbio, Griante e Bellagio, mentre per Menaggio è ancora in essere seppur in modo attennuato.

Per comprendere i diversi andamenti di crescita, si è quindi analizzato nello specifico il numero di imprese registrate nei singoli comuni suddivise per settore nell'ultimo decennio, secondo l'elenco di seguito riportato.

- A Agricoltura, caccia e silvicoltura
- B Pesca, piscicoltura e servizi connessi
- C Estrazione minerali
- D Attività manifatturiere
- E Prod. e distrib.energ. elettr., gas e acqua
- F Costruzioni
- G Comm.ingr. e dett.- rip.beni pers.e per la casa
- H Alberghi e ristoranti
- I Trasporti, magazzinaggio e comunicaz.
- J Intermediaz. monetaria e finanziaria
- K Attv.immob., noleggio, informat., ricerca

- L Pubb.amm.e difesa; assic.sociale obbligatoria
- M Istruzione
- N Sanità e altri servizi sociali
- O Altri servizi pubblici, sociali e personali
- X Imprese non classificate

In questo modo si è cercato di comprendere se l'andamento di crescita di Bellagio ha riguardato indistintamente ogni settore oppure ha registrato un incremento positivo di alcuni a discapito di altri.

Analizzando il dato scomposto a livello comunale per ogni singolo settore, come riportato nella tabella successiva, è certamente da sottolineare come nel comune di Bellagio è preponderante il numero di imprese interessate al settore ricettivo e del commercio (39,7% complessivo), rispetto a quello industriale e agricolo (24,8%).

	201	1
A+B	13,8	%
С	0,0	%
D	11,0	%
E	0,3	%
F	13,3	%
G	24,3	%
Н	15,4	%
I	5,2	%
J	2,1	%
K	6,5	%
L	0,0	%
M	0,3	%
N	1,3	%
0	4,4	%
X	2,1	%

Tabella 5.20- Percentuale incidenza sul totale delle imprese registrate in Bellagio anno 2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Confrontando questo dato con quello degli anni precedenti, presentato nelle successive tabelle e grafici di analisi, si fornisce una caratterizzazione sintetica dei principali settori delle attività economiche, che consentono di comprendere nello specifico dell'ultimo decennio quali caratteri abbiano differenziato i fenomeni di crescita sopra esposti.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
A+B	60	60	58	57	55	60	57	55	58	58	55	53
С	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	58	58	58	57	55	55	52	47	46	42	41	42
Е	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
F	49	47	46	46	43	45	50	44	42	45	43	51
G	94	93	97	99	103	110	108	104	102	98	98	93
Н	50	49	47	45	45	45	47	48	50	54	58	59
I	12	12	12	13	13	14	14	14	14	21	22	20
J	7	9	9	8	7	7	7	6	6	7	7	8
K	19	22	24	23	23	23	22	25	24	21	22	25
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1_
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	5
0	17	18	20	19	21	21	21	20	18	17	17	17
Χ	2	2	3	8	10	10	9	9	11	13	12	8
TOT.	368	370	374	375	375	390	388	373	372	377	378	383

Tabella 5.21 - Imprese registrate in Bellagio per ogni singolo settore - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Agricoltura, caccia e silvicoltura, pesca, piscicoltura e servizi connessi

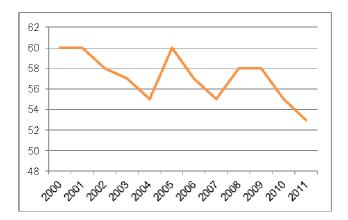


Grafico 5.4 - Trend relativo alle imprese di categoria A+B registrate in Bellagio - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

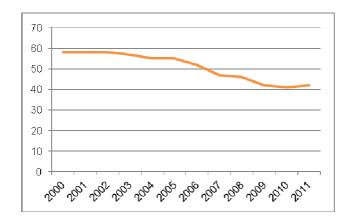


Grafico 5.5 - Trend relativo alle imprese di categoria D registrate in Bellagio - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Costruzioni

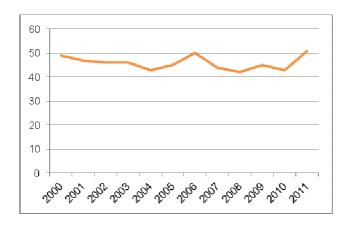


Grafico 5.6 - Trend relativo alle imprese di categoria F registrate in Bellagio - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Comm.ingr. e dett.- rip. beni persona e per la casa

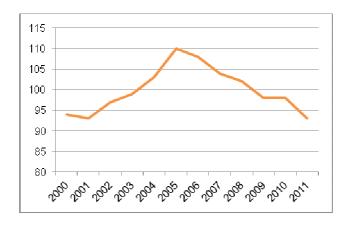


Grafico 5.7 - Trend relativo alle imprese di categoria G registrate in Bellagio - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

90 PGT

Alberghi e ristoranti

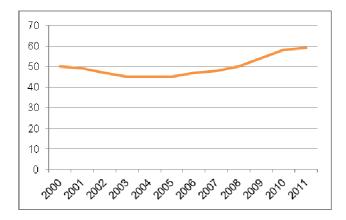


Grafico 5.8 - Trend relativo alle imprese di categoria H registrate in Bellagio - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012

Trasporti, magazzinaggio e comunicazione

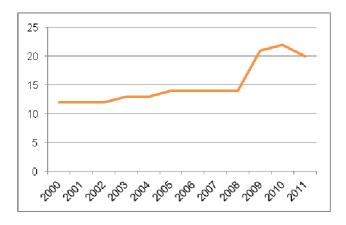


Grafico 5.9 - Trend relativo alle imprese di categoria I registrate in Bellagio - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Sintetizzando quindi l'andamento dell'ultimo decennio relativamente al numero di unità locali registrate sul territorio comunale si può notare come alcuni settori siano stati caratterizzati in questo ultimo decennio da un livello di crescita negativo, come il setttore dell'agricoltura (-2,5%) e dell'attività manifatturiera(-4,8%), mentre settori come quello ricettivo (+1,8%) e quello dei trasporti e della comunicazione (+2,0 %) hanno avuto un rilevante incremento. Inoltre è importante evidenziare come la crescita del settore ricettivo sia stata pressoche costante negli ultimi anni, senza subire mai arresti o decrescite significative, come invece avvenuto per gli altri settori.

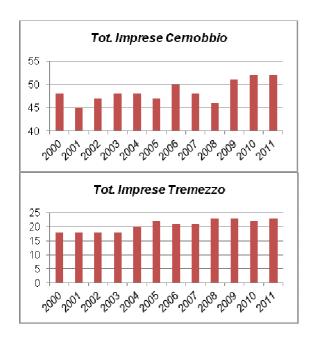
	20	00	20	11		
A+B	16,3	%	13,8	%	- 2,5	%
С	0,0	%	0,0	%	0,0	%
D	15,8	%	11,0	%	- 4,8	%
Е	0,0	%	0,3	%	0,3	%
F	13,3	%	13,3	%	0,0	%
G	25,5	%	24,3	%	- 1,3	%
Н	13,6	%	15,4	%	1,8	%
I	3,3	%	5,2	%	2,0	%
J	1,9	%	2,1	%	0,2	%
K	5,2	%	6,5	%	1,4	%
L	0,0	%	0,0	%	0,0	%
M	0,0	%	0,3	%	0,3	%
N	0,0	%	1,3	%	1,3	%
0	4,6	%	4,4	%	- 0,2	%
Χ	0,5	%	2,1	%	1,5	%

Tabella 5.22 - Confronto delle imprese registrate in Bellagio per ogni singolo settore, anno 2000 e 2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Analizzando in particolare i dati relativi al numero delle imprese del settore ricettivo, in relazione all'incremento del numero dei servizi di alloggio e ristorazione nell'ultimo decennio, si può notare come il dato relativo a Bellagio (+15,25%) sia un valore contenuto tra i valori di crescità dei 37 comuni analizzati del triangolo lariano, compresi i comuni di Lecco e Como.

CO011 Argegno	+12,50	CO161 Nesso	- 37,50
CO019 Bellagio	+15,25	CO172 Ossuccio	- 83,33
CO026 Blevio	- 28,57	CO186 Pognana Lario	+25,00
CO030 Brienno	- 50,00	CO203 Sala Comacina	- 40,00
CO044 Carate Urio	- 42,86	CO223 Torno	+13,33
CO065 Cernobbio	+ 7,69	CO225 Tremezzo	+21,74
CO070 Civenna	- 22,22	CO229 Valbrona	- 28,57
CO074 Colonno	0,00	CO236 Veleso	- 50,00
CO075 COMO	+28,76	LC001 Abbadia Lariana	+ 8,70
CO098 Faggeto Lario	+41,67	LC042 LECCO	+28,45
CO113 Griante	+26,67	LC043 Lierna	0,00
CO119 Laglio	+33,33	LC045 Malgrate	+40,00
CO125 Lenno	+10,53	LC046 Mandello Del Lario	+34,43
CO126 Lezzeno	+ 0,00	LC060 Oliveto Lario	0,00
CO139 Magreglio	+11,11	LC067 Perledo	+23,08
CO145 Menaggio	+19,57	LC083 Valmadrera	+34,55
CO152 Moltrasio	0,00	LC084 Varenna	+33,33

Ciò nonostante è interessante confrontare il trend di Bellagio con quello dei comuni che rappresentano, tra quelli analizzati, i più diretti competitor. Da questa analisi si evince che Bellagio ha avuto un incremento inferiore a quello dei comuni di Menaggio (19,57%), Tremezzo (21,74%) e Griante (26,67%), ma superiore, invece, a quello di Cernobbio, che ha avuto una crescita pari al 7,69%.



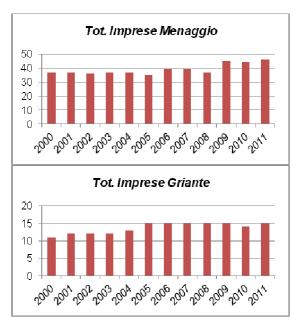


Tabella 5.23 - Imprese settore ricettivo in Cernobbio, Menaggio, Tremezzo, Griante - serie storica 2000-2011 (Fonte: StockView - Infocamere, 2012)

Tuttavia è importante interpretare questo dato alla luce del numero già elevato di attività presenti sul territorio comunale di Bellagio nel 2000 (50 attività), mentre negli altri comuni alla soglia iniziale di riferimento il numero era contenuto. Infatti, come detto, la componente turistica per Bellagio è già da tempo settore trainante dell'economia locale e non solo.

Si può quindi concludere che il Comune di Bellagio è quindi una realtà economica e sociale fortemente caratterizzata dalla presenza di un elevato flusso turistico, che muove quasi per intero l'economia del comune: attorno allo sviluppo turistico si è fondata infatti la sua specifica identità locale, con una fitta rete di relazioni economiche e una cultura imprenditoriale ricettiva e commerciale diffusa.

E' inoltre interessante notare che, come effetto dei processi economici e sociali innescati dal turismo bellagino, come analizzato nello specifico nel paragrafo seguente, c'è un numero elevato di attività ricettive di diverso tipo che ha subito un incremento rilevante negli ultimi anni nella parte centrale del Comune, mentre l'area settentrionale e più periferica ha mantenuto il suo carattere rurale, con qualche attività ricettiva legata all'agricoltura di carattere sparso, mantenendo la sua caratteristica di territorio aperto, seppur vivendo il degrado derivante dalla forte riduzione degli utilizzi tradizionali; questo territorio infatti è stato progressivamente abbandonato.

94 | PGT

Il settore turistico

Il PTCP indica il settore turistico quale settore trainante dell'intera economia lariana. "L'attuazione di una strategia di rilancio dell'economia attraverso la promozione turistica deve essere attuata mediante il recupero di una identità territoriale unica per l'intero territorio di riferimento. [...] Inoltre, alla luce di una sempre crescente diversificazione della domanda, diventa indispensabile il potenziamento e l'ottimizzazione di strutture, che consolidino il binomio turismo-agricoltura e sviluppino nuove forme che soddisfino la crescente domanda di un turismo alternativo.

Ubicato suggestivamente sulla cuspide che divide i due rami del Lago di Como, impreziosito dai suoi pregevoli esempi di dimore gentilizie e relativi giardini, nonché da un ricco patrimonio naturalistico-ambientale, il comune di Bellagio gode di grande notorietà, estesa ben oltre i confini nazionali.

Di considerevole importanza risulta quindi lo studio del settore turistico-alberghiero, che offre numerose opportunità, dal grande hotel di lusso al campeggio.

Si riportano di seguito i dati di tutte le strutture ricettive presenti a Bellagio (fonte: Ufficio Anagrafe, Comune di Bellagio). Le tabelle riportano la sigla "np" nei casi in cui il dato non era disponibile.

Hotel	Classe	Località	n. camere	p. letto	NOTE
GIARDINETTO	1 stella	Borgo	13	25	
LA GENZIANELLA	1 stella	San Primo	9	16	
SUISSE	1 stella	Borgo	9	20	
BELLAGIO	2 stelle	Borgo	29	58	
EUROPA	2 stelle	Borgo	10	22	
IL PERLO PANORAMA	2 stelle	Mulini del Perlo	18	45	5 suite
LA PERGOLA	2 stelle	Pescallo	11	20	
NUOVO MIRALAGO	2 stelle	Pescallo	11	20	
SILVIO	2 stelle	Loppia	17	34	
BELVEDERE	3 stelle	Pescallo	58	124	6 suite
CENTRALE BELLAGIO	3 stelle	Borgo	17	24	
DU LAC	3 stelle	Borgo	40	86	2 suite
EXCELSIOR SPLENDIDE	3 stelle	Borgo	52	104	
FIORONI	3 stelle	Scuole	26	48	
FIRENZE	3 stelle	Borgo	30	66	3 suite
HOTEL METROPOLE	3 stelle	Borgo	38	84	4 app.
VILLA SERBELLONI	5 stelle L	Borgo	73	188	22 suite
	_	TOTALE	461	984	

Bed and breakfast	Classe	Località	n. camere	p. letto	NOTE
B & B GRASSI DANILO		Cernobbio	3	6	sospeso
B & B ALLA TORRETTA		Visgnola	3	6	
B & B PRAA VOLT		pra filippo	1	4	
B & B VILLA BIANCHI		Gallasco	3	6	
B & B BELLAGIO		Borgo	2*	4-8*	
B & B LOCANDA BARCH	IETTA	Borgo	4	8	
		TOTALE	16*	34*	
Agriturismi	Classe	Località	n. camere	p. letto	NOTE
AGRI CAMPEGGIO CLAI	RKE	Visgnola	10	np	
		visgiioia	piazzole	ПР	
AGRITURISMO		Prà filippo	4	np	
PINUCCIA				- ΓΙΡ	,
		TOTALE	14*	np	
Residence	Classe	Località	n. app.	p. letto	NOTE
BORGO LE TERRAZZE	3 stelle	Vergonese	15	48	
L'ULIVO	4 stelle	Borgo	13	np	
IL PERLO PANORAMA	2 stelle	Mulini del	5	np	
	2 3(0)(0	Perlo		•	
LA LIMONERA		Borgo	11	25	
		TOTALE	44*	73*	

Tabella 5.24- Strutture ricettive presenti a Bellagio (fonte: Ufficio Anagrafe, Comune di Bellagio nota: non tutti i dati erano disponibili, la tabella costituisce un dato di riferimento))

96 PGT

Appartamenti	Località	n. app.	p. letto
C.A.V. ANTICA RESIDENZA I RONCHI	Vergonese	3	15
C.A.V. ANTICO POZZO	Borgo	5	10
C.A.V. BELLAGIO APARTMENTS	Varie	9	40
C.A.V. BELLAGIO E DINTORNI	Borgo	5	np
C.A.V. CA' DE SASS - S.G.E. S.R.L.	San Giovanni	1	4
C.A.V. IL BORGO	Borgo	4	16
C.A.V. IL POGGIO DI BELLAGIO	Suira	4	12
CENTER TOWN BELLAGIO APP.	Borgo	3	8
ACERO ROSSO	Regatola/Suira	2	14
AL BELVEDERE	Pescallo	4	17
I GIARDINI DI VILLA MELZI	Loppia	6	18
LA CONTRADA	Borgo	2	6
NICOLIN	Borgo	2	np
BELLAGIO LOW COST	Borgo	2	np
CASA ISA	Oliverio	1	4
IL CROTTO DI BELLAGIO	San Giovanni	5	np
HAUS BETHUSY	Borgo	6	13
PARK APARTMENT	Borgo	1	4
BELLAGIO CENTRAL	Borgo	4	16
BELLAGIO CENTER LITTLE APARTMENT	Borgo	1	2
MAZZONI FRANCA	Scuole	1	np
VILLA DEI SOGNI	Mulini del Perlo	1	8
MIRALAGO APARTMENTS	Pescallo	2	8
	TOTALE	74	215

Tabella 5.25- Sintesi relativa al numero dei posti letto (fonte: Ufficio Anagrafe, Comune di Bellagio, nota: non tutti i dati erano disponibili, la tabella costituisce un dato di riferimento)

NUMERO DI POSTI LETTO PER TIPOLOGIA				
Alberghi-Hotel	984			
Bed & Breakfast	34			
Agriturismo	np			
Residence	73			
Appartamenti	215			
TOTALE	1.306			

Tabella 5.26- Numero di posti letto per tipologia (fonte: Ufficio Anagrafe, Comune di Bellagio, nota-. Non tutti i dati erano disponibili, la tabella costituisce un dato di riferimento)

Utilizzando inoltre i dati attuali raccolti e i dati statistici forniti dalla Provincia di Como degli anni dal 2007 al 2010 è stato possibile costruire una serie di grafici riguardanti alcuni dei molteplici aspetti legati a questo settore.

Come primo grafico, si riporta l'andamento negli anni del numero delle varie strutture ricettive, suddivise in quattro macro tipologie: alberghi, B&B, agriturismi ed affitti.

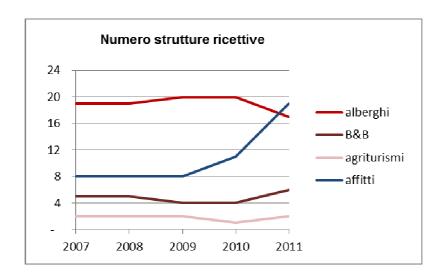


Grafico 5.10 - Numero di strutture ricettive di Bellagio (fonte: dati statistici Prov. Como)

Si può notare come dal 2007 ad oggi la situazione degli agriturismi e dei B&B sia pressochè invariata, mentre l'aspetto più rilevante che si può individuare nel grafico è l'impennata del numero degli appartamenti in affitto (sino al 2009 presenti in numero modico e sostanzialmente stabile) rispetto al numero degli alberghi, in leggera flessione. Si può ipotizzare che questi ultimi due fenomeni siano legati anche alla crisi economica e, quindi, alla maggiore domanda di alloggi low cost rispetto a quella di camere in hotel (con un prezzo medio abbastanza alto sull'intero territorio comunale).

Nei grafici sottostanti si riportano gli andamenti di altri tre valori significativi per l'analisi dei flussi turistici: il numero di letti, di camere e dei giorni/letto (ossia il numero di posti letto moltiplicato per il numero di giorni di apertura degli esercizi), che comunque confermano il trend già individuato in precedenza, con gli agriturismi ed i B&B sostanzialmente stabili, gli alberghi in leggera flessione e gli affitti in grande crescita.

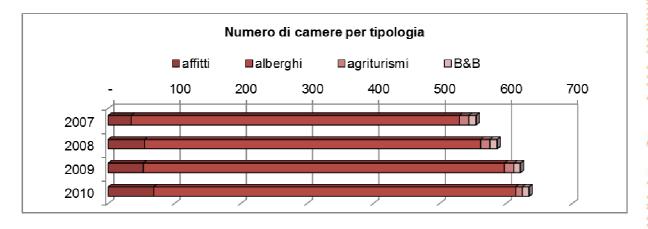


Grafico 5.11 - Andamento del n. di camere per tipologia (fonte: dati statistici Prov. Como)

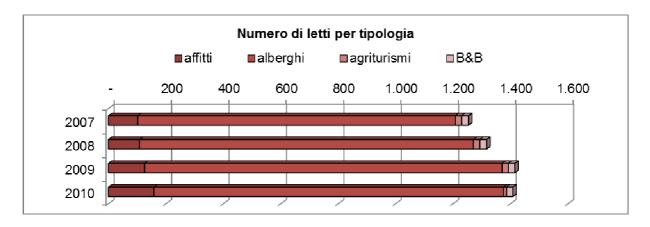


Grafico 5.12 - Andamento del n. di letti per tipologia (fonte: dati statistici Prov. Como)

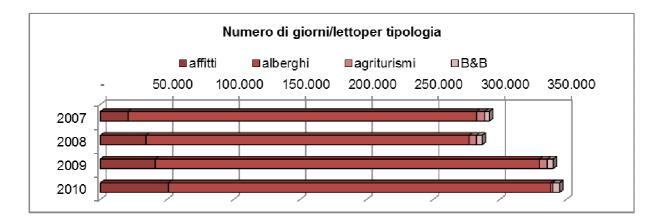


Grafico 5.13- Andamento del n. di giorni letto per tipologia (fonte: dati statistici Prov. Como)

Altro dato d'interesse rilevabile attraverso le fonti ISTAT è il numero e la provenienza dei turisti che hanno soggiornato nelle strutture ricettive.

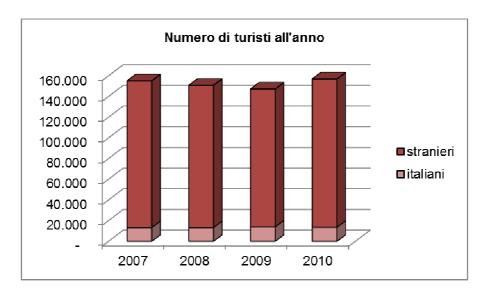
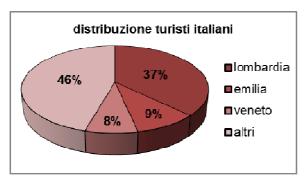


Grafico 5.14 - Andamento del n. di turisti che hanno pernottato a Bellagio (fonte: dati statistici Prov. Como)

Da notare come la parte preponderante dei turisti che hanno pernottato a Bellagio è costituita da stranieri, che superano di dieci volte il numero di quelli italiani.

Si riporta inoltre la distribuzione percentuale dei turisti rispetto alla provenienza.



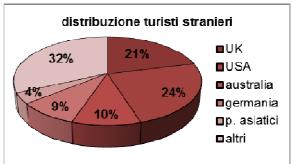


Grafico 5.15 - Distribuzione % dei turisti in base alla provenienza (fonte: dati statistici Prov. Como, 2010)

Per quanto riguarda l'Italia, la maggior parte dei turisti provengono dalla Lombardia, che da sola copre oltre 1/3 dei flussi, dato praticamente costante dal 2007 ad oggi, interpretabile come "turismo del week end", mentre tra i turisti stranieri dominano quelli provenienti dai paesi di lingua anglosassone, che da soli, sommati, coprono oltre la metà degli arrivi.

I dati dei grafici riportati si riferiscono all'anno 2010, si segnala che rispetto agli anni precedenti il numero di turisti inglesi è diminuito di oltre 10 punti percentuali, passando dalle circa 46.000 unità del 2007 a poco più di 30.000 del 2010, mentre quelli americani sono passati dal 28% del 2007 al 24%. Il numero pressoché invariato dei turisti stranieri si deve a un aumento delle presenze provenienti dai paesi in via di sviluppo: Medio Oriente e Russia in particolare.

Analizzando invece i dati forniti dall'Ufficio Movimento della società Navigazione Laghi sezione di Como, possono essere estrapolati ulteriori dati che definiscono ulteriormente il quadro del settore turistico.

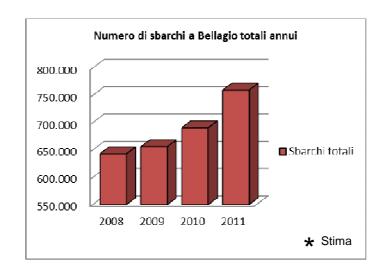


Grafico 5.16- Numero di sbarchi totali annui a Bellagio (fonte: Navigazione Laghi)

100 | PGT

Innanzitutto si può notare l'enorme numero di sbarchi presso Bellagio, oltre le 650.000 unità, in costante crescita (la società stima un + 10% di utenti rispetto al 2010, la colonna del grafico riguardante l'anno 2011 è fatta su tale stima).



Grafico 5.17- Numero di sbarchi mensili a Bellagio (fonte: Navigazione Laghi, anno 2010)

Analizzando i flussi mensili nel dettaglio, si può notare come il numero di passeggeri nell'alta stagione sia quasi dieci volte maggiore rispetto al numero di passeggeri nella bassa stagione (verosimilmente i soli pendolari), arrivando a toccare punte di oltre 4.000 sbarchi al giorno nel solo mese d'agosto.

Si nota inoltre come la tratta del Ramo Lecco-Bellagio (attiva nella sola stagione estiva) risulti praticamente ininfluente sul numero totale di sbarchi, quasi "atrofizzata" (poche corse giornaliere e nessun servizio veloce tra le cause principali).

6.I SERVIZI



QUADRO CONOSCITIVO

I servizi sovralocali

In merito ai **servizi sanitari**, in Provincia di Como risultano attualmente operanti un'Azienda Ospedaliera, cui fanno capo l'ospedale Sant'Anna di Como e quattro presidi territoriali localizzati rispettivamente nei comuni di Cantù, Longone, Mariano e Menaggio, e tre ospedali privati classificati, localizzati nei comuni di Como, Erba e Gravedona. Sul fronte socio-sanitario l'offerta è ancor più ricca, diffusa e capillare. Quasi un comune su due ospita almeno una struttura socio-sanitaria.

Localizzazione	Denominazione Struttura	Tipo Struttura Struttura	Tipologia Operatore
Como	Ospedale Sant'Anna	Presidi Ospedalieri	Pubblico
Cantù	Ospedale di Cantù	Presidi Ospedalieri	Pubblico
Mariano Comense	Ospedale di Mariano Comense	Presidi Ospedalieri	Pubblico
Menaggio	Ospedale di Menaggio	Presidi Ospedalieri	Pubblico
Como	Ospedale Valduce	Ospedali Classificati	Privato Accreditato
Gravedona	Ospedale Moriggia Pelascini - Gravedona	Ospedali Classificati	Privato Accreditato
Erba	Ospedale Sacra Famiglia - F.B.F. – Erba	Ospedali Classificati	Privato Accreditato
Como	Casa di Cura Villa Aprica – Como	Case di Cura Accreditate con Reparti Ospedalieri	Privato Accreditato
Albese con Cassano	Casa di Cura Villa S. Benedetto - Albese	Case di Cura Accreditate con Reparti Ospedalieri	Privato Accreditato
Lanzo d'Intelvi	Centro Ortopedico Fisioterapico - Lanzo d'Intelvi	Case di Cura Accreditate con Reparti Ospedalieri	Privato Accreditato
Longone al Segrino	Presidio Ospedaliero Beldosso	Presidi Ospedalieri	Pubblico
Bellagio	Poliambulatorio di Bellagio	Poliambulatorio	Pubblico
Campione d'Italia	Poliambulatorio di Campione d'Italia	Poliambulatorio	Pubblico
Cernobbio	Poliambulatorio di Cernobbio	Poliambulatorio	Pubblico

104 | PGT

Como	Poliambulatorio di Como - Via Cadorna	Poliambulatorio	Pubblico
Como	Poliambulatorio di Como - Via Pessina	Poliambulatorio	Pubblico
Como	Poliambulatorio di Como - Via Carso	Poliambulatorio	Pubblico
Dongo	Poliambulatorio di Dongo	Poliambulatorio	Pubblico
Fino Mornasco	Poliambulatorio di Fino Mornasco	Poliambulatorio	Pubblico
Lomazzo	Poliambulatorio di Lomazzo	Poliambulatorio	Pubblico
Longone al Segrino	Poliambulatorio di Longone al Segrino	Poliambulatorio	Pubblico
Mariano Comense	Poliambulatorio di Mariano	Poliambulatorio	Pubblico
Maslianico	Poliambulatorio di Maslianico	Poliambulatorio	Pubblico
Menaggio	Poliambulatorio di Menaggio	Poliambulatorio	Pubblico
Olgiate Comasco	Poliambulatorio di Olgiate Comasco	Poliambulatorio	Pubblico
Ponte Lambro	Poliambulatorio di Pontelambro	Poliambulatorio	Pubblico
Porlezza	Poliambulatorio di Porlezza	Poliambulatorio	Pubblico
San Fedele d'Intelvi	Poliambulatorio di San Fedele d'Intelvi	Poliambulatorio	Pubblico
Villa Guardia	Poliambulatorio di Villaguardia	Poliambulatorio	Pubblico
Como	Centro Diagnostico Specialistico S.Nicolò – Como	Poliambulatorio	Privato Accreditato
Lomazzo	Studio Radiologia S.Paolo - Lomazzo	Poliambulatorio	Privato Accreditato

Tabella 6.1 - Strutture socio-sanitarie in provincia di Como (fonte PTCP di Como)

L'offerta scolastica relativa al comparto materne, elementari e medie risulta a livello provinciale, diffusa e distribuita (346 plessi statali integrati da 175 scuole non statali, di cui 149 materne, 14 elementari e 12 medie).

Sul fronte dell'istruzione secondaria, certamente di rilevanza più marcatamente sovracomunale, il servizio provinciale è erogato da: 18 Istituti scolastici superiori statali, la cui offerta risulta articolata in 8 indirizzi liceali e da 15 Istituti non statali.

La dislocazione territoriale degli stessi determina, ed è determinata, dalla presenza, in ambito provinciale, di specifici poli scolastici di rilevanza sovracomunale, articolati in 5 "Ambiti scolastici" provinciali: Menaggio – ambito "Lario Occidentale"; Olgiate Comasco – ambito "Olgiatese-Lomazzese"; Como – ambito "Comasco e Basso Lario"; Erba – ambito "Erbese e Triangolo Lariano"; Cantù – ambito "Canturino e Marianese".

In particolare, gli studenti di Bellagio, secondo le indicazioni fornite dalle scuole secondarie stesse in base all'anno di iscrizione, risultano così suddivisi⁶:

 alunni iscritti all'A.S. 2008/2009 alla CL. 1[^]S.S. di II grado: LECCO n° 30 COMO n° 2 MENAGGIO n° alunni iscritti all'A.S. 2009/2010 alla CL. 1^S.S. di II grado: LECCO n° 17 COMO n° 3 MENAGGIO n° 11 alunni iscritti all'A.S. 2010/2011 alla CL. 1[^]S.S. di II grado: LECCO n° 20 COMO n° 2 MENAGGIO n° 3 alunni iscritti all'A.S. 2011/2012 alla CL. 1^ S.S. di II grado: LECCO n° 27 COMO n° 5 MENAGGIO n° alunni iscritti all'A.S. 2012/2013 alla CL. 1[^] S.S. di II grado: LECCO n° 18 COMO n° 7 MENAGGIO n° 3

Per quanto riguarda infine l'ambito dei servizi di avviamento al lavoro, risultano attualmente esistenti, sull'intero territorio provinciale, cinque Centri per l'Impiego, dislocati presso i Comuni di Appiano Gentile, Cantù, Como, Erba e Menaggio. Ciascun Centro svolge le proprie funzioni in riferimento ad un vasto, quanto specifico, ambito territoriale. Il comune di Bellagio fa riferimento al Centro di Como.

-

⁶ I numeri riportati possono essere soggetti a variazioni dovute eventuali modifiche dovute a trasferimenti o ritiri in corso d'anno

106 | PGT

L'analisi dei servizi comunali

Schedatura dei servizi esistenti

Per analizzare lo stato di fatto dei servizi esistenti di Bellagio, in particolare di quelli individuati come Attrezzature Pubbliche, è stata effettuata una schedatura degli stessi in modo da metterne in evidenza le principali caratteristiche qualitative e quantitative. Ciò ha permesso non solo di avere un database informativo costantemente aggiornabile ed integrabile, ma soprattutto di orientare le fasi progettuali relative al miglioramento ed alla valorizzazione del sistema dei servizi comunali.

La scheda di rilievo predisposta è articolata in 13 voci come riportato nella figura di seguito, ognuna delle quali contiene l'indicazione di alcune caratteristiche del servizio in esame.

Di seguito è poi riportata anche un'immagine del territorio comunale con individuati i servizi pubblici, dalla quale si può evincere come quasi tutti i servizi siano concentrati verso la punta del promontorio di Bellagio, in prossimità del centro storico di Bellagio, mentre si rarificano spostandomi verso il sistema montuoso.

Figura 6.1 - Scheda tipo contenente le informazioni relative al rilievo dei servizi

QUADRO CONOSCITIVO

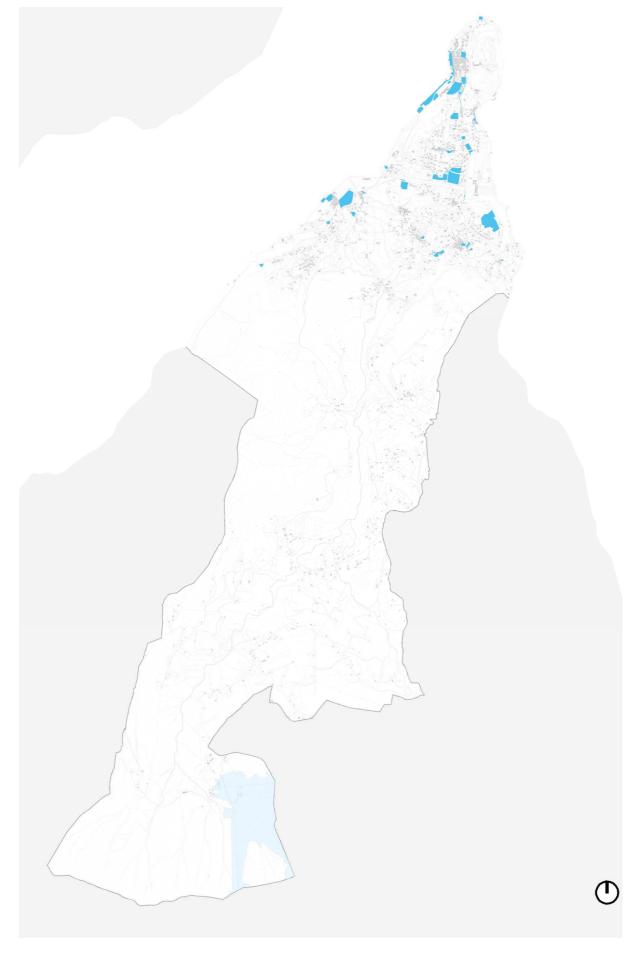


Figura 6.2 - Servizi pubblici in Bellagio

Le proprietà comunali

È stato eseguito il censimento delle proprietà comunali, tali dati conoscitivi sono indispensabili per la redazione del Piano dei Servizi ed il Piano delle Regole.

Il censimento è stato riferito alle due principali tipologie di proprietà (terreni/fabbricati), la cui fonte è stata l'Ufficio Lavori Pubblici del Comune di Bellagio; entrambe le tipologie sono ulteriormente suddivise in tre categorie: beni indisponibili (IND), disponibili (DIS) e demanali (DEM).

tipo	cat	descrizione	località	indirizzo	mappale
terreno	IND	area pert. palazzo sanitario	Aureggio	Via Lazzaretto	446
terreno	IND	campo calcio	Aureggio	Via Lazzaretto	454, 455, 456
terreno	IND	pertinenza biblioteca	Borgo	Via Garibaldi	1281
terreno	IND	fabbricato alpini	Visgnola	Piazza Canestri	3806
terreno	IND	area palazzetto dello sport	Aureggio	Via Lazzaretto	6085, 6086, 6087, 6887, 6888, 7510
terreno	DIS	area pertinenza lido		Via Carcano	596
terreno	DIS	area libera	Scegola	Via Valassina (acquedotto)	1296, 7928, 7929
terreno	DIS	terreno a prato	Vergonese		1677
terreno	DIS	terreno a prato	Pietra Luna		2825, 2259
terreno	DIS	terreno a prato	Cernobbio	Sopra oasi animali	2385
terreno	DIS	terreno a prato	Sasso Lentina		3419
terreno	DIS	area pertinenza terrazzone		Lungo Lario Europa	3484
terreno	DIS	strada	RSA	Via La Mazzina	3855, 3803
terreno	DIS	rettilineo stradale	Casate	Via Casate (asilo)	4540
terreno	DIS	parcheggio	Taronico	Via Volta	4758
terreno	DIS	strada	Aureggio	Via Aureggio incr. Via Principessa della Torre	5312
terreno	DIS	prato	Scegola	terreno lungo e stretto	5427
terreno	DIS	strada	San Giovanni	Via Della Beneficienza Angolo Via Crotto	6437, 6599, 6601, 6603, 6605, 6607, 6609
terreno	DEM	cimitero	Oliverio	Via Valassina	AB
terreno	DEM	Porto San Giovanni	San Giovanni	Piazza San Giovanni	3688, 7851, 7852
terreno	DEM	torre San Giacomo - parcheggio residenti	Borgo	Via Garibaldi	187,6012

terreno	DEM	parco martiri della libertà	Borgo		209, 592, 3055, 4423
terreno	DEM	parco comunale	San Giovanni	Via Don Miotti	761, 1092, 2751
terreno	DEM	aiuola strada	Loppia	Via Carcano/Via Volta	801
terreno	DEM	strada		Via Casate	1483
terreno	DEM	parcheggio villa gotica	Borgo		3364, 3428
terreno	DEM	piazza chiesa Visgnola (parcheggio)	Visgnola	Piazza Don Cantoni	3365
terreno	DEM	parcheggio ex macello	Oliverio	Via Valassina	3495 ex 3435, 296
terreno	DEM	area serbatoio	Scegola	Via Valassina	3452
terreno	DEM	parcheggio sterrato		Via Lazzaretto	7817, 7818
terreno	DEM	strada	Chevrio	Via Valassina	3881
terreno	DEM	lavatoio+ terreno	Aureggio	Via per Aureggio	3911
terreno	DEM	cimitero San Giovanni	San Giovanni	Via Volta	4350, 802 (ora 5186, 5187, 5193)
terreno	DEM	colombari S.Giovanni	San Giovanni	Via Volta	5043
terreno	DEM	strada	Loppia	Via Carcano/H. Silvio	4473
terreno	DEM	acquedotto	Vergonese		4554
terreno	DEM	strada	Sasso Piatto		4783
terreno	DEM	area imp depurazione		Ss Como-Bell- Lecco	6123, 6124
terreno	DEM	allargamento stradale	Visgnola	Piazza Canestri ang. Vicolo dei Frati	7126
terreno	DEM	parcheggio sterrato	Aureggio	Via per Aureggio	7364, 7370, 7374, 7382, 6099, 6842
terreno	DEM	allargamento stradale	Grosgalla	Via Carcano	7408
terreno	DEM	piazzola raccolta differenziata	Cementeria	Via Carcano	7414, 7416, 7418, 7420
terreno	DEM	urbanizzazione primaria	Borgo-La Limonera	Via Garibaldi ang. Via Cavour	7508

	I	T	1_	T	T = = = '
fabbricato		Municipio+terreno	Borgo	Via Garibaldi	895
fabbricato	IND	biblioteca	Borgo	Via Bifolco	895
fabbricato	IND	scuole elementari e medie+terreno		Via Vitali	3634
fabbricato	IND	spogliatoi campo da calcio		Via Vitali	454/451, 452, 454, 455
fabbricato	IND	ex collegio beata vergine (RSA)	Visgnola	Via La Mazzina	7516/7516
fabbricato	IND	palazzo sanitario (croce rossa-AVIS, archivio comunale)		Via Lazzaretto	446/446, 6087
fabbricato	IND	centro canottieri+terreno	San Giovanni	Piazza San Giovanni	586
fabbricato	IND	terrazzone darsene		Lungo Lario Europa	3484/3484
fabbricato	DIS	bellagio sporting club		Via Vitali	7504/7504
fabbricato	DIS	palazzetto dello sport		Via Lazzaretto	448
fabbricato	DIS	sede ass. naz. Alpini	Visgnola	Piazza Dei Canestri	3806
fabbricato	DIS	caserma carabinieri+terreno		Via Lazzaretto	442
fabbricato	DIS	il lido-discoteca bar		Via Carcano	596/596
fabbricato	DEM	servizi igienici	Borgo	Lungo Lario Marconi	3503
fabbricato	DEM	torre San Giacomo	Borgo	Via Roncati	22
fabbricato	DEM	lavatoio+terreno	Suira	Via Valassina	3508
fabbricato		serre parco San Giovanni	San Giovanni	Via Papa Giovanni XXIII	3494
fabbricato		piazzola raccolta differenziata	Cementeria	Via Carcano	7414, 7416, 7418, 7420

Proprietà comunali non trovate o di cui non si è trovata documentazione comprovante la proprietà.

terreno	DEM	strada	Aureggio	non trovato, probabile frazionamento	5900
terreno	DIS			non trovato, probabile frazionamento	5686
terreno		RSA	Visgnola	Via La Mazzina	3804, 1100, 1101, 1103, 1515, 3134, 3323
fabbricato		biglietteria battelli+terreno	Borgo	Piazza Mazzini	584
terreno		sporting club bellagio		Viale D. Vitali	467

Tabella 6.2 - Rilievo e banca dati delle proprietà comunali (fonte Comune di Bellagio)

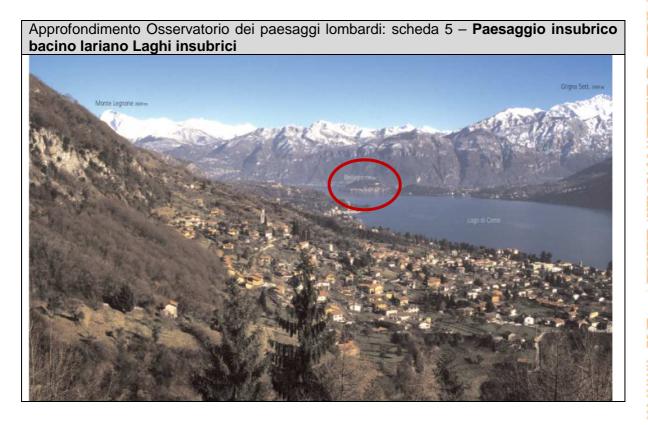
7.IL PAESAGGIO

II paesaggio di Bellagio - il PPR

Il comune di **Bellagio** fa parte dell'unità tipologica di paesaggio della **fascia prealpina**, **paesaggi dei laghi insubrici** (tavola A).

Il paesaggio di Bellagio e in generale il paesaggio insubrico del bacino lariano è considerato un significativo contesto paesaggistico della Lombardia a cui il PPR dedica una specifica scheda di approfondimento (scheda LOM 5 dell'Osservatorio Paesaggi Lombardi) in cui sono descritte, a partire da un punto di osservazione considerato rilevante per la lettura del paesaggio e delle sue trasformazioni, le caratteristiche peculiari e le criticità.

Alla rete dei punti di osservazione del paesaggio proposta dalla Regione con il PPR, le Province e i Comuni possono affiancare iniziative analoghe che vadano a integrare la lettura dei paesaggi alle varie scale.



Bellagio appartiene all'ambito geografico del Lario Comasco. La regione lariana, marcata dal lungo solco bipartito del lago, racchiude in sé paesaggi fra i più celebrati, descritti e raffigurati della regione (da Stendhal, Manzoni, Porta, Giusti, a Plinio il Giovane, Cassiodoro, Ennodio). I luoghi che caratterizzano il paesaggio lariano sono la sintesi della forma naturale di acque e terra. La peculiarità che ha così variamente ispirato tanti autori si fonda sul profondo e quasi naturale intreccio di componenti ambientali e antropiche. Il lago è un efficace moderatore del clima e ciò favorisce l'abito vegetale delle sue sponde, estremamente diversificato per specie e per combinazioni: dalle essenze esotiche dei parchi alle colture tipiche della regione mediterranea, quali olivo e vite. La giacitura del lago, così addentro

nelle Prealpi, ha poi facilitato i transiti verso i valichi alpini, sia per via d'acqua sia per via di terra e, di conseguenza, la stessa influenza civile e religiosa di Como su un territorio oggi molto ridimensionato rispetto alla sua estensione originaria. Infine attività quali la pesca, il commercio e poi il turismo, sono servite ai lariani per integrare forme di vita tradizionalmente legate alla selvicoltura e all'agricoltura di montagna. Il dipanarsi dell'attività umana su un "piano inclinato" unidirezionale, come quello che corre dalla sponda del lago alla cima del suo versante, ha composto un paesaggio per così dire molto più compresso e strutturato che altrove. In pratica quello che si ritrova in un fondovalle, qui, nel solco del Lario, lo ritroviamo letteralmente aggrappato fra la sponde e la montagna, vale a dire gli abitati, il loro contorno di coltivi terrazzati o "roncati", la prima fascia boschiva castanile, il maggengo ovvero il "monte", la seconda fascia boschiva di transizione fra ceduo e aghifoglie, l'alpeggio. A conferma di ciò il fatto che i limiti amministrativi dei comuni si sviluppano più in verticale che in orizzontale.

In questo paesaggio "minimale" ogni segno aggiunto non ha cancellato quello appena sedimentato ma, per costrizione, lo ha integrato, talvolta arricchito in uno svolgersi continuo di elementi che corrono all'altezza dell'acqua, talvolta inframmezzati da vuoti che sono piuttosto pause di un racconto dalla trama teoricamente infinita: ville soprattutto, con i loro parchi; ma anche alberghi, paesaggi, darsene, e poi pendici scoscese, orridi, ponti, cappelle, gradinate di case, esili campanili, ruderi di fortezze, viottoli, campi a terrazzo dove "i coltivatori sono sospesi assieme alla strada sul fianco della montagna", secondo il ricordo del vescovo Ennodio.

Da qui anche la **predominanza percettiva del lago dal lago**. Non a caso tutte le migliori descrizioni di questo territorio - dal Giovio all'Amoretti, allo stesso Stendhal - si traggono dal lento procedere di un natante. L'impatto dei moderni sistemi di trasporto sul paesaggio lariano, la cui introduzione è stata ovviamente inevitabile, ha lasciato però dolorose conseguenze per il peso delle nuove infrastrutture, per le modificazioni che esse hanno apportato alla stessa **struttura urbanistica dei centri a lago (in passato con disposizione ortogonale e non parallela alla sponda, come oggi)**, per lo stesso rilevante volume di traffico che si constata attualmente.

L'equilibrio e la permanenza del paesaggio lariano dipende fortemente dall'impatto di nuove infrastrutture. Limitata o controllata infatti l'espansione edilizia, che pure è stata notevolissima in alcuni centri (Gravedona, Lenno, Moltrasio ecc.), il problema resta quello di saper inserire ogni nuovo intervento (strada, rete tecnologica, equipaggiamento pubblico) con il calibro e la delicatezza che sono propri di questo ambiente, giocato spesso sui minimi rapporti fra gli oggetti, fra i componenti del paesaggio. Si direbbe su binomi non divisibili: la villa e il parco; la darsena e il lungolago; l'oratorio campestre e i cipressi di contorno; la mulattiera selciata e i suoi muri di contenimento; il terrazzo e le sue colture arboree o prative; la

piazza, o meglio lo slargo, e la sua fontana; e via dicendo. In questo ambiente ogni intervento ex-novo, proposto magari su moduli standardizzati, va rivisto e ricorretto.

Vi sono infine altri problemi che, pur non sempre risolvibili con normative di tutela paesistica, condizionano grandemente alcune componenti del paesaggio lariano, vale a dire il progressivo abbandono di alcune grandi ville e parchi per gli insostenibili costi di gestione, la manutenzione dei vecchi percorsi pedonali, l'accessibilità stradale ai nuclei di media e alta quota, la costruzione di parcheggi nei molti nuclei dove l'accesso motorizzato è impedito, la conservazione della qualità urbana dei centri abitati specie in relazione all'arredo e alla cartellonistica degli esercizi commerciali, il recupero dei sedimi stradali dismessi dopo la costruzione di varianti.

Ambiti, siti, beni paesaggistici esemplificativi dei caratteri costitutivi del paesaggio locale (in grassetto sono evidenziate le componenti che nello specifico interessano direttamente il territorio comunale di Bellagio).

Componenti del paesaggio fisico:

crinali (sistema dei crinali prealpini: Bisbino, San Bernardo, Colma di Schignano; Costone, Monte di Tremezzo; Costone del Bregagno; Boletto, Bolettone, Palanzone, Monte San Primo), versanti, orridi (Nesso, Osteno), trovanti (Pietra Pendula, Pietra Lentina, Pietra Luna) e altri fenomeni legati al glacialismo; piramidi di terra di Rezzago; valli sospese (valli del Telo); dossi di Lavedo; Isola Comacina; cavità carsiche (Buco del Piombo); lago di Piano; grotte di Rescia.

Componenti del paesaggio naturale:

aree naturalistiche e faunistiche (Monti Lariani: alte vallate dell'Albano, del Livo e del Liro; parco del Galbiga e del San Martino a Tremezzo); ambiti forestali (foresta di resinose dell'alta Val Sanagra, foresta regionale della Valsolda).

Componenti del paesaggio agrario:

ambiti del paesaggio agrario particolarmente connotati (ronchi a uliveti della Tremezzina, ripiani roncati di Lezzeno, terrazzi a vigneto di Rezzonico, Cremia e Pianello, coltivi del Dosso di Lavedo, prati del Pian delle Noci, prati del lago di Piano); dimore rurali "a lòbia" del Lario occidentale; dimore rurali dette "masòn" e "tegiàd" in Val Cavargna e Valle Albano, "sostr", "barek" e "nevère" (alpe di Mezzedo, di Ossuccio, di Carate), "bolle", "tèc" delle prealpi comasche, "pojatt" o carbonaie, "mutate" della Val Cavargna; insediamenti temporanei di mezza costa ("munt" e "cassine" di Madrona, di Liscione, di Urio, di Lenno, di

Carate, Baggio di Livo) e di alta quota ("alp": alpe Piella, alpe Pesciò, alpe di Lenno, alpe Livea, alpe Stabiello, alpe Darengo, alpe Vincino, alpe Camedo ...); percorrenze tradizionali lago-monte con relative strutture: selciati, ponti, edicole, gradonate, cippi ecc.; equipaggiamenti collettivi "minori": lavatoi, acquedotti, "riai" montani, fontane; zone dei "crotti" in val Menaggio, dintorni di Musso e Dongo.

Componenti del paesaggio urbano:

centri storici (Gravedona, Sorico, Domaso, Gera Lario, Careno, **Bellagio**, Nesso, Menaggio, Varenna, Colonno, Ossuccio, Lenno, Sala Comacina, Colonno, Argegno, Laglio, Torno, Pognana, Nesso, Lezzeno, Castiglione d'Intelvi, Pellio superiore, Molzano, Porlezza, Albonico, Osteno, Claino, Ramponio, Laino, San Fedele d'Intelvi, Castiglione d'Intelvi);

centri turistici di tradizione storica con relativi equipaggiamenti (Tremezzo, Menaggio, Bellagio, Cernobbio, Cadenabbia, Lanzo d'Intelvi);

Componenti del paesaggio storico-culturale:

tracciati storici (in genere i percorsi di crinale, Strada Regina e percorrenze parallele alternative, mulattiere e strade militari della Linea Cadorna, sentieri "degli spalloni", strada del San Jorio e del Camedo, sentiero della "Bocchetta del Cannone" a Livo, "oghe" boschive); molini e folle (Cerano d'Intelvi, S. Pietro Sovera di Porlezza); recinti fortificati (Castello di Carlazzo, Santa Maria Rezzonico) e altri presidi difensivi; ville, parchi e giardini storici (villa Olmo, villa Carlotta a Cadenabbia, villa Pliniana a Torno, sponde lariane fra Torno e Blevio e fra Como e Cernobbio, giardino del Merlo a Musso, palazzo Gallio a Gravedona, villa del Balbianello, villa Beccaria a Sala Comacina, villa Sola Cabiati a Tremezzo, villa Taverna di Blevio, ville Serbelloni e Melzi a Bellagio, villa Vigoni a Loveno ...): lungolago: architettura religiosa romanica del Lario; edifici religiosi d'impianto quattrocentesco dell'Alto Lario (Santa Maria delle Grazie di Gravedona, San Vincenzo di Gera Lario ...); architettura religiosa barocca della Val d'Intelvi; conventi e monasteri (Acquafredda); monumenti isolati, edifici sacri di particolare evidenza paesaggistica (santuario del Bisbino, San Martino di Griante, santuario della Madonna del Soccorso a Ossuccio, oratorio di San Maurizio a Porlezza, Santa Margherita sul dosso di Musso, San Lucio in Val Cavargna, San Fedelino sul lago di Novate Mezzola; santuari, sacrari e altri luoghi commemorativi (Sacro Monte di Ossuccio, chiesa della Madonna del Ghisallo); espressioni "minori" della religiosità popolare: "gesuoli", croci, vie Crucis, eremi, piastrelli votivi per la peste; luoghi sacrali e rituali (Isola Comacina, Bosco Sacro di Cavargna); infrastrutture storiche di trasporto (funicolare di Brunate, ex-funicolare di Santa Margherita Valsolda, servizio della navigazione sul lago); siti archeologici (Isola Comacina, Santa Maria Rezzonico, Caslé di Ramponio, Buco del Piombo, Buco dell'Orso); siti estrattivi storici (cave della "pietra di Moltrasio" e del "marmo di Musso"; miniere di ferro della Val Dongana), fucine e forni fusori; archeologia industriale (filande e filatoi a Cremia, Pianello).

Componenti e caratteri percettivi del paesaggio:

visuali paesistiche tramandate nell'iconografia regionale: immagini "Biedermaier" e "Artaria" (da repertoriare); luoghi letterari (Valsolda di Fogazzaro, Tremezzina e Cadenabbia nelle descrizioni di viaggio del XIX secolo); **panorami, belvedere** (Bisbino, San Primo, Boletto, Brunate, Sighignola, Generoso, Madonna del Ghisallo, **punta di Bellagio**, belvedere di San Martino a Tremezzo ...); luoghi

119 PG

QUADRO CONOSCITIVO

dell'identità locale (Centro lago e Tremezzina, Isola Comacina, Santa Maria del Tiglio a Gravedona, Madonna dei Ghirli a Campione d'Italia, villa Carlotta a Cadenabbia, "orridi" del lago di Como ...).

Bellagio è inoltre attraversato dai seguenti tracciati guida paesaggistici:

- 1 Sentiero Italia (tratto lombardo con le due direttrici nord e sud): è parte integrante di una connessione escursionistica attraverso l'Italia, dalla Sardegna al Friuli Venezia Giulia. La parte lombarda connette il tratto piemontese (da Pino Tronzano sulla sponda del Lago Maggiore) con quello trentino (al Passo del Tonale) e attraversa il nostro territorio da est a ovest seguendo: nella direttrice alta, la dorsale retica e bormina; nella direttrice bassa, la dorsale orobica. Si tratta di sentieri già esistenti, generalmente fruibili dalla maggior parte degli escursionisti. L'itinerario è diviso in tappe che fanno capo a rifugi o località attrezzate. Il Sentiero Italia si sovrappone ad altri itinerari escursionistici e, in particolare, ai seguenti: 3V Via Verde Varesina (parte), Sentiero Confinale, Via dei Monti Lariani, Sentiero delle Orobie, Alta Via della Val Malenco, Alta Via Camuna, Alta Via della Magnifica Terra, Alta Via dell'Adamello. Alcuni tratti sono ricompresi nel percorso della Via Alpina, percorso di grande collegamento transalpino e transnazionale. Punto di partenza: Pino-Tronzano sulla sponda del Lago Maggiore (stazione FS). Punto di arrivo: Passo del Tonale (Ponte di Legno, BS. Lunghezza complessiva: 800 km circa. Tipologie di fruitori: pedoni. Tipologia del percorso: sentieri, strade campestri e forestali. Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Como. Province attraversate: Varese, Como, Bergamo, Lecco, Sondrio, Brescia. Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: paesaggio alpino d'alta quota, paesaggio alpino di valle glaciale, paesaggio alpino di versante, paesaggio insubrico, paesaggio dei rilievi prealpini, paesaggio dei rilievi prealpini calcarei.
- 17 Via Regia: itinerario escursionistico 'dolce' che segue la vecchia mulattiera di costa sulla sponda orientale del ramo di Como del Lario. Percorso recuperato dalla locale Comunità Montana, da Brunate a Bellagio. Punto di partenza: Brunate (Como). Punto di arrivo: Bellagio (Ponte del Diavolo). Lunghezza o tempo complessivi: 35 km. Tipologie di fruitori: pedoni. Tipologia del percorso: sentieri. Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Como. Province attraversate: Como. Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: paesaggio insubrico.
- **36 Linee** dei servizi **di navigazione** dei laghi lombardi: si tratta dei servizi turistici in gestione governativa sui maggiori laghi lombardi (Verbano, Lario, Sebino, Benaco). La percezione del paesaggio insubrico risulta incoraggiata da tale mezzo di navigazione. Scali principali: Sesto Calende, Laveno, Luino; Como, Lecco, Bellagio, Varenna, Colico, Menaggio; Iseo, Lovere; Desenzano, Salò, Gargnano. Tipologia del percorso: linee di navigazione. Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Lecco, Como. Province attraversate: Varese, Como, Lecco, Brescia,

Bergamo. Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: paesaggio insubrico dei laghi prealpini. (www.navigazionelaghi.it)

57 - Via Carolingia: evoca il percorso effettuato da Carlo Magno nell'anno 800 per recarsi a Roma per la sua elezione a imperatore. Riconusciuto quale "itinerio culturale" europeo dal Consiglio d'Europa, attraversa il terriorio lombardo da Campione d'Italia fino a Suzzara per poi rientare, per breve tratto, a Sermide. Il percorso riconosciuto segue strade secondarie e minori percorribili in bicicletta. Punto di partenza: Campione d'Italia. Punto di arrivo: Suzzara e Sermide. Lunghezza complessiva: 320 km. Tipologie di fruitori: pedoni, ciclisti. Tipologia del percorso: strade secondarie e minori. Capoluoghi di provincia interessati dal percorso: Como, Bergamo e Mantova. Province attraversate: Como, Lecco, Bergamo, Cremona, Brescia, Mantova. Tipologie di paesaggio lungo l'itinerario: paesaggio prealpino e dei laghi insubrici, paesaggi collinari del Canturino, della Brianza e della Bergamasca, paesaggi della pianura Bergamasca e Cremonese, della Bassa Bresciana e del Mantovano, paesaggio fluviale della valle del Po nel Mantovano.

Bellagio è attraversato dalla prima tappa della Via Carolingia, da Campione d'Italia a Erba. (www.viacarolingia.it)



Figura 7.1- La via Carolingia (fonte www.viacarolingia.it)

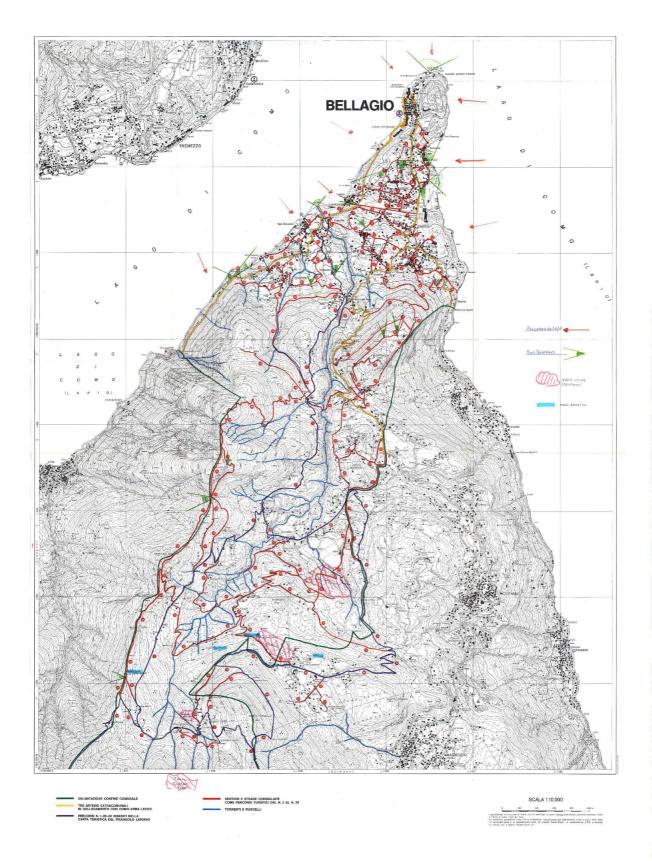


Figura 7.2 - La carta dei sentieri che riguardano il Comune di Bellagio, con riportati punti panoramici e punti di interesse

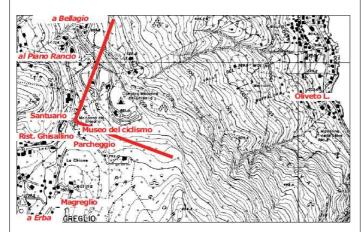
A complemento delle infrastrutture lineari di rilevanza regionale per la fruizione del paesaggio lombardo ci sono gli elementi puntuali che sono attraversati dai tracciati o sono il loro punto di arrivo (belvedere, visuali sensibili, monumenti naturali e geositi di rilevanza regionale).

Di particolare rilevanza è la **visuale sensibile** della **punta di Bellagio**, riconosciuta come **luogo dell'identità** del centro lago.

Il belvedere della **Madonna del Ghisallo** (m 752, CO, 45°55'26.06"N – 9°16'3.80"E) non si trova all'interno del territori o comunale di Bellagio, ma da quest'ultimo è raggiungibile risalendo la strada panoramica Valassina o il lago da Bellagio, quindi è un elemento significativo che deve essere preso in considerazione, in un'ottica sovralocale, come opportunità per la fruizione paesaggistica. Il santuario si trova a pochi metri dal valico stradale del Colle del Ghisallo (in comune di Magreglio) che collega la Valassina con la parte alta del Triangolo Lariano. La salita del Ghisallo (dal versante nord) viene tradizionalmente percorsa dal Giro di Lombardia ed è anche stata più volte inserita nel tracciato del Giro d'Italia; per questo motivo la Madonna del Ghisallo è particolarmente venerata dai ciclisti che arrivano da ogni parte della Lombardia venerare la Madonna loro protettrice e per godere del panorama sul ramo di Lecco del Lario, sulle Grigne e sul Monte Legnone. Sul piazzale si trovano la chiesetta con i cimeli dei campioni delle due ruote, il museo del pedale e un chiosco.

Approfondimento Osservatorio dei paesaggi lombardi: scheda 7 – **Magreglio Passo del Ghisallo**





Il belvedere è considerato luogo significativo culturalmente е consolidato e attrezzato per la contemplazione di scenari paesaggistici regionali particolarmente suggestivi; per tali devono essere luoghi attivate specifiche azioni di valorizzazione e recupero al fine di promuovere una fruizione paesaggistica consapevole.

La valorizzazione del Passo del Ghisallo, con la sistemazione del giardino e con il modesto sviluppo di località di villeggiatura del vicino abitato di Magreglio risale all'inizio del Novecento, giusto concomitanza con l'organizzazione delle prime corse ciclistiche, fra le quali il durissimo Giro di Lombardia che propose dal 1919 in poi la rampa del Ghisallo (da Bellagio) come momento di selezione massima dei concorrenti. L'accesso al passo del Ghisallo avviene grazie alla strada provinciale Valassina che collega (Milano) Erba con Bellagio. Diversi altri punti panoramici sono ubicati nei dintorni: dal Piano Rancio (a circa 4 chilometri dal passo del Ghisallo, a quota 969 m) si gode un'ampia veduta del Centro Lario con la separazione del due rami all'altezza della Punta di Bellagio. Medesimo panorama ma molto più ampio sull'orizzonte si apprezza dalla vetta del Monte S. Primo (1685 m), culmine dei rilievi del Triangolo Lariano, raggiungibile solo a piedi. La stessa rotabile Valassina, nella discesa in direzione di Bellagio, presenta tratti di alta panoramicità in comune di Civenna, così come la strada della Valbrona che da Asso discende a Onno.

Bellagio non è direttamente interessato da Siti UNESCO, ma per una lettura completa alla scala sovralocale è opportuno tenere in considerazione la presenza dei **Sacri Monti di Lombardia (Como)**, che caratterizzano la sponda occidentale del Lago di Como, e che, proprio per il loro essere patrimonio mondiale, culturale e naturale, sono un'opportunità anche per il Comune.

I fenomeni di degrado paesaggistico

Sotto il profilo del degrado paesaggistico Bellagio non presenta criticità rilevanti e/o specifiche ad esclusione dei **dei processi di degrado paesaggistico** provocato da dissesti idrogeologici e avvenimenti calamitosi e catastrofici. Il territorio comunale, infatti, presenta diffuse problematiche sotto il profilo del dissesto idrogeologico.

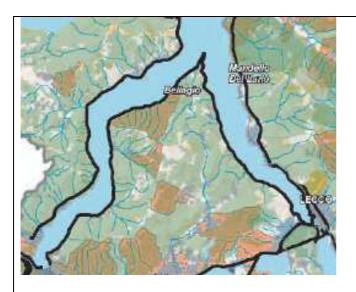


Figura 7.3- Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti e aree di attenzione regionale (Tavola G)



Il paesaggio di Bellagio - il PTCP

Il PTCP individua tre sistemi e ambiti di pianificazione:

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

II PTCP:

- individua i punti panoramici e i percorsi di fruizione panoramica e ambientale di rilevanza provinciale e alcuni sentieri tematici (carta del paesaggio);
- promuove e sostiene il monitoraggio ei percorsi di fruizione panoramica e ambientale d'interesse locale, da attivarsi nel contesto degli strumenti di pianificazione comunale e sovra comunale;
- definisce gli indirizzi per la loro valorizzazione e salvaguardia, volti principalmente a evitate di compromettere le condizioni di visibilità e garantire la libera fruizione dei paesaggi e degli orizzonti, anche attraverso meccanismi di limitazione dell'edificazione e l'attivazione di progetti di schermatura o rimozione delle componenti di maggiore degrado percettivo.

Nella carta del paesaggio (Tavola A2 e tavole di dettaglio), gli elementi di rilevanza paesaggistica sono classificati in cinque sottosistemi:

- · elementi fisico-morfologici;
- elementi naturalistici;
- elementi paesaggistici;
- elementi storico-culturali;
- elementi di degrado paesaggistico⁷.

Unità tipologica di paesaggio del PTCP n. 15 - Costa di Lezzeno e promontorio di Bellagio Sintesi dei caratteri tipizzanti

I due rami in cui si biforca il Lago di Como isolano una porzione di territorio, **prevalentemente montuosa**, che per la sua forma peculiare viene indicata con il nome di **Triangolo Lariano**. Il confine meridionale di tale area coincide con il piede dei rilievi, inferiormente cinto dalla conurbazione pedemontana che unisce Como a Lecco.

Il luogo più celebre del Triangolo Lariano, ampiamente noto anche a livello internazionale, è senza dubbio il **promontorio di Bellagio**, che ne costituisce il vertice settentrionale. Il sito, largamente rappresentato nell'iconografia storica, è individuato anche quale "**luogo dell'identità regionale**" dal **PTPR**. Il promontorio ha forma allungata, è delimitato a sud dalle estreme pendici del Monte Nuvolone ed è caratterizzato a nord dal dosso

L'indicazione dei principali elementi di degrado paesaggistico non ha carattere esaustivo, ma ha lo scopo di individuare gli ambiti caratterizzati dalle maggiori problematicità (ambiti estrattivi, discariche, principali svincoli stradali e autostradali, zone industriali di dimensione superiore a 1 ha)

soprastante la Punta Spartivento, ove è percepibile un mirabile orizzonte visivo. I depositi morenici e le alluvioni del torrente Perlo vi hanno creato condizioni adatte alla formazione di un paesaggio dalle linee morbide, inconsueto per il Lario, che complessivamente si presenta come un pianoro leggermente declinante verso le due sponde e l'estremità settentrionale. Il nucleo di Bellagio, compatto e visivamente ben riconoscibile, si è storicamente concentrato all'estremità di una breve insenatura, in posizione protetta dai venti. Di grande effetto scenico sono gli estesi parchi delle ville, i più consistenti dei quali sono quelli di Villa Serbelloni, di Villa Giulia e di Villa Melzi.

Il torrente Perlo proviene dal massiccio Monte San Primo (1686 m), attraversa un'area interessata da fenomeni carsici e incide una forra alle spalle di Bellagio, originando infine un piccolo conoide a San Giovanni, in faccia al promontorio di Cadenabbia. La restante porzione dell'unità di paesaggio si articola invece in pendii boscati, nella parte bassa intervallati da ampi pianori ove l'agricoltura si frammenta in piccole parcelle residuali sparse tra i fitti insediamenti. I declivi culminano verso est nel terrazzo antropizzato sul quale sorge l'abitato di Civenna, dal quale si godono vasti scenari sul Lago di Como e la provincia di Lecco. Verso sud il corso del Perlo si ramifica invece in piccole incisioni vallive, delimitate a monte dal crinale che unisce il San Primo al Monte Ponciv (1452 m) attraverso la Cima del Costone (1611 m).

Da Bellagio una **lunga e marcata linea di cresta** si innalza verso sud, toccando dapprima il **Monte Nuvolone** (1079 m) e quindi il **Monte San Primo**, vasto massiccio che occupa con le proprie articolazioni la gran parte del territorio settentrionale del Triangolo Lariano. Dalla vetta del San Primo una seconda dorsale declina ad ovest verso il Lago di Como attraverso la Forcoletta (1274 m) e il Monte Colmenacco. I due crinali, dalle cui emergenze si percepiscono ampie visioni sul bacino lacustre e le montagne circostanti, isolano verso nordovest un ampio versante solcato da **numerose e strette incisioni vallive**, pressoché parallele, che caratterizzano il paesaggio della cosiddetta Costa o Riviera di Lezzeno.

La configurazione morfologica del territorio è chiaramente percepibile dalla riva opposta del Lario e dal **Dosso di Lavedo**; di contro, essendo così tutta "in mostra" e priva di valli interne nascoste, essa necessita di grande attenzione sotto l'aspetto paesaggistico. Lungo l'intera sponda si riscontrano infatti forti e costanti pendenze prive di significative emergenze geomorfologiche, ad eccezione della rocciosa parete del **Nuvolone**, che termina a lago nel lunare paesaggio che circonda il Ponte del Diavolo, e della profonda incisione della Valle di Villa, l'unica in grado di originare un conoide di dimensioni apprezzabili alla sua foce.

Ostacoli ambientali determinati dalle forti pendenze e dalla difficoltosa accessibilità hanno contenuto i danni dell'espansione edilizia del dopoguerra, riducendoli solo ad un parziale degrado del patrimonio edilizio esistente. La strutturazione degli insediamenti permane dunque quella tipica "da lago a monte", sebbene Lezzeno si sviluppi di gran lunga in senso orizzontale, per le difficoltà morfologiche di cui si è fatto cenno. A tale assetto fa da sfondo costante un'intensa vegetazione forestale, con presenza dominante di boschi misti di latifoglie. Alterazioni visive ed ambientali sono originate dall'introduzione incontrollata di specie arboree alloctone e/o estranee al contesto fitoclimatico.

Tre grandi direttrici paesaggistiche attraversano l'unità di paesaggio, l'una a lago, rappresentata dalla **ex S.S. 583 Como-Bellagio**, le altre a monte, identificabili nel tratto settentrionale della **Dorsale del Triangolo Lariano**, compresa la sua diramazione verso il Monte Colmenacco, e nella **S.P. 41 Vallassina** nel tratto da Bellagio alla Madonna del Ghisallo.

Landmarks di livello provinciale

Promontorio di Bellagio

Villa Serbelloni, Villa Melzi e Villa Giulia a Bellagio

Pareti e profilo del Monte Nuvolone

Versanti incisi sopra Lezzeno

Veduta delle rive e del bacino lacustre dalla S.S.583

Principali elementi di criticità

Semplificazione del paesaggio determinata dall'abbandono delle pratiche agricole e pastorali

127 PG

Perdita di significato funzionale dei percorsi verticali ed abbandono di percorsi e manufatti storici

Dissesto idrogeologico diffuso

QUADRO CONOSCITIVO



QUADRO CONOSCITIVO

8.IL SISTEMA AGRICOLO E NATURALE



Il sistema agroforestale

Nel suo complesso la Provincia di Como presenta una superficie boscata pari a 42.723 ha; tale valore corrisponde ad un indice di boscosità (superficie boscata/superficie territoriale) pari a circa il 33%, in linea con la media nazionale. Scorporando i dati tra gli ambiti sub-provinciali gestiti dalle differenti autorità forestali si rilevano tuttavia situazioni molto eterogenee.

Ente	Superficie totale (ha)	Superficie boscata (ha)	Indice di boscosità (%)
Provincia Como	33.727	6.294	18
Parco Pineta di Appiano Gentile	3.022	1.769	58
Parco Valle del Lambro	2.048	400	20
Parco Spina Verde	1.179	1.002	85
C. M. Triangolo Lariano	26.119	10.681	41
C. M. Lario Intelvese	18.489	9.140	49
C. M. Alpi Lepontine	20.288	7.560	37
C. M. Alto Lario Occidentale	23.935	5.977	25
Totale	128.807	42.723	33

Tabella 8.1 Presenza di superfici boscate sul totale della superficie territoriale (fonte PTCP di Como)

Rispetto alle fasce altimetriche, la superficie forestale è nettamente prevalente in montagna (76%), mentre più contenuta è la diffusione del bosco in collina (19%) e in pianura (4%).

Inoltre, come si evince dalla successiva tabella, la forma di governo (sistema di rinnovazione del bosco) più diffusa è il ceduo composto, segue il ceduo semplice e le fustaie (comprensive dei castagneti da frutto).

Forma di governo	Montagna (ha)	Collina (ha)	Pianura (ha)
Fustaia	6.531	1.964	568
Ceduo semplice	10.280	2.981	724
Ceduo composto	15.756	3,350	569
Totale	32.567	8.295	1.861

Tabella 8.2- Tipologie di boschi (fonte PTCP di Como)

I boschi sono principalmente di proprietà privata (33.604 ha) ed in secondo ordine di proprietà comunale (8.014 ha) e demaniale regionale. Superfici minime (423 ha) sono gestite da enti di diversa natura, in buona parte ecclesiastici. Nelle aree montane, a fianco di un considerevole aumento della superficie boschiva per colonizzazione di aree agricole e di pascolo, si è assistito nell'ultimo decennio ad un progressivo decadimento qualitativo dei rimboschimenti, di proprietà pubblica o privata, anche di quelli effettuati per finalità di protezione idrogeologica. I citati fattori hanno causato la progressiva riduzione qualitativa e delle capacità protettive degli impianti, fino ad azzerarne il potenziale economico e in molti casi anche l'efficacia protettiva.

Gli obiettivi fondamentali della programmazione provinciale in campo forestale possono essere sintetizzati come segue:

- conservazione (incremento in pianura) e miglioramento qualitativo del patrimonio boschivo provinciale;
- gestione del patrimonio forestale, anche attraverso una selvicoltura sostenibile;
- gestione efficace ed efficiente delle risorse economiche disponibili per il settore, anche mediante l'individuazione delle priorità d'intervento;
- aumento della stabilità nel tempo dei popolamenti arborei ed arbustivi, anche mediante la conservazione della biodiversità vegetale ed animale e la salvaguardia di essenze tipiche locali;
- salvaguardia idrogeologica del territorio;
- creazione, conservazione e completamento di reti ecologiche;
- salvaguardia di esemplari o gruppi arborei di particolare pregio ambientale, storico, naturalistico o architettonico;
- definizione di regole, criteri e linee di indirizzo per il rilascio di autorizzazioni, pareri e nulla osta in materia forestale ed idrogeologica di competenza provinciale.

Il PTCP promuove e sostiene inoltre l'attuazione di inziative volte alla valorizzazione energetica delle biomasse, anche mediante la definizione di eventuali progetti-pilota.

Al fine di avere una comparazione con i dati provinciali e comunali, sono state analizzate le informazioni della banca dati DUSAF per il territorio comunale di Bellagio (per il comune di Bellagio il DUSAF risale al 2007).

Sulla superficie totale del comune (a cui è stata però esclusa la supeficie del lago) il 60% circa è destinata a differenti tipologie di bosco. Le superfici destinate alla coltivazione agricola (voci evidenziate in grassetto – rosso in tabella) risultano molto

ridotte (con una percentuale di incidenza sullla superficie comunale, sempreescluso il lago, del 1,42%).

Codice	Descrizione	Area (mq)	Percentuale
3242	Cespuglieti in aree di agricole abbandonate	106.581	0,69
	Cespuglieti con presenza significativa di specie		
3241	arbustive alte ed arboree	139.679	0,90
0044	Praterie naturali d'alta quota assenza di specie	200 040	4.40
3211	arboree ed arbustive	220.019	
31311	Boschi misti a densità media e alta	5.525.655	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
3121	Boschi conifere a densità media e alta	417.754	•
31111	Boschi di latifoglie a densità media e alta	5.175.658	33,45
0040	Prati permanenti con presenza di specie arboree	477.040	0.00
2312	ed arbustive sparse	477.312	3,08
2311	Prati permanenti in assenza di specie arboree ed arbustive	1.474.612	9.53
2242	Altre legnose agrarie	4.218	
223	Oliveti	115.333	•
222	Frutteti e frutti minori	8.977	
221 21141	Vigneti College discontinue a nigne compa	14.546	·
	Colture floro-vivaistiche a pieno campo	64.492	
21132	Colture orticole protette.	7.403	·
2111	Seminativi semplici	7.664	
1421	Impianti sportivi	8.405	•
1412	Aree verdi incolte	9.820	
1411	Parchi e giardini	382.527	
134	Aree degradate non utilizzate e non vegetate	2.554	
133	Cantieri	1.668	•
123	Aree portuali	2.410	
1221	Reti stradali e spazi accessori	4.359	
12124	Cimiteri	6.709	•
12122	Impianti di servizi pubblici e privati	4.390	0,03
12112	Insediamenti produttivi agricoli	2.244	0,01
12111	Insediamenti industriali, artigianali, commerciali	27.647	0,18
1123	Tessuto residenziale sparso	244.365	1,58
1122	Tessuto residenziale rado e nucleiforme	360.352	2,33
1121	Tessuto residenziale discontinuo	477.813	3,09
	Tessuto residenziale continuo mediamente		
1112	denso	179.852	1,16
	SUPERFICIE COMUNALE		
	ESCLUSA SUPERFICE LAGO	15.475.018	100,00

Tabella 8.3 - Superfici e percentuali di incidenza delle principali categorie dell'uso del suolo del DUSAF rispetto alla superficie comunale ad esclusione della superficie lacuale (DUSAF 2007)

Settore agricolo

L'agricoltura del territorio provinciale è caratterizzata:

- da un'ampiezza media aziendale estremamente ridotta;
- dall'estrema frammentazione della superficie agraria utilizzabile, soprattutto nelle aree montane e collinari ma anche in pianura, a causa della forte competizione esercitata sul territorio dagli altri comparti produttivi e residenziali;
- da valori economici ingenti dei terreni agricoli, se rapportati alla redditività reale dell'agricoltura, derivanti dalle aspettative di un utilizzo alternativo del suolo (commerciale, artigianale, industriale ecc.).

Con esclusione delle colture molto specializzate e ad elevata redditività, come il florovivaismo, tutto ciò comporta un'oggettiva difficoltà a condurre in modo razionale le aziende e quindi a trarre redditi significativi dall'attività agricola, almeno così come tradizionalmente intesa.

Tipologia di Utilizzo del Suolo	Superficie (ha) Anno 2003
SEMINATIVI	6.225
COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE	149
COLTIVAZIONI FORAGGERE PERMANENTI	19.500
Prati	9.000
Pascoli	10.500
VIVAI	400
ORTI FAMILIARI	100
SUPERFICIE AGRICOLA UTILIZZATA (SAU)	26.374
ALTRI TERRENI AGRICOLI	14.933
SUPERFICIE AGRICOLA TOTALE	41.307
SUPERFICIE FORESTALE	54.500
SUPERFICIE IMPRODUTTIVA	33.000
Aree urbanizzate e assimilabili	21.785
Acque interne	10.935
Superfici rocciose	280
SUPERFICIE TOTALE PROVINCIALE	128.807

v.	and the second s
SUPERFICIE TOTALE PROVINCIALE	128.807

Tabella 8.4 - Percentuale di incidenza delle produzioni agrarie in provincia di Como (fonte PTCP di Como)

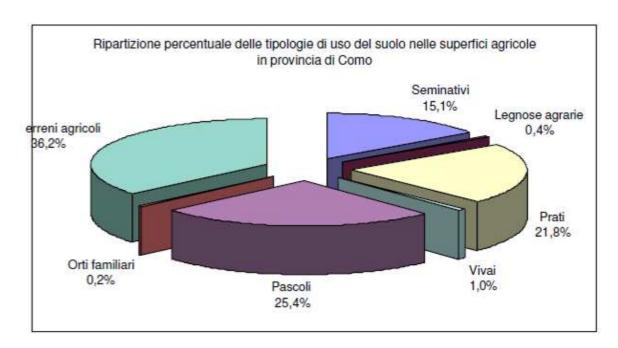


Grafico 8.1 - Percentuale di incidenza delle produzioni agrarie in provincia di Como (fonte PTCP di Como)

Il PTCP individua gli **ambiti a vocazione agricola** presenti sul territorio provinciale, allo scopo di preservarne l'integrità e le specificità. Tali aree sono rappresentate nella **carta della rete ecologica provinciale** in scala 1:75.000.

Negli ambiti agricoli eventuali mutamenti di destinazione d'uso del suolo dovranno essere comunque attentamente valutati, allo scopo di evitare frammentazioni dei comparti con formazione di aree residuali, mantenendo in tal modo unità agricole di adeguata estensione e compattezza.

II PTCP promuove infine:

- il mantenimento e l'eventuale recupero delle aree di pascolo in montagna, demandando ai Piani di Sviluppo Socio Economico delle Comunità Montane (PSSE) l'individuazione delle aree maggiormente vocazionali. I PSSE recepiscono le indicazioni del PTCP in merito alla salvaguardia della rete ecologica provinciale e subordinano l'eventuale ampliamento delle aree pascolive a discapito del bosco ad un reale e razionale utilizzo del pascolo stesso, anche mediante l'impiego di recinzioni elettrificate mobili, allo scopo di evitare fenomeni di sotto e sovrapascolamento;
- la promozione sul territorio di forme di agricoltura biologica.

Nel comune di Bellagio sono presenti circa 56 aziende tra agricoltori e allevatori ancora funzionanti, secondo i dati conentuti nell'elenco delle aziende agricole dello schedario ISTAT del 1990, aggiornato con il 5° cens imento dell'agricoltura del 2000 e secondo quanto comunicato all'Amministrazione comunale.

Di seguito si riporta una tabella riassuntiva.

Cod. Azienza	Denominazione	Localita'	Tipologia
001001	Pirovano Mario	Via Lazzaretto	AGRICOLTORI
001002	Pirovano Roberto	Via Valassina	AGRICOLTORI
001003	Poletti Antonio	Via Valassina	AGRICOLTORI
001004	Siboni Milena	Via Valassina	AGRICOLTORI
001005	Gallo Mauro	Via Volta	AGRICOLTORI
001006	Alpiflora Di Miranesi	Via Beneficenza	AGRICOLTORI
001007	Rizzi Rosanna	Via San Martino	AGRICOLTORI
001008	Sampietro Luciana	Via Carrivarino	AGRICOLTORI
001009	Travella Elena	Via Valassina	AGRICOLTORI
001010	Gilardoni F.Ili Mario e Roberto	Via alla Piana	AGRICOLTORI
001013	Gilardoni Domenico	Via Casate	ALLEVATORI
001015	Pirovano Valerio	Via Gasais	AGRICOLTORI
001016	Gramatica Arnaldo	Via Valassina	AGRICOLTORI
001017	Gilardoni Ivan	Costa Prada, 12	ALLEVATORI
001017	Gilardoni Davide	Via Panoramica	AGRICOLTORI
001013	Ferrari Luigi	Cernobbio, 70	ALLEVATORI
001023	Sancassani Giovanni	Rovenza	ALLEVATORI
001023	Cranchi Orsolina	Via Perlo	ALLEVATORI
001024	Maranesi Stefano	VIA I CIIO	AGRICOLTORI
001027	Marenesi F.Ili Alfonso e Federico	Via Rezia	AGRICOLTORI
001027	Gilardoni Isacco	Chevrio	ALLEVATORI
001030	Galli Anna	Prà Filippo	ALLEVATORI
001032	Sancassani Carlo	Prà Filippo	ALLEVATORI
001033	Schenini Isodoro	Prà Filippo, 14	ALLEVATORI
001034	Gandola Giovanni Luca	1 14 1 IIIppo, 14	AGRICOLTORI
001037	Negrini Giacinto		AGRICOLTORI
001037	Raineri Michele	Via Perlo, 10	ALLEVATORI
001040	Negrini Battista	via i ciio, io	AGRICOLTORI
001041	Castelli Paolo	Via per Vergonese	AGRICOLTORI
001043	Ferrario Luigi	Via Parrocchiale	AGRICOLTORI
001044	Gilardoni Carlo	Via i airocomaio	AGRICOLTORI
001045	Pozzoli Alessio		AGRICOLTORI
001046	Gilardoni Mario	Via Gallasco,27	ALLEVATORI
001048	Sormani Disolina	Via Valassina, 176	ALLEVATORI
001049	Chesi Federico	Neer, 10	ALLEVATORI
001052	Maranesi Fausto	Via Rezia	AGRICOLTORI
001053	Gilardoni Stefano	Via Panoramica	AGRICOLTORI
777008	Agnelli GianMaria	Via i anorannoa	AGRICOLTORI
777009	Poletti Diego		AGRICOLTORI
777010	Bruschini Nicola		AGRICOLTORI
777012	Florabel di Gandola I.		AGRICOLTORI
777012	Ferrario Carlo		AGRICOLTORI
777014	Clarke Elizabeth	Valassina, 170	ALLEVATORI
777017	Farina Roberto	valadoliia, 170	AGRICOLTORI
777017	Galli Paolo		AGRICOLTORI
777019	Gandola Angelo		AGRICOLTORI
777020	Gandola Maria G.	Cascine Gallasco, 9	ALLEVATORI
777021	Gandola Romeo		AGRICOLTORI
777021	Gilardoni Stefano		AGRICOLTORI
777023	Grandi Antonio		AGRICOLTORI
777024	Mauri Francesco		AGRICOLTORI
777025	Sancassani Cesare	Costa Prada, 1	ALLEVATORI
777026	Tenti Rosanna		AGRICOLTORI

Tabella 8.5 - Elenco delle aziende agricole (fonte AC)

Il sistema naturale

Il territorio comasco è caratterizzato da un'ampia **zona a clima temperato** dominata da **vegetazioni forestali**, suddivise come segue:

- la fascia a clima temperato e temperato-caldo che interessa la pianura, le colline e le parti inferiori dei solchi vallivi, è tipizzata dalla prevalenza di latifoglie decidue, quali roverella, rovere, farnia, carpino bianco, ciliegio selvatico, frassino e castagno, a volte associate o sostituite dal pino silvestre;
- la fascia che le succede in quota fin oltre i 1500 m, a clima temperato umido, è caratterizzata dalla dominanza del carpino nero e del faggio.

Rilevante interesse ecologico possiedono le **vegetazioni ripariali** che bordano i principali corpi d'acqua della provincia (**saliceti, boschi di ontano nero, cariceti, canneti**) nonché le residue **brughiere rupestri e pedemontane**, tipizzate dalla presenza del brugo, ed i prati aridi, vegetazioni aperte stabili che hanno perso le originali funzioni produttive legate alla fienagione.

La provincia di Como si cararterizza per un assai composito **patrimonio floristico**. In esso compaiono infatti specie risalenti all'era Terziaria, come il tasso, l'agrifoglio, il pungitopo e l'alloro, accanto a relitti glaciali e a specie con areale artico-alpino, come l'abete rosso.

La fauna vertebrata della provincia di Como comprende, allo stato delle conoscenze odierne, oltre 260 specie che vi si riproducono allo stato selvatico, alcune delle quali sono tuttavia alloctone, cioè non originarie del territorio, essendovi state introdotte per fini venatori, alieutici e/o ricreativi. Le aree di maggiore importanza faunistica si collocano nel territorio montano dell'alto e medio bacino lariano.

In merito alla biodiversità il PTCP si propone di mantenere gli equilibri negli ecosistemi, conservare la biodiversità e migliorare la salute e la qualità della vita umana che sono potenzialmente conseguibili attraverso la progettazione e la realizzazione di reti ecologiche. [...] Oltre alla realizzazione delel reti ecologiche ruolo (sebbene non prioritario in ordine assoluto) che la rete ecologica può rivestire allo scopo di agevolare una migliore fruizione ricreativa e culturale del territorio, più morbida e meno invasiva di quelle attualmente in auge, da conseguire attraverso la realizzazione di percorsi nel verde (greenways) progettati con accorgimenti tali da non inficiare la funzionalità ecologica della rete stessa.

Sul territorio comunale non son presenti ambiti di tutela della natura, aree protette (Legge n. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette, suppl. n.83 - G.U. n.292 del 13.12.1991) e neppure siti costituenti la Rete Natura 2000 (Direttiva Europea

Habitat n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 e direttiva Uccelli, n. 79/409/CEE).

Il territorio di Bellagio, pur in assenza di istituzioni di protezione della natura, presenta ambiti di notevole pregio sotto il profilo naturalistico: ampie superfici boscate e le aree montano collinari costituiscono fonti di biodiversità rilevanti ed estese (con buona continuità), aree perilacuali (sopprattuto in assenza di edificazione) e aree lungo i corsi d'acqua. Le aree montane risultano comprse negli ambiti di elevato pregio naturale (L.R. 86/1983, articolo 25). Inoltre, vi è la presenza di un masso erratico (tutelato quale momunento naturale): la Pietra Lentina (EUAP0741).

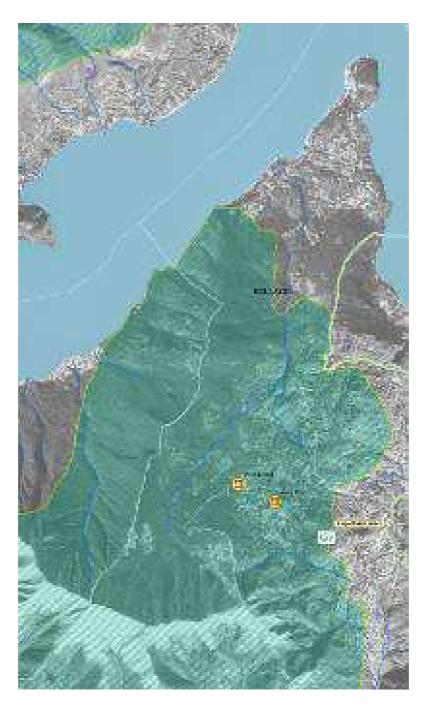


Figura 8.1 - Gli ambiti di tutela presenti in Bellagio: le are di elevato interesse naturale e la pietra Lentina (fonte tavola 06 Carta delle Aree Protette del PTCP della Provincia di Como)

La Rete Ecologica Regionale

Con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009, la Giunta ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale, aggiungendo l'area alpina e prealpina. Successivamente con BURL n. 26 Edizione speciale del 28 giugno 2010 è stato pubblicata la versione cartacea e digitale degli elaborati.

La Rete Ecologica Regionale è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La RER, e i criteri per la sua implementazione, forniscono al Piano Territoriale Regionale il quadro delle sensibilità prioritarie naturalistiche esistenti, ed un disegno degli elementi portanti dell'ecosistema di riferimento per la valutazione di punti di forza e debolezza, di opportunità e minacce presenti sul territorio regionale; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di indirizzo per i P.T.C.P. provinciali e i P.G.T./P.R.G. comunali; aiuta il P.T.R. a svolgere una funzione di coordinamento rispetto a piani e programmi regionali di settore, e ad individuare le sensibilità prioritarie ed a fissare i target specifici in modo che possano tener conto delle esigenze di riequilibrio ecologico; anche per quanto riguarda le Pianificazioni regionali di settore può fornire un quadro orientativo di natura naturalistica ed ecosistemica, e delle opportunità per individuare azioni di piano compatibili; fornire agli uffici deputati all'assegnazione di contributi per misure di tipo agroambientale e indicazioni di priorità spaziali per un miglioramento complessivo del sistema.

I documenti "RER - Rete Ecologica Regionale" illustrano la struttura della Rete e degli elementi che la costituiscono, rimandando ai settori in scala 1:25.000, in cui è suddiviso il territorio regionale.

Il documento "Rete ecologica regionale e programmazione territoriale degli enti locali" fornisce indispensabili indicazioni per la composizione e la concreta salvaguardia della Rete nell'ambito dell'attività di pianificazione e programmazione. Il comune di Bellagio è comprso nei settori 48 – Lario sud-occidentale e Val D'Intelve e 68 – Grigne. Sono presenti elementi di primo e secondo livello della RER .

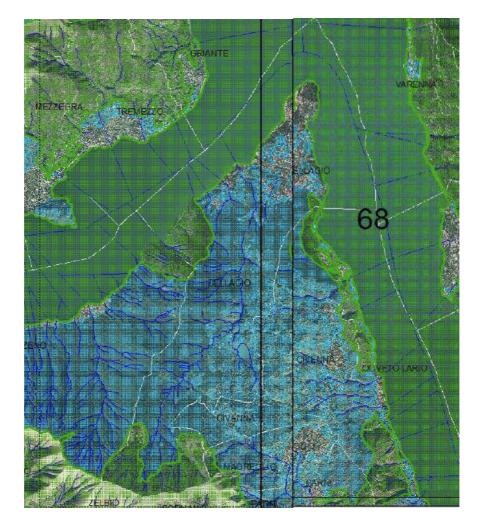


Figura 8.2 - La rete Ecologica Regionale (fonte RER, Regione Lombardia) _ in verde scuro ambiti prioritari e in azzurro ambiti secondari

La rete ecologica provinciale

Il progeto di rete ecologica porvinciale è contneuto nel PTCP di Como. La rete ecologica provinciale si articola in Elementi costitutivi fondamentalie in Zone tampone. Il comune di Bellagio è interessato nella gran parte del territrio comunale da Ambiti di massima naturalità e da ambiti sorgenti di biodivrsità di primo livello.

Tali ambiti, oltre a costituire ambiti di interesse naturalistico e di notevole pregio ambientale e paeasaggistico sono oggeto di specifica normativa del PTCP

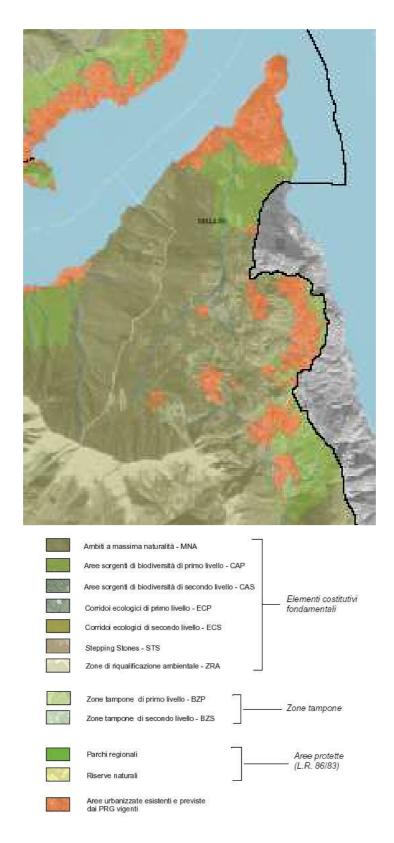


Figura 8.3- La Rete ecologica provinciale (fonte PTCP di Como)

La costruzione della rete ecologica provinciale individua le principali situazioni di criticità dell'ecomosaico, evidenziando l'esistenza di barriere al flusso degli organismi viventi ed i varchi la cui chiusura comprometterebbe, più o meno significativamente, la funzionalità della rete, che di fatto coincidono con i corridoi

Elementi

ecologici di primo livello. Gli elementi costitutivi della rete ecologica provinciale sono riportati nella tabella sottostante.

Azioni del PTCP

Identificazione

Liementi	Identificazione	Azioni dei i Toi
SORGENTI DI BIODIVERSITA' DI PRIMO LIVELLO (CORE AREAS)	Aree generalmente ampie, caratterizzate da elevati livelli di biodiversità e da ecomosaici continui. Sono equiparabili alle "matrici naturali primarie" della rete ecologica di altri PTCP.	Da tutelare con attenzione. Sono aree ove prioritariamente promuovere e sostenere iniziative di istituzione/ampliamento di aree protette. Vedi NTA
SORGENTI DI BIODIVERSITA' DI SECONDO LIVELLO (CORE AREAS)	Aree più o meno ampie, caratterizzate da valori medi di biodiversità e da ecomosaici continui. Sono equiparabili ai "gangli" della rete ecologica di altri PTCP.	Da tutelare con attenzione. Sono aree ove prioritariamente promuovere e sostenere iniziative di istituzione/ampliamento di aree protette. Vedi NTA
CORRIDOI ECOLOGICI (ECOLOGICAL CORRIDORS)	Strutture lineari caratterizzate da continuità ecologica, in grado di connettere le sorgenti di biodiversità mantenendo i flussi riproduttivi. Sono ulteriormente categorizzati in due livelli in relazione all'importanza delle aree che essi connettono. I corridoi ecologici di primo livello coincidono con i "varchi ineliminabili" della rete ecologica.	Da tutelare con attenzione attraverso corrette strategie di conservazione del paesaggio. Sono aree ove prioritariamente promuovere e sostenere iniziative di istituzione/ampliamento di aree protette. Vedi NTA
ELEMENTI AREALI DI APPOGGIO ALLA RETE (STEPPING STONES)	Aree di modeste dimensioni che costituiscono punti di appoggio alla rete ove mancano corridoi ecologici	Da tutelare con attenzione attraverso corrette strategie di conservazione degli ecosistemi e del paesaggio. Vedi NTA
ZONE TAMPONE DI PRIMO LIVELLO (BUFFER ZONES)	Aree con funzione di interposizione tra aree naturali o paranaturali ed aree antropizzate, caratterizzate da ecomosaici sufficientemente continui e mediamente diversificati	Da gestire con attenzione in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile, allo scopo di consolidare ed integrare la rete ecologica
ZONE TAMPONE DI SECONDO LIVELLO (BUFFER ZONES)	Aree con funzione di interposizione tra aree naturali o paranaturali ed aree antropizzate, caratterizzate da ecomosaici discontinui e poco diversificati	Da gestire in aderenza ai principi dello sviluppo sostenibile, attivando politiche locali polivalenti
ZONE DI RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE (RESTORATION AREAS)	Aree ove attuare progetti di ricucitura della rete (in prima istanza identificati con gli ambiti territoriali estrattivi)	Da gestire mediante progetti di ricucitura e deframmentazione della rete ecologica.

Tabella 8.6 - Gli elementi della rete ecologica provinciale (fonte PTCP di Como)

Il PTCP identifica a rete ecologica provincialee definisce i seguenti obbiettivi prioritari per la sua tutela e potenziamento:

conservare e migliorare la funzionalità ecologica dei corridoi esistenti, evitando di ridurne la superficie oltre determinati valori soglia e compensando le eventuali perdite di funzionalità tramite idonee scelte pianificatorie e/o l'attivazione di interventi di ampliamento e riqualificazione della rete ecologica esistente;

tutelare i varchi individuati quali prioritari ai fini della funzionalità complessiva della rete ecologica provinciale;

ripristinare la funzionalità ecologica della rete nelle situazioni di maggiore criticità.

Inoltre il PTP indica, quali azioni per l'attuazioen della rete ecologica i seguenti indirizz: utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica (**), quali desumibili dalle principali pubblicazioni in materiaimpiego di specie vegetali autoctone, con priorità per quelle individuate dal PTCP in apposito elenco;

salvaguardia degli elementi di valenza paesaggistica alla scala provinciale, con particolare attenzione per le zone umideopportunità di interconnettere il sistema delle aree protette e i siti di Rete Natura 2000.

Pur non rientrando direttamente nell'ambito applicativo della legge regionale 86/1983, per completezza d'informazione vengono elencati anche gli istituti di tutela faunistico-venatoria e gli istituti di tutela ittica attualmente presenti nel territorio provinciale (per una più dettagliata classificazione e descrizione degli stessi si rimanda ai corrispondenti piani di settore e alle loro successive modifiche ed integrazioni). Gli istituti di tutela faunistico-venatoria presenti a Bellagio sono riportati nella tabella sottostante.

Denominazione	Tipologia		Comuni Interessati	Superficie (ha)
Comprensorio Alpir	no Di Caccia Peniso	la Lariaı	าล	
SPESSOLA	ZRC (zone	di	Barni, Bellagio ,	310,60
	ripopolamento	е	Civenna, Magreglio,	
	cattura)		Sormano	
MONTE SAN	OP (oasi di prote	ezione)	Bellagio, Lezzeno,	509,5
PRIMO			Magreglio, Sormano,	
			Zelbio,	

Tabella 8.7 - Gli istituti di tutela faunistico-venatoria presenti a Bellagio (fonte PTCP di Como)

Salvaguardia degli alberi monumentali

Il PTCP si pone l'obiettivo di tutelare il patrimonio naturalistico, paesaggistico e culturale rappresentato dagli alberi monumentali presenti sul territorio provinciale. Il carattere di "monumentalità" attribuito a tali elementi arborei è il risultato dell'applicazione di un modello di valutazione derivante da una specifica indagine commissionata dalla Regione Lombardia e svolta dal Settore Risorse Ambientali della Provincia.

Il PTCP introduce una norma generale di salvaguardia in riferimento agli alberi di classe 1 (ovvero quelli di maggiore importanza per dimensioni, portamento, valore storico ed architettonico, stato sanitario ecc.), demandando congiuntamente al Piano di Indirizzo Forestale il completamento dell'azioni di tutela e regolamentazione anche per gli esemplari arborei di classe 2 e 3.

Nella tabella seguente sono elencati gli alberi monumentali di importanza prioritaria (classe 1) presenti all'interno del territorio comunale di Bellagio. (La loro localizzazione è riportata sulla carta del paesaggio del PTCP).

Nome Specifico	Nome comune	Comune	Località	Quota	UTM_E	UTM_N
Betula pendula	Betulla	Bellagio	Alpe Picit	1130	1516939	5085778
Fagus sylvatica	Faggio	Bellagio	Monte San Primo	1020	1517846	5085899
Fagus sylvatica purpurea	Faggio rosso	Bellagio	Villa Serbelloni	305	1520527	5092694
Jubaea chilensis	Palma del Cile	Bellagio	Villa Melzi	210	1519636	5091779
Jubaea chilensis	Palma del Cile	Bellagio	Villa Melzi	210	1519636	5091779
Pinus montezuma	Pino di Montezuma	Bellagio	Villa Melzi	210	1519636	5091779
Sequoia sempervirens	Sequoia	Bellagio	Via Valassina	400	1519776	5090340
Sequoia sempervirens	Sequoia	Bellagio	Villa Melzi	210	1519636	5091779
Taxodium distichum	Cipresso calvo	Bellagio	Villa Melzi	210	1519636	5091779
Thuja plicata	Tuia	Bellagio	Villa Melzi	210	1519636	5091779
Tilia cordata	Tiglio	Bellagio	Villa Melzi	210	1519636	5091779

Tabella 8.8 - Gli alberi monumentali presenti a Bellagio (fonte PTCP di Como)

La Pietra Lentina di Bellagio

Si tratta di un enorme masso erratico di granito proveniente dalla Valtellina, il più voluminoso della Lombardia, trasportato e abbandonato dai ghiacciai quaternari al loro ritiro. La Pietra Lentina (900 m sul livello del mare) è situata lungo la carrozzabile che dal Pian del Rancio scende verso Bellagio, poco distante dal Piano stesso, all'altezza del primo tornante. Si tratta di un enorme masso erratico di granito ghiandone proveniente dalla Val Masino in Valtellina, trasportato e abbandonato dai ghiacciai quaternari al loro ritiro. E' il masso più voluminoso della Lombardia, e misura circa m. 30x10x9. La superficie alta è pianeggiante ed è interessata da piccole superfici concave, dovute ad erosione meteorica.

Il territorio prealpino è ricco di trovanti (o massi erratici) che i ghiacciai quaternari trascinarono nella loro avanzata verso la pianura. Anche nel Triangolo Lariano sono diffusissime tali testimonianze geologiche: il tipo di roccia (prevalentemente sarizzo ghiandone, gneiss Branitoide e serpentino) ne indica la provenienza dalla Val Masino e dalla val Malenco.



Figura 8.4 - La pietra Lentina a Bellagio

Caratterizzazione delle componenti ambientali

Di seguito troviamo una sintesi strutturata sottoforma di schede della caratterizazzione delle componenti ambientali, come riportate all'interno della VAS.



ΔRIΔ

Qualità dell'aria e inquinamento atmosferico

FONTI E RIFERIMENTI

Principali riferimenti normativi internazionali, comunitari e nazionali

Protocollo di Kyoto (1997)

Legge Nazionale 1 giugno 2002, n. 120 – Ratifica del Protocollo di Kyoto

Direttiva 1996/62/CE - Direttiva quadro sulla qualità dell'aria

Direttiva 1999/30/CE sui limiti di qualità dell'aria ambiente e recepimento nazionale con D.M. 60/02 "Recepimento della Direttiva 1999/30/CE del Consiglio del 22 aprile 1999 concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della Direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità aria ambiente per il benzene e il monossido di carbonio"

Direttiva 2002/3/CE, relativa all'ozono nell'aria

D.Lgs. 21 maggio 2004, n. 183 - Attuazione della direttiva 2002/3/CE relativa all'ozono nell'aria

D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale"

Legge 24/2006 - Prevenzione e riduzione delle emissioni in atmosfera - "Norme per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera a tutela della salute e dell'ambiente"

D.G.R. di zonizzazione del territorio regionale per il conseguimento degli obiettivi di qualità dell'aria ambiente, ottimizzazione e razionalizzazione della rete di monitoraggio, relativamente al controllo dell'inquinamento da PM10, fissazione dei limiti di emissione degli impianti di produzione di energia e piano d'azione per il contenimento e la prevenzione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico (ultima D.G.R. n. 5290 del 02/08/07)

D.G.R. n. VIII/580 del 4 agosto 2005 "Misure Strutturali per la Qualità dell'Aria 2005-2010" Principali strumenti e fonti informative

Delibera CIPE 123/2002 - Piano nazionale per la riduzione dei gas serra,

Il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (P.R.Q.A.), 2000 individua, nel, la zonizzazione del territorio regionale per aree omogenee per qualità dell'aria (classificate in zone critiche, di mantenimento e di risanamento) Direzione Generale Qualità dell'Ambiente della Regione, 2001

Misure Strutturali per la Qualità dell'Aria 2005-2010 (2005)

A.R.P.A. Lombardia, rapporto sullo stato dell'ambiente in Lombardia, 2006 (http://ita.arpalombardia.it/)

Principali fonti documentarie

Sito ARPA lombardia (http://ita.arpalombardia.it/ita/qaria/Home.asp): dati INEMAR e informazioni sui rilevamenti della qualità dell'aria

RSA regione Lombardia, sezione provincia di Como 2006, Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Como - Anno 2009;

Campagne mobili ARPA, Laboratorio Mobile Campagna di Misura Inquinamento Atmosferico, Comune di Bellagio, 08/07/2009 – 07/08/2009).

CARATTERI E STATO (SINTESI)

Il comune di Bellagio appartiene alla Zona prealpina e appenninica (C1), ambiti di riferimento per la valutazione delle soglie per il monitoraggio della qualità dell'aria (D.G.R 2 agosto 2007, n.5290)

In merito alla qualità dell'aria il comune di Bellagio non presenta fenomeni di criticità

Valori	Qualità dell'aria mediamente superiore rispetto ai trend delle centrali di rilevamento fisse della provincia di Como Nel Comune di Bellagio non risultano criticità di notevole entità, dal rapporto sullo stato dell'ambiente della regione Lombardia sezioni provincia di Como (2006) il comune risulta tra i minori emissori di pm10 (immagine riferita a tonnellate prodotte nel 2003)
Vulnerabilità	Non vi sono specifici fenomeni di vulnerabilità
Criticità	Non vi sono specifici fenomeni critici in relazione alla qualità dell'aria.



ARIA

Ambiente acustico, radiazioni non ionizzanti e inquinamento luminoso

FONTI E RIFERIMENTI

Principali riferimenti normativi internazionali, comunitari e nazionali

Legge 26 ottobre 1995, n. 447, Legge quadro sull'inquinamento acustico, Gazzetta Ufficiale n. 254 del 30 Ottobre 1995

Direttiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 giugno 2002 relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale

Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 194 Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale, Gazzetta Ufficiale n. 222 del 23 settembre 2005

L.R. 10 agosto 2001, n. 13 Norme in materia di inquinamento acustico, B.U.R.L. 1° supplemento ordinario al n. 33, del 13 agosto 2001

Principali fonti documentarie

Banca dati regionale MIRCA (Mosaico Informatico Regionale della Classificazioni Acustiche, www.cartografia.regione.lombardia.it/)

Zonizzazione acustica del territorio comunale di Bellagio - Relazione Tecnica (Febbraio 2008)

Principali riferimenti normativi internazionali, comunitari e nazionali

Raccomandazione (1999/519/CE) del Consiglio del 12 luglio 1999 relativa alla limitazione dell'esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici da 0 Hz a 300 GHz, G.U. UE serie L 199/59 del 30 luglio 1999.

Il D.M. 16/01/1991 recante le norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne ridefinisce (rispetto alla L. 339/1986) le distanze di sicurezza dal suolo e dai fabbricati, valutando le stesse non solo in base al rischio di scarica ma anche a possibili effetti dell'esposizione ai campi elettromagnetici.

Il D.P.C.M. 23/04/1992 "Limiti massimi di esposizione ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz) negli abitativi e nell'ambiente esterno" recepisce in Italia i limiti di esposizione proposti in sede internazionale (International Radiation Protection Agency – IRPA, 1989) introducendo limiti di esposizione per la popolazione e alcune distanze di rispetto dalle nuove linee di alta tensione, nonché azioni di risanamento per le linee elettriche esistenti, da completarsi entro il 31.12.2004.

Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici L. n. 36 del 22 Febbraio 2001, G.U. n. 55 del 7 Marzo 2001 L. 20 marzo 2001, n. 66 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 23 gennaio 2001, n. 5, recante disposizioni urgenti per il differimento di termini in materia di trasmissioni radiotelevisive analogiche e digitali, nonché per il risanamento di impianti radiotelevisivi "pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 70 del 24 marzo 2001

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 Luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obbiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 HZ) generati dagli elettrodotti ", G.U. 29 agosto 2003 serie g. n. 200.

Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 8 Luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzioni e degli obbiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici generati a frequenze comprese tra 100 KHz e 300 GHz ", G.U. 28 agosto 2003 serie g. n. 199.

Decreto legislativo 1 Agosto 2003 n. 259 "Codice delle comunicazioni elettroniche ", G.U. 15 settembre 2003 serie g. n. 214.

L.R. n. 11 del 11 maggio 2001 "Norme sulla protezione ambientale dall'esposizione a campi elettromagnetici indotti da impianti fissi per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione"

Decreto 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare – "Approvazione delle procedure di misura e della valutazione dell'industria magnetica";

G.U. n.153 del 2 luglio 2008

Decreto 29 maggio 2008 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del Mare . "Approvazione delle procedure di misura e della valutazione dell'induzione magnetica", G.U. n. 153 del 2 luglio 2008

Principali fonti documentarie

Piano di Sviluppo della rete elettrica di trasmissione nazionale 2009, approvato in data 23 dicembre 2009, dal Ministero dello Sviluppo Economico

Piano Territoriale Regionale,

Piano Territoriale di Coordinamento Proviciale di Como

Rilievo della rete ENEL, comune di Bellagio

Principali riferimenti normativi internazionali, comunitari e nazionali e Principali fonti documentarie

L. n.17 del 27/03/00 della Regione Lombardia "misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso"

D.G.R. della Lombardia n. 2611 del 11 Dicembre 2000"Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto"

D.G.R. della Lombardia n. 7/6162 del 20 Settembre 2001 Criteri di applicazione della L.R. 17 "misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso"

Deliberazione Giunta Regionale 20 Settembre 2001, n°6162 : "Criteri di applicazione della l.r. del 27 marzo 2000, n°17 <<Misure urgenti in te ma di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso>>"

L.R. 21 Dicembre 2004 n. 38 - Pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - 2° suppl. Ordinaria al n. 52 - 24 Dicembre 2004. "M odifiche ed integrazioni alla L.R. del 27 marzo 2000 n.17 (Misure urgenti in materia di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso) ed ulteriori disposizioni"

L.R. 20 Dicembre 2005 n. 19 - Pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - 1° suppl. Ordinario al n. 51 - 22 Dicembre 2005. "D isposizioni legislative per l'attuazione del Documento di Programmazione Economico - Finanziaria Regionale, ai sensi dell'art. 9-ter della L.R. 31 marzo 1978, n. 34 (Norme sulle procedure della programmazione, sul bilancio e sulla contabilità della Regione) - Collegato 2006"

L.R. del 27 febbraio 2007 n. 5 - Pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia - B.U.R.L. del 2 marzo 2007 n. 9, 2° suppl. ord. "I nterventi normativi per l'attuazione della programmazione regionale e di modifica e integrazione di disposizioni legislative"

D.D.G. del 3 Agosto 2007 n. 8950, B.U.R.L. n. 33 serie ordinaria del 13 Agosto 2007 "L.R. 27 marzo 2000, n. 17: Linee guida per la realizzazione dei piani comunali dell'illuminazione"

CARATTERI E STATO (SINTESI)



In merito alla qualità acustica non risultano presenti fenomeni di criticità derivanti da specifiche situazioni. I principali fenomeni relativi alla qualità acustica sono connessi alla presenza delle due strade (provinciale e statale), alle attività connesse alla navigazione lacuale e più in generale, alle possibili interferenze tra possibili fenomeni di inquinamento acustico e servizi/funzioni sensibili presenti (strutture sanitarie, ambiti di pregio paesaggistico ambientale).

Il PZA vigente indica la presenza di un asilo in una zona di appartenenza di classe IV. Per lo stesso sono consigliati interventi migliorativi dei requisiti acustici passivi dell'edificio



Nel comune di Bellagio non risultano presenti elettrodotti di alta tensione. Nel PRG del comune di Bellagio è presente un ambito per la localizzazione di impianti radiotelevisive di notevole estensione (con impianti radio televisivi)



Il comune di Bellagio è compreso nella fascia di rispetto dell'osservatorio astronomico di Sormano.

NOTE

Il Piano di zonizzazione acustica dovrà essere aggiornato seguito dell'adozione del PGT Il comune di Bellagio non risulta dotato del Piano Regolatore Comunale dell'Illuminazione Pubblica (Ir 17/2000 e smi)

1 4551164 (11 1772666 6 6111)				
	Valori	Non vi sono specifici valori connessi alle presenti tematiche		
	Vulnerabilità	Fascia di rispetto dell'osservatorio astronomico di Sormano		
		Presenza di ripetitori (ponti radio) nella zona peninsulare e di grandi impianti (ripetitori con potenza oltre i 10.000 W) in ambito montano (zona Makallè)		
Criticità Edificio destinato ad asilo localizzato in una zona di classa acustica				

ACQUA

Acque superficiali e sotterranee, qualità dell'acqua, servizi idrici e di depurazione

FONTI E RIFERIMENTI

Principali riferimenti normativi internazionali, comunitari e nazionali e Principali fonti documentarie

Direttiva 91/676/CEE sulla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole nazionale

79/409/CEE Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Uccelli").

92/43/CEE Direttiva del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva "Habitat").

2000/60/CE Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 ottobre 2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque (Direttiva "acque").

2006/118/CE Direttiva 2006/118/CE del 12 dicembre 2006 - Parlamento europeo e Consiglio - sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento.

284/2006 Disposizioni correttive e integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152, recante norme in materia ambientale (e successive modifiche e integrazioni).

152/2006 Norme in materia ambientale.

L.R. 20 ottobre 1998, n. 21 Organizzazione del servizio idrico integrato e individuazione degli ambiti territoriali ottimali in attuazione della L. 5/01/1994 n. 36 "Disposizioni in materia di risorse idriche"

L.R. 12 dicembre 2003, n. 26 "Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche"

Autorità di Bacino del fiume Po, Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico, D.P.C.M. 24 maggio 2001, G.U. n. 183 dell'8 agosto 2001

Autorità di Bacino del fiume Po, strumenti conoscitivi, di programmazione e pianificazione (progetto integrato del piano di bacino), sito web dell'autorità di Bacino http://www.adbpo.it Regione Lombardia, Piano di Tutela e Uso delle Acque (P.T.U.A.), D.G.R. n. 2244 del 29 marzo 2006 (http://www.ors.regione.lombardia.it).

A.T.O. Provincia di Lecco, Piano d'Ambito, approvato con delibera della Conferenza dell'A.T.O. del 20.12.2007.

OLL Osservatorio Laghi Lombardi, osservatorio Reti e Servizi di Pubblica Utilità (Ors) della Regine Lombardia.

Principali riferimenti documentali

Basi informative ambientali della pianura

Progetto "Grandi laghi lombardi": il Bacino Sebino e Osservatorio dei laghi lombardi Sistema Informativo Bacini e Corsi d'Acqua (SIBCA)

Servizi Idrici Regionali Integrati per l'Osservatorio (SIRIO)

ORS - Portale Servizi di Pubblica Utilità. regione Lombardia (www.ors.regione.lombardia.it), Programma di Tutela e Uso delle Acque della regione Lombardia (Deliberazione n. 2244 del 29 marzo 2006.),

Piano d'Ambito dell'Autorità dell'Ambito Territoriale Ottimale della provincia di Como – AATO (approvato dall'Assemblea Consortile AATO 27 dicembre 2010 con delibera n. 12) Rapporto sullo stato dell'ambiente, ciclo integrato delle acque, Provincia di Como, 2005

La superficie comunale di Bellagio si articola in tre principali sottobacini: bacino del torrente Cosio, bacino del torrente Perlo e bacino del fiume Adda. Il territorio di bellagio ha poi una fitta rete di corsì d'acqua minori (torrenti) dei quali sono classificati come corsì d'acqua di quarto ordine dall'Autorità di Bacino del Po il torrente Perlo (codice SIBA 00110010550601), il torrente Vergognese (codice SIBA 00100105554). Per quanto riguarda la qualità delle acque il lago di Como abbia valori sufficienti sia dello stato ecologico che dello stato ambientale delle acque superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La ret	CARATTERI E STATO (SINTESI)						
Adda. Il territorio di bellagio ha poi una fitta rete di corsi d'acqua minori (torrenti) dei quali sono classificati come corsi d'acqua di quarto ordine dall'Autorità di Bacino del Po il torrente Perlo (codice SIBA 00110010550601), il torrente Vergognese (codice SIBA 00100105551) il torrente o rio Valle Spini (codice SIBA 00100105554). Per quanto riguarda la qualità delle acque il lago di Como abbia valori sufficienti sia dello stato ecologico che dello stato ambientale delle acque superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98.87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari							
Il territorio di bellagio ha poi una fitta rete di corsi d'acqua minori (torrenti) dei quali sono classificati come corsi d'acqua di quarto ordine dall'Autorità di Bacino del Po il torrente Perlo (codice SIBA 00110010550601), il torrente Vergognese (codice SIBA 001001055551). Il torrente o rio Valle Spini (codice SIBA 00100105554). Per quanto riguarda la qualità delle acque il lago di Como abbia valori sufficienti sia dello stato ecologico che dello stato ambientale delle acque superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben struturata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. Il		·					
dei quali sono classificati come corsi d'acqua di quarto ordine dall'Autorità di Bacino del Po il torrente Perlo (codice SIBA 001100105550601), il torrente Vergognese (codice SIBA 00100105551) il torrente o rio Valle Spini (codice SIBA 00100105554). Per quanto riguarda la qualità delle acque il lago di Como abbia valori sufficienti sia dello stato ecologico che dello stato ambientale delle acque superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben struturtata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti							
dall'Autorità di Bacino del Po il torrente Perlo (codice SIBA 00110010550601), il torrente Vergogneseo (codice SIBA 001001055551) il torrente o rio Valle Spini (codice SIBA 00100105554). Per quanto riguarda la qualità delle acque il lago di Como abbia valori sufficienti sia dello stato ecologico che dello stato ambientale delle acque superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque esseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti el ereti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognaria risulta ben struturtata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti.							
00110010550601), il torrente Vergognese (codice SIBA 00100105551) il torrente o rio Valle Spini (codice SIBA 00100105554). Per quanto riguarda la qualità delle acque il lago di Como abbia valori sufficienti sia dello stato ecologico che dello stato ambientale delle acque superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognaria risulta ben struturtata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti.							
torrente o rio Valle Spini (codice SİBÀ 00100105554). Per quanto riguarda la qualità delle acque il lago di Como abbia valori sufficienti sia dello stato ecologico che dello stato ambientale delle acque superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti.		,					
Per quanto riguarda la qualità delle acque il lago di Como abbia valori sufficienti sia dello stato ecologico che dello stato ambientale delle acque superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti.							
superficiali (PTUA; Regione Lombardia). Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti.							
Bellagio ha ottenuto, unico comune nell'ambito lariano, il riconoscimento delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete fisulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti.							
delle cinque vele assegnate dalla Guida Blu (Legambiente e Touring Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti.							
Club Italiano, 2011) a seguito della campagna di rilevamento dei dati sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. Il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità							
sulle qualità delle acque eseguita dalla "goletta dei laghi" di legambiente. Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità							
Per quanto riguarda i torrenti, il torrente Perlo si caratterizza per una buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
buona qualità delle acque ed è compreso nell'elenco delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità							
superficiali destinate alla produzione di acqua potabile (PdA dell'AATO di Como). Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità							
Non vi sono problematiche connesse alla vulnerabilità delle falde acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago		Como).					
acquifere e dei corpi idrici sotterranei. Non risultano presenti scarichi industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
industriali. I servizi idrici (rete acqua potabile e fognature) sono attualmente gestiti dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
dal comune di Bellagio. Il servizio di acquedotto si serve di un pozzo, un punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago		' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '					
punto di captazione e cinque serbatoi e tre impianti di trattamento, con una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
una copertura del servizio del 98,87% (comune di Bellagio) della popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
popolazione residente. Gli impianti e le reti di distribuzioni risultano in buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
buono stato di conservazione. La rete della fognatura risulta coprire una percentuale di copertura dell'80% con la presenza di terminali di fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
fognatura in ambiente (fonte PTA dell'AATO di Como, 2009). Con una lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago		' '					
lunghezza di rete fognaria procapite delle reti fognarie del 4,6 rispetto al valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
valore medio di 6 m/ab provinciale. La rete fognaria risulta ben strututrata nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago		· , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
nel terriotrio pedecollinare e della piana, mentre risulta scarsamente presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
presente nella zona montana. La rete risulta sufficiente. il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
il comune di Bellagio è dotato di un depuratore con una capacità pari a 8.000 abitanti equivalenti. NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
NOTE Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago		•					
Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago							
Valori Presenza di acque superficiali (Lago, torrenti). Elevata qualità del torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago	NOTE						
torrente Perlo di buona qualità Vulnerabilità Lago	NOTE						
Vulnerabilità Lago	Valori						
· ·		torrente Perlo di buona qualità					
· ·	Vulnerahilità	Lago					



SUOLO

FONTI E RIFERIMENTI

Per ciò che concerne l'analisi dell'uso del suolo si è fatto riferimento al Piano di Indirizzo Forestale redatto dalla Comunità Montana del Triangolo Lariano (2008 - 2011)

Banche dati regionali (DUSAF 2007, Corinne land cover ...)

Per quanto riguarda l'analisi geologica si è fatto riferimento alla Carta litologica del P.T.C.P. della Provincia di Como e a studi geologici comunali

L'inquadramento dei dissesti idrogeologici e del rischio idrogeologico riferiti al Comune di Bellagio, si è fatto riferimento al Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) dell'Autorità di Bacino del fiume Po e a babche dati regionali (inventario frane, inventrio dissesti i idrogeologici e inventario valnghe, SIT Regione Lombardia).

CARATTERI E STATO (SINTESI)

The second secon

Gli usi del suolo

gran parte della superficie comunale risulta essere occupata dalle superfici idriche (lago) con un 31% e subito dopo seguino le superfici boscate, che occupano circa il 50% del territorio comunale e sommando tutte le sotto categorie delle classi 2, 3 (naturali e agroforestali) si arriva al 60%.

Escludendo la superficie del lago, le superfici destinate a us agrosilvo pastorali e aree naturali (classi 2 e 3) nel loro complesso incidono per il 90% della superficie, mentre gli usi riconducibili alle aree edifciate e urbane al 10% (classe 1). Le aree agricole, escludendo le superfici forestali, risultano scarsamente presenti (con una percentuale del 1,4).

Service of the servic

Forte fragilità idrogeologica che caratterizza il triangolo lariano, e che si riscontra anche in Bellagio. - territorio montano, dove il rischio è legato a movimenti gravitativi lungo i versanti (frane di diverse tipologie: crolli, scivolamenti etc.), all'elevato trasporto solido dei corsi d'acqua (debris flow) e secondariamente alle valanghe;

- aree lacuali e di fondovalle, dove il rischio è legato a movimenti gravitativi lungo i versanti, alle esondazioni dei grandi corsi d'acqua lungo il fondovalle e alla fuoriuscita delle acque dai laghi

	il fondovalle e alla fuoriuscita delle acque dai laghi
NOTE	
Valori	Superfici agrosilvo pastrorali Pietra lentina – monumneto naturale
Vulnerabilità	Frane Area di frana attiva Area di frana quiescente Area di frana stabilizzata Esondazioni e dissesti morfologici di carattere torrentizio Area con pericolosità molto elevata o elevata Area con pericolosità media o moderata Trasporto di massa sui conoidi Area di conoide attivo non protetta Area di conoide attivo parzialmente protetta Area di conoide non recentemente attivatosi o completamente protetta Valanghe Area a pericolosità molto elevata o elevata Area a pericolosità media o moderata
Criticità	Perlo in tratti vicino Ambiti soggetti a frana diffusi anche in prossimità di ambiti edificati



Criticità

Non presenti – specifici

BIODIVERSITÀ'

FONTI E RIFERIMENTI

- Piano Territoriale Regionale (PTR) approvato con deliberazione di Giunta regionale del 16 gennaio 2008, n. 6447, e adottato con deliberazione di Consiglio regionale del 30 luglio 2009, n. 874, ove la Rete Ecologica Regionale è identificata quale infrastruttura prioritaria di interesse regionale;
- Deliberazione di Giunta regionale del 30 dicembre 2009 n. 8/10962 "Rete Ecologica Regionale:approvazione degli elaborati finali, comprensivi del Settore Alpi e Prealpi";
- Documento "Rete Ecologica Regionale e programmazione territoriale degli enti locali", approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.

approvato con deliberazione di Giunta regionale del 26 novembre 2008, n. 8515.				
- PTCP della pro				
CARATTERIES	STATO (SINTESI)			
	Sul territorio del comune di Bellagio non vi sono aree comprese in "istituti per la proteione delle aree natirali ", ovvero non vi sono porzioni di parchi o/o aree protette nazionali, tegionali e locali. Non vi sono ambiti che fanno parte della Rete Natura 2000 (SIC/ZPS)			
	Vi è un ampia porzione del territorio comunale compreso in un Ambito di elevata naturalità (PTR/PPR) che comprende le aree montane e boscate fino a scendere ai confini del territorio urbanizzato più settentrionale Vi sono alcune Oasi di protezione del comprensorio alpino di caccia della penisola lariana (PTCP)			
	Vi è la presenza di alberi monumentali ed un rilevante patrimonio boschivo diffuso di notevole pregio e continuità			
	Per quanto riguarda la Rete Ecologica Regionale lo specchio del lago è individuato come come elemento di primo livello della RER, mentre nel resto del territorio vi sono ampie porzioni comprese negli elementi di secondo livello della RER. Non sono presenti criticità specifiche come punti di frammentazione o varchi.			
	Per quanto riguarda la Rete Ecologica provinciale il territorio, ad esclusione dei nuclei urbani, è compreso in Ambiti a massima naturalità (MNA - tutta la zona montana e parte della pedecollina) o nelle Aree sorgenti di biodiversità di primo livello (CAP - nella zona collinare e pedecollinare) Vi sono Ambiti di rete ecologica che giungono a mergine delle aree			
	urbane. Sempre a margine dell'attuale area urbana vi sono alcuni ambiti oggi destinati di fatto a residenza (ville e/o edifici residenziali) compresi in zone agricole dallo strumento del PRG e quindi compresi in ambiti di REP. Tale situazione costituisce di fatto un'incoerenza tra lo stato di fatto (insediamnti residenziali a bassissima densità) e la destinazione vigente nel PRG e la classificazione come rete ecologica.			
Valori	Presenza dello specchio d'acuqa del lago, presenza di tratti di costa non urbanizzati/ o poco artificializzati (prevalentemente quando compresi nei giardini delle ville storiche, come il promontorio o tratti di costa dei giardini delle ville Melzi, Giulia) Presenza di ambiti di elvato pregio ambientale per la biodiversità (ambiti montani) Buona complessità degli ambiti montani e continuità dei boschi			
Vulnerabilità	Ambiti periurbani (con fenomeni di disperzione edificato) Contrazione delle aree prative in ambito montano (crescita e chiusura da parte dei boschi)			
O 141 143				



PAESAGGIO

FONTI E RIFERIMENTI

Convenzione ueropaea del paesaggio (Firrenze 2000), Decreto Legislativo 42/2004, Testo coordinato del DIgs n.42/2004 aggiornato 12 Luglio 2011

D.P.R. n. 139/2010 - Regolamento di semplificazione a norma dell'art. 146, comma 9 DIgs 42/04

S.I.T.A.P., Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (banca dati della Direzione Generale per i Beni Architettonici e Paesaggistici del Ministero per i Beni e le Attività Culturali -http://www.bap.beniculturali.it . nella quale sono catalogate le aree sottoposte a vincolo paesaggistico dichiarate di notevole interesse pubblico dalle Leggi 1497/1939 e 431/1985, oggi ricomprese nel Decreto Legislativo 42/2004), S.I.B.A., Sistema Informativo Beni Ambientali (vincoli paesaggistico-ambientali che insistono sul territorio lombardo, e che costituisce per la Regione, per gli Enti locali ed altre amministrazioni, uno strumento di supporto per lo studio del territorio e per la pianificazione territoriale),

PTR – piano del paesaggio lombardo, sussidiario per il paesaggio della regione lombardia, PTCP di Como.

CARATTERI E STATO (SINTESI)



Il paesaggio è un aspetto caratterizzante il contesto comunale di Bellagio (luogo di identità regionale del PPR).

Il paesaggio di Bellagio presenta eccellenze sia sotto il profilo naturale (fisico-morfologico, complessità e presenza di habitat ed elementi di pregio ...) sia sotto il profilo culturale e storico architettonico (paesaggio rurale, ville e giardini storici, nulcei ed edifci storici e di valore storico-architettonico, testimonianze storiche delle attività e degli usi delle comunità insediate...).

Le tipologie e I regimi di tutela paesaggistica sono molto numerosi, dai decreti su singoli beni a tutele d'assieme per tutto il territorio bellagino.

Valori

Presenza diffusa di beni di pregio paesaggistici (naturali, culturali e storico-architettonici)

Presenza di eccellenze paesaggistiche: punta di bellagio, ville storiche, beni e reperti archoeologici, monumenti naturali ...

Qualità diffusa del paesaggio urbano nei nuclei di costa (spazi pubblici di pregio..)



Spazi urbani e spazi pubblici, anche di pregio (piazze storiche, tratti di strade in nuclei storici) sotto utilizzate e/o non valorizzate e/o con difficoltà nella fruizione (parcheggi, traffico...)

alcuni margini urbani, in prossimità di beni e viste di notevolissimo valore, non di elevato pregio

vulenrabilità complessiva dell'ambito montano con presenza di edifici in abbandono (fenomeno ancora contenuto)



Beni di pregio o in ambiti di pregio sottoutilizzati e/o in stato di abbandono (due casi rilevanti: l'hotel GranBretagne e l'ex cementificio) Ambiti di dissesto (frane attive)



RISCHI TERRITORIALI

FONTI E RIFERIMENTI

PRIM, regione lombardia

PAI, Autorità di Bacino del fiume Po

PTCP di Como.

Componenete geologica, idrogeologica e sismica del PGT d Bellagio Banche dati Regionali in materia (inventri dei dissesti idrogeologici)

CARATTERI E STATO (SINTESI)

September 1997

Il territorio di Bellagio, presenta numerosi fenomni di dissesto idrogeologico, caratteristici delle zone motuose dell'ambito lariano.

Sono presenti ambiti di frana attiva (in ambito montano e lungo la coste), un ambito di esondazione (elevata pericolosità) lungo il torrente Perlo e alcuni siti valanghivi sul monte San Primo

Dalla componente geologica, idrogeologica e sismica del PGT emerge la presenza di alcuno ambiti definiti "a rischio per presenza di sisti minerari" (nel sottosuolo vi è la presenza di due miniere ormai in disuso che comportano potenziali fonte di pericolosità)

Non vi sono rischi di origine antropiaca rilevanti (come RIR o altre fonti di pericolosità) ad esclusione della presenza delle infrastrutture provinciali (rischio incidenti stradali)

Valori

Vulnerabilità

Il territorio di Bellagio, per le sue caratteristiche intrinseche, presenta un territorio fragile sotto il profilo idrogeologico, con la presenza diffusa di numerosi fenomeni di dissesto. La classe terza e quarta di fattibilità geologica copre gran parte del territorio comunale.

I fenomeni più gravi (frane attive e fenomeni di esondazione) si localizzano estrnamente agli ambiti urbanizzati.

Presenza di vincolo idrogeologico (Regio Decreto Legge n. 3267 del 30 dicembre 1923, "Riordinamento e riforma della legislazione in materia di boschi e di terreni montani")

Criticità



Fenomeni di dissesto in prossimità di ambiti urbanizzati (frane attive lungo le coste, ambiti di esondazione lungo il torrente Perlo...).

Presenza di dissesti di elevata pericolosità (fonte PAI – Dissesti, Elaborato 2, Allegato 4, Web Gis – Autroità di Bacino del fiume Po', Consultazione Marzo 2012)

Esondazioni: pericolo molto elevato (Ee) - linee – lungo il torrente Perlo Valanghe: pericolo elevato (Va) – linee – in ambito montano

Conoidi area non protetta (Ca) – alla foce del torrente Perlo Frane frana attiva (Fa) – punti – fenomeni diffusi anche in ambiti di costa

9.IL PAESAGGIO URBANO ED INSEDIATIVO



Il territorio di Bellagio risulta insediato fin dall'epoca preistorica (vi sono ritrovamenti di necropoli sia a Pian di Rancio che a Visgnola), ma è con l'epoca romana che il centro di Bellagio inizia ad assumere una rilevanza nel territorio lariano. In Bellagio vi è la presenza di un Castellum che ne testimonia la rilevanza come centro politico e religioso e alcuni villaggi (vicum) distribuiti sul territorio. Ai centri agricoli e costieri (basati sulla produzione di cerali, leguminose e sulla pesca), in epoca romana vi sono testimonianze dello sviluppo della villeggiatura (nota è la presenza della villa di Plinio il Giovane).

Nel Medioevo si assiste ad una fase di declino, all'abbandono delle ville ed al contrarsi della rilevanza commerciale di Bellagio. Si assiste alla diffusione di tipologie abitative meno nobili (abitazioni in pietra e malta con tetto in paglia - casa apaliata, o in legno - casa scandolata, o con tetto in calcare - casa piode). Le ville romane, ormai decadute ed in abbandono sono sostituite da piccole case a due piani con portici e stalle e orti. in questa fase storica, che vede il susseguirsi di numerosi domini e fasi belliche, viene edificato il Castellum (ampia struttura fortificata localizzata sul promontorio).

Tra i secoli XII e XIII la pieve di Bellagio è comparabile, come estensione all'attuale superficie territoriale. Il centro della vita religiosa è la chiesa di San Giovanni (sede della Pieve), ma inizia a prevalere il ruolo del Borgo (funzioni politiche, commerciali). Del Castello, che fungeva sia da centro politico che da rifugio per la popolazione, oggi non resta che qualche traccia (alcuni tratti di mura e strutture). La struttura era complessa, ed, oltre agli edifici del Castello vero e proprio comprendeva anche la Chiesa di San Pietro (oggi non più esistente) varie strutture murarie (tra cui la torre ancora presente nella piazza del Borgo) e un sistema di fossati. Nel complesso il Borgo, sovrastato dal Castello, si presentava di piccole dimensioni, mentre sulla sponda occidentale si era sviluppato il centro di San Giacomo e sulla sponda orientale il nucleo di Pescallo costituiva un centro importante del mercato pesce.

A partire da 1300 e poi con il successivo secolo, Bellagio, anche grazie ad un alleanza con la famiglia Sforza, vive una fase di sviluppo economico e politico. Il Castello diviene sede del Capitano del Lario (attribuzione che testimonia il potere di Bellagio su territorio del Triangolo lariano) con funzioni di controllo sia politico-militari che di gestione delle attività sul lago, con particolare riferimento alle attività della pesca. In questo periodo si assiste anche alla costruzione di un nuovo porto a Bellagio. In generale le principali attività economiche del territorio bellagino erano la pesca, l'allevamento, la coltivazione di castagni, la viticoltura e la coltivazione degli ulivi, a cui si collegava il commercio di barilotti di olivotti mangerecci (molto attivo fino a XVIII oggi scomparso). In questo periodo si sviluppa anche la produzione di candele di cera e di sego e la produzione di sapone, a cui si affiancano la produzione di ricami e tessiture svolte dalle suore benedettine che avevano a

Bellagio due conventi (Loppia e Pescallo). in questo periodo, inoltre, il centro di Pescallo è uno dei più importanti centri di pesca di Lario.

Con il XV secolo si assiste ad una fase di declino ed abbandono del Castello, che a causa delle sue condizioni di forte degrado a metà del 1400 fu acquistato dal Marchese Stanga, il quale fa costruire una residenza (nel punto dove oggi sorge Villa Serbelloni) chiamata la Reggia. La reggia del Marchese Stanga costituisce la prima residenza di svago e di rappresentanza a Bellagio dopo le vile di epoca romana. Nella Reggia si svolsero i festeggiamenti del matrimonio di Bianca Maria Sforza.

Precedentemente alla dominazione spagnola si assiste ad una fase di declino (e di contrazione economica) dovuta a un periodo di instabilità politica.

Con la dominazione spagnola Francesco Sfondrati (nominato Conte della Riviera) acquista la Reggia (in abbandono e più volte saccheggiata) e nel 1539 riedifica la sua residenza sulle rovine di villa stanga). Il palazzo edificato da Francesco Sfondati si presentava, per localizzazione e struttura, del tutto simile alla attuale villa Serbelloni. In questa fase storica il territorio di Bellagio è diviso in due comuni: il comune del Borgo (che comprende Visgnola) e il comune delle 14 ville (costituito dalle frazioni con sede a San Giovanni). Nel 1630 Bellagio fu diviso in tre comuni: il Borgo, il comune del Del Mezzo e il comune delle Ville. Il territorio di Bellagio comprendeva quattordici Ville (o frazioni), tra le quali, Loppia, San Giovanni, Pescallo, Oliverio, Visgnola, Guggiate, San Vito, Suira, Casate, Regatola, Mulini del Perlo, Brogno, Rovenza, Cernobbio, Gravedona, Guello, San Primo e due località di pascolo (piano Rancio e Prà Filippo). A partire dal 1600 a Bellagio furono potenziate e ingrandite le strutture del porto, realizzati i portici ed edificate alcune residenze di famiglie nobili (la famiglia Lambertenghi, la famiglia Ciceri a Oliverio, i Loppia a San Giovanni - attuale villa Trotti, i Ciceri a Guggiate, Eudemio Camutio ha edificato villa "camuzia" poi riedificata completamente dal Venini divenendo villa Giulia). Un aspetto caratterizzante era la qualità dei giardini più che il pregio architettonico degli edifici.

A partire dal 1700 si assiste alla diffusione delle attività produttive artigianali (seta, candele di cera e sego) ed al conseguente ampliamento del porto e del mercato commerciale (1740). In questo periodo furono edificate o ri-edificate le ville Ciceri Caimi a Guggiate e villa Trotti.

Con la fine del 1700 si assiste alla ri-edificazione villa Giulia da parte del Venini (con i giardini ed il canalone, per il qualle "sono stati scavati scogli, alzate valli" affinché dalla Villa si potessero vedere entrambe le sponde del lago e abbracciare tutta a proprietà). Sempre in questo periodo si assiste alla sistemazione dei giardini di villa Serbelloni e di Villa Melzi.

La costruzione dei primi "Grand Hotel" in Bellagio risale alla metà del 1800.

QUADRO CONOSCITIVO

L'evoluzione storica degli insediamenti

Ai fini della lettura dell'evoluzione storica degli insediamenti, sono state utilizzate le cartografie storiche corrispondenti alle seguenti soglie:

- soglia 1914 _ Carte dell'Istituto Geografico Militare (Tavolette in scala 1:25.000)
- soglia 1959 _ Carte dell'Istituto Geografico Militare (Tavolette in scala 1:25.000)
- soglia 1980 _ Carta Tecnica Regionale (Regione Lombardia, carta alla scala 1:25.000)
- soglia 1994 _ Carta Tecnica Regionale (Regione Lombardia, carta alla scala 1:10.000)
- soglia 2008 _ fotogrammetrico Carta Tecnica comunale (rilievo / volo del 2008, Comune di Bellagio).

La carta di sintesi dell'evoluzione storica dell'edificato, utilizzando colori in una scala cromatica decrescente dal marrone scuro al giallo chiaro, rappresenta in maniera sintetica i nuclei di urbanizzazione più antichi con le aree più scure e con tonalità più chiare le edificazioni via via più recenti.

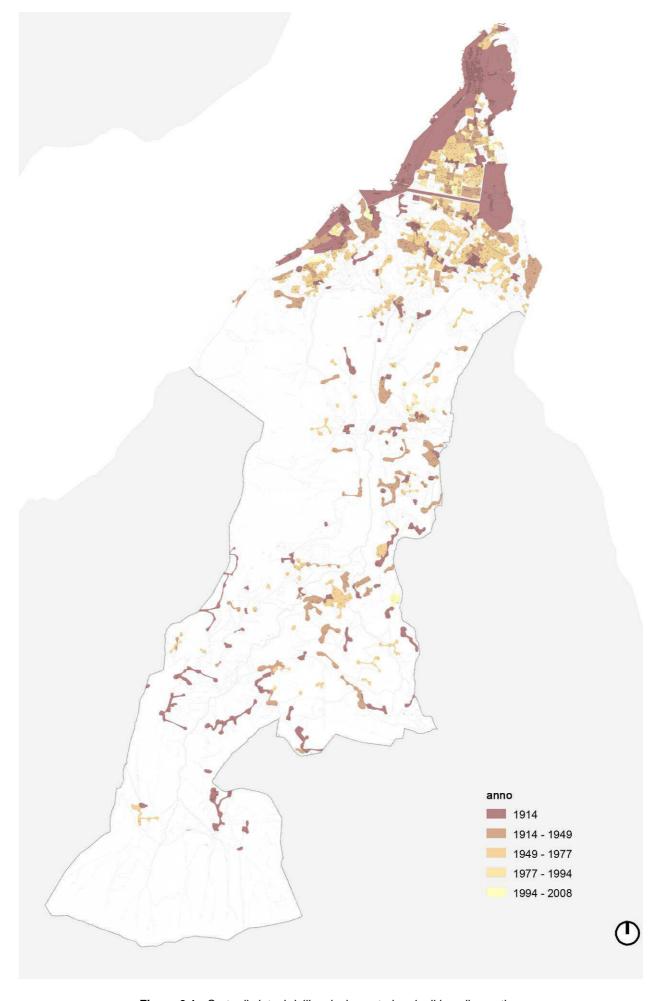


Figura 9.1 - Carta di sintesi dell'evoluzione storica degli insediamenti

Attualmente la maggior parte delle aree urbane si localizzano nella parte della penisola e delle zone pianeggianti e pedecollinari, comprese tra Punta Spartivento e le zone di Vergonese-Scegola/Mulini del Perlo-San Vito. Anche storicamente, gli ambiti di maggiore e più estesa urbanizzazione si concentrano in questi ambiti, ove si localizzavano le principali funzioni politico-amministrative, religiose, turistiche e produttivo-commerciali. Sono ben visibili in marrone scuro, oltre ai principali nuclei storici, le grandi aree delle ville storiche con i loro giardini (in particolare Villa Serbelloni, Villa Melzi e Villa Giulia), che caratterizzano dalla fine del 1700 il territorio di Bellagio.

Il territorio collinare e montano si caratterizza invece per la presenza di un tessuto diffuso dovuto alla presenza di attività storicamente legate all'agricoltura e all'allevamento; in particolare, nella parte più alta del territorio, l'urbanizzato i è sviluppato attorno ai primi nuclei urbanizzati di Chevrio, Brogno, Guello, Gallasco, Cernobbio, Rovenza e Prà Filippo.

La struttura insediativa

L'individuazione dei nuclei storici è stata effettuata sulla base delle cartografie storiche. I nuclei storici individuabili (presenza di nucleo edificato e toponimo su catasto teresiano e IGM soglia 1888) sono: Borgo (Bellagio), Pescallo e San Biagio, Oliverio (oggi non più riconoscibile come toponimo), Aureggio, Loppia, Taronico, Regatola, San Giovanni, Guggiate, Suira, Casate, Visgnola, San Vito e Vergonese; i nuclei collinari e montani che riportano un toponimo sono: Chevrio, Guello, Gallasco, Gravedona, Cernobbio, Rovenza.



Figura 9.2 - Individuazione toponimi dei nuclei storici di Bellagio

L'individuazione dei principali nuclei storici è stata confrontata e verificata anche con la cartografia del catasto teresiano e con la carta IGM della soglia del 1888.



Figura 9.3 - Carta del Catasto Teresiano (quadro di unione, 1721)

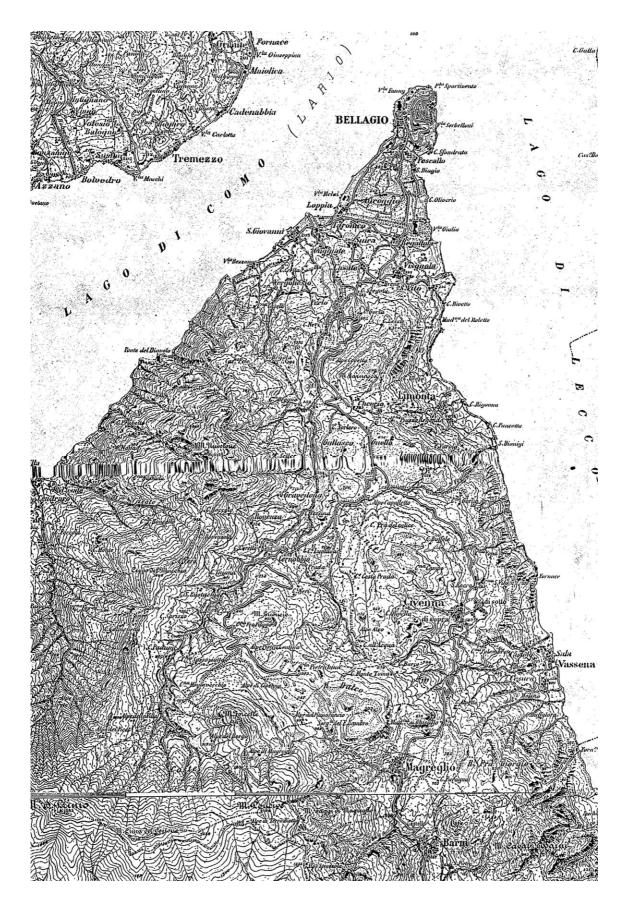


Figura 9.4 - Carta IGM (tavolette 23INO Bellagio e 32ISO Asso, scala nominale 1:25.000, unite)

L'individuazione dei nuclei storici principali si è basata, oltre che sulle cartografie storiche anche sulle tavole 3/Db, 3/Eb, 3F, 3G del PRG previgente, inerenti l'azzonamento e la gestione delle trasformazioni nei centri storici.



Figura 9.5 Prima individuazione dei principali nuclei storici sulla base delle cartografie storiche (catasto teresiano, IGM) e sulla base dello studio dei Centri Storici del PRG

Gli insediamenti diffusi: rilievo e schedatura

Il territorio di Bellagio si caratterizza per una diffusa presenza di edifici localizzati in ambito agricolo (di pianura, collinare e montano). Ai fini della tutela e della valorizzazione i questo patriminio edilizio, che in alcuni casi presenta anche caratteri di pregio storico-architettonico, si è inteso redigere una schedatura degli edifici. Per ciascun edificio è stata redatta una scheda di analisi (che potrà costui ture anche uno strumento di indirizzo).

Si è inteso suddividere gli edifici sparsi in quattro macro- categorie, basate sulla epoca storica di edificazione degli edifici stessi.

<u>CATEGORIA A</u> - edifici presenti alla soglia del 1949, con riferimento alle tavole catastali del 1939 appartenenti al Comune di Bellagio aggiornate all'anno 1949, scala 1:2.000;

CATEGORIA B - edifici presenti alla soglia del 1977 (la cui costruzione è quindi compresa tra il 1949 e il 1977), con riferimento alle tavole n. 3.1, 3.2, 4.3, 4.4, 7.1, 7.2 e 8.4 della Carta Tecnica Regionale della Lombardia, scala 1:5.000 (rilievo commissionato dalla Comunità Montana del Triangolo Lariano);

<u>CATEGORIA C</u> - edifici presenti alla soglia del 1996, (la cui costruzione è quindi compresa tra il 1977 e il 1994), con riferimento al rilievo fotogrammetrico del Comune di Bellagio, costituente la base dell'ultimo PRG;

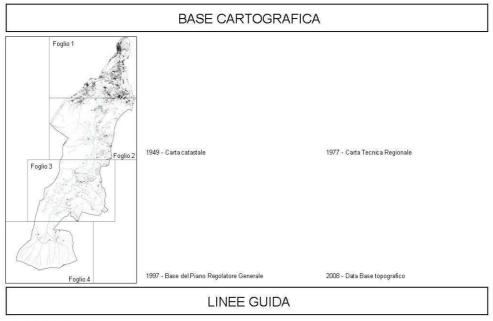
<u>CATEGORIA D</u> - presenti alla soglia del 2008, (la cui costruzione è quindi compresa tra il 1996 e il 2008), con riferimento al rilievo fotogrammetrico del Comune di Bellagio, costituente la base del nuovo Database Topografico.

Ai fini della compilazione delle schede di rilievo sono stati individuati sulle cartografie gli edifici e, successivamente sono stati effettuati i sopralluoghi.

Di seguito è riportata una scheda tipo di rilievo degli edifici sparsi.

CODICE	CE PERIODO		LOCALITA'	TOPONIMO
RILIEV		VO FOTOGRAFIC	O	

DESCRIZIONE



Indirizzi: EDIFICIO

Indirizzi: CONTESTO

Indirizzi: TRASFORMAZIONI

Gli indirizzi per le trasformazioni (interventi ammissibili, criteri e modalità) sono definiti dalle norme del PdR per gli edifici sparsi in ambiti agricoli e/o paesaggistici.

Pag. 2

1. Codice di riferimento: composto da un numero, identificativo dell'edificio e riportato

anche negli estratti cartografici per la localizzazione;

2. <u>Periodo</u>: composto da una lettera, data in base alla cartografia storica in cui l'edificio compare per la prima volta (*A – ante 1949, B – tra*

1949 e 1977, C – tra 1977 e 1997, D – tra 1997 e 2008);

3. <u>Località</u>: identifica il nucleo abitato più vicino all'edificio in questione (esempio:

"località Brogno");

4. <u>Toponimo</u>: nel caso esista, identifica l'edificio (esempio: toponimo "Roccolo

Begola");

4.Descrizione: breve riassunto delle specificità e particolarità dell'edificio in

questione;

5. Rilievo fotografico: immagini che rappresentano l'edificio o il complesso di cui fa

parte;

5. <u>Individuazione</u> localizzazione cartografica su carte differenti (catastale 1949,

CTR 1977, base del PRG 1997); per l'individuazione sul DB topografico della zona in cui l'edificio è situato si rimanda al

foglio specifico;

6. Normativa e linee guida: da seguire per un recupero funzionale dell'edificio, gli indirizzi

per il singolo edificio sono in generale stilati in base alla categoria di appartenenza (A,B,C,D), alla presenza di elementi di pregio storico-architettonico e allo stato di conservazione; gli indirizzi relativi al contesto identificano i casi in cui negli interventi deve essere posta particolare attenzione alla presenza di elementi di valore paesaggistico nell'intorno; gli indirizzi per la trasformazione rimandano alla normativa del

Piano delle Regole.

Nella prima fase di analisi (cartografie storiche) sono stati individuati 422 edifici sparsi. A seguito del rilievo sono stati evidenziati (come non rilevabili) alcuni edifici che presentano le seguenti caratteristiche:

- edifici non rilevabili perché irraggiungibili
- edifici completamente distrutti e non più riconoscibili
- edifici corrispondenti a semplici ghiacciaie seminterrate e/o manufatti di piccole dimensioni piccoli caselli
- gli edifci che non compaiono attualmente sulla base cartografica del DBT.

A seguito del rilievo e della prima fase di analisi gli edifci presi in considerazione ai fini del rilievo puntuale e per i quali è stata redatta una scheda di rilievo sono 324. La scheda riporta anche uno spazio dedicato a futuri indirizzi specifici per la gestione degli edifci sparsi (che potrà essere completata congiuntamente alla redazione del PdR e/o successivamente).

Di seguito si riporta una tabella che illustra i dati di sintesi del lavoro effettuato sugli edifci sparsi in ambito agricolo e paesaggistico.

CAT.A	EDIFICI PER CAT.	%	EDIFICI NON IN USO	% sul totale degli edifici della cat.		% sul totale degli edifici della cat.
а	235	72,53	32	13,62	203	86,38
b	67	20,68	5	7,46	62	92,54
С	20	6,17	1	5,00	19	95,00
d	2	0,62	0	0,00	2	100,00
totale	324	100	38	11,73	286	88,27

Tabella 9.1 - Sintesi dei dati inerente al rilievo degli edifici sparsi

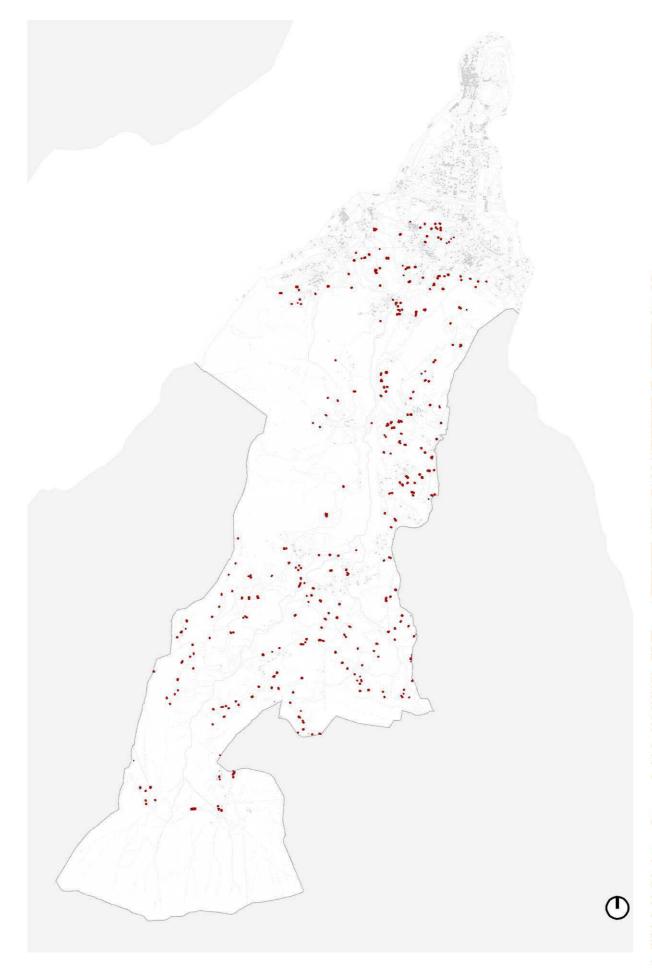


Figura 9.6 - Carta di sintesi con localizzazione degli edifici sparsi

•	gr. categ	•	toponimo	uso_disuso
1	A	Guggiate	n.n.	USO
2	A	Guggiate	n.n.	USO
3	В	Suira	n.n.	USO
5	A	Suira	n.n.	USO
6	В	Suira	n.n.	USO
7	В	Suira	n.n.	USO
8	В	Suira	n.n.	USO
9	В	Suira	n.n.	uso
10	В	Suira	n.n.	USO
	Α	Suira	n.n.	USO
12	В	Suira	n.n.	uso
13	В	Suira	n.n.	uso
14	В	Suira	n.n.	uso
15	С	Suira	n.n.	uso
16	Α	Casate	n.n.	uso
17	В	Suira	n.n.	uso
18	A	Suira	n.n.	uso
19	В	Suira	n.n.	uso
20	Α	Suira	n.n.	uso
21	В	Suira	n.n.	uso
22	В	Suira	n.n.	uso
23	Α	Vergonese	n.n.	uso
24	В	Vergonese	El Montiv	uso
25	В	Vergonese	El Montiv	uso
26	Α	l caselli	n.n.	disuso
27	Α	I caselli	n.n.	uso
28	Α	l caselli	n.n.	disuso
29	Α	I caselli	n.n.	disuso
30	В	Vergonese	n.n.	uso
31	Α	Vergonese	n.n.	uso
32	Α	Vergonese	n.n.	disuso
33	В	Vergonese	n.n.	uso
34	Α	Guasto	n.n.	uso
35	Α	Guasto	Sigiana	uso
36	Α	Marsallo	n.n.	uso
37	Α	Marsallo	n.n.	disuso
38	Α	Marsallo	n.n.	disuso
39	Α	Caianica	n.n.	disuso
40	А	Caianica	n.n.	uso
41	Α	Caianica	n.n.	uso
42	Α	Caianica	n.n.	uso
43	Α	Caianica	Cagnanica	uso
44	С	Caianica	n.n.	uso
45	A	Caianica	n.n.	disuso
46	Α	Scegola	n.n.	uso
47	A	Scegola	n.n.	uso
	, ·	200g0ia		455

101
11
11
~
1
JE
7
TI
16
ACT
AL.
The second
1
7
F (
1
1,
1
/
11
111
11
9//
-
-
1
10/
-
1
1
10
U,
100
AU (
IT.
(1)
11
6
0
RON
RO
7
DRO
6
6
6
7
6
6
6
6
6
6
CAMPI
CONTAIN
ONAD
DAMO

n_progr.	categoria	località	toponimo	uso_disuso
48	Α	Scegola	n.n.	uso
49	С	Scegola	n.n.	uso
50	С	Scegola	n.n.	uso
51	Α	Breno	n.n.	uso
52	В	Breno	n.n.	uso
53	В	Breno	n.n.	uso
54	A	Moncucco	n.n.	uso
55	В	Breno	n.n.	uso
56	В	Breno	n.n.	uso
57	A	Breno	n.n.	uso
58	В	Breno	n.n.	uso
59	В	Visgnola/San Vito	La Bicochina	uso
60	A	Visgnola/San Vito	n.n.	uso
61	A	Visgnola/San Vito	Villa Bengasi	uso
62	В	Visgnola/San Vito	n.n.	disuso
64	A	Mulini del Perlo	Mulino del Tencio	uso
65	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
66	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
67	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
68	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
69	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
70	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
71	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
72	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
73	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
74	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
76	A	Mulini del Perlo	n.n.	uso
77	A	Gorla	n.n.	disuso
78	A	Gorla	n.n.	disuso
79	A	Gorla	Casa del Generale	uso
80	В	Begola	n.n.	uso
81	A	Begola	n.n.	disuso
82	A	Brogno/Begola	n.n.	uso
83	A	Brogno/Begola	n.n.	disuso
84	В	Brogno	n.n.	uso
85	В	Brogno	n.n.	uso
86	В	Brogno	n.n.	disuso
87	A	n.n	n.n.	uso
88	A	n.n	Villa Glori	uso
89	A	n.n	n.n.	uso
90	A	n.n	n.n.	uso
91	В	n.n	n.n.	uso
92	В	n.n	n.n.	uso
93	A	n.n	n.n.	uso
94	В	Monte Garnasca	Cascina Elisa	uso
95	A	Monte Garnasca	n.n.	disuso
96	A	Monte Garnasca	Cà del Resec	uso

n_progr.	categoria	località	toponimo	uso_disuso
97	A	Monte Garnasca	Makallè	uso
98 A Monte Garnasca		Makallè	uso	
99	С	Monte Garnasca	n.n.	uso
100	A	Monte Garnasca	Baita Ciclamino	uso
101	Α	Monte Garnasca	n.n.	disuso
102	A	Monte Garnasca	n.n.	disuso
103	В	Monte Garnasca	n.n.	uso
104	D	Monte Garnasca	n.n.	uso
105	В	Chevrio	n.n.	uso
106	С	Chevrio	n.n.	uso
108	A	Chevrio	n.n.	uso
109	A	Chevrio	n.n.	uso
110	В	Chevrio	n.n.	uso
111	A	Chevrio	n.n.	disuso
112	A	Chevrio	n.n.	disuso
113	A	Brogno	n.n.	uso
114	A	Sorleso	n.n.	uso
115	A	Sorleso	n.n.	disuso
116	A	Sorleso	n.n.	uso
117	A	Sorleso	Caprera	USO
118	В	La Bambinella	n.n.	USO
119	A	La Bambinella	Casa Violetta	USO
120	A	La Bambinella	Lucciola	uso
121	A	La Bambinella	n.n.	uso
122	A	La Bambinella	n.n.	uso
123	A	La Bambinella	Casa Quiete	USO
124	A	La Bambinella		disuso
125	A	La Bambinella	n.n.	
126	A	La Bambinella	n.n.	uso
127			n.n.	uso
	Α	Sorleso Sorleso	n.n.	uso
128	Α		n.n.	USO
129	Α	Sorleso	n.n.	disuso
131	Α	Sorleso	n.n.	USO
133	Α	Guello	n.n.	USO
134	A	Guello	Le Nid	USO
135	Α	Guello	n.n.	USO
136	A	Guello	n.n.	uso
137	Α	Guello	n.n.	USO
138	A	Guello	n.n.	uso
139	A	Guello	n.n.	uso
140	A	Guello	n.n.	uso
141	Α	Gallasco	n.n.	uso
142	A	Gallasco	n.n.	uso
143	С	Gallasco	n.n.	uso
144	Α	Gallasco	n.n.	uso
145	Α	Gallasco	n.n.	uso
146	Α	Gallasco	n.n.	uso

n_progr.	categoria	località	toponimo	uso_disuso
147	С	Gallasco	n.n.	uso
148	В	Gallasco	n.n.	uso
149	В	Gallasco	n.n.	uso
150	A	Gallasco	n.n.	uso
151	A	Gallasco	n.n.	uso
152	A	Gallasco	n.n.	uso
153	A	Gallasco	n.n.	uso
154	A	Guello	n.n.	uso
155	A	Guello	n.n.	uso
156	A	Gallasco	n.n.	uso
157	В	Regina Pacis	n.n.	uso
158	A			
159	A A	Regina Pacis	n.n.	uso
		Regina Pacis	n.n.	USO
160	Α	Seller	n.n.	USO
161	Α	Gravedona	n.n.	USO
162	Α	Gravedona	Baita del Sole	uso
163	A	Gravedona	n.n.	USO
164	A	Gravedona	n.n.	disuso
165	Α	Gravedona	n.n.	uso
166	A	Rovenza	n.n.	uso
167	A	Rovenza	n.n.	uso
168	В	Rovenza	n.n.	uso
169	Α	Rovenza	n.n.	disuso
170	С	Rovenza	n.n.	uso
171	Α	Rovenza	n.n.	uso
172	Α	Rovenza	n.n.	disuso
173	Α	Rovenza	n.n.	uso
174	С	Rovenza	n.n.	uso
175	Α	Rovenza	n.n.	uso
176	Α	Rovenza	n.n.	uso
177	A	Lorello	n.n.	uso
178	A	Lorello	n.n.	uso
179	A	Lorello	n.n.	uso
180	A	n.n.	Alpenrose	uso
181	A	n.n.	n.n.	disuso
182	A	Cernobbio	Villa Simone	uso
183	A	Cernobbio	n.n.	uso
			Ex Albergo	
184	Α	Cernobbio	Miramonti	uso
185	В	Cernobbio	n.n.	uso
186	Α	Cernobbio	n.n.	uso
187	A	Cernobbio	n.n.	uso
188	A	Cernobbio	n.n.	uso
189	Α	Cernobbio	n.n.	uso
190	С	Cernobbio	n.n.	uso
191	A	Cernobbio	n.n.	uso
192	A	Cernobbio	n.n.	uso
	<u>-</u>	3 2		

QUADRO CONOSCITIVO

n_progr.	categoria	località	toponimo	uso_disuso
193	Α	Cernobbio	n.n.	uso
194	A	Paum	n.n.	uso
195	A	Paum	n.n.	uso
196	A	Paum	n.n.	uso
197	A	Paum	n.n.	uso
198	A	Paum	n.n.	uso
200	A	Sarizzo	n.n.	uso
201	В	Sarizzo	n.n.	uso
202	A	Sarizzo	n.n.	uso
203	A	Sarizzo	n.n.	uso
204	A	Sarizzo	n.n.	disuso
205	C	Sarizzo	n.n.	uso
206	A	Colmenetta	n.n.	uso
207	C	Sarizzo	n.n.	uso
208	A	Sarizzo	n.n.	uso
209	В	Sarizzo	n.n.	uso
210	A	Sarizzo	n.n.	
211	В	n.n.		uso
212	С		n.n.	uso disuso
213	A	n.n.	n.n.	
	_	n.n.	n.n.	USO
214	A	n.n.	n.n.	USO
215	B	n.n.	n.n.	USO
216	A	n.n.	n.n.	uso
217	Α	n.n.	Cascina Roccolo	USO
218	A	n.n.	n.n.	disuso
219	В	n.n.	n.n.	uso
220	A	Taiana - :	n.n.	uso
221	A	Taiana	n.n.	uso
222	Α	Taiana	n.n.	uso
223	Α	Cascina S. Eustacchio	n.n.	uso
	Λ	Cascina S.	11.11.	uso
224	Α	Eustacchio	n.n.	uso
225	A	n.n.	n.n.	uso
226	A	n.n.	n.n.	uso
227	В	n.n.	n.n.	uso
228	A	Rovenzola	n.n.	uso
229	A	Rovenzola	n.n.	uso
230	A	Rovenzola	n.n.	uso
231	A	Rovenzola	n.n.	uso
232	В	n.n.	Lisba	disuso
233	В	Giacca	n.n.	uso
234	A	Giacca	Giacca	uso
235	A	Giacca	n.n.	uso
236	В	Giacca	n.n.	uso
237	A	Giacca	Cascina Giacca	disuso
238	A	Costa Prada	n.n.	
	_			uso
239	Α	Costa Prada	n.n.	USO

n_progr.	categoria	località	toponimo	uso_disuso
240	Α	Costa Prada	n.n.	uso
241	Α	Costa Prada	n.n.	uso
242	Α	Costa Prada	n.n.	uso
243	Α	Costa Prada	n.n.	uso
244	В	Costa Prada	n.n.	uso
245	В	Costa Prada	n.n.	uso
246	Α	Costa Prada	n.n.	uso
247	Α	Costa Prada	n.n.	uso
248	A	Costa Prada	n.n.	uso
249	С	Costa Prada	n.n.	uso
250	Α	n.n.	n.n.	uso
251	A	n.n.	n.n.	uso
252	В	n.n.	n.n.	uso
253	Α	Cascinotti	n.n.	uso
254	Α	n.n.	C.na Acqua Fredda	uso
255	A	n.n.	Lagultada del Val	uso
256	A	n.n.	n.n.	uso
258	Α	n.n.	n.n.	disuso
257	A	n.n.	n.n.	uso
259	A	n.n.	n.n.	uso
260	A	Cascinotti	n.n.	uso
261	A	Cascinotti	n.n.	uso
262	A	Cascinotti	n.n.	uso
263	A	Cascinotti	n.n.	uso
264	A	Cascinotti	n.n.	uso
265	В	Cascinotti	n.n.	uso
266	A	Cascinotti	n.n.	uso
267	A	Cascinotti	n.n.	uso
268	A	Cascinotti	n.n.	uso
269	A	Cascinotti	n.n.	disuso
270	В	Cascinotti	n.n.	uso
271	A	Cascinotti	n.n.	uso
	В	Cascinotti	n.n.	disuso
 273	C	Cascinotti	n.n.	uso
<u> </u>	A	Cascinotti	Pianasco	uso
	A	Cascinotti	n.n.	uso
<u>277</u> 277	A	Cascinotti	n.n.	uso
278	A	Cascinotti	n.n.	uso
279	A	Cascinotti	n.n.	uso
280	A	Cascinotti	n.n.	uso
281	A	Cascinotti	Cascina Gilardoni	uso
282	A	Cascinotti	Cascina Gilardoni	uso
283	C	Prà Filippo	n.n.	uso
284	A	Prà Filippo	n.n.	USO
285	A	Prà Filippo	n.n.	USO
286	A	Prà Filippo	n.n.	
287	_	Prà Filippo		USO
201	Α	Για Γιιιμμυ	n.n.	uso

n_progr.	categoria	località	toponimo	uso_disuso
288	С	Prà Filippo	n.n.	uso
289	В	Sasso Piatto	n.n.	uso
290	Α	Sasso Piatto	C.na Sasso Piatto	uso
291	В	Sasso Piatto	n.n.	uso
293	Α	Sasso Piatto	Monte Vecchio	uso
294	Α	Sasso Piatto	Monte Vecchio	uso
295	Α	Sasso Piatto	Monte Vecchio	uso
296	В	Sasso Piatto	n.n.	uso
297	В	Sasso Piatto	n.n.	uso
298	A	Sasso Piatto	n.n.	uso
299	A	Sasso Piatto	n.n.	uso
300	A	Sasso Piatto	n.n.	uso
301	В	Monte Grionsc	n.n.	disuso
302	A	Prà Filippo	n.n.	uso
303	A	Prà Filippo	n.n.	uso
304	A	Sasso Lentina	n.n.	uso
305	Α	Sasso Lentina	n.n.	uso
306	Α	Sasso Lentina	n.n.	uso
307	Α	Sasso Lentina	Praa Volt	uso
308	Α	Sasso Lentina	n.n.	uso
309	Α	Sasso Lentina	n.n.	uso
310	Α	Sasso Lentina	n.n.	uso
311	Α	Sasso Lentina	n.n.	uso
312	A	Sasso Lentina	n.n.	uso
313	В	Sasso Lentina	n.n.	uso
314	В	San Primo	n.n.	uso
315	D	San Primo	n.n.	uso
316	A	Villa Picchi	Villa Picchi	uso
317	A	Villa Picchi	n.n.	uso
318	A	Villa Picchi	n.n.	uso
319	A	San Primo	n.n.	uso
320	A	San Primo	n.n.	uso
321	A	San Primo	n.n.	disuso
322	Α	San Primo	Ex Opera Pia Bonomelli	disuso
323	В	Alpe del Villa		
324	В	Alpe del Villa	n.n.	USO
325	В	Alpe del Villa	n.n.	USO
326	В	Alpe del Villa	n.n.	USO
327	A	Alpe del Villa	n.n.	USO
328	В	Alpe del Villa	n.n.	USO
130	A	Sorleso	n.n.	uso disuso
292	A	Sasso Piatto	n.n. n.n.	uso
331	C	Scegola		
330	A	Scegola	n.n.	USO
	C		n.n.	USO
329	<u> </u>	Scegola	n.n.	uso

Tabella 9.2 - Data base del rilievo degli edifici sparsi

10. ENERGIA



Obiettivo 20-20-20

Recenti studi scientifici sostengono che il riscaldamento globale è direttamente correlato all'eccessiva produzione e allo smodato consumo di energia da parte dell'uomo; da esso derivano una stretta dipendenza dai combustibili fossili8 (dal petrolio, gas naturale e carbone deriva attualmente circa l'80% dell' energia dell'Unione Europea) e l'emissione di ingenti volumi di CO2. In questo scenario il consumo di energia nell'edilizia residenziale e commerciale è all'origine di circa il 40% del consumo totale di energia finale⁹ e del 36% delle emissioni totali di CO₂ nell'UE. Pertanto, la riduzione del consumo energetico e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili nel settore edile costituiscono misure importanti e necessarie al fine di ridurre da un lato la dipendenza energetica dell'Unione e dall'altro le emissioni di gas ad effetto serra, principale causa del surriscaldamento terrestre. Combattere i cambiamenti climatici è una delle maggiori sfide globali: per questo motivo nel dicembre del 2008 l'UE ha adottato una strategia integrata (Pacchetto 20-20-20) in materia di energia e cambiamenti climatici, che fissa obiettivi ambiziosi per il 2020¹⁰. Lo scopo è indirizzare l'Europa sulla giusta strada verso un futuro sostenibile sviluppando un'economia a basse emissioni di CO₂ e improntata all'efficienza energetica. Le principali misure sono:

- ridurre i gas ad effetto serra del 20% (o del 30%, previo accordo internazionale);
- ridurre i consumi energetici del 20% attraverso un aumento dell'efficienza energetica;
- soddisfare il 20% del nostro fabbisogno energetico mediante l'utilizzo delle energie rinnovabili.

L'obiettivo di questa parte del Documento di Piano è stabilire quali potrebbero essere i passi da compiere per corrispondere alla strategia 20-20-20 nel territorio comunale di Bellagio.

http://ec.europa.eu/italia/attualita/primo piano/transporti energia/117a73d0a6a it.htm

⁸ Climate Change 2007: Synthesis Report. http://www.ipcc.ch/

Buildings and Climate Change. Summary for Decision-Makers. http://www.unep.org/sbci/

Pacchetti clima Energia.

Analisi conoscitiva

II clima

Il territorio comunale di Bellagio si distribuisce morfologicamente sul vertice del triangolo Lariano, circondato dai due rami del lago. La particolare configurazione morfologica e la vicinanza con il lago determinano condizioni climatiche tipiche del clima temperato. Grazie a queste condizioni climatiche, gli inverni sono più miti e le estati meno calde rispetto a quelle di altre regioni di pari altitudine e latitudine. La temperatura media annua è di poco superiore a 13℃ mentre l'escursione media giornaliera risulta più bassa e sempre inferiore ai 14℃.

Altezza minima: 199 m
Altezza massima: 1.682 m
Escursione Altimetrica: 1.483 m

Latitudine: 45°58'28"56 N
 Longitudine: 09°15'41"76 E
 Superficie: 26,55 km²

• Gradi Giorno:¹¹ 2.422

Zona Climatica:¹²

Irradiazione solare annua: 3.310 kWh/m²

I grafici riportati nelle figure seguenti illustrano nel dettaglio i valori dei principali indicatori climatici¹³. Nella tabella 9.1 e nel grafico 9.1 sono riportate, in forma tabellare e grafica, le temperature medie mensili in °C mentre nella tabella 9.2 e nel grafico 9.2 sono restituiti i valori medi mensili di irradiazione sul piano orizzontale per diversi orientamenti, espressi in kWh/m² giorno¹⁴.

gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	
			13,3									

Tabella 10.1 - Temperature medie mensili [°C]

È il parametro convenzionale rappresentativo delle condizioni climatiche locali utilizzato per stimare al meglio il fabbisogno energetico necessario per mantenere gli ambienti ad una temperatura prefissata. È calcolato come sommatoria delle differenze positive tra temperatura interna e temperatura esterna media giornaliera durante il periodo di riscaldamento. L'unità di misura è il grado giorno (GG).

¹² Il Dpr 412 del 1993 in attuazione della legge n°10 del 1991 suddivide il territorio nazionale in sei zone climatiche in funzione dei gradi-giorno, indipendentemente dalla loro ubicazione geografica. La zona climatica E comprende i comuni che presentano un numero gradi-giorno maggiore di 2.100 e non superiore a 3.000.

I dati sono riferiti al territorio Comunale di Bellagio (45°59'12" Nord, 9°15'48" Est) calcolati attr averso lo strumento PVGIS.http://re.jrc.ec.europa.eu/pvgis/apps4/pvest.php#

¹⁴ Energia elettromagnetica proveniente da ogni direzione per ogni unità di area.

Come si nota dal grafico di figura 10.1, gennaio è il mese con le temperature più basse, con una media mensile di circa 2,9 $^{\circ}$ C, mentre nel mese di luglio si registrano temperature più elevate con medie prossime ai 24 $^{\circ}$ C. La temperatura media annuale è di circa 13 $^{\circ}$ C.

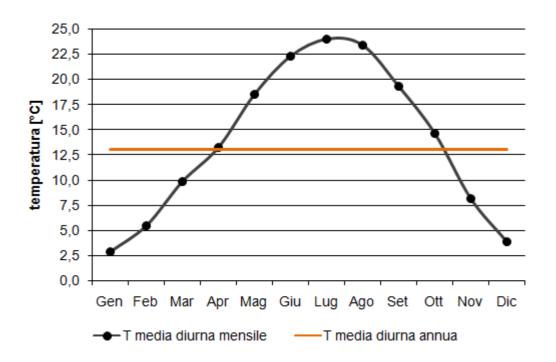


Grafico 10.1 - Temperature medie mensili e temperatura media annuale $[\mathfrak{C}]$

	gen	feb	mar	apr	ma	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic
OR	1,36	2,08	3,36	4,53	5,31	5,89	6,14	5,19	3,92	2,58	1,56	1,19
N	0,47	0,67	1,00	1,47	2,11	2,47	2,44	1,81	1,14	0,81	0,50	0,42
NE	0,50	0,81	1,50	2,25	2,89	3,22	3,39	2,64	1,81	1,06	0,56	0,44
E	1,11	1,64	2,53	3,17	3,50	3,86	4,03	3,58	2,81	2,00	1,14	1,00
SE	2,00	2,42	3,17	3,36	3,28	3,31	3,61	3,61	3,33	2,92	1,89	1,83
S	2,58	2,67	3,36	3,06	2,75	2,67	2,86	3,03	3,31	3,44	2,36	2,36
SO	2,00	2,42	3,17	3,36	3,28	3,31	3,61	3,61	3,33	2,92	1,89	1,83
0	1,11	1,64	2,53	3,17	3,50	3,86	4,03	3,58	2,81	2,00	1,14	1,00
NO	0,50	0,81	1,50	2,25	2,89	3,22	3,39	2,64	1,81	1,06	0,56	0,44

Tabella 10.2 - Valori di irradiazione media mensile (diretta e diffusa) per diversi orientamenti [kWh/m² giorno]

Il grafico 10.2 evidenzia la disponibilità di radiazione solare durante i vari mesi, sia sul piano orizzontale che sul piano verticale, per orientamenti diversi. Nel primo

caso è disponibile, nel mese di luglio, una radiazione solare incidente maggiore di 6 kWh/m² giorno. Tale valore si riduce drasticamente nei mesi invernali fino ad un minimo di 1,19 kWh/m² giorno nel mese di dicembre. Le superfici orientate a sud ricevono una quantità di energia solare che varia di poco durante l'anno ma che raggiunge i picchi massimi nei mesi di marzo e ottobre con circa 3,4 kWh/m² giorno.

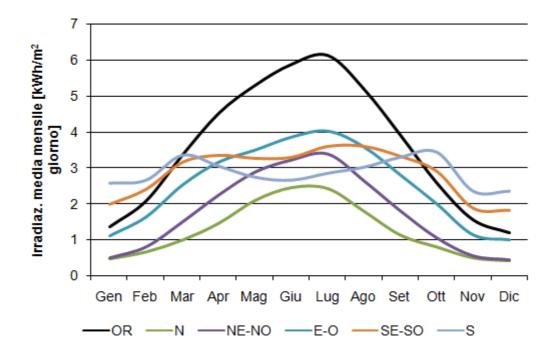


Grafico 10.2 - Irradiazione media mensile (diretta e diffusa) per diversi orientamenti [kWh/m² giorno]

Disponibilità di energia solare per la produzione di energia elettrica

L'energia solare è una delle fonti energetiche rinnovabili disponibile in maggiore quantità. Il suo sfruttamento attraverso pannelli solari fotovoltaici e solari termici per la produzione di energia elettrica e per la produzione di ACS (acqua calda sanitaria) risulta una pratica che, negli ultimi anni, ha avuto una grande diffusione delle applicazioni, sia nelle nuove costruzioni che nelle riqualificazioni di edifici esistenti. Al fine di valutare la potenzialità del fotovoltaico alla latitudine in analisi sono state svolte delle simulazioni per stimare la producibilità massima e determinare l'orientamento e l'inclinazione ottimale dell'impianto. La tabella 9.3 riporta i principali indicatori tra cui l'irradiazione su un piano ottimale e l'inclinazione ottimale per ogni mese.

mese	H _h	H _{opt}	H(90)	l _{opt}	D/G	T _D	T _{24h}	N _{DD}
'	'	'	'	'	'	•	'	
gen	1.280	2.180	2.230	65	0,55	2,90	1,80	477
feb	1.860	2.680	2.420	56	0,56	5,50	3,90	375
mar	3.160	4.030	3.130	45	0,50	9,90	8,20	250
apr	4.050	4.440	2.800	30	0,52	13,30	11,80	113
mag	4.540	4.510	2.420	17	0,56	18,50	17,20	18
giu	5.570	5.380	2.600	14	0,49	22,30	21,00	4
lug	5.780	5.700	2.810	16	0,45	24,00	22,80	0
ago	4.990	5.340	3.100	26	0,46	23,40	22,20	6
set	3.710	4.520	3.270	41	0,47	19,30	17,80	58
ott	2.230	3.070	2.620	52	0,54	14,70	13,30	223
nov	1.400	2.220	2.170	61	0,57	8,20	7,00	405
dic	1.080	1.880	1.960	66	0,60	3,90	2,80	493
ANNO	3.310	3.830	2.630	36	0,50	13,80	12,50	2.422

Tabella 10.3 - H_h irradiazione sul piano orizzontale [Wh/m² giorno], H_{opt} irradiazione su un piano ottimale [Wh/m² giorno], H(90) irradiazione su un piano inclinato a 90°[Wh/m² giorno], I_{opt} inclinazione ottimale [gradi rispetto al piano orizzontale], D/G rapporto tra radiazione diffusa e radiazione globale [adimensionale], T_D temperatura media diurna [°C], T _{24h} temperatura media nelle 24 ore [°C], N _{DD} numero di gradi giorno [GG]

Per indagare la potenzialità dello sviluppo del solare fotovoltaico sono state effettuate delle simulazioni di calcolo attraverso le strumento PVGIS¹⁵. Le prime

I dati sono stati ricavati utilizzando lo strumento PVGIS (Photovoltaic Geographical Information System). Tale strumento è costituito da una mappa georeferenziata contenente informazioni relative alla radiazione solare ed alla geografia di un

analisi sono state effettuate per un impianto fotovoltaico rivolto a sud ed inclinato di 36° rispetto al piano orizzontale. Il grafico 9.3 e videnzia e mette a confronto la radiazione mensile incidente su tre diversi piani: orizzontale, verticale ed inclinato di 36°. Quest'ultima inclinazione permette di massimiz zare la radiazione diretta incidente durante l'arco dell'intero anno.

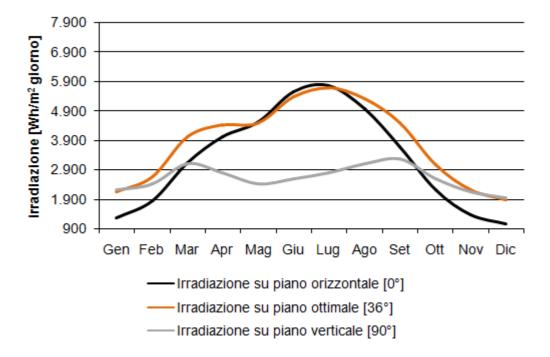


Grafico 10.3 - Differenza tra irradiazione sul piano orizzontale, verticale ed inclinato a 36° [Wh/m ²/giorno]

Il grafico 10.4 mostra le inclinazioni mensili ottimali per la massimizzazione della radiazione solare incidente durante i mesi dell'anno.

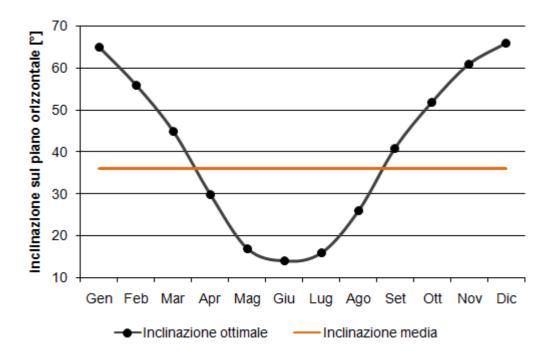


Grafico 10.4 - Inclinazioni ottimali calcolate per ogni mese [°]

Effettuando il calcolo della producibilità di un impianto fotovoltaico con moduli monocristallini di potenza unitaria (1kW di picco¹⁶) orientati a sud ed inclinati di 36°, si evidenzia una produzione media giornaliera pari a circa 2,78 kWh_{elet} (figura 05), una produzione media mensile pari a circa 84,4 kWh_{elet} (figura 06) ed una produzione totale annua di circa 1.070 kWh_{elet}¹⁷.

¹⁶ Il kilowatt picco (kWp) è l'unità di misura della potenza massima che può essere prodotta, in linea teorica, da un generatore elettrico la cui potenza varia nel tempo, com'è il caso tipico di un impianto fotovoltaico.

Considerando che un'abitazione con 3-4 persone consuma in media circa 3.900 kWh elettrici annui, l'istallazione di un impianto fotovoltaico da 3 kWp permetterebbe la copertura di circa l'80% del fabbisogno elettrico totale.

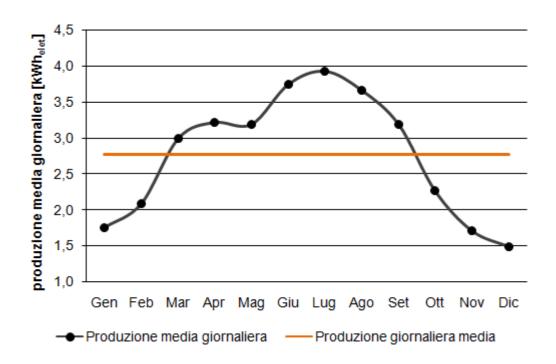


Grafico 10.5 - Produzione elettrica media giornaliera [kWh]

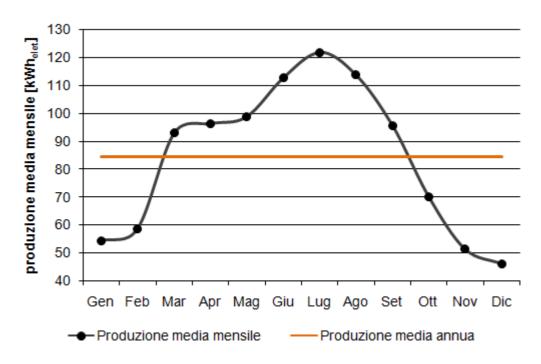


Grafico 10.6 - Produzione elettrica media mensile [kWh]

Tuttavia, considerata l'estensione e la morfologia del territorio comunale, tali valori potrebbero variare e risulta necessaria un'analisi più dettagliata al fine della corretta valutazione della potenzialità del solare fotovoltaico. In prima battuta è stata analizzata la conformazione morfologica del territorio comunale al fine di rilevare la presenza di zone con persistenti coni d'ombra. La figura 10.1 riporta i dati di simulazione (relativi al 21 dicembre) ed evidenzia la presenza di macroaree caratterizzate, durante buona parte della giornata, da ombre portate con conseguente diminuzione della produzione elettrica da solare fotovoltaico. In ogni

caso, al fine di una corretta valutazione del potenziale fotovoltaico è necessario per queste zone un'analisi dettagliata in sito.

Per la valutazione della restante parte del territorio non soggetto alle ombre portate di cui sopra, sono stati presi in considerazione diversi punti distribuiti sul territorio e per ognuno sono stati calcolati l'inclinazione e l'orientamento ottimali nonché la producibilità massima (figura 10.2). Si nota che la parte maggiormente insediata del territorio comunale, vale a dire la punta e la piana di Suira, non sono in ombra.





21 dicembre ore 10:00

21 dicembre ore 14:00

Figura 10.1 - Analisi delle ombre portate causate dalle caratteristiche morfologiche del territorio (fonte: Google Earth)

La figura 10.2 evidenzia i punti per i quali sono state eseguite le simulazioni per il calcolo della producibilità massima.

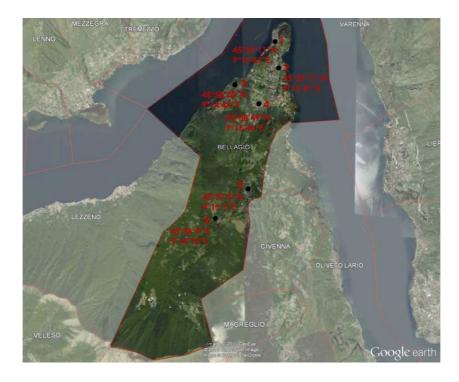


Figura 10.2 - Punti caratteristici per i quali è stata stimata la produzione elettrica da fotovoltaico (fonte: Google Earth)

località	longitudine	latitudine
		l
1	995'41"	45°59'11"
2	9°15'46"	45°58'49''
3	994'44"	45°58'30''
4	9°15'20"	45°58'13"
5	995'7"	45°57'4''
6	994'10"	45°56'9''

Tabella 10.4 Punti caratteristici per i quali è stata stimata la produzione elettrica da fotovoltaico

Per ognuno dei sei punti individuati sul territorio comunale sono stati calcolati l'orientamento e l'inclinazione ottimali, restituiti nel grafico 10.7, e valutata la presunta produzione annua di energia elettrica (grafico 10.8), calcolata anche in questo caso per un ipotetico impianto fotovoltaico della potenza di 1 kWp.

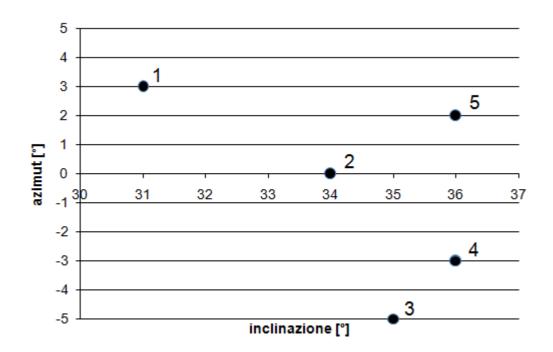


Grafico 10.7 - Azimut ed inclinazione ottimale per le località riportate in tabella 10.4 ed in figura 10.8

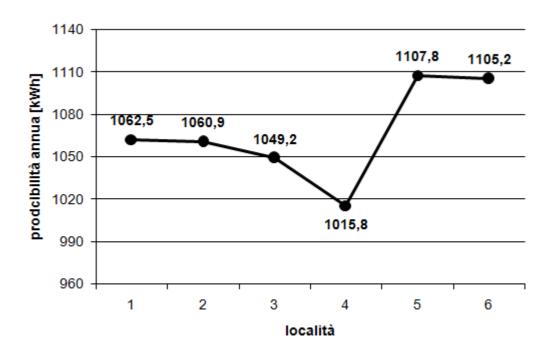


Grafico 10.8 - Producibilità annua prevista per le diverse località riportate in tabella 04 e figura 08

Generalmente, al di là delle variazioni di produzione riscontrate in funzione della localizzazione sul territorio e ipotizzando invece, più realisticamente, la presenza di un impianto fotovoltaico medio della potenza di 2,5 kWp (orientato a sud ed inclinato di 36° rispetto al piano orizzontale), è possibile ottenere una produzione elettrica annua pari a circa 2.650 kWh. Tale quantità di energia autoprodotta permette di coprire circa il 50% del fabbisogno annuo di energia elettrica di una famiglia media.

Disponibilità di energia solare per la produzione di Acqua Calda Sanitaria

I sistemi solari termici rappresentano un'altra tecnologia di frequente utilizzo impiegata per la produzione di energia da fonte rinnovabile. Nello specifico, l'uso dell'energia solare consente la produzione di acqua calda sanitaria (ACS) e a volte anche l'integrazione della stessa nel circuito di riscaldamento. Nella sezione seguente è riportata un'analisi preliminare relativa alla potenzialità, in termini di produzione, del solare termico a Bellagio. I dati sono relativi alla produzione di acqua calda sanitaria per un impianto domestico dimensionato per un utenza di 4 persone e caratterizzato da:

- temperatura dell'acqua calda pari a 50℃,
- collettori solari sottovuoto inclinati a 40° rispet to al piano orizzontale, orientati a sud.
- bollitore della capienza di 200 litri.

Il grafico 9.9 mostra la copertura del fabbisogno di ACS e la produzione di energia in relazione alla superficie di pannelli solari termici per tre diversi orientamenti.

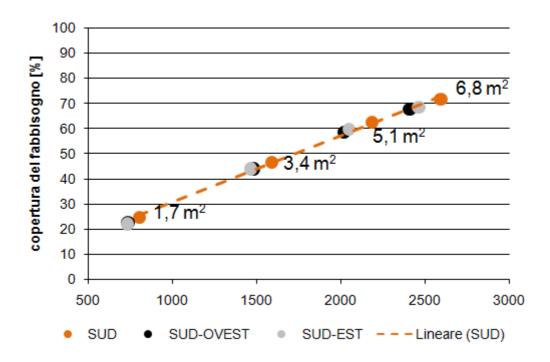


Grafico 10.9 - Producibilità del solare termico per diversi orientamenti e dimensioni dell'impianto captante (1,7-3,4-5,1 e 6,8 m² di pannelli)

L'istallazione di 5,1 m² di pannelli solari termici indifferentemente orientati a sud, sud-est o sud-ovest permette la copertura di circa il 63% del fabbisogno di ACS.

QUADRO CONOSCITIVO

Con calcolo abbastanza indicativo, ma sufficientemente attendibile, si può ricavare che attraverso l'uso della tecnologia del solare termico si raggiunga un risparmio annuale di 100-180 metri cubi di metano a persona (quindi per una famiglia di 4 componenti 400-720 m³ con un risparmio ipotetico di 260/470 € considerando un costo a m³ del gas naturale pari a 0,6535 €/m³ 18), con una mancata emissione di CO₂ di circa 230-400 kg per persona all'anno.

Dati Autorità per l'energia elettrica e il gas 4° trimestre 2011 Tariffa obbligatoria per i servizi di distribuzione http://www.autorita.energia.it/it/gas_distr11.htm

Analisi della composizione del parco edilizio esistente

Nella sezione seguente viene riportata, prevalentemente attraverso l'analisi di dati Istat (anno 2001), la consistenza del parco edilizio del Comune di Bellagio. Come evidenziato dai grafici, ed in linea con l'analisi dei consumi energetici del settore residenziale, si nota la presenza di un elevato numero di edifici costruiti in periodi storici caratterizzati dall' assenza di qualsiasi normativa o indicazione in materia di contenimento energetico. Gli edifici costruiti fino al 1971 sono 1.092 su un totale di 1.296 (pari all'84% del patrimonio edilizio). A partire dal 1972 si assiste ad una riduzione costante della costruzione di nuove abitazioni, che si contrae negli anni 1972-1981 di circa il 37% rispetto al decennio precedente, di circa il 50,4% nel decennio 1982-1991 e del 24% dopo il 1991 e fino al 2001. Dato il numero di edifici rilevati al 2001 e considerando un incremento percentuale annuo del parco edilizio esistente pari allo 0,4%, si stima che nel decennio 2001-2010 siano stati permessi sul territorio comunale circa 42 altri nuovi edifici (dati ufficio tecnico comunale di Bellagio 2011).

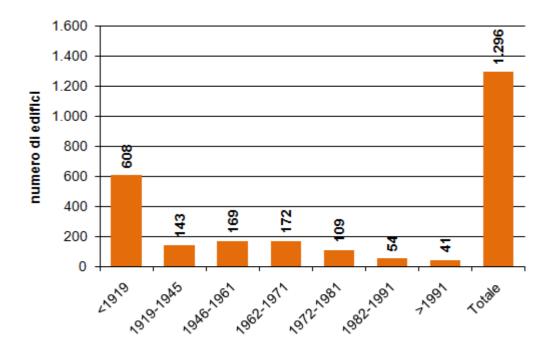


Grafico 10.10 - Comune di Bellagio. Numero di edifici residenziali per epoche di costruzione (fonte:Istat 2001)

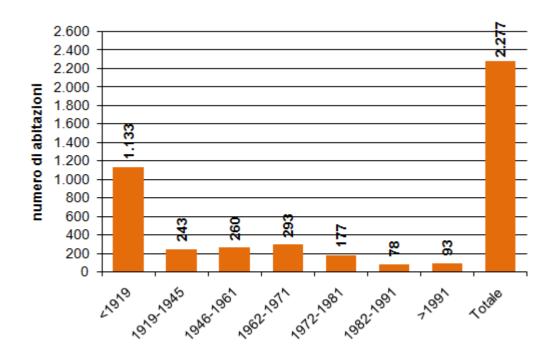


Grafico 10.11 - Comune di Bellagio. Numero di abitazioni in edifici residenziali per epoche di costruzione (fonte:Istat 2001)

Dal punto di vista percentuale il parco edilizio del comune di Bellagio è caratterizzato dalla massiccia presenza di edifici costruiti prima del 1930, per una quota pari al 50,6% e, dato ancora più rilevante, gli edifici costruiti fino al 1976 costituiscono l'81,3% del totale.

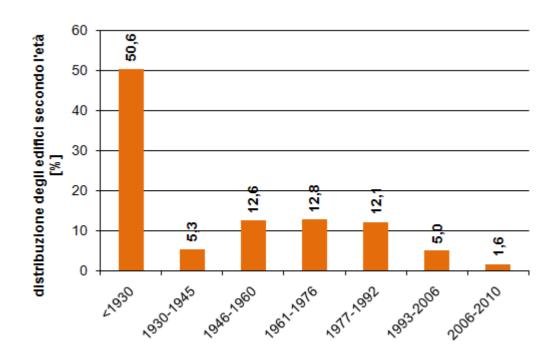


Grafico 10.12 - Comune di Bellagio. Percentuale di edifici per soglie storiche

Nel grafico 10.13 è riportato in MWh/anno il consumo di energia stimato degli edifici suddivisi per soglie storiche. Più del 50% dei consumi comunali relativi al settore edile è dovuto agli edifici costruiti prima del 1930 (16.356 MWh).

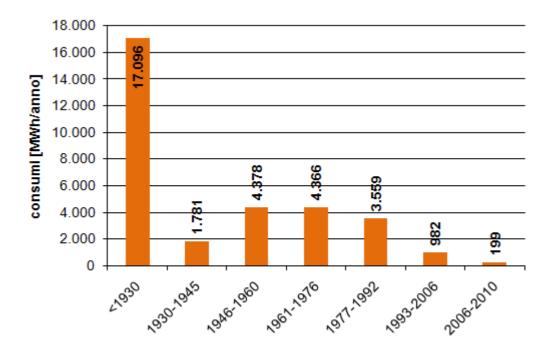


Grafico 10.13 - Comune di Bellagio. Livello di consumo per soglia storica (fonte:Istat 2001)

Gli edifici costruiti nel periodo 1993-2010, considerato l'esiguo numero, assorbono invece circa il 6,6% dell'energia totale del settore. L'analisi degli edifici costruiti secondo le attuali normative nazionali e regionali in termini di risparmio energetico (edificati successivamente al 2006 e all'entrata in vigore del D.lgs 192/2005¹⁹ e del D.lgs 311/2006²⁰), basata sulle certificazioni energetiche depositate in Comune (tabella 8.5), evidenzia, anche se non nella totalità dei casi, la presenza di una tendenza costruttiva a ridotto consumo (Classi energetiche B e C). La Regione Lombardia²¹ prevede infatti 8 classi di efficienza energetica in edilizia (dalla A+ "Basso consumo" alla G "Alto consumo"), caratterizzate da diversi consumi (figura 10.3²²).

Il D.Lgs 192/2005 recepisce in Italia la Direttiva europea 2002/91/CE sul rendimento energetico degli edifici e definisce i criteri, le condizioni e le modalità per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica.

²⁰ II D.Lgs 311/2006 modifica in parte il precedente prevedendo a partire dal 1° Luglio 2007 l'obbligo della certificazione energetica per gli edifici esistenti con superficie sopra i 1.000 m² ed estendendolo al 1° Luglio 2008 a tutti gli altr i, mentre dal 1° Luglio 2009 anche alle singole unità immobil iari nel caso di trasferimento di proprietà.

²¹ DGR VIII/8745 Determinazioni in merito alle disposizioni per l'efficienza energetica in edilizia e per la certificazione energetica degli edifici

²² Certificazione ENergetica degli EDifici, http://www.cened.it

n°	anno di costruzione	categoria	classe energetica
1	>2006	E.1.1	В
2	>2006	E.1.1	В
3	2008	E.1.1	D
4	2008	E.1.1	С
5	2010	E.1.1	D
6	2010	E.1.1	С
7	2010	E.1.1	В
8	>2006	E.1.1	С
9	2008	E.1.2	В
10	2008	E.1.2	С

Tabella 10.5 - Classificazione energetica degli edifici costruiti dopo il 2006

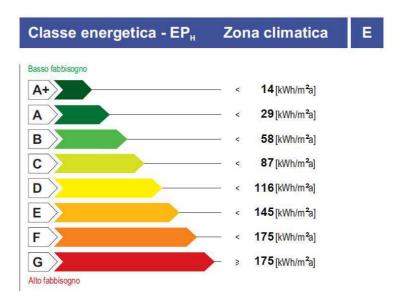


Figura 10.3 - Classificazione energetica degli edifici secondo il protocollo CENED²³

Per gli altri edifici (costruiti prima del 2006), i dati ricavabili dalle certificazioni energetiche depositate in comune mostrano una prevalenza di costruzioni ricadenti nella classe energetica G, caratterizzata da un consumo di energia primaria superiore a 175 kWh/m²anno (figura 17).

Considerando l'energia finale assorbita dal settore residenziale al 2008 e rapportando tale valore al numero di edifici presenti sul territorio, si stima che gli edifici residenziali assorbano in media circa 288 kWh/m²a.

²³ Certificazione ENergetica degli EDifici, http://www.cened.it

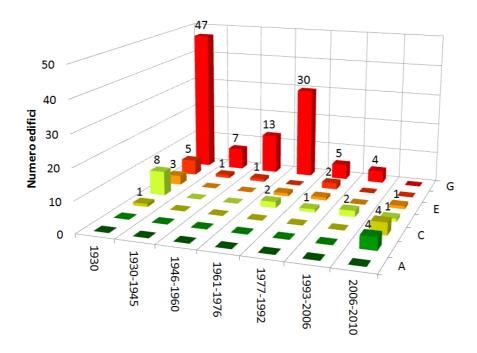


Figura 10.4 - Comune di Bellagio. Composizione delle certificazioni energetiche depositate nel periodo 2006-2011

Dal punto di vista architettonico, il territorio comunale di Bellagio è caratterizzato dalla presenza di edifici distribuiti su due-tre piani localizzati prevalentemente nei centri storici e da edifici da un solo piano localizzati nelle zone periferiche.

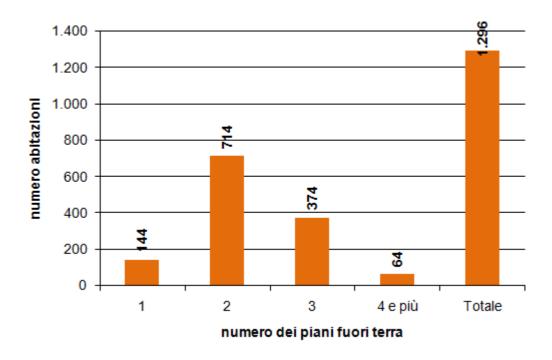


Grafico 10.14 - Comune di Bellagio. Numero di abitazioni per piani fuori terra (fonte:Istat 2001)

Quadro generale dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂

I grafici 10.15 e 10.16 più sotto riportati mostrano rispettivamente i consumi in termini di energia finale assorbita sul territorio comunale dai diversi settori (residenziale, terziario, industria, trasporti e agricoltura) nel quadriennio 2005-2008 e la quantità di emissioni di CO₂ nello stesso periodo. L'andamento storico mostra una netta riduzione dell'energia assorbita nel 2006 (6,1% in meno) e nel 2007 (riduzione pari all'8,3%) rispetto ai valori del 2005. Nel 2008 i consumi energetici hanno avuto una crescita attestandosi sui valori del 2006²⁴.

I dati di consumo sono stati ricavati dal Database SIRENA: Sistema Informativo Regionale ENergia Ambiente il Sistema per il monitoraggio della sicurezza, dell'efficienza e della sostenibilità del sistema energetico regionale. http://sirena.cestec.eu/sirena/index.js

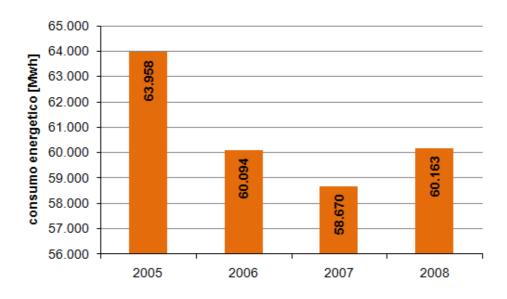


Grafico 10.15 - Andamento del consumo energetico comunale negli anni 2005-2008 [MWh]

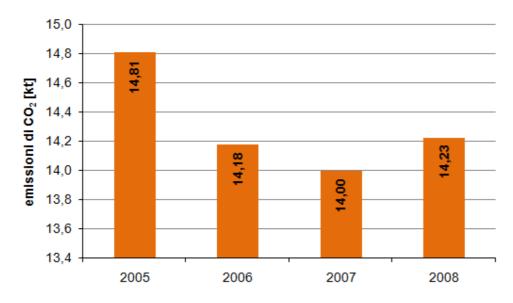


Grafico 10.16 - Andamento delle emissioni di CO2 comunale negli anni 2005-2008 [Kt]

Lo stesso andamento è osservabile anche per quanto riguarda le emissioni di CO₂ in atmosfera: si è avuto una buona diminuzione delle emissioni negli anni 2006 e 2007, seguita da un aumento di quasi il 2% nel 2008.

Consumi energetici e relative emissioni per settore

Nella parte seguente è riportata l'analisi dei consumi energetici comunali per gli usi finali e delle rispettive emissioni di CO₂ suddivise per i diversi settori. I dati riportati nei grafici sono riferiti all'anno 2008 e sono stati calcolati su base provinciale, completata con informazioni puntuali disponibili presso i principali distributori di energia.

Analizzando la domanda di energia a scala comunale si osserva che il settore con maggiore richiesta risulta quello residenziale, con un fabbisogno di 32.934 MWh, pari al 54,7% del totale, seguito dal settore terziario, da quello industriale e dei trasporti urbani con un consumo rispettivamente pari al 18,2%, 13,5% e 12,7%. I consumi minori si rilevano nel settore agricolo, con solo lo 0,9% rispetto all'energia finale totale. La distribuzione delle emissioni nei vari settori rispecchia sostanzialmente quella dei consumi: il settore che maggiormente concorre alle emissioni in atmosfera risulta essere quello residenziale, con emissioni pari a 5,83 kilotonnellate di CO₂, corrispondente al 41,0% del totale. Seguono il settore terziario con il 23,1%, industria e trasporti con rispettivamente il 21,2 e 13,6%. Se si considerano i dati aggregati di residenziale e terziario le percentuali di incidenza del consumo energetico sul totale arrivano al 72,9% con relative emissioni di CO₂ per circa 9,1 Kt anno pari al 64,1% sul totale emesso

settore	MWh	CO ₂ eq [kt]
residenziale	32.934	5,83
terziario	10.923	3,28
industria	8.099	3,02
trasporti	7.662	1,94
agricoltura	545	0,16

Tabella 10.6 - Consumo energetico comunale suddiviso per settore

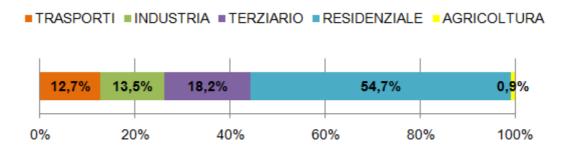


Grafico 10.17 - Percentuale per settore del consumo energetico comunale

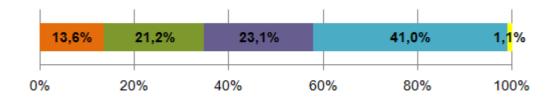


Grafico 10.18 - Percentuale per settore delle emissioni energetiche

Composizione della domanda di energia e delle relative emissioni

Le analisi dettagliate mostrano, all'interno dei diversi settori, la percentuale di utilizzo dei diversi vettori energetici e le relative emissioni inquinanti.

Nel settore residenziale il vettore energetico più utilizzato è il gas naturale, mentre per il terziario è prevalente l'uso dell'energia elettrica. Dal punto di vista delle emissioni di CO₂ nel residenziale, quelle dovute all'utilizzo del gas naturale sono pari a circa il 55,1%, mentre quelle relative agli usi elettrici il 23,5%.

Nel settore terziario si verifica, al contrario, un maggior inquinamento dovuto agli usi finali di energia elettrica (63,6%) rispetto a quello dovuto all'uso del gas naturale. Il settore dei trasporti impiega invece prevalentemente il gasolio come vettore energetico, con il 57,5% dei consumi di settore, seguito dalla benzina e dal gpl con rispettivamente il 34,5 ed il 5,6%.

L'industria distribuita sul territorio utilizza prevalentemente l'energia elettrica, con una percentuale pari al 86%, contro il gas naturale usato solo per il 9,4%. La CO₂ derivante dal primo vettore copre quasi la totalità delle emissioni inquinanti con un valore percentuale pari al 92,5%. Il settore agricoltura ha un impatto marginale sia in termini di energia assorbita che di emissioni di gas serra: nel complesso assorbe 545 MWh ed emette 0,16 Kt di CO₂ anno.

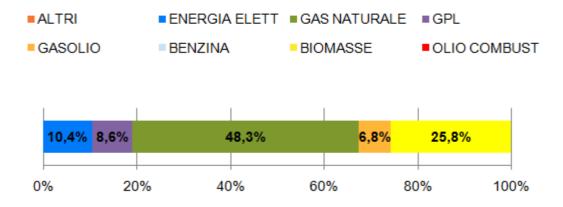


Grafico 10.19 - settore RESIDENZIALE: percentuale dei consumi energetici per vettore

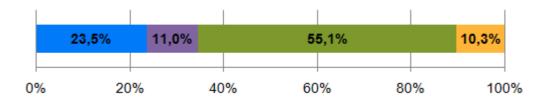


Grafico 10.20 - settore RESIDENZIALE: percentuale delle emissioni per vettore

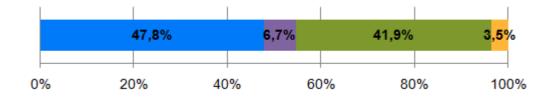


Grafico 10.21 - settore TERZIARIO: percentuale dei consumi energetici per vettore

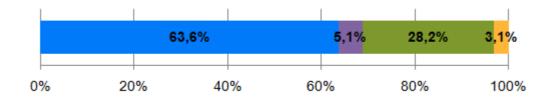


Grafico 10.22 - settore TERZIARIO: percentuale delle emissioni per vettore

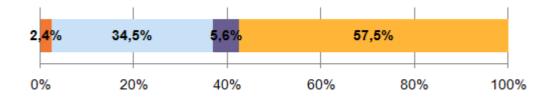


Grafico 10.23 - settore TRASPORTI: percentuale dei consumi energetici per vettore

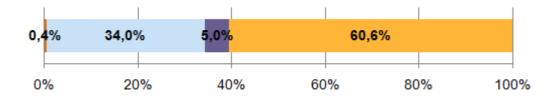


Grafico 10.24 - settore TRASPORTI: percentuale delle emissioni per vettore

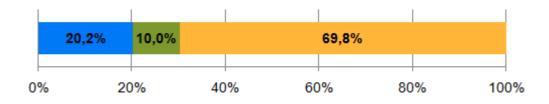


Grafico 10.25 - settore AGRICOLTURA: percentuale dei consumi energetici per vettore

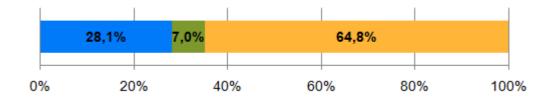


Grafico 10.26 - settore AGRICOLTURA: percentuale dei consumi energetici per vettore

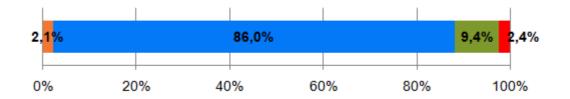


Grafico 10.27 - settore INDUSTRIA: percentuale dei consumi energetici per vettore

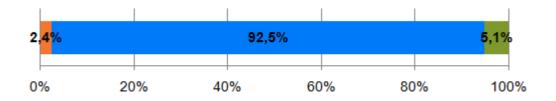


Grafico 10.28 - settore INDUSTRIA: percentuale delle emissioni per vettore

Produzione energetica da fonti rinnovabili

La composizione della domanda energetica comunale può essere descritta considerando tre macro vettori energetici: l'energia elettrica, l'energia rinnovabile e l'energia derivante da altre fonti (gas naturale, gasolio ecc.). La fotografia dei flussi energetici al 2008 vede una prevalenza di energia derivante da quest'ultima categoria con circa il 59% del totale, seguita dall' uso di energia elettrica con il 26%. Le fonti energetiche rinnovabili coprono, invece, circa il 15% della domanda energetica complessiva. In Lombardia l'utilizzo di FER (Fonti Energetiche Rinnovabili) è pari a circa il 7%, nei comuni "montani" solitamente è maggiore per via dell'uso delle stufe quindi della biomassa.

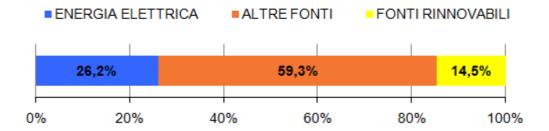


Grafico 10.29 - Tipologia delle fonti energetiche al 2008

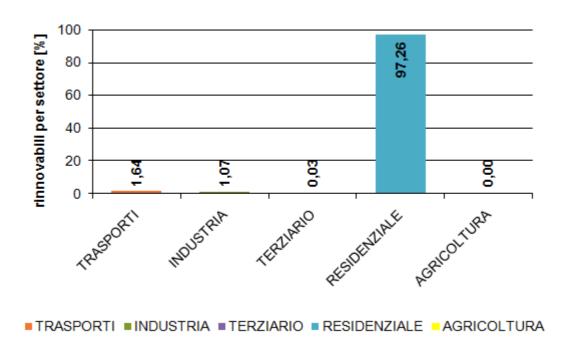


Grafico 10.30 - Fonti energetiche rinnovabili per settore

Per quanto riguarda l'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili si nota come questo sia concentrato per la quasi totalità nel settore residenziale, dove l'uso della biomassa di origine legnosa e del solare termico è di più diffuso impiego.

L'uso del solare fotovoltaico risulta ancora marginale anche se negli ultimi anni si registra un lieve incremento delle istallazioni. Ad oggi sul territorio comunale sono installati 8 impianti fotovoltaici con una potenza di picco pari a 75,6 kW ed una producibilità annua stimata pari a circa 83.231,5 kWh.

numero di impianti	potenza installata [kW]	Entrata in servizio
1	I	l I
1	8.4	2006
2	49.0	2009
3	2.9	2009
4	4.1	2011
5	2.8	2011
6	2.9	2010
7	3.6	2011
8	2.0	2011
Totale kW	75.7	
Produz. stimata kWh	80.961.1	_

Tabella 10.7 - Impianti fotovoltaici istallati e connessi al sistema di incentivi "Conto Energia" [Altasole-Gestore dei Servizi Elettrici - GSE]



11. LE ISTANZE



213 | PG

Si riporta la tabella di sintesi delle istanze presentate dalla popolazione. Per la presentazione delle istanze l'amministrazione comunale ha scelto di non imporre termini di presentazione perentori, sarà dunque continua fino alla chiusura del P.G.T. stesso. Per tal motivo vi sono alcune istanze che risultano insistere sulla medesima area (presentazione di due istanze con leggere modifiche e/o precisazioni nelle richieste).

QUADRO CONOSCITIVO

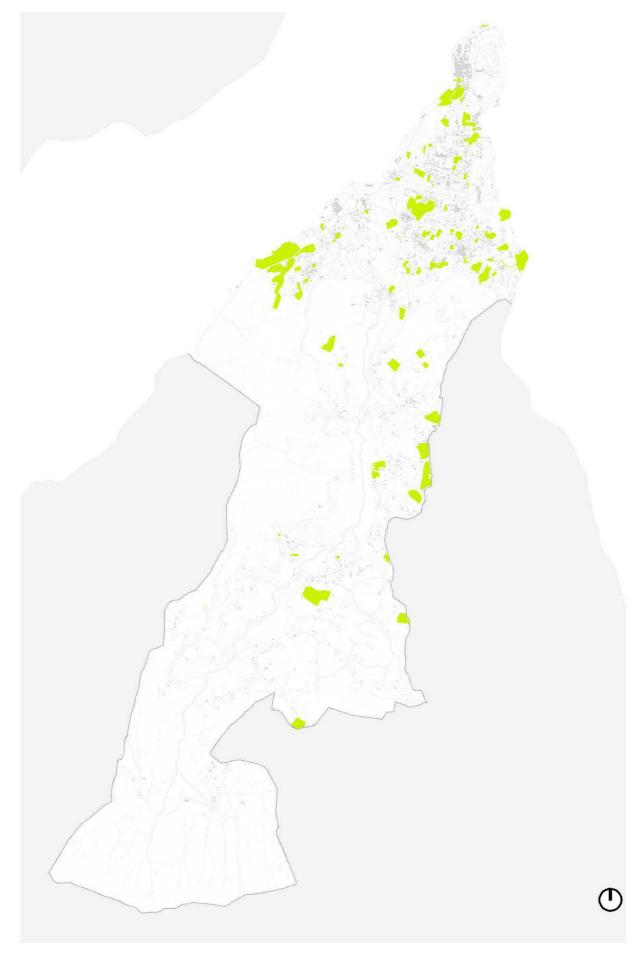


Figura 11.1- Immagine raffigurante la localizzazione delle istanze pervenute

215 PG

Le istanze di carattere più generale sono state evidenziate con una campitura colorata.

ID	Zone omogenee attuali	Suggerimenti e proposte
	Lono omogonoo attaan	Caggorimonia o proposa

1	A4 verde privato montano E1 rurale	Ampliamenti funzionali a edifici esistenti
2	D1 ambito artigianale	Rimozione dei capannoni o mitigazione dell'intervento
3	D1 ambito artigianale	Cambio di destinazione d'uso in zona D2 turistico/recettiva o residenziale
4		Proposte di carattere generale: centri di assistenza per anziani, recupero dei centri storici, fasce di rispetto per la fruibilità dei panorami, rilocalizzazione e interramento dei parcheggi
5	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso in zona C residenziale e allargamento della Via degli Olmi per il tratto di pertinenza dei mappali
6		Evitare la costruzione di nuovi impianti tecnologici, l'obbligo di prevedere, per quelli presenti, il recupero e l'adeguamento tecnologico con l'abbattimento degli indici di inquinamento elettromagnetico
7	E1 rurale	Inserimento dell'intero compendio in un Ambito di Trasformazione di Piano, assoggettato a pianificazione attuativa
8	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso in zona D1 artigianale
9	D2 attività turistico/recettive	Ampliamento della zona D2 per potenziamento e ammodernamento dell'attività già in essere
10	D2 attività turistico/recettive	Inserimento dell'intero compendio in un Ambito di Trasformazione Urbanistica, con la previsione di destinazione turistico/residenziale
11		Togliere la perimetrazione di "Ambito di Riqualificazione" per poter intervenire non congiuntamente con la proprietà adiacente
12	B1 residenziale di completamento C1 residenziale di espansione	Trasposizione volumetrica per poter effettuare un ampliamento volumetrico
13	C1 residenziale di espansione	In attesa della predisposizione delle opere relative al collegamento della fognatura di Visgnola e S. Vito al depuratore per presentare idonea istanza edilizia
14	D2 attività turistico/recettive PA3	Togliere la perimetrazione di "Piano Attuativo" per poter intervenire non congiuntamente con le proprietà adiacenti, per procedere all'edificazione di volumetrie a destinazione residenziale; individuare nei mappali 5327, 5489 e 3236 un'area a destinazione residenziale anche come ampliamento della volumetria esistente
15	A3 verde privato, E2 rurale di valore ambientale, V2 fascia di rispetto ambientale	Tutta la proprietà tranne i mapp. 615, 616, 1953, 3772, 3773 (da destinare a zona D2) venga trasformata in zona A3 o che almeno parte delle zone in E2 passi in V2 e che venga ampliata la zona A3 attorno ai fabbricati esistenti; nelle zone A3 e V2 poter realizzare piccoli volumi di servizio; un volume nei pressi della Villa di 300mc da destinare a portineria;
16		idem 13514

17		Proposta di abbassare gli indici di fabbricabilità delle zone in
		cui non è consentita la possibilità di usufruire del "piano casa"
4.0	Do - Winds	invece che mettere un esonero
18	D2 attività turistico/recettive	Individuare gli obiettivi di sviluppo
19	E1 rurale	Togliere la fascia di rispetto stradale e cambio di destinazione d'uso a zona C1 residenziale di completamento ed espansione
20		Sopralzo di 50 cm del sottotetto per inserire funzioni residenziali, riconfermare la possibilità di realizzare una piscina nel giardino di pertinenza
21		Ripristinare il regime di edificabilità
22	D1 ambito artigianale	Non escludere la possibilità di ristrutturare il compendio urbanistico per realizzare un organismo a destinazione residenziale
23	D2 attività turistico/recettive	Possibilità di ampliamento dell'immobile esistente per 250 mc, mediante la copertura del terrazzo
24	D2 attività turistico/recettive	Proposte di carattere generale riguardanti le zone D2 attività turistico/recettive: utilizzare il parametro di edificabilità edilizia il mq/mq; i vani interrati se destinati alla permanenza di persone possano avere aperture orizzontali e non solo zenitali; rimuovere il vincolo di limite volumetrico del 40% per i vani interrati; escludere l'incidenza volumetrica di porticati e verande anche se superiori ai 3 m; escludere l'incidenza volumetrica di coperture stagionali in vetro per le piscine
25	D2 attività turistico/recettive	Proposte di carattere generale riguardanti le zone D2 attività turistico/recettive: consentire lo sviluppo di maggiori superfici o volumetrie o l'ampliamento delle zone D2
26	D2 attività turistico/recettive	Idem 13522 Proposta individuale: riperimetrare l'area di proprietà tutta in zona D2
27	B2 residenziale di completamento	Cambio di destinazione d'uso in zona D2 turistico/recettiva o residenziale
28	E3 rurale non edificabile	Cambio di destinazione d'uso in zona B residenziale
29	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso in zona C1 residenziale di completamento
30	C2 residenziale di espansione, D1 ambito artigianale	Omegeneizzazione del terreno tutto in zona D1
31	B2 residenziale di completamento	Cambio di destinazione d'uso a zona B1 con parte destinata a recettività turistica
32	E1 rurale, E2 rurale con vincolo idrogeologico	Modificare l'ampliamento consentito al fabbricato esistente dal 20% al 40%
33	E2 rurale con vincolo idrogeologico	Attribuire ai terreni una volumetria (anche da realizzare altrove) per la realizzazione di strutture destinate ad attività sociali
34	B1 residenziale di completamento	Possibilità di sopralzare l'edificio esistente per ottenere l'agibilità della mansarda
35		Omegeneizzazione del terreno tutto in zona D2; ampliamento dell'edificio esistente: eliminazione del limite del 40%; realizzazione di una struttura seminterrata a valle per consolidamento statico del versante; eliminazione del limite volumetrico di 2500 mc

011	
11/1/2	
10 ///	
7///	
/////	
1	
-	
-	
1-11	
-	
/	
1	
1	
46	
93	
Street, or other Designation of the last o	
ALC: UN	
W	
W.	
7	
75	
3	
CONOSCITIN	
3	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
DRO CC	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	
11	

36		ldem 13522
00		Idem 13530
37	D2 attività turistico/recettive PA3	Stralciare le rispettive proprietà dalla pianificazione attuativa; attribuire al terreno sul mappale 626/b una volumetria da edificarsi sul mappale 1704
38		Individuare il contesto come zona residenziale di completamento per consentire ampliamenti per gli edifici esistenti
39	D2 attività turistico/recettive E1 rurale	Omogeneizzazione del terreno tutto in zona D2;
40		Parco Martiri della Libertà. Inserire la previsione del recupero a fini turistio-ricettivi la struttura fatiscente presente; impegno a destinare alcune aree a standard di interesse comunale e miglioramento del parco giochi e delle strutture esistenti
41		Mantenere la vigente zonizzazione
42		L'intera area (tranne quella boscata) venga riconosciuta come area urbanizzata per ottenere capacità volumetrica insediativa; ampliamento dei fabbricati esistenti per insediamento di 2 unità abitative oppure l'accorpamento dei fabbricati esistenti
43	D2 attività turistico/recettive A3 verde privato	Idem 13522 Proposta individuale: riperimetrare l'area di proprietà tutta in zona D2 oppure prevedere la realizzazione della strada di collegamento alla proprietà dalla Strada Statale n. 583
44		Rendere edificabile il mapp. 5190
45	D1 ambito artigianale, V2 fascia di rispetto ambientale	Individuare un accesso viabilistico pesante all'area artigianale, e che consenta la realizzazione di fabbricati produttivi in attuazione del PRG vigente; ampliamento al mapp. 1192 (attualmente in V2) della zona D1
46	D2 attività turistico/recettive	Inserimento del lotto in un Ambito di Trasformazione Urbanistica col mantenimento degli attuali indici di zona
47	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso in zona residenziale; allargamento della Via Comunale di Taronico aperta solo ad un traffico pubblico di tipo pedonale
48		Consentire la realizzazione di sopralzi di fabbricati esistenti anche a distanze inferiori ai 5m dagli spazi pubblici rispettando i limiti di altezza e le distanze tra fronti finestrati
49	A3 verde privato	Consentire la realizzazione di piccole volumetrie per strutture di servizio e per la realizzazione della casa del custode
50	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso in zona residenziale; possibilità di realizzare una volumetria pari a 6000 mc (If 0,3mc/mq); concessione di ristrutturazione del fabbricato esistente con aumento di volumetria di almeno il 20%
51		ldem 13522
52	D2 attività turistico/recettive	Omogeneizzazione del terreno tutto in zona D2;
53	E3 rurale non edificabile	Divisione del terreno sulla continuazione di Via delle Cascine, la parte a nord si richiede il cambio di destinazione d'uso in zona B1
54		Proposte di carattere generale: alternative per la viabilità di Viale D. Vitali e Lungolago G. Marconi, mantenere i veicoli in transito o in diretti a sosta breve fuori dal centro con proposta di un servizio navetta circolare, riqualificazione Area Lido con costruzione di una sala per congressi e creazione di un nuovo molo esterno

55		Realizzazione di un campeggio, fattoria didattica, allevamento di animali destinati alla vendita, coltivazione di prodotti biologici, ricovero degli animali, cimitero degli animali
56	D1 ambito artigianale	Abbattere il capannone, ricostruirlo altrove con perequazione e compensazione urbanistica e ripristinare le essenze arboree abbattute
57		Non conteggiare nell'altezza massima di un edificio i 15 cm consentiti per la costruzione di sottofondi fonoisolanti per ogni soletta; non conteggiare nei mc edificabili scale e vani accessori
58		Cambio di destinazione d'uso in zona agricola
59		Cambio di destinazione d'uso in zona residenziale
60	D2 attività turistico/recettiva F1 servizi pubblici	Inserimento dell'area nel Tessuto Consolidato; conferma della destinazione d'uso prevalente (D2); concessione di ampliamento alberghiero pari a minimo 1500 mq
61	D2 attività turistico/recettive	Inserimento dell'area nel Tessuto Consolidato; conferma della destinazione d'uso prevalente (D2); concessione di rifacimento della costruzione esistente; inclusione nelle zone D2 la destinazione ad albergo residenziale; elevazione dell'altezza massima a 8,50 m
62	B1/B2 residenziale di completamento, V1 fascia di rispetto stradale fluviale	Omogeneizzazione del terreno tutto in zona B2
63		Proposta di un sondaggio ai turisti; proposte di carattere generale: rivalorizzare il parco pubblico (fiori, piante, suolo, arredo urbano, sostituire le transenne in tubi innocenti, restaurare i pilastri di entrata con apposizione di una targa); risanamento del parcheggio villa gotica (pozzanghere); rifiuti (completamento del programma di raccolta differenziata, sensibilizzazione dei cittadini); mettere in sicurezza e recuperare l'ex macello; ridurre i veicoli in transito sul lungolago e di alcuni mezzi di navigazione obsoleti; bus per trasporto turisti; rivalorizzazione dei sentieri anche nel borgo; restauro dell'edificio Comunale; adozione per la pubblica illuminazione di lampadine a risparmio energetico; promozione di eventi (coordinati tra loro e non sovrapposti con migliore informazione di tali eventi) come concerti, esposizioni floreali, manifestazioni enogastronomiche.
64		Errore nel PRG la strada segnata come bianca (comunale) è invece privata.
65	D1 ambito artigianale	Abbattere il capannone, oppure destinarlo ad uso residenziale e servizi compatibili.
66	D1 ambito artigianale	Destinare il capannone ad uso residenziale e servizi compatibili
67	D1 ambito artigianale	Destinare il capannone ad uso residenziale e servizi compatibili
68	D1 ambito artigianale	Destinare il capannone ad uso residenziale e servizi compatibili
69		Cambio di destinazione d'uso a zona D2
70		Cambio di destinazione d'uso in zona B residenziale
71	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso in zona A1 o B2
72	D2 attività turistico/recettive	Maggiori superfici o maggiori volumetrie, ampliamento delle zone D2
73		ldem 13522

	T	
74	D2 attività turistico/recettive	Demolizione e ricostruzione della struttura di ristorante e costruzione di una struttura recettiva
75		Errore nel PRG la strada segnata di larghezza 2 m è nella realtà di 3 m
76	B1 residenziale di completamento	Mantenere la vigente zonizzazione
77		Si ritiene eccessivo il vincolo di inedificabilità posto con D.Lgs. del 31/03/83 dal Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali; si chiede pertanto la possibilità di permettere un'edificazione di altezza non superiore a 6,50 m
78	C1 residenziale di completamento, E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso di parte dei mappali in zona C1 in sostituzione della porzione che verrà occupata dalla nuova rotonda
79	D2 attività turistico/recettive	Maggiori superfici o maggiori volumetrie, ampliamento delle zone D2 a tutta la superficie di proprietà
80		Idem 13522
81	V2 fascia di rispetto ambientale	Rendere edificabile l'intera area con volumetria aggiuntiva di 1000 mc
82		Costruzione in tutto il territorio comunale di fabbricati accessori quali legnaie, ripostigli e tettoie subordinate alla presenza entro 200 m di un fabbricato di civile abitazione
83		Si ritiene eccessivo il vincolo di inedificabilità posto con D.Lgs. del 31/03/83 dal Ministero dei Beni Culturali ed Ambientali; si chiede pertanto la possibilità di permettere una ristrutturazione e ampliamento di 60 mc con altezza massima di 7,50 m e realizzazione di vani interrati
84		ldem 13751
85		Cambio di destinazione d'uso dei mapp. 6689 e 6691 da D1 a residenziale di completamento, e del mapp, 2022 in zona D1 per trasferirvi l'attività
86	B3 residenziale di completamento in ambito montano con preesistenza storica	Cambio di destinazione d'uso in zona E agricola
87	residenziale	Mantenere la vigente zonizzazione, realizzazione di una strada per raggiungere il mappale
88	residenziale	Mantenere la possibilità di ampliamento prevista
89	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso a zona D2, disposizione di una volumetria minima di 2000 mc e un indice di 0,3 mc/mq
90		Riservare appositi spazi a parcheggi come da L. 122/89, lasciando la possibilità di monetizzare alle sole piccole proprietà e ville singole
91	A4 verde privato montano	Ampliamento edifici esistenti
92	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso a zona residenziale
93	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso a zona residenziale
94	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso a zona residenziale, proposta di realizzare una strada che costeggi il cimitero per raggiungere i terreni di proprietà con mezzi motorizzati, la strada potrebbe essere dotata di parcheggi e se venisse realizzato un ingresso pubblico laterale al cimitero le persone disabili potrebbero accedere con più facilità ai colombari
95	V2 fascia di rispetto ambientale	Rendere edificabile l'intera area con volumetria aggiuntiva di 1000 mc
96	B2 residenziale di completamento	Mantenere la vigente zonizzazione

97	E2 rurale con vincolo idrogeologico	Cambio di destinazione d'uso a zona residenziale
98		idem 10378
99		ldem 13489
100	V2 fascia di rispetto ambientale	Aumento della volumetria concessa a 1000 mc o in alternativa concedere la destinazione residenziale
101	E1 rurale	Cambio di destinazione d'uso a zona residenziale dei mapp. 942 e 3797
	B3 residenziale di completamento in ambito montano con preesistenza storica	Inserire nelle norme oltre alla possibilità di un ampliamento una tantum anche l'accorpamento di piccole volumetrie mediante demolizione e ricostruzione
103		Cambio di destinazione d'uso a zona residenziale di completamento dei mapp. 1673 e 4566
104	A3 verde privato B2 residenziale di completamento	Ampliare la zona B2 per un utilizzo più funzionale dell'area con un collegamento diretto a Via Beneficienza
105	E1 rurale	Cambiamento di destinazione d'uso su edificio esistente per permettere ampliamenti e per la realizzazione di nuova abitazione
106		Poter ripristinare il rustico insistente sui mapp. 1375 e 1376
107		Integrazione della n.88. Richiesta di ampliamento di ulteriori 600mc oltre a quelli già permessi dal PRG

Tabella 11.1 - Le istanze pervenute